

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

Publication 50 (45)
Troisième édition — Third edition
1970

Vocabulaire Electrotechnique International
Groupe 45 Eclairage

International Electrotechnical Vocabulary
Group 45 Lighting

Международный электротехнический словарь
Группа 45: Освещение



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-45:1970

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

Publication 50 (45)

Troisième édition — Third edition
1970

Vocabulaire Electrotechnique International

Groupe 45 Eclairage

International Electrotechnical Vocabulary

Group 45 Lighting

Международный электротехнический словарь

Группа 45: Освещение



Droits de reproduction réservés — Copyright all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé électronique ou mécanique y compris la photocopie et les microfilms sans l'accord écrit de l'éditeur

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means electronic or mechanical including photocopying and microfilm without permission in writing from the publisher

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Préambule	IV
Piéfice	IV
Avertissement	VI
Symboles et abréviations utilisés dans le Vocabulaire	VIII
SECTION	
45-05 Rayonnement	1
1 Notions fondamentales	1
2 Grandeurs	9
3 Thermorayonnance	23
45-10 Photométrie: Grandeurs et Unités	31
45-15 Colorimétrie: Notions fondamentales et Grandeurs	52
45-20 Propriétés optiques de la matière	78
45-25 Œil et Vision	102
Rendu des couleurs	127
45-30 Radiométrie, Photométrie et Colorimétrie	130
Récepteurs physiques	145
45-35 Production de la lumière	152
45-40 Lampes	161
1 Lampes à incandescence	161
2 Lampes à décharge et lampes à arc	164
3 Lampes de types ou d'usages spéciaux	174
45-45 Eléments de construction des lampes et appareils auxiliaires	184
45-50 Eclairagisme: Généralités	204
Lumière du jour	224
45-55 Luminaires et leurs éléments de construction	228
Projecteurs pour studios et théâtres	245
45-60 Eclairage de trafic et de signalisation	248
1 Termes généraux	248
2 Navigation maritime et fluviale	252
3 Navigation aérienne	254
4 Circulation routière	265
5 Dispositifs catadioptriques	271
Index	277

TABLE OF CONTENTS

	Page
Foreword	IV
Preface	IV
Explanatory notes	VI
Symbols and abbreviations used in the Vocabulary	VIII
SECTION	
45-05 Radiation	1
1 Fundamental concepts	1
2 Quantities	9
3 Thermal radiation	23
45-10 Photometry: Quantities and Units	31
45-15 Colorimetry: Fundamental concepts and Quantities	52
45-20 Optical properties of matter	78
45-25 Eye and Vision	102
Colour rendering	127
45-30 Radiometric, photometric and colorimetric measurements	130
Physical receptors	145
45-35 The production of light	152
45-40 Lamps	161
1 Incandescent lamps	161
2 Discharge lamps and arc lamps	164
3 Lamps of special types or for special purposes	174
45-45 Components of lamps and auxiliary apparatus	184
45-50 Illumination: General	204
Daylighting	224
45-55 Lighting fittings and their components	228
Projectors [lanteins] for studios and theaters	245
45-60 Lighting for traffic and signalling	248
1 General terms	248
2 Navigation	252
3 Air-traffic	254
4 Street-traffic	265
5 Retro-reflectors	271
Index	287

INHALTSVERZEICHNIS

СОДЕРЖАНИЕ

		Seite			Стр
Vorwort		V	Предисловие		V
Einleitung		V	Введение		V
Erläuterungen		VII	Некоторые пояснения к словарю		VII
Symbole [Formelzeichen] und Abkürzungen, die im Wörterbuch benutzt werden		VIII	Обозначения и сокращения, применяемые в Словаре		VIII
ABSCHNITT			РАЗДЕЛ		
45-05	Strahlung	1	45 05	Излучение	1
	1 Grundbegriffe	1		1 Основные понятия	1
	2 Grössen	9		2 Величины	9
	3 Temperaturstrahlung	23		3 Тепловое излучение	23
45-10	Photometrie: Grössen und Einheiten	31	45 10	Фотометрия: величины и единицы	31
45-15	Farbmesstechnik: Grundbegriffe und Grössen	52	45 15	Колориметрия: основные понятия и величины	52
45-20	Lichttechnische Eigenschaften der Materie	78	45 20	Оптические свойства тел	78
45-25	Auge und Sehen	102	45 25	Глаз и зрение	102
	Farbwiedergabe	127		Цветопередача	127
45-30	Strahlungsmessung, Licht- und Farbmessung	130	45 30	Радиометрия, фотометрия, колориметрия	130
	Physikalische Empfänger	145		Физические приемники	145
45-35	Lichterzeugung	152	45 35	Получение света	152
45-40	Lampen	161	45 40	Лампы	161
	1 Glühlampen	161		1 Лампы накаливания	161
	2 Entladungslampen und Bogenlampen	164		2 Разрядные и дуговые лампы	164
	3 Besondere Lampentypen oder Lampen für besondere Zwecke	174		3 Лампы специального типа или назначения	174
45-45	Bauelemente für Lampen und Zubehör	184	45 45	Детали лампы и вспомогательные устройства	184
45-50	Beleuchtung: Allgemeines	204	45 50	Техника освещения: общие положения	204
	Tageslicht	224		Дневной свет	224
45-55	Leuchten und ihre Bauelemente	228	45 55	Осветительные приборы и их элементы	228
	Scheinwerfer für Studios und Theater	245		Осветительные приборы для студий и театров	245
45-60	Verkehrsbeleuchtung und Lichtzeichen	248	45 60	Освещение на транспорте и сигнализация	248
	1 Gemeinsame Ausdrücke	248		1 Общие термины	248
	2 Schiffsverkehr	252		2 Морская и речная навигационная сигнализация	252
	3 Luftfahrt	254		3 Аэронавигационная сигнализация	254
	4 Strassenverkehr	265		4 Сигнализация на автодорожном транспорте	265
	5 Rückstrahler	271		5 Световозвращающие устройства	271
Sachregister		301	Указатель		311

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux
- 3) Dans le but d'encourager cette unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la CEI dans la mesure où les conditions nationales le permettent
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but

PRÉFACE

Le présent fascicule, qui constitue la troisième édition, est une révision et une extension de la 2^e édition du Chapitre 45 du Vocabulaire Electrotechnique International: Eclairage

Il a été élaboré en collaboration avec la Commission Internationale de l'Eclairage (CIE) et est publié conjointement avec cette organisation

Un premier projet fut élaboré par le Comité E-11 de la CIE: Définitions — Vocabulaire, qui agissait également au nom du GTp 45 du Comité d'Études N° 1: Terminologie, de la CEI et aux travaux duquel ont été principalement associés MM J Terrien, Président (France), H Moreau, Secrétaire (France), R G Horner (Royaume-Uni), O Reeb et H J Hentschel (Allemagne), L E Barbrow (Etats-Unis), G A W Rutgers (Pays-Bas), D N Lazarev (U R S S), D B Judd, membre du Comité E-1 3 1: Colorimétrie, de la CIE (Etats-Unis). Ce projet fut diffusé à tous les Comités nationaux en mars 1966. Les observations reçues donnèrent lieu à un projet de modifications, qui fut diffusé à tous les Comités nationaux en décembre 1966, pour observations.

Les Comités nationaux de la CEI furent consultés sur le projet complet suivant la Règle des Six Mois, en avril 1967. Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Allemagne	Pays-Bas
Australie	Pologne
Autriche	Roumanie
Canada	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Etats-Unis	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Italie	Turquie
Japon	Union des Républiques
Norvège	Socialistes Soviétiques

Cette troisième édition du Chapitre 45 du Vocabulaire Electrotechnique International: Eclairage, est publiée en un seul volume rassemblant, sous une présentation typographique différente de la seconde édition, près de 900 termes et leur définition dans quatre langues: français, anglais, allemand et russe, somme des langues officielles de la CIE et de la CEI, et les traductions des termes seuls dans cinq langues additionnelles: espagnol, italien, néerlandais, polonais, suédois. Les index alphabétiques détaillés dans les neuf langues complètent cette édition.

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense
- 3) In order to promote this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end

PREFACE

This issue, which is the third edition, is a revision and an extension of the 2nd edition of the International Electrotechnical Vocabulary, Chapter 45: Lighting

It was drawn up in collaboration with the International Commission on Illumination (CIE), and is published in conjunction with this organization

A first draft was drawn up by CIE Committee E-1 1, Definitions — Vocabulary, which also acted for WGp 45 of IEC Technical Committee No 1, Terminology, and to the work of which were mainly associated Messrs J Terrien, Chairman (France), H Moreau, Secretary (France), R G Horner, (United Kingdom), O Reeb and H J Hentschel (Germany), L E Barbrow (USA), G A W Rutgers (Netherlands), D N Lazarev (U S S R), D B Judd, member of CIE Committee E-1 3 1, Colorimetry (USA). This draft was circulated to all National Committees in March 1966. The comments received gave rise to a draft modification which was circulated to all National Committees in December 1966 for comments.

IEC National Committees were consulted on the complete draft under the Six Months' Rule in April 1967. The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Norway
Austria	Poland
Canada	Romania
Czechoslovakia	Sweden
Denmark	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist
Italy	Republics
Japan	United Kingdom
Netherlands	United States of America

This third edition of the International Electrotechnical Vocabulary, Chapter 45: Lighting, is published in a single volume bringing together in a different typographical layout from the 2nd edition, almost 900 terms with their definitions in four languages, English, French, German and Russian, namely the sum of the official languages of the CIE and the IEC, and translations of the terms alone in five additional languages: Dutch, Italian, Polish, Spanish and Swedish. This edition is completed by the detailed alphabetical index for each of the nine languages.

VORWORT

- 1) Die offiziellen Entscheidungen oder Vereinbarungen der IEC über technische Fragen werden durch Technische Komitees ausgearbeitet, in denen die nationalen Komitees aller jeweils interessierten Länder vertreten sind. Mit der grössten erreichbaren Annäherung wird darin eine gemeinsame Auffassung der Beteiligten über die behandelten Gegenstände ausgedrückt.
- 2) Sie haben die Form von Empfehlungen mit internationaler Geltung und sind in diesem Sinne von den nationalen Komitees angenommen worden.
- 3) Um die internationale Angleichung zu fördern, wünscht die IEC, dass alle nationalen Komitees, die bis jetzt keine nationalen Regeln haben, wenn sie solche Regeln aufstellen, die IEC-Empfehlungen als Grundlage verwenden, soweit die nationalen Bedingungen dieses zulassen.
- 4) Es ist wünschenswert, dass die internationale Übereinstimmung in diesen Fragen durch Anpassung der Bestimmungen in den einzelnen Ländern an diese Empfehlungen gefordert wird, soweit die Voraussetzungen in den Ländern es gestatten. Die nationalen Komitees werden ihren Einfluss in dieser Richtung ausüben.

EINLEITUNG

Bei der vorliegenden Ausgabe handelt es sich um eine Revision und Erweiterung der 2. Auflage des Kapitels 45 des Internationalen Elektrotechnischen Wörterbuches: Lichttechnik.

Sie wurde in Zusammenarbeit mit der Internationalen Beleuchtungskommission (CIE) erarbeitet und wird gemeinsam mit dieser Organisation veröffentlicht.

Ein erster Entwurf wurde vom Komitee E-11 der CIE « Definitionen — Wörterbuch » ausgearbeitet, das gleichzeitig im Namen der Arbeitsgruppe 45 des Technischen Komitees Nr. 1 « Terminologie » der IEC wirkte. An dessen Arbeiten waren hauptsächlich beteiligt: J. Terrien, Vorsitzender (Frankreich), H. Moreau, Sekretär (Frankreich), und die Experten R. G. Horner (Grossbritannien), O. Reeb und H. J. Hentschel (Deutschland), L. E. Barbrow (USA), G. A. W. Rutgers (Niederlande), D. N. Lazarev (UdSSR), ebenfalls D. B. Judd, Mitglied des Komitees E-131 « Farbmessung » der CIE (USA). Dieser Entwurf wurde im März 1966 an alle Nationalen Komitees der IEC verteilt. Die eingegangenen Stellungnahmen führten zur Herausgabe eines geänderten Entwurfs, der im Dezember 1966 an alle Nationalen Komitees zur Rückauswertung verteilt wurde.

Den Nationalen Komitees der IEC wurde der vollständige Entwurf im April 1967 unter der Sechsenmonatsregel vorgelegt. Die Nationalen Komitees der folgenden Länder stimmten der Publikation ausdrücklich zu:

Australien	Österreich
Dänemark	Polen
Deutschland	Rumänien
Frankreich	Schweden
Grossbritannien	Schweiz
Italien	Tschechoslowakei
Japan	Türkei
Kanada	UdSSR
Niederlande	USA
Norwegen	

Diese dritte Auflage des Kapitels 45 des Internationalen Elektrotechnischen Wörterbuches, Lichttechnik, erscheint in einem einzigen Band in einer von der zweiten drucktechnisch abweichenden Aufmachung. Sie enthält fast 900 Begriffe und deren Definitionen in vier Sprachen, nämlich Deutsch, Englisch, Französisch und Russisch, die Summe der offiziellen Verhandlungssprachen der CIE und der IEC. Die Begriffe selbst wurden in fünf zusätzliche Sprachen übersetzt, nämlich in Holländisch, Italienisch, Polnisch, Schwedisch und Spanisch. Alphabetische Verzeichnisse der Benennungen in den neun Sprachen vervollständigen diese Auflage.

ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1) Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные Техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные Национальные комитеты, выражают, по возможности точно, международную точку зрения в данной области.
- 2) Данные решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются Национальными комитетами.
- 3) В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все Национальные комитеты стран еще не имеющих своих государственных стандартов, при разработке последних приняли за основу рекомендации МЭК, насколько это допускают условия данной страны.
- 4) Признано желательным расширение международного соглашения по этим вопросам путем стремления к согласованию национальных стандартов с настоящими рекомендациями в той мере, в какой это допускают национальные условия. Национальные комитеты должны использовать свое влияние для достижения этой цели.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее издание является расширенным и пересмотренным выпуском 2-го издания Главы 45 « Освещение » Международного электротехнического словаря.

Подготовленный в сотрудничестве с Международной комиссией по освещению (МКО) он публикуется совместно с этой организацией.

Первый проект был подготовлен Комитетом E-11 « Определения — Словарь » МКО, который действовал также от имени Рабочей группы № 45 Технического комитета № 1 « Терминология » МЭК. В его подготовке приняли активное участие председатель Комитета Ж. Террьер (Франция), секретарь Комитета Х. Моро (Франция), Р. Г. Хорнер (Соединенное Королевство), О. Реб и Х. И. Хенчел (Германия), Л. Е. Барброу (США), Г. А. Раггерс (Нидерланды), Д. Н. Лазарев (СССР), член Комитета E-131 « Колориметрия » МКО Д. Б. Джадд (США).

Этот проект был разослан всем национальным комитетам на замечания в марте 1966 г. В результате полученных замечаний измененный проект был разослан всем национальным комитетам на замечания в декабре 1966 г.

В апреле 1967 года окончательная редакция проекта была разослана Национальным комитетам МЭК на голосование по Правилу 6 ти месяцев. Следующие страны проголосовали за публикацию:

Австралия	Соединенное Королевство
Австрия	Соединенные Штаты Америки
Германия	Союз Советских
Дания	Социалистических Республик
Италия	Турция
Канада	Франция
Нидерланды	Чехословакия
Норвегия	Швейцария
Польша	Швеция
Румыния	Япония

Настоящее 3-е издание Главы № 45 « Освещение » Международного электротехнического словаря публикуется в одном томе при отличном от 2-го издания типографском оформлении и содержит около 900 терминов и их определений на 4-х языках: французском, английском, немецком и русском, которые вместе представляют все официальные языки МЭК и МКО, а также переводы терминов на 5 других языков: испанский, итальянский, голландский, польский и шведский. В конце настоящего издания приведен подробный алфавитный указатель на девяти языках.

AVERTISSEMENT

— Tous les numéros des termes commencent par le chiffre 45 afin de correspondre au système de numérotage adopté par la CEI dans son « Vocabulaire Electrotechnique International » où le chapitre « Eclairage » porte le numéro 45

— Les unités employées dans le Vocabulaire sont celles du Système International d'Unités (SI). Les symboles des unités, des grandeurs, etc., sont conformes aux résolutions de la Conférence Générale des Poids et Mesures et aux recommandations des organisations internationales (ISO/TC12, CIE, CEI (Publication 27), Commission SUN) à l'exclusion, sauf cas exceptionnels indiqués, de symboles propres à une norme nationale. Quelques unités n'appartenant pas au SI ou non métriques sont citées uniquement à titre d'information.

— Conformément à la Résolution 3 de la 13^e Conférence Générale des Poids et Mesures (1967), la température thermodynamique T est exprimée en « kelvin » (symbole K); le symbole T_{68} indique que la température est mesurée selon les prescriptions de l'« Echelle Internationale Pratique de Température de 1968 »

— La terminologie américaine différant pour certains termes de la terminologie britannique, les synonymes sont cités les uns à la suite des autres, le terme britannique étant identifié par « UK » et le terme américain par « USA ». Cette différence de terminologie se retrouve aussi dans quelques autres pays de langue anglaise; par exemple, on utilise en général au Canada la terminologie américaine, tandis qu'en Australie on utilise la terminologie britannique.

Pour le terme « colour » UK et « color » USA, la différence d'orthographe est mentionnée uniquement à l'emplacement de ce terme (45-25-130), l'orthographe britannique « colour » étant maintenue dans le reste du Vocabulaire.

— Conventions et significations des signes

Dans un terme, lorsqu'un ou plusieurs mots sont mis entre parenthèses (), cela indique que ce ou ces mots peuvent souvent être omis dans l'énoncé de ce terme.

Les termes imprimés en caractères maigres doivent être considérés comme des synonymes secondaires, ou comme des termes qui sont appelés à disparaître dans l'avenir.

Les compléments d'information propres à un terme sont imprimés en caractères maigres, à la suite de ce terme, et mis entre parenthèses.

[] Ce signe, employé dans un but d'économie d'impression, indique que le ou les mots mis entre crochets peuvent se substituer au(x) mot(s) qui les précède(nt) immédiatement. L'emploi des crochets permet ainsi de condenser dans un même texte deux ou plusieurs définitions de rédactions peu différentes s'appliquant à plusieurs termes.

Ce signe indique l'absence de terme dans une langue

◆ Ce signe placé devant un terme russe indique que ce terme est en cours d'homologation.

≈ Ce signe placé devant un terme russe indique que ce terme a à peu près la même signification que ceux des autres langues.

EXPLANATORY NOTES

— All the numbers of the terms begin with 45 in order to correspond with the numerical system adopted by the IEC in its "International Electrotechnical Vocabulary" in which the "Lighting" chapter is numbered 45.

— The units employed in the Vocabulary are those of the International System of Units (SI). The symbols for the units, quantities, etc., conform to the resolutions of the General Conference on Weights and Measures and to the recommendations of international organizations (ISO/TC12, CIE, IEC (Publication 27), SUN Commission) to the exclusion, except in exceptional cases indicated, of symbols belonging to some national standard. A few units not belonging to the SI system or non-metric are quoted solely for information.

— Conforming to Resolution 3 of the 13th General Conference on Weights and Measures (1967), thermodynamic [absolute] temperature T is expressed in "kelvin" (symbol K); the symbol T_{68} indicates that the temperature is measured according to the "International Practical Temperature Scale of 1968".

— American terminology differs from the British for certain terms; corresponding terms are quoted the one following the other, the British term being identified by "UK" and the American term by "USA". This difference in terminology is also encountered in some other English-speaking countries; for example, Canada generally uses American terminology, whereas Australia uses British terminology.

For the term "colour" UK and "color" USA, the different spelling is mentioned solely in the term 45-25-130 itself, the British spelling being maintained in the rest of the Vocabulary.

— Conventions and meaning of signs

Where one or more words in a term are put in parentheses (), this indicates that the word or words may often be omitted when the term is used.

Terms printed in light characters (not bold) should be considered as less preferred alternatives, or as terms that should be deprecated.

Additional information about a term is printed in light characters and put in parentheses following the term.

[] This sign, used for reasons of economy in printing, indicates that the word or words inside the brackets may be substituted for the word or words immediately preceding. The use of brackets in this way allows the contraction into one text of two or more terms and their definitions when only a few words differ.

This sign indicates the absence of a term in a language

◆ This sign placed in front of a Russian term indicates that the term is in course of recognition.

≈ This sign placed in front of a Russian term indicates that this term has nearly the same meaning as in the other languages.

ERLÄUTERUNGEN

— Wie im Kapitel 45 des Internationalen Elektrotechnischen Wörterbuches der IEC beginnen alle Nummern der Begriffe mit der Zahl 45, um eine entsprechende Bezeichnung zu erreichen

— Die in diesem Wörterbuch benützten Einheiten sind die des Internationalen Einheitensystems (SI). Die Formelzeichen der Einheiten, der Grössen usw. entsprechen den Entschliessungen der Conférence Générale des Poids et Mesures und den Empfehlungen der Internationalen Organisationen (ISO/TC 12, CIE, IEC (Publikation 27), SUN-Kommission) unter Ausschluss von Formelzeichen, die einer nationalen Norm entsprechen und auf die in Ausnahmefällen hingewiesen wurde Einheiten, die nicht zum SI-System gehören oder die nicht metrisch sind, wurden nur zum Zweck der Information erwähnt

— Entsprechend der 3. Entschliessung der 13. Conférence Générale des Poids et Mesures (1967) wird die thermodynamische Temperatur T in « Kelvin » ausgedrückt (Formelzeichen K), das Formelzeichen T_{68} besagt, dass die Temperatur entsprechend den Vorschriften der « Internationalen Praktischen Temperaturskala von 1968 » gemessen wurde

— Die amerikanische Terminologie unterscheidet sich bei gewissen Ausdrücken von der in Grossbritannien verwendeten Terminologie. Die entsprechenden Synonyme sind aufeinanderfolgend aufgeführt, wobei der in Grossbritannien benutzte Ausdruck durch « UK » bezeichnet ist, der amerikanische Ausdruck durch « USA ». Dieser Unterschied in der Terminologie findet sich auch in einigen anderen Ländern der englischen Sprache; z. B. benutzt man im allgemeinen in Kanada die amerikanische Terminologie, ebenso wie man in Australien die gleiche Terminologie wie in Grossbritannien benutzt

Für den Ausdruck « colour » UK und « color » USA ist der Unterschied der Schreibweise nur einmal aufgeführt bei der ersten Erwähnung dieses Begriffs (45-25-130), während die in Grossbritannien übliche Schreibweise « colour » im übrigen Teil des Wörterbuches verwendet wird

— Vereinbarungen und Bedeutung der Zeichen

Wenn ein oder mehrere Wörter eines Begriffs in Klammern () gesetzt sind, dann wird dadurch angezeigt, dass dieses Wort oder diese Wörter im Text dieses Begriffes häufig weggelassen werden können

Begriffe, die in mageren Buchstaben gedruckt sind, sollen als zweitangige Synonyme betrachtet werden oder als Begriffe, die in Zukunft verschwinden sollen

Informative Ergänzungen, die zu einem Ausdruck gehören, sind in mageren Buchstaben nach dem Begriff gedruckt und in Klammern gesetzt

[] Dieses Zeichen, das zu dem Zweck einer Vereinfachung des Druckes verwendet wird, zeigt an, dass dieses Wort oder diese Wörter, die in eckigen Klammern gesetzt sind, sich gegenseitig als Zusatz zu den Wörtern ersetzen können, vor denen sie unmittelbar stehen. Die Verwendung der eckigen Klammern erlaubt auch im selben Text zwei oder mehr Definitionen zusammenzufassen, bei denen sich der Wortlaut mehrerer Begriffe nur wenig unterscheidet

Dieses Zeichen zeigt das Fehlen eines Ausdrucks in einer Sprache an

◆ Dieses Zeichen vor einem russischen Ausdruck zeigt an, dass für diesen Ausdruck ein Genehmigungsverfahren läuft

≈ Dieses Zeichen vor einem russischen Ausdruck zeigt an, dass dieser Ausdruck fast die gleiche Bedeutung hat, wie in anderen Sprachen

НЕКОТОРЫЕ ПОЯСНЕНИЯ К СЛОВАРЮ

— Все номера терминов начинаются с номера 45 что соответствует системе нумерации принятой МЭК для « Международного электротехнического словаря » где глава « Светотехника » обозначена номером 45

— Приведенные в Словаре единицы выражены в Международной системе единиц (СИ). Обозначения единиц величин и пр. соответствуют решениям, принятым Генеральной конференцией мер и весов и рекомендациям других международных организаций: Международной организации по стандартизации (комитета ТК 12), МКО МЭК (публикация 27), комиссии «Символы, единицы номенклатура» Союза теоретической и прикладной физики. Исключение составляют отдельные обозначения, взятые из национальных стандартов. Единицы измерения, не относящиеся ни к системе СИ ни к метрической системе мер, приводятся только для информации

— Согласно резолюции 3, принятой 13-й Генеральной конференцией мер и весов (1967), термодинамическая абсолютная температура T выражена в « кельвинах » (обозначение K); обозначение T_{68} показывает, что температура измерена в соответствии с положением о « международной практической температурной шкале 1968 г »

— Американская терминология в некоторых случаях отличается от английской. Синонимы перечисляются один за другим, английские термины отмечены знаком UK (Соединенное Королевство), американские знаком USA (США). Это различие в терминологии встречается также в некоторых других странах английского языка, например, в Канаде пользуются американской терминологией, в Австралии английской. На различие в орфографии термина « colour » UK и « color » USA указывается только при определении этого термина (45-25-130), в остальной части Словаря сохраняется английская орфография

— Условные обозначения и знаки

Если в названии термина одно или несколько слов поставлены в скобки (), это значит, что это слово или эти слова могут быть опущены

Термины, отпечатанные светлым шрифтом, следует рассматривать как второстепенные синонимы или термины, которые вероятно перестанут применяться в будущем

Дополнительные сведения к терминам также даны светлым шрифтом и заключены в скобки

Знак [] применяется для экономии места при печати; он показывает, что слово или слова заключенные в квадратные скобки, могут быть поставлены вместо слова или слов, которые стоят непосредственно перед скобками. Применение квадратных скобок позволяет дать в одном тексте два или несколько определений, относящихся к нескольким терминам

Знак ◊ означает отсутствие соответствующего термина в языке этой страны

Знак ◆ указывает на то, что этот термин еще не принят официально

Знак ≈ означает, что этот термин по своему смысловому значению несколько отличается от соответствующего термина, принятого в других странах

Symboles et abréviations utilisés dans le Vocabulaire

Symbols and abbreviations used in the Vocabulary

Symbole [Formelzeichen] und Abkürzungen, die im Wörterbuch benutzt werden

Обозначения и сокращения, применяемые в Словаре

<i>A</i>	45-20-200	<i>Im h</i> ; <i>ЛМ ч</i>	45-10-035
<i>a</i>	45-20-135	<i>Im m⁻²</i> ; <i>ЛМ м⁻²</i>	45-10-105
<i>asb</i> ; <i>асб</i>	45-10-090	<i>Im s</i> ; <i>ЛМ с</i>	45-10-035
<i>a/q</i>	45-20-135	<i>Ix</i> ; <i>ЛК</i>	45-10-105
[B]	45-15-030	<i>Ix s</i> ; <i>ЛК с</i>	45-10-120
<i>B</i>	45-15-030	<i>M</i>	45-05-170, 10-125
<i>B(λ)</i>	45-15-030	<i>M_e</i> , <i>M_{e, s}</i> , <i>M_{e th}</i>	45-05-170
[C]	45-15-170	<i>M_v</i>	45-10-125
<i>C</i>	45-15-170	<i>m</i>	45-20-135
<i>C I L</i>	45-60-425	<i>m_n</i>	45-20-135
<i>c</i>	45-05-215; 50-165	<i>n</i> , <i>n(λ)</i>	45-20-225
<i>c₁</i> , <i>c₂</i>	45-05-215	<i>nt</i> ; <i>HT</i>	45-10-090
<i>cd</i> ; <i>кд</i>	45-10-065	<i>O</i>	45-10-050
<i>cd m⁻²</i> ; <i>кд м⁻²</i>	45-10-090	<i>P</i>	45-05-135
<i>c/s</i>	45-05-120	<i>P_e</i> , <i>P_{e, 10}</i>	45-15-130
<i>D</i>	45-20-055; 20-100	<i>P_e</i> , <i>P_{e, 10}</i>	45-15-125
<i>D_i</i>	45-20-105	<i>ph</i> ; <i>φ</i>	45-10-105
<i>E</i>	45-05-160, 10-100, 10-110; 20-105	<i>Q</i>	45-05-130, 10-030
<i>E_e</i>	45-05-160	<i>Q_e</i>	45-05-130
<i>E_n</i>	45-20-105	<i>Q_v</i>	45-10-030
<i>E_v</i>	45-10-100; 10-110	[R]	45-15-030
<i>e</i>	p 9, 10 § 2 1	<i>IR</i>	45-15-030
<i>f</i>	45-05-120; 50-165	<i>F(λ)</i>	45-15-030
<i>fc</i>	45-10-105	<i>S_e</i>	45-25-270
<i>fL</i>	45-10-090	<i>S(λ)</i>	45-05-195
<i>G</i>	45-05-150 (<i>c</i> , <i>e</i>), 10-080 (<i>c</i> , <i>e</i>)	<i>sb</i> ; <i>сб</i>	45-10-090
[G]	45-15-030	<i>T</i>	45-05-115; 05-215
<i>G</i>	45-15-030	<i>U</i>	45-50-210
<i>g</i>	45-50-165	<i>U*</i>	45-15-185
<i>g_s</i>	45-50-170	<i>UV-A, B, C</i> } <i>УФ-A, B, C</i> }	45-05-035
<i>ḡ(λ)</i>	45-15-030	<i>u</i>	45-15-210
<i>H</i>	45-05-165, 10-115	<i>V</i>	45-10 045
<i>H_e</i>	45-05-165	<i>V(λ)</i>	45-10-015
<i>H_v</i>	45-10-115	<i>V'(λ)</i>	45-10-015
<i>Hz</i> ; <i>Гц</i>	45-05-120	<i>V_s</i>	45-10-045
<i>h</i>	45-05-215	<i>V*</i>	45-15-185
<i>I</i>	45-05-145; 10-060	<i>v</i>	45-15-210
<i>I_e</i>	45-05-145	<i>v</i>	p 9, 10 § 2 1
<i>I_v</i>	45-10-060	<i>W_s</i>	45-10 045
<i>IR-A, B, C</i> } <i>ИР-A, B, C</i> }	45-05-030	<i>W*</i>	45-15-185
<i>J</i>	45-10-075	<i>X, X₁₀</i>	45-15-060
<i>K</i>	45-10-040	<i>x, x₁₀</i>	45-15-065
<i>K(λ)</i>	45-10-040	<i>x_d</i>	45-15-125
<i>K_m</i>	45-10 040	<i>x_w</i>	45-15-125
<i>k</i>	45-05-215	<i>x̄(λ)</i> , <i>x̄₁₀(λ)</i>	45-15-035
<i>L</i>	45-10-090	<i>Y, Y₁₀</i>	45-15-060
<i>L</i>	45-05-150; 10 080	<i>y, y₁₀</i>	45-15-065
<i>L_e</i>	45-05-150	<i>y_d</i>	45-15-125
<i>L_{eq}</i>	45-10-085	<i>y_w</i>	45-15-125
<i>L_v</i>	45-10-080	<i>ȳ(λ)</i> , <i>ȳ₁₀(λ)</i>	45-15-035
<i>lm</i> ; <i>ЛМ</i>	45-10-025		
<i>lm ft⁻²</i>	45-10-105		

Z, Z_{10}	45-15-060	Θ	45-20-110
z, z_{10}	45-15-065	λ	45-05-125
$\bar{z}(\lambda), \bar{z}_{10}(\lambda)$	45-15-035	λ_c	45-15-120
		λ_d	45-15-115
α	45-20-115; 60-405	μ	45-20-130
α_e, α_v	45-20-115	μ/ϱ	45-20-130
$\alpha_i, \alpha_i(\lambda)$	45-20-120	ν	45-05-120
β	45-20-200; 60-410	ϱ	45-20-040; 20-130
β_e, β_v	45-20-200	$\varrho_d, \varrho_e, \varrho_i, \varrho_v$	45-20-040
γ	45-20-210	ϱ_∞	45-20 050
ΔE	45-15-185	σ	45-05-125; 05-230; 20-205
ΔL	45-25-260	$\tau, \tau_d, \tau_e, \tau_f, \tau_v$	45-20-085
ε	45-05-175; 60-415	$\tau_i, \tau_i(\lambda)$	45-20-090
$\varepsilon(\theta, \varphi)$	45-05-180	Φ	45-05-135, 10-020
η	45-05-140, 10-055	Φ_e	45-05-135
η_e	45-05-140	Φ_v	45-10-020
η_v	45-10-055	$\varphi(\lambda)$	45-15-020

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-45:1970

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-45:1970

Withdrawn

Section 45-05 — Rayonnement

Section 45-05 — Radiation

Abschnitt 45-05 — Strahlung

Раздел 45-05 — Излучение

- 1 NOTIONS FONDAMENTALES
- 1 FUNDAMENTAL CONCEPTS
- 1 GRUNDBEGRIFFE
- 1 ОСНОВНЫЕ ПОЯТИЯ

45-05-005

rayonnement; radiation

- 1 Emission ou transport d'énergie sous forme d'ondes électromagnétiques ou de particules
- 2 Ces ondes électromagnétiques ou ces particules

Note Dans ce Vocabulaire, on ne considère pas en général les rayonnements nucléaires ni les ondes radioélectriques mais seulement les *rayonnements optiques*, c'est-à-dire les rayonnements électromagnétiques (photons) dont la longueur d'onde est comprise entre le domaine de transition vers les rayons X (≈ 1 nm) et le domaine de transition vers les ondes radioélectriques (≈ 1 mm)

radiation

- 1 Emission or transfer of energy in the form of electromagnetic waves or particles
- 2 These electromagnetic waves or particles

Note In general, nuclear radiations and radio waves are not considered in this Vocabulary but only *optical radiations*, that is electromagnetic radiations (photons) of wavelength lying between the region of transition to X-rays (≈ 1 nm) and the region of transition to radio waves (≈ 1 mm)

Strahlung

- 1 Aussendung oder Übertragung von Energie in Form von elektromagnetischen Wellen oder von Korpuskeln
- 2 Diese elektromagnetischen Wellen oder Korpuskeln selbst

Anmerkung In diesem Wörterbuch werden im allgemeinen weder ionisierende Strahlungen noch elektromagnetische Strahlungen mit Wellenlängen grösser als denen des Infrarotbereichs behandelt, sondern allein *optische Strahlungen*, d.h. elektromagnetische Strahlung (Photonen), deren Wellenlängen zwischen denen der Röntgenstrahlen (≈ 1 nm) und denen der Ultrakurzwellen (≈ 1 mm) liegen

излучение; радиация

- 1 Испускание или распространение электромагнитных волн (фотонов)
- 2 Электромагнитные волны (фотоны)

Примечание В этом Словаре, не рассматривается ни ядерное излучение, ни радиоизлучение, а только **оптическое излучение**, т.е. электромагнитное излучение (фотоны) с длинами волн, заключенными между переходной областью у рентгеновских лучей (≈ 1 nm) и переходной областью у радиоизлучений (≈ 1 мм)

45-05-010

radiation monochromatique

Rayonnement caractérisé par une seule fréquence
Par extension, rayonnement s'étendant sur un très petit domaine de fréquences ou de longueurs d'onde, et pouvant être caractérisé par l'indication d'une seule fréquence ou longueur d'onde

monochromatic radiation

Radiation characterized by a single frequency
By extension, radiation of a very small range of frequencies or wavelengths, which can be described by stating a single frequency or wavelength

radiación

radiazione

stråling

promieniowanie

stråling

radiación monocromática

radiazione monocromatica

monochromatische stråling

promieniowanie

monochromatyczne

monokromatisk stråling

monochromatische Strahlung

Elektromagnetische Strahlung von nur einer Frequenz
In erweitertem Sinne auch Strahlung eines sehr kleinen Frequenz- bzw Wellenlängenbereiches, der durch Angabe einer einzelnen Frequenz bzw Wellenlänge gekennzeichnet werden kann

монохроматическое излучение

Излучение, характеризующееся одним значением частоты В более широком смысле, излучение очень узкой области частот или длин волн, которое может быть охарактеризовано одним значением частоты или длины волны

45-05-015

photon

Quantité élémentaire d'énergie rayonnante (quantum) dont la valeur est égale au produit de la constante de Planck h par la fréquence ν du rayonnement électromagnétique

fotón

fotone

foton; stralingskwantum

photon

Elementary quantity of radiant energy (quantum) whose value is equal to the product of Planck's constant h and the frequency ν of the electromagnetic radiation

foton

foton

Photon

Elementarquantum der Strahlungsenergie, dessen Größe gleich ist dem Produkt aus dem Planckschen Wirkungsquantum h und der Frequenz ν der elektromagnetischen Strahlung

фотон

Элементарная частица излучения, энергии которой (квант) равна произведению постоянной Планка h и частоты ν электромагнитного излучения

45-05-020

rayonnement complexe

Rayonnement composé de plusieurs radiations monochromatiques

radiación compuesta

radiazione complessa

complex radiation

Radiation composed of a number of monochromatic radiations

samengestelde straling

promieniowanie złożone

zusammengesetzte Strahlung; Mischstrahlung

Strahlung, die aus verschiedenen monochromatischen Strahlungen zusammengesetzt ist

komplex strålning

сложное излучение

Излучение, состоящее из совокупности монохроматических излучений разных частот

45-05-025

rayonnement visible; lumière

Rayonnement susceptible de produire directement une sensation visuelle

radiación visible; luz

radiazione ottica; radiazione visibile; luce

Note Les limites du domaine spectral du rayonnement visible sont imprécises et peuvent varier selon les utilisateurs La limite inférieure est prise généralement entre 380 et 400 nm et la limite supérieure entre 760 et 780 nm (1 nanomètre (nm) = 10^{-9} m)

zichtbare straling; licht

visible radiation; light

Any radiation capable of causing a visual sensation directly

promieniowanie widzialne; światło

synlig strålning; ljus

Note The limits of the spectral range of visible radiation are not well defined and may vary according to the user The lower limit is generally taken between 380 and 400 nm and the upper limit between 760 and 780 nm (1 nanometre (nm) = 10^{-9} m)

sichtbare Strahlung; Licht

Strahlung, die unmittelbar eine Gesichtsempfindung hervorzurufen vermag

Anmerkung Die Grenzen des Spektralbereichs der sichtbaren Strahlung sind nicht genau festgelegt und können je nach dem Benutzer schwanken Die untere Grenze wird allgemein zwischen 380 und 400 nm, die obere Grenze zwischen 760 und 780 nm (1 Nanometer (nm) = 10⁻⁹ m) angenommen

видимое излучение; свет

Излучение, которое может непосредственно вызывать зрительное ощущение

Примечание Границы спектральной области видимого излучения условны и могут выбираться различными для разных применений Нижняя граница считается обычно лежащей между 380 и 400 нм, верхняя граница — между 760 и 780 нм (1 нанометр (нм) = 10⁻⁹ м)

45-05-030

rayonnement infrarouge

Rayonnement dont les longueurs d'onde des composantes monochromatiques sont supérieures à celles du rayonnement visible et inférieures à environ 1 millimètre *

infrared radiation

Radiation for which the wavelengths of the monochromatic components are greater than those for visible radiation and less than about 1 millimetre *

infrarote [ultrarote] Strahlung

Strahlung, bei der die Wellenlängen der monochromatischen Komponenten grösser als die der sichtbaren Strahlung und kleiner als etwa 1 Millimeter sind *

инфракрасное излучение

Излучение, длины волн монохроматических составляющих которого больше длин волн видимого излучения и меньше примерно 1 мм *

* *Note* Les limites du domaine spectral du rayonnement infrarouge sont imprécises et peuvent varier suivant les utilisateurs Entre 780 nm et 1 mm le Comité E-2 1 2 de la CIE distingue:

* *Note* The limits of the spectral range of infrared radiation are not well defined and may vary according to the user Between 780 nm and 1 mm, Committee E-2 1 2 of the CIE distinguishes:

IR-A (ИК-А)	780	1400 nm (нм)
IR-B (ИК-В)	1,4	3 μm (мкм)
IR-C (ИК-С)	3 μm (мкм)	1 mm (мм)

* *Anmerkung* Die Grenzen des Spektralbereichs der infraroten Strahlung sind nicht genau festgelegt und können je nach dem Benutzer schwanken Das Komitee E-2 1 2 der CIE unterscheidet zwischen 780 nm und 1 mm:

* *Примечание* Границы спектральной области инфракрасного излучения условны и могут выбираться различными для разных применений Между 780 нм и 1 мм Комитет E 2 1 2 МКО различает:

radiación infrarroja

radiazione infrarossa

infrarode straling

promienowanie podczerwone

infrarödstråling

45-05-035

rayonnement ultraviolet

Rayonnement dont les longueurs d'onde des composantes monochromatiques sont inférieures à celles du rayonnement visible et supérieures à environ 1 nanomètre *

ultraviolet radiation

Radiation for which the wavelengths of the monochromatic components are smaller than those for visible radiation and more than about 1 nanometre *

ultraviolette Strahlung

Strahlung, bei der die Wellenlängen der monochromatischen Komponenten kleiner als die der sichtbaren Strahlung und grösser als etwa 1 Nanometer sind *

ультрафиолетовое излучение

Излучение, длины волн монохроматических составляющих которого меньше длин волн видимого излучения и больше примерно 1 нм *

* *Note* Les limites du domaine spectral du rayonnement ultraviolet sont imprécises et peuvent

* *Note* The limits of the spectral range of ultraviolet radiation are not well defined and may

* *Anmerkung* Die Grenzen des Spektralbereichs der ultravioletten Strahlung sind nicht ge-

* *Примечание* Границы спектральной области ультрафиолетового излучения

radiación ultravioleta

radiazione ultravioletta

ultraviolette straling

promienowanie nadfioletowe

ultravioletstråling

varier suivant les utilisateurs
Entre 100 et 400 nm le Comité
E-2 1 2 de la CIE distingue:

vary according to the user
Between 100 and 400 nm,
Committee E-2 1 2 of the CIE
distinguishes:

nau festgelegt und können je
nach dem Benutzer schwanken
Das Komitee E-2 1 2 der CIE
unterscheidet zwischen 100 und
400 nm:

условны и могут выбираться
различными для разных
применений Между 100 и
400 нм Комитет E 2 1 2
МКО различает:

UV-A (УФ А)	315	400 nm (нм)
UV-B (УФ-В)	280	315 nm (нм)
UV-C (УФ-С)	100	280 nm (нм)

45-05-040

spectre (d'un rayonnement)

- 1 Répartition spatiale d'un rayonnement complexe résultant de la séparation de ses composantes monochromatiques
- 2 Composition d'un rayonnement complexe

Note Exemples de la signification 2: spectre continu, spectre de raies

spectrum (of a radiation)

- 1 Spatial display of a complex radiation produced by separation of its monochromatic components
- 2 Composition of a complex radiation

Note Examples of sense 2: continuous spectrum, line spectrum

Spektrum (einer Strahlung)

- 1 Durch die Zerlegung einer zusammengesetzten Strahlung in ihre monochromatischen Komponenten entstehende Erscheinung
- 2 (Spektrale) Zusammensetzung einer Strahlung

Anmerkung Beispiele zu Bedeutung 2: kontinuierliches Spektrum, Linienspektrum

спектр излучения

- 1 Распределение в пространстве сложного излучения в результате его разложения на монохроматические составляющие
- 2 Состав сложного излучения

Примечание Примеры второго значения: непрерывный спектр, линейчатый спектр

espectro

spettro

spectrum

widmo

(strålnings)spektrum

45-05-045

raie spectrale

Image, généralement d'une fente, produite dans un appareil dispersif par une radiation monochromatique

Note Employé aussi avec la signification: Radiation monochromatique émise ou absorbée lors d'une transition entre deux niveaux atomiques ou moléculaires

spectrum line

Image, generally of a slit, produced in a dispersing system by a monochromatic radiation

Note Also used in the sense of: A monochromatic radiation emitted or absorbed in a transition between two atomic or molecular levels

Spektrallinie

Bild, meist eines Spaltes, das in einem Spektralapparat durch eine monochromatische Strahlung entworfen wird

Anmerkung Auch im Sinne gebraucht von: Monochromatische Strahlung, die beim Übergang zwischen zwei atomaren oder molekularen Energieniveaus emittiert oder absorbiert wird

спектральная линия

Изображение (обычно щели), образованное монохроматическим излучением в дисперсионном спектральном приборе

Примечание Термин употребляется также для обозначения монохроматического излучения, испускаемого или поглощаемого при переходе с одного атомного или молекулярного уровня на другой

línea espectral

riga spettrale

spectraallijn

linia widmowa

spektrallinje

45-05-050	émission Phénomène de libération d'énergie rayonnante emission Release of radiant energy Emission Aussendung von Strahlungsenergie лучиспускание Процесс излучения	emisión emissione uitstraling; emissie emisja emission
45-05-055	irradiation Application d'un rayonnement à un objet irradiation Application of radiation to an object Bestrahlung 1 Auffallen oder Anwendung einer Strahlung auf ein Objekt 2 Entsprechende Grösse: siehe 45-05-165 облучение Падение излучения на объект	irradiación irradiazione bestraling napromieniowanie bestrålning
45-05-060	réflexion Renvoi d'un rayonnement par une surface, sans changement de fréquence des radiations monochromatiques qui le composent reflection Return of radiation by a surface without change of frequency of the monochromatic components of which the radiation is composed Reflexion Zurückwerfung einer Strahlung an einer Fläche ohne Änderung der Frequenz innerhalb der monochromatischen Strahlungsanteile отражение Возвращение излучения объектом без изменения частот составляющих его монохроматических излучений	reflexión riflessione terugkaatsing; reflectie odbicie reflexion
45-05-065	transmission Passage d'un rayonnement à travers un milieu, sans changement de fréquence des radiations monochromatiques qui le composent transmission Passage of radiation through a medium without change of frequency of the monochromatic components of which the radiation is composed Transmission Durchgang von Strahlung durch ein Medium ohne Änderung der Frequenz innerhalb der monochromatischen Strahlungsanteile пропускание Прожождение излучения сквозь среду без изменения частот составляющих его монохроматических излучений,	transmisión trasmissione doorlating; transmissie przepuszczanie transmission

45-05-070

absorption

Transformation d'énergie rayonnante en une autre forme d'énergie par interaction avec la matière

absorption

Transformation of radiant energy to a different form of energy by interaction with matter

Absorption

Umwandlung von Strahlungsenergie in eine andere Energieform bei Wechselwirkung mit Materie

поглощение

Преобразование энергии излучения в другую форму энергии в результате взаимодействия с веществом

absorció

assorbimento

absorptie

pochlanianie; absorbcja

absorption

45-05-075

diffusion

Changement de la répartition spatiale d'un faisceau de rayonnement qui est dévié dans de multiples directions par une surface ou par un milieu, sans changement de fréquence des radiations monochromatiques qui le composent

diffusion

Change of the spatial distribution of a beam of radiation when it is deviated in many directions by a surface or by a medium, without change of frequency of the monochromatic components of which the radiation is composed

Streuung

Ablenkung eines Strahlenbündels nach vielen Richtungen an einer Fläche oder durch ein Medium ohne Änderung der Frequenz innerhalb der monochromatischen Strahlungsanteile

рассеяние

Изменение пространственного распределения пучка лучей, отклоняемых во множестве направлений поверхностью или средой без изменения частот составляющих его монохроматических излучений

difusión

diffusione

verstrooiing; diffusie

rozpraszanie

diffusion

45-05-080

diffusion de Rayleigh (dans un milieu)

Diffusion d'un rayonnement lors de son passage dans un milieu contenant des particules dont les dimensions sont petites comparées à la longueur d'onde du rayonnement

Rayleigh scatter (in a medium)

Diffusion of radiation in the course of its passage through a medium containing particles the size of which is small compared with the wavelength of the radiation

Rayleigh-Streuung (in einem Medium)

Streuung von Strahlung beim Durchgang durch ein Medium, das Teilchen enthält, deren Größenordnung klein ist gegen die Wellenlänge der Strahlung

релеевское рассеяние (в среде)

Рассеяние излучения при его прохождении через среду, содержащую частицы, размеры которых намного меньше длины волны излучения

esparcimiento; difusión de Rayleigh

diffusione di Rayleigh

rayleighverstrooiing

rozpraszanie Rayleigha

Rayleigh-spridning (i ett medium)

45-05-085

réfraction

Changement de la direction de propagation d'un rayonnement, déterminé par les variations de la vitesse de propagation dans un milieu optiquement non homogène, ou au passage d'un milieu à un autre

refraction

Change in the direction of propagation of radiation determined by change in the velocity of propagation in passing through an optically non-homogeneous medium, or in passing from one medium to another

Brechung; Refraktion

Änderung der Fortpflanzungsrichtung einer Strahlung infolge der örtlichen Unterschiede der Fortpflanzungsgeschwindigkeit in einem optisch inhomogenen Medium oder beim Durchgang durch die Grenzfläche zweier optisch verschiedener Medien

преломление

Изменение направления распространения излучения вследствие изменения скорости его распространения в оптически неоднородной среде или при переходе из одной среды в другую

refracción

rifrazione

breking

załamanie; refrakcja

refraktion; brytning

45-05-090

dispersion

- 1 Phénomène consistant en une variation de la vitesse de propagation d'un rayonnement en fonction de sa fréquence, et qui peut provoquer une séparation des composantes monochromatiques d'un rayonnement complexe
- 2 Propriété d'un système optique ou d'un milieu donnant lieu à ce phénomène
- 3 Grandeur caractérisant cette propriété

dispersion

- 1 Phenomenon of the change in velocity of propagation of radiation as a function of its frequency, which causes a separation of the monochromatic components of a complex radiation
- 2 Property of an optical device or medium giving rise to this phenomenon
- 3 Quantity characterizing this property

Dispersion

- 1 Auf der Veränderlichkeit der Fortpflanzungsgeschwindigkeit einer Strahlung in Abhängigkeit von ihrer Frequenz beruhende Erscheinung, durch die eine Trennung der monochromatischen Komponenten einer zusammengesetzten Strahlung hervorgerufen werden kann
- 2 Eigenschaft eines optischen Systems oder eines Mediums, die auf dieser Erscheinung beruht
- 3 Grösse, welche diese Eigenschaft kennzeichnet

дисперсия

- 1 Явление изменения скорости распространения излучения в зависимости от его частоты, в результате которого можно получить разложение сложного излучения на составляющие его монохроматические излучения
- 2 Свойство оптической системы или среды вызывать это явление
- 3 Величина, характеризующая это свойство

dispersión

dispersione

kleurschifting; dispersie

rozszczerpiecie; dyspersja

dispersion

45-05-095

interférence

Affaiblissement ou renforcement de l'amplitude des vibrations d'un rayonnement, se produisant lors de la superposition de trains d'ondes cohérents

interference

Attenuation or reinforcement of the amplitudes of the vibrations of a radiation, occurring where coherent wave-trains overlap

interferencia

interferenza

interferentie

interferencja

interferens

Interferenz

Verkleinerung oder Vergrößerung der Schwingungsamplituden einer Strahlung, die infolge der Wellennatur der Strahlung durch Überlagerung kohärenter Wellenzüge hervorgerufen wird

интерференция

Уменьшение или увеличение амплитуды колебаний излучения при наложении когерентных волн

45-05-100

diffraction

Déviation de la direction de propagation d'un rayonnement, déterminée par la nature ondulatoire de celui-ci, et se produisant lorsque les ondes sont limitées par des obstacles

difracción

diffrazione

buiging

ugięcie; dyfrakcja

diffraktion

diffraction

Deviation of the direction of propagation of a radiation, determined by the wave nature of radiation, and occurring when the radiation passes the edge of an obstacle

Beugung; Diffraction

Durch die Wellennatur der Strahlung bedingte Abweichung von der geradlinigen Ausbreitung im Fällen, in denen der Strahlung ein Hindernis im Wege steht

дифракция

Изменение направления, в котором распространяется излучение, обусловленное его волновой природой и проходящее около границы препятствия

45-05-105

source ponctuelle

Source de rayonnement dont les dimensions sont assez petites, par rapport à sa distance au récepteur, pour qu'elles puissent être négligées dans les calculs

fuelle puntual

sorgente puntiforme

puntvormige stralingsbron

źródło punktowe

punktstrålare

point source

Source of radiation the dimensions of which are small enough, compared with the distance between source and receptor, for them to be neglected in calculations

punktartige Strahlungsquelle

Strahlungsquelle, deren Ausdehnung im Vergleich zum Abstand vom Strahlungsempfänger genügend klein ist, um sie bei Berechnungen vernachlässigen zu können

точечный источник

Источник излучения, размеры которого настолько малы по сравнению с расстоянием до приемника, что ими можно пренебречь в вычислениях

45-05-110

source ponctuelle uniforme

Source ponctuelle qui émet uniformément dans toutes les directions

fuelle puntual uniforme

sorgente puntiforme uniforme

uniforme puntvormige stralingsbron

źródło punktowe o rozsyle równomiernym

likformig punktstrålare

uniform point source

A point source which emits uniformly in all directions

gleichförmige punktartige Strahlungsquelle

Punktartige Strahlungsquelle, deren Ausstrahlung in allen Richtungen gleich ist

равномерный точечный источник

Точечный источник, равномерно излучающий во всех направлениях

- 2 GRANDEURS
- 2 QUANTITIES
- 2 GRÖSSEN
- 2 ВЕЛИЧИНЫ

Remarques préliminaires

1 *Distinction entre les grandeurs énergétiques et lumineuses* — Dans cette section sont définies des grandeurs purement physiques pour lesquelles le rayonnement est évalué en unités d'énergie. A chacune de ces grandeurs correspond une autre grandeur pour laquelle le rayonnement est évalué par le moyen d'un observateur de référence photométrique. Ces deux espèces de grandeurs sont représentées par le même symbole principal; on les distingue en ajoutant l'indice e (énergétique) dans le cas des grandeurs physiques, et l'indice v (visuel) dans le cas des grandeurs photométriques. Lorsqu'il n'y a aucune possibilité de confusion, les indices peuvent être omis.

2 *Emploi de l'adjectif « spectral »* — Lorsque certaines grandeurs, telles que l'émissivité, l'efficacité lumineuse, le facteur de transmission, etc., sont considérées pour une radiation monochromatique, elles sont des fonctions de la longueur d'onde (ou de la fréquence, ou du nombre d'ondes, etc.); on peut alors les désigner par le même terme suivi de l'adjectif **spectral**, et par le même symbole suivi de λ (ou ν , ou σ , etc.) entre parenthèses; exemple: émissivité spectrale, $\epsilon(\lambda)$.

Lorsque l'on considère la densité spectrale d'une grandeur X , on peut aussi désigner d'une façon abrégée cette densité par le nom de la grandeur suivi comme précédemment de l'adjectif **spectral**, et par le symbole de la grandeur affecté de l'indice λ (ou ν , ou σ , etc.); mais on doit prendre garde que X et X_λ sont de nature différente car $X_\lambda = \frac{dX}{d\lambda}$. En français, l'adjectif *spectral* peut dans ce cas être remplacé par *spectrique* qui indique sans ambiguïté qu'il s'agit d'une densité spectrale. En U.R.S.S. on préfère s'en tenir à l'expression correspondant à *densité spectrale*.

Preliminary remarks

1 *Distinction between radiant and luminous quantities* — Pure physical quantities for which radiation is evaluated in energy units are defined in this section. Each one of these quantities corresponds to another quantity for which the radiation is evaluated by means of a standard photometric observer. These two kinds of quantities are represented by the same principal symbol distinguished by adding the subscript e (energy) in the case of physical quantities, and the subscript v (visual) in the case of photometric quantities. Should there be no possibility of confusion, the subscripts may be omitted.

2 *Use of the adjective "spectral"* — When certain quantities, such as emissivity, luminous efficacy, transmittance, etc., are considered for monochromatic radiation, they are functions of wavelength (or frequency, or wave number, etc.); they may then be designated by the same term preceded by the adjective **spectral**, and by the same symbol followed by λ (or ν , or σ , etc.) in parenthesis; example: spectral emissivity, $\epsilon(\lambda)$.

If the spectral concentration of a quantity X is considered, it may also be designated by way of abbreviation by the name of the quantity preceded by the adjective **spectral** as before, and by the symbol for the quantity with the subscript λ (or ν , or σ , etc.), but care must be taken to remember that X and X_λ are quantities of a different kind because $X_\lambda = \frac{dX}{d\lambda}$. In French the adjective "spectral" may in this case be replaced by "spectrique", which indicates without ambiguity that it refers to a spectral concentration. In the U.S.S.R. it is preferred to retain the expression corresponding to *spectral concentration*.

Einleitende Bemerkungen

1 *Unterscheidung zwischen Strahlungsgrößen und photometrischen Größen* — In diesem Abschnitt werden rein physikalische Größen definiert, bei denen die Strahlung durch Energieeinheiten bewertet wird. Jeder dieser Größen entspricht eine andere Größe, bei der die Strahlung mittels eines photometrischen Bezugsbeobachters bewertet wird. Diese beiden Größenarten werden mit demselben Formelzeichen bezeichnet; zu ihrer Unterscheidung wird der Index e (energetisch) in dem Fall der physikalischen Größen und der Index v (visuell) im Fall der photometrischen Größen hinzugefügt. Wenn keine Möglichkeit der Verwechslung besteht, können die Indices weggelassen werden.

2 *Verwendung des Adjektivs « spektral »* — Wenn bestimmte Größen wie der Emissionsgrad, das photometrische Strahlungsäquivalent, der Transmissionsgrad usw. für eine monochromatische Strahlung betrachtet werden, sind sie Funktionen der Wellenlänge (oder der Frequenz, der Wellenzahl usw.). Man kann sie dann durch denselben Ausdruck kennzeichnen, dem das Adjektiv **spektral** vorgesetzt wird, und durch dasselbe Formelzeichen, an das das Formelzeichen λ (oder ν , oder σ , usw.) in Klammern angehängt wird. Beispiel: Spektraler Emissionsgrad $\epsilon(\lambda)$.

Betrachtet man die spektrale Dichte einer Größe X , kann man diese Dichte in einer abgekürzten Form auch durch den Namen der Größe bezeichnen, indem man wie im Vorhergehenden das Adjektiv **spektral** davorsetzt, und das Formelzeichen der Größe, versehen mit dem Index λ (oder ν , oder σ , usw.); es muss dabei aber beachtet werden, dass X und X_λ von verschiedenen Dimensionen sind, denn $X_\lambda = \frac{dX}{d\lambda}$.

In der französischen Sprache kann in diesem Fall das Adjektiv « spectral » durch « spectrique » ersetzt und damit eindeutig gezeigt werden, dass es sich um eine spektrale Dichte handelt. In der UdSSR zieht man vor, sich an einen Ausdruck zu halten, der der *spektralen Dichte* entspricht.

Предварительные замечания

1 *Различие между энергетическими и световыми величинами* — В настоящем параграфе определены физические величины, основанные на оценке излучения в энергетических единицах. Каждой из этих величин соответствует другая величина, образованная в результате оценки излучения методом стандартного фотометрического наблюдателя. Оба эти вида величин имеют одно и то же основное буквенное обозначение; их различают, добавляя индекс ϵ (энергетический) для физических величин и индекс ν (визуальный) для фотометрических величин. Если эти величины нельзя спутать, индексы могут опускаться.

2 *Применение прилагательного «спектральный»* — Когда некоторые величины, например коэффициент излучения, световая отдача, коэффициент пропускания и др., рассматривают применительно к монохроматическому излучению, они представляют собой функции длины волны (частоты, волнового числа и т. д.); в этом случае величины можно обозначать тем же термином с прилагательным **спектральный** и той же буквой, за которой ставится в скобках λ (ν , σ и т. д.), например: спектральный коэффициент излучения $\epsilon(\lambda)$.

Когда рассматривают спектральную плотность величины X , можно также сокращенно именовать ее названием величины с прилагательным **спектральный** и обозначать той же буквой, но с индексом λ (ν , σ и т. д.).

Однако нельзя забывать о разном характере величин X и X_λ , так как $X_\lambda = \frac{dX}{d\lambda}$. Во французском языке прилагательное «spectral» можно в этом случае заменять прилагательным «spectrique», означая, что речь идет о спектральной плотности. В СССР предпочитают придерживаться термина *спектральная плотность*.

45-05-115

période

Largeur de l'intervalle minimal de la variable indépendante après lequel se reproduisent les mêmes caractéristiques d'un phénomène périodique.

Note Dans le cas du rayonnement la variable indépendante est le temps et la grandeur correspondante est aussi désignée par **durée d'une période**: symb T ; unité: seconde s.

period

Size of the minimum interval of the independent variable after which the same characteristics of a periodic phenomenon recur.

Note In radiation the independent variable is time and the corresponding quantity is known as the **periodic time**: symb T ; unit: second s.

Periode

Länge des kleinsten Intervalls der unabhängigen Veränderlichen, nach dem sich ein periodischer Vorgang wiederholt.

Anmerkung Bei Strahlungsvorgängen ist die unabhängige Veränderliche die Zeit. Die Periode wird dort meist als **Periodendauer [Schwingungsdauer]** bezeichnet: Symb T ; Einheit: Sekunde s.

период

Минимальный интервал независимой переменной, после которого повторяются одинаковые характеристики периодического явления.

Примечание При рассмотрении явлений излучения независимой переменной служит время, и соответствующая величина называется также **длительностью периода**: обозн T ; единица: секунда с.

periodo

periodo

periode

okres

period

45-05-120

fréquence

Inverse de la période

symb f, ν

Note Lorsque la variable indépendante est le temps, l'unité de fréquence est le hertz: symb Hz ($1 \text{ Hz} = 1 \text{ s}^{-1}$)

frequency

Reciprocal of the period

symb f, ν

Note When the independent variable is time, the unit of frequency is the hertz: symb Hz ($1 \text{ Hz} = 1 \text{ s}^{-1}$) (This unit is also called *cycle per second, c/s*)

frecuencia

frequenza

frequentie; trillingsgetal

częstotliwość

frekvens

Frequenz

Kehrwert der Periodendauer

Symb f, ν

Anmerkung Dient die Zeit als unabhängige Veränderliche, so ist die Einheit der Frequenz das Hertz: Symb Hz ($1 \text{ Hz} = 1 \text{ s}^{-1}$)

частота

Величина, обратная периоду

обозн f, ν

Примечание Когда независимой переменной служит время, единица частоты — герц: обозн Гц ($1 \text{ Гц} = 1 \text{ с}^{-1}$)

45-05-125

longueur d'onde

Distance, dans la direction de la propagation d'une onde périodique, entre deux points successifs où la phase est la même (au même instant)

symb λ ; unité: mètre m

Note 1 La longueur d'onde dans un milieu est égale au quotient de la longueur d'onde dans le vide par l'indice de réfraction du milieu. Sauf mention contraire, les longueurs d'onde sont généralement données dans l'air. L'indice de réfraction de l'air normal ($15 \text{ }^\circ\text{C}$, $101\,325 \text{ N m}^{-2}$) est compris entre 1,000 27 et 1,000 29 pour les rayonnements visibles.

Note 2 L'inverse de la longueur d'onde est le **nombre d'ondes**: symb σ ; unité: m^{-1}

longitud de onda

lunghezza d'onda

golflengte

dlugoć fali

våglängd

wavelength

Distance in the direction of propagation of a periodic wave between two successive points at which the phase is the same (at the same time)

symb λ ; unit: metre m

Note 1 The wavelength in a medium is equal to the wavelength in vacuo divided by the refractive index of the medium. Unless otherwise stated, values of wavelength are generally those in air. The refractive index of standard air ($15 \text{ }^\circ\text{C}$, $101\,325 \text{ N m}^{-2}$) lies between 1 000 27 and 1 000 29 for visible radiations.

Note 2 The reciprocal of the wavelength is the **wave number**: symb σ ; unit: m^{-1}

Wellenlänge

Längenabstand zwischen aufeinanderfolgenden (gleichzeitig vorhandenen) Punkten gleicher Phase, in Richtung der Wellenausbreitung gemessen

Symb λ ; Einheit: Meter m

Anmerkung 1 Die Wellenlänge in einem Medium ist gleich dem Quotienten aus der Wellenlänge im Vakuum und der Brechzahl des Mediums. Wenn nichts anderes erwähnt, werden die Wellenlängen im allgemeinen für Luft angegeben. Die Brechzahl von Normluft ($15 \text{ }^\circ\text{C}$, $101\,325 \text{ N m}^{-2}$) liegt zwischen 1,000 27 und 1,000 29 für das sichtbare Gebiet.

Anmerkung 2 Der Kehrwert der Wellenlänge ist die **Wellenzahl**: Symb σ ; Einheit: m^{-1}

длина волны

Расстояние между двумя последовательными точками с одной и той же фазой колебаний, взятое в одно и то же время по направлению распространения периодической волны

обозн λ ; единица: метр м

Примечание 1 Длина волны в среде равна отношению длины волны в пустоте к показателю преломления среды. Обычно значения длин волн даются для воздуха. Только в иных случаях указывается среда. Показатель преломления нормального воздуха ($15 \text{ }^\circ\text{C}$, $101\,325 \text{ Н м}^{-2}$) для видимого излучения лежит в пределах от 1,000 27 до 1,000 29.

Примечание 2 Величина, обратная длине волны, есть **волновое число**: обозн σ ; единица: м^{-1}

45-05-130

énergie rayonnante

Energie émise, transportée ou reçue sous forme de rayonnement

symb Q_e, Q ; unité: joule J

Note En thérapeutique par rayonnement UV et en photobiologie, l'énergie rayonnante reçue est aussi appelée **dose intégrale** (Comité International de Photobiologie, 1954)

radiant energy

Energy emitted, transferred or received in the form of radiation

symb Q_e, Q ; unit: joule J

Note In ultraviolet radiation therapy and photobiology this quantity is called **integral dose** (International Photobiology Committee, 1954)

Strahlungsmenge

Ausgesandte, übertragene oder aufgefangene Strahlungsenergie

Symb Q_e, Q ; Einheit: Joule J

Anmerkung In der UV-Therapie und Photobiologie wird die aufgefangene Strahlungsmenge auch **Integraldosis** genannt (Internationales Komitee für Photobiologie, 1954)

энергия излучения; лучистая энергия

Энергия, переносимая излучением

обозн Q_e, Q ; единица: джоуль Дж

Примечание В ультрафиолетовой терапии и фотобиологии эта величина называется также **интегральной дозой** (Международный комитет фотобиологии, 1954)

energia radiante

energia raggiante

stralingsenergie

ilość energii promienistej

strålningsenergi

45-05-135

flux énergétique

Puissance émise, transportée ou reçue sous forme de rayonnement

symb Φ_e, Φ, P $\Phi_e = \frac{dQ_e}{dt}$

unité: watt W

radiant flux; radiant power

Power emitted, transferred, or received in the form of radiation

symb Φ_e, Φ, P $\Phi_e = \frac{dQ_e}{dt}$

unit: watt W

Strahlungsfluss

Leistung, die in Form einer Strahlung ausgesandt, übertragen oder aufgefangen wird

Symb Φ_e, Φ, P $\Phi_e = \frac{dQ_e}{dt}$

Einheit: Watt W

поток излучения; лучистый поток

Мощность излучения

обозн Φ_e, Φ, P $\Phi_e = \frac{dQ_e}{dt}$

единица: ватт Вт

flujo radiante

flusso energetico

stralings(energie)stroom

strumień energetyczny; moc promienista

strålningsflöde; strålningseffekt

45-05-140

rendement énergétique (d'une source de rayonnement)

Rapport du flux énergétique émis à la puissance consommée

symb η_e, η

Note On peut aussi considérer le rendement énergétique d'une source dans un domaine limité du spectre, c'est-à-dire le rapport du flux énergétique émis dans ce domaine spectral à la puissance consommée

radiant efficiency (of a source of radiation)

Ratio of the radiant flux emitted to the power consumed

symb η_e, η

Note The radiant efficiency of a source in a limited region of the spectrum may also be considered, that is the ratio of the radiant flux emitted in this spectral region to the power consumed

Strahlungsausbeute (einer Strahlungsquelle)

Verhältnis des abgegebenen Strahlungsflusses zur aufgewendeten Leistung

Symb η_e, η

Anmerkung Man kann auch die Strahlungsausbeute einer Strahlungsquelle für einen begrenzten Spektralbereich angeben. Diese ist dann das Verhältnis des in diesem Gebiet emittierten Strahlungsflusses zu der aufgewendeten Leistung.

коэффициент полезного действия (источника излучения)

Отношение потока излучения, испускаемого источником, к потребляемой этим источником мощности

обозн η_e, η

Примечание Можно также рассматривать коэффициент полезного действия источника в некоторой ограниченной области спектра, т.е. отношение потока излучения в этой спектральной области к потребляемой источником мощности.

eficiencia radiante

rendimento energetico

stralingsrendement

sprawność energetyczna

strålningsutbyte

45-05-145

intensité énergétique (d'une source dans une direction)

Quotient du flux énergétique quittant la source et se propageant dans un élément d'angle solide contenant la direction, par cet élément d'angle solide

$$\text{symb } I_e, I \quad I_e = \frac{d\Phi_e}{d\Omega}$$

unité: watt par stéradian $W \text{ sr}^{-1}$

Note Pour une source non ponctuelle: Si une source étendue envoie un certain flux énergétique sur une surface élémentaire vue, depuis un point quelconque de la source, sous un certain angle solide, l'intensité énergétique de la source dans une direction est la limite du quotient de ce flux par cet angle solide lorsque cette surface s'éloigne à l'infini dans la direction considérée.

radiant intensity (of a source in a given direction)

Quotient of the radiant flux leaving the source, propagated in an element of solid angle containing the given direction, by the element of solid angle

$$\text{symb } I_e, I \quad I_e = \frac{d\Phi_e}{d\Omega}$$

unit: watt per steradian $W \text{ sr}^{-1}$

Note For a source which is not a point source: The quotient of the radiant flux received at an elementary surface by the solid angle which this surface subtends at any point of the source, when this quotient is taken to the limit as the distance between the surface and the source is increased.

Strahlstärke (einer Strahlungsquelle in einer Richtung)

Quotient aus dem Strahlungsfluss, der von einer Strahlungsquelle in ein Raumwinkel-element um die betrachtete Richtung ausgestrahlt wird und diesem Raumwinkel-element

$$\text{Symb } I_e, I \quad I_e = \frac{d\Phi_e}{d\Omega}$$

Einheit: Watt je Steradian $W \text{ sr}^{-1}$

Anmerkung Für eine ausgedehnte Strahlungsquelle gilt: Von jedem Punkt einer ausgedehnten Strahlungsquelle erhält ein bestrahltes Flächenelement einen bestimmten Strahlungsfluss. Mit zunehmendem Abstand zwischen Strahlungsquelle und Flächenelement streben die zu den einzelnen Flächenpunkten gehörigen Ausstrahlungsraumwinkel einem gemeinsamen Wert zu. Der Grenzwert, dem der Quotient aus dem insgesamt auf das Flächenelement gelangenden Strahlungsfluss und der Größe des Ausstrahlungsraumwinkels zustrebt, ist die Strahlstärke der ausgedehnten Strahlungsquelle.

intensidad radiante

intensità energetica

stralingssterkte

natężenie promieniowania

strålningsstyrka

энергетическая сила света; сила излучения (источника в некотором направлении)

Отношение потока излучения, исходящего от источника и распространяющегося внутри элементарного телесного угла, содержащего заданное направление, к этому элементарному телесному углу

$$\text{обозн } I_e, I \quad I_e = \frac{d\Phi_e}{d\Omega}$$

единица: ватт на стерадиан Вт ср⁻¹

Примечание (для неточечного источника) Если протяженный источник посылает некоторый поток излучения $d\Phi_e$ на элементарную поверхность dS , видимую из какой-либо точки источника под некоторым телесным углом $d\Omega$, энергетическая сила света источника в данном направлении равна пределу отношения потока $d\Phi_e$ к телесному углу $d\Omega$ при бесконечном удалении поверхности dS в рассматриваемом направлении

45-05-150

luminance énergétique (dans une direction, en un point de la surface d'une source ou d'un récepteur, ou en un point sur le trajet d'un faisceau)

radiancia

radianza

radiantie

luminancja energetyczna

radians

Quotient du flux énergétique quittant, atteignant ou traversant un élément de surface en ce point, et se propageant dans des directions définies par un cône élémentaire contenant la direction donnée, par le produit de l'angle solide du cône et de l'aire de la projection orthogonale de l'élément de surface sur un plan perpendiculaire à la direction donnée

$$\text{symb } L_e, L \quad L_e = \frac{d^2\Phi_e}{d\Omega dA \cos \theta}$$

unité: watt par stéradian et par mètre carré W sr⁻¹ m⁻²

Note 1 On peut distinguer trois cas particuliers:

Cas a En un point de la surface d'une source, dans une direction, la luminance énergétique est aussi le quotient de l'intensité énergétique, dans la direction donnée, d'un élément de surface en ce point, par l'aire de la projection orthogonale de cet élément sur un plan perpendiculaire à cette direction (Intensité énergétique par unité d'aire projetée).

$$L_e = \frac{dI_e}{dA \cos \theta}$$

Cas b En un point de la surface d'un récepteur, dans une direction, la luminance énergétique est aussi le quotient de l'éclairement énergétique que recevrait en ce point une surface perpendiculaire à la direction donnée, par l'angle solide du cône élémentaire contenant cette direction et entourant le faisceau qui produit cet éclairement (Éclairement énergétique normal par unité d'angle solide):

$$L_e = \frac{dE_e}{d\Omega}$$

Cas c Sur le trajet et dans la direction d'un faisceau élémentaire, dans un milieu non diffusant et non absorbant, la luminance énergétique est aussi le quotient du flux énergétique $d\Phi_e$ que transporte le faisceau, par l'étendue géométrique dG de ce faisceau. L'**étendue géométrique**, que l'on peut définir par deux sections du faisceau, d'aires dA et dA' , distantes de l , et dont les normales font avec la direction du faisceau les angles θ et θ' est $dG = dA \cos \theta d\Omega$, où la valeur numérique en stéradian de $d\Omega$ est $dA' \cos \theta' l^{-2}$

$$L_e = \frac{d\Phi_e}{dG} = \frac{d^2\Phi_e}{d\Omega dA \cos \theta}$$

En l'absence de diffusion, on démontre en optique géométrique que l'**étendue optique**, produit de l'étendue géométrique d'un faisceau élémentaire par le carré de l'indice de réfraction du milieu de propagation, est un invariant tout le long du faisceau, quelles que soient les déviations qu'il subit par réflexion ou réfraction ($dG n^2 = \text{constante}$). En conséquence, la **luminance énergétique réduite**, quotient de la luminance énergétique par le carré de l'indice de réfraction, est invariante tout le long d'un faisceau élémentaire si les pertes par absorption ou par réflexion sont supposées nulles ($L_e n^{-2} = \text{constante}$)

Note 2 Sur l'emploi des adjectifs *propre* et *thermique* voir la Note 2 à 45 05-170

radiance (in a given direction, at a point on the surface of a source or a receptor, or at a point on the path of a beam)

Quotient of the radiant flux leaving, arriving at, or passing through an element of surface at this point and propagated in directions defined by an elementary cone containing the given direction, by the product of the solid angle of the cone and the area of the orthogonal projection of the element of surface on a plane perpendicular to the given direction

$$\text{symb } L_e, L \quad L_e = \frac{d^2\Phi_e}{d\Omega \, dA \, \cos \theta}$$

unit: watt per steradian and per square metre $W \, sr^{-1} \, m^{-2}$

Note 1 Three special cases may be noted:

Case a At a point on the surface of a source, in a given direction, radiance is also the quotient of the radiant intensity in the given direction of an element of the surface at this point, by the area of the orthogonal projection of this element on a plane perpendicular to this direction (Radiant intensity per unit projected area):

$$L_e = \frac{dI_e}{dA \, \cos \theta}$$

Case b At a point on the surface of a receptor, in a given direction, radiance is also the quotient of the irradiance which is received at this point on a surface perpendicular to the given direction, by the solid angle of the elementary cone containing this direction and surrounding the beam which produces this irradiance (Perpendicular irradiance per unit solid angle):

$$L_e = \frac{dE_e}{d\Omega}$$

Case c On the path and in the direction of an element of a beam, in a non-diffusing non-absorbing medium, the radiance is also the quotient of the radiant flux $d\Phi_e$ transported by the beam, by the geometric extent dG of the beam. The **geometric extent**, which may be defined by two sections of the beam of areas dA and dA' , of separation l and having angles θ and θ' between their normals and the direction of the beam, is $dG = dA \, \cos \theta \, d\Omega$, where the numerical value in steradians of $d\Omega$ is $dA' \, \cos \theta' \, l^{-2}$

$$L_e = \frac{d\Phi_e}{dG} = \frac{d^2\Phi_e}{d\Omega \, dA \, \cos \theta}$$

In the absence of diffusion, it can be demonstrated in geometrical optics that the **optical extent**, product of the geometric extent of an element of a beam and the square of the refractive index of the medium of propagation, is an invariant along the length of the beam whatever the deviations which it undergoes by reflection or refraction ($dG \, n^2 = \text{constant}$). In consequence, the **basic radiance**, quotient of the radiance by the square of the refractive index, is invariant along the length of an element of a beam if the losses by absorption or by reflection are taken as zero ($L_e \, n^{-2} = \text{constant}$)

Note 2 On the use of the adjectives *self* and *thermal* see Note 2 to 45-05-170

Strahldichte (in einer Richtung, an einem Punkt einer strahlenden oder bestrahlten Fläche, oder an einem Punkt eines Strahlenbündels)

Quotient aus dem Strahlungsfluss, der ein den betreffenden Punkt umschliessendes Flächenelement verlässt, auf es auftrifft oder es durchsetzt und sich innerhalb eines Raumwinkelelementes in einer gegebenen Richtung ausbreitet und dem Produkt aus dem durchstrahlten Raumwinkelelement und der Orthogonalprojektion des Flächenelementes auf eine Ebene senkrecht zur Strahlungsrichtung

$$\text{Symb } L_e, L \quad L_e = \frac{d^2\Phi_e}{d\Omega \, dA \, \cos \theta}$$

Einheit: Watt je Steradian und je Quadratmeter $W \, sr^{-1} \, m^{-2}$

Anmerkung 1 Man unterscheidet drei Spezialfälle:

Fall a Für einen Punkt einer in einer gegebenen Richtung strahlenden Fläche kann die Strahldichte auch dargestellt werden als Quotient aus der Strahlstärke eines bei diesem Punkt liegenden Flächenelementes in der gegebenen Richtung und der Orthogonalprojektion des Flächenelementes auf eine senkrecht zur Ausstrahlungsrichtung liegende Ebene (Strahlstärke je Flächenprojektion):

$$L_e = \frac{dI_e}{dA \, \cos \theta}$$

Fall b Für einen Punkt einer aus einer gegebenen Richtung bestrahlten Fläche kann die Strahlendichte auch dargestellt werden als Quotient aus der Bestrahlungsstärke, die ein bei diesem Punkt senkrecht zur Einstrahlungsrichtung liegendes Flächenelement erhalten würde, und dem die Einstrahlungsrichtung umschliessenden Raumwinkel-element, welches das die Bestrahlungsstärke erzeugende Strahlenbündel enthält (Senkrecht eingestahlte Bestrahlungsstärke je Raumwinkel):

$$L_e = \frac{dE_e}{d\Omega}$$

Fall c An einer Stelle eines in einem streuungsfreien und nicht absorbierenden Medium verlaufenden Strahlenganges kann die Strahlendichte in Richtung eines elementaren Strahlenbündels auch aufgefasst werden als Quotient aus dem von dem Bündel geführten Strahlungsfluss $d\Phi_e$ und dem geometrischen Fluss dG dieses Strahlenbündels. Die Grösse des **geometrischen Flusses** eines Bündels kann mit Hilfe zweier im Abstand l voneinander liegender Schnittflächen durch das Bündel dA und dA' bestimmt werden. Besitzen die Normalen dieser beiden Flächen die Winkel θ bzw. θ' gegen die Strahlungsrichtung des Bündels, so wird $dG = dA \cos \theta \, d\Omega$. In Steradian gemessen hat $d\Omega$ den Zahlenwert $dA' \cos \theta' \, l^{-2}$.

$$L_e = \frac{d\Phi_e}{dG} = \frac{d^2\Phi_e}{d\Omega \, dA \cos \theta}$$

In der geometrischen Optik wird bewiesen, dass der **optische Fluss**, das Produkt des geometrischen Flusses eines elementaren Bündels und des Quadrates der Brechzahl des durchstrahlten Mediums, eine Invariante des Strahlenganges ist, unabhängig von Richtungsänderungen infolge von Reflexion oder Brechung ($dG \, n^2 = \text{const}$). Daraus folgt, dass die **reduzierte Strahlendichte**, der Quotient aus Strahlendichte und Quadrat der Brechzahl, ebenfalls eine Invariante des Strahlenganges ist, wenn von den Verlusten durch Absorption oder Reflexion abgesehen wird ($L_e \, n^{-2} = \text{const}$).

Anmerkung 2 Über die Anwendung der Adjektive *eigen* und *thermisch* siehe die Anmerkung 2 zu 45-05-170

энергетическая яркость (в направлении l , в точке M , лежащей на поверхности источника или приемника или на пути распространения пучка)

Если лучистый поток $d^2\Phi_e$ оставляет элемент поверхности dA , содержащий точку M (или достигает этого элемента или его проходит) и распространяется в направлении, определяемом элементарным телесным углом $d\Omega$ содержащим направление l и составляющим угол θ с нормалью к dA , то **энергетическая яркость** L_e есть отношение потока $d^2\Phi_e$ к произведению телесного угла $d\Omega$, в котором он распространяется, площади dA и косинуса угла θ .

обозн L_e, L
$$L_e = \frac{d^2\Phi_e}{d\Omega \, dA \cos \theta}$$

единица: ватт настерадиан и на квадратный метр Вт $\text{sr}^{-1} \text{m}^{-2}$

Примечание 1 Различают три частных случая:

Случай а В точке M поверхности источника в направлении l это есть отношение энергетической силы света dI_e , излучаемой элементом dA в этом направлении, к произведению площади dA и косинуса угла θ (энергетическая сила света, приходящаяся на единицу площади проекции):

$$L_e = \frac{dI_e}{dA \cos \theta}$$

Случай б В точке M поверхности приемника в направлении l это есть отношение энергетической освещенности dE_e , создаваемой в этой точке приемника, в плоскости, перпендикулярной направлению l , к элементарному телесному углу $d\Omega$, в котором заключен поток, создающий эту освещенность (нормальная энергетическая освещенность, приходящаяся на единицу телесного угла):

$$L_e = \frac{dE_e}{d\Omega}$$

Случай в В точке M на пути распространения элементарного пучка в направлении l это есть отношение потока переносимого пучком излучения $d\Phi_e$ к геометрическому фактору этого пучка

Геометрическим фактором пучка называется величина $dG = dA \cos \theta \, d\Omega$, где dA — площадь сечения пучка, $d\Omega$ — телесный угол, который им заполняется, θ — острый угол между нормалью к dA и направлением l .

$$L_e = \frac{d\Phi_e}{dG} = \frac{d^2\Phi_e}{d\Omega \, dA \cos \theta}$$

Из геометрической оптики известно, что если рассеяние отсутствует, то **оптический фактор** (т.е. произведение геометрического фактора элементарного пучка и квадрата показателя преломления среды, в которой он распространяется) инвариантен на всем пути пучка, каковы бы ни были преломления и отражения, которые пучок претерпевает ($dG n^2 = \text{const}$). Вследствие этого **приведенная энергетическая яркость** (т.е. отношение энергетической яркости к квадрату показателя преломления) также инвариантна на всем протяжении элементарного пучка, если потери на поглощение или на отражение принимаются равными нулю ($L_e n^{-2} = \text{const}$).

Примечание 2 Об употреблении прилагательных *собственный* и *тепловой* см. примечание 2 к 45 05 170

45-05-155

flux énergétique surfacique (en un point d'une surface)

densidad (superficial) de flujo radiante

Quotient du flux énergétique en un élément de la surface contenant le point, par l'aire de cet élément

$$\text{symb} = \frac{d\Phi_e}{dA}$$

unité: watt par mètre carré $W m^{-2}$

Note Voir aussi 45 05-160 et 45-05-170

flusso energetico areico stralings(energie)stroom-dichtheid

gestość powierzchniowa strumienia energetycznego

radiant flux (surface) density (at a point of a surface)

Quotient of the radiant flux at an element of the surface containing the point, by the area of that element

$$\text{symb} = \frac{d\Phi_e}{dA}$$

unit: watt per square metre $W m^{-2}$

Note See also 45-05-160 and 45-05-170

strålningsflödestäthet

(an einem Punkt einer Fläche)

Quotient aus dem Strahlungsfluss durch ein Flächenelement, das den Punkt enthält, und der Fläche dieses Elementes

$$\text{Symb} = \frac{d\Phi_e}{dA}$$

Einheit: Watt je Quadratmeter $W m^{-2}$

Anmerkung Siehe auch 45-05-160 und 45-05-170

поверхностная плотность потока излучения (в точке поверхности)

Отношение потока излучения, приходящегося на элемент поверхности, содержащий заданную точку, к площади этого элемента

$$\text{обозн} = \frac{d\Phi_e}{dA}$$

единица: ватт на квадратный метр $Вт м^{-2}$

Примечание См также 45 05-160 и 45 05 170

45-05-160

éclairage énergétique (en un point d'une surface)

irradiancia

irradiamento

Quotient du flux énergétique reçu par un élément de la surface contenant le point, par l'aire de cet élément

bestralingssterkte

natężenie napromienienia

$$\text{symb } E_e, E \quad E_e = \frac{d\Phi_e}{dA}$$

unité: watt par mètre carré $W m^{-2}$

bestrålningsstyrka

Note En thérapeutique par rayonnement UV et en photobiologie, cette grandeur est appelée **débit de dose** (Comité International de Photobiologie, 1954)

irradiance (at a point of a surface)

Quotient of the radiant flux incident on an element of the surface containing the point, by the area of that element

$$\text{symb } E_e, E \quad E_e = \frac{d\Phi_e}{dA}$$

unit: watt per square metre $W m^{-2}$

Note In ultraviolet radiation therapy and photobiology this quantity is called **dose-rate** (International Photobiology Committee, 1954)

Bestrahlungsstärke (an einem Punkt einer Fläche)

Quotient aus dem Strahlungsfluss, den ein den betrachteten Punkt enthaltendes Flächenelement empfängt, und der Fläche dieses Elementes

$$\text{Symb } E_e, E \quad E_e = \frac{d\Phi_e}{dA}$$

Einheit: Watt je Quadratmeter $W m^{-2}$

Anmerkung In der UV-Therapie und Photobiologie wird diese Grösse **Dosisleistung** genannt (Internationales Komitee für Photobiologie, 1954)

энергетическая освещенность; облученность (в точке поверхности)

Отношение потока излучения, падающего на элемент поверхности, содержащий рассматриваемую точку, к площади этого элемента

$$\text{обозн } E_e, E \quad E_e = \frac{d\Phi_e}{dA}$$

единица: ватт на квадратный метр $W m^{-2}$

Примечание В ультрафиолетовой терапии и фотобиологии эта величина называется **дебитом дозы** (Международный комитет фотобиологии, 1954)

45-05-165

exposition énergétique (en un point d'une surface)

Quantité surfacique d'énergie rayonnante reçue

$$\text{symb } H_e, H \quad H_e = \frac{dQ_e}{dA} = \int E_e dt$$

unité: joule par mètre carré $J m^{-2}$

Note 1 Anciennement **irradiation**

Note 2 Définition équivalente: Produit de l'éclairement énergétique par sa durée

Note 3 En thérapeutique par rayonnement UV et en photobiologie, cette grandeur est appelée **dose** (Comité International de Photobiologie, 1954)

exposición radiante

esposizione energetica

bestralingsdosis

napromienienie

bestrålningensenergi

radiant exposure (at a point of a surface)

Surface density of the radiant energy received

$$\text{symb } H_e, H \quad H_e = \frac{dQ_e}{dA} = \int E_e dt$$

unit: joule per square metre $J m^{-2}$

Note 1 Formerly **irradiation**

Note 2 Equivalent definition: Product of an irradiance and its duration

Note 3 In ultraviolet radiation therapy and photobiology this quantity is called **dose** (International Photobiology Committee, 1954)

Bestrahlung (an einem Punkt einer Fläche)

Flächendichte der empfangenen Strahlungsmenge

$$\text{Symb } H_e, H \quad H_e = \frac{dQ_e}{dA} = \int E_e dt$$

Einheit: Joule je Quadratmeter $J m^{-2}$

Anmerkung 1 Früher „irradiation“ im Französischen und Englischen

Anmerkung 2 Äquivalente Definition: Produkt aus Bestrahlungsstärke und ihrer Dauer

Anmerkung 3 In der UV-Therapie und Photobiologie wird diese Grösse auch **Dosis** genannt (Internationales Komitee für Photobiologie, 1954)

◆ **энергетическая экспозиция** (в точке поверхности)

Поверхностная плотность энергии падающего излучения

$$\text{обозн } H_e, H \quad H_e = \frac{dQ_e}{dA} = \int E_e dt$$

единица: джоуль на квадратный метр Дж м⁻²

Примечание 1 Прямое название **количество облучения**

Примечание 2 Эквивалентное определение: произведение энергетической освещенности на длительность облучения,

Примечание 3 В ультрафиолетовой терапии и фотобиологии эта величина называется **дозой** (Международный комитет фотобиологии, 1954)

45-05-170

exitance énergétique (en un point d'une surface)

Quotient du flux énergétique quittant un élément de la surface contenant le point, par l'aire de cet élément

$$\text{symb } M_e, M \quad M_e = \frac{d\Phi_e}{dA} = \int L_e \cos \theta d\Omega$$

unité: watt par mètre carré W m⁻²

Note 1 Le nom **émittance énergétique** donné précédemment à cette grandeur doit être abandonné en raison des confusions auxquelles il a donné lieu. Ainsi le terme **émittance** désignait soit un flux par unité d'aire quittant une surface (quelle que soit l'origine du flux), soit un flux par unité d'aire émis par une surface (flux prenant naissance à la surface) soit, principalement dans certains milieux des Etats-Unis d'Amérique, une grandeur sans dimension similaire à l'*émissivité* mais applicable seulement à un échantillon.

Note 2 L'expression **exitance énergétique propre** ($M_{e,s}$) permet de spécifier que le flux considéré n'inclut pas le flux du rayonnement réfléchi ou transmis. L'expression **exitance énergétique thermique** ($M_{e,th}$) permet de spécifier que le flux considéré est le flux produit par le rayonnement thermique. Ces mêmes adjectifs (**propre**, **thermique**) sont également applicables à d'autres grandeurs telles que la luminance, etc.

Note 3 Dans le cas d'un corps noir, la luminance énergétique L_e est uniforme en direction. En conséquence, l'exitance énergétique, en valeur numérique lorsque l'angle solide est évalué en stéradian, est $M_e = \pi L_e$.

radiant exitance (at a point of a surface)

Quotient of the radiant flux leaving an element of the surface containing the point, by the area of that element

$$\text{symb } M_e, M \quad M_e = \frac{d\Phi_e}{dA} = \int L_e \cos \theta d\Omega$$

unit: watt per square metre W m⁻²

Note 1 The name **radiant emittance** previously given to this quantity is abandoned because it has given rise to confusion. Thus the term **emittance** has been used to designate either the flux per unit area leaving a surface (whatever the origin of the flux), or the flux per unit area emitted by a surface (flux originating in the surface), or, principally in certain circles in the United States of America, a quantity without dimensions similar to *emissivity* but applicable only to a specimen.

Note 2 The expression **self radiant exitance** ($M_{e,s}$) indicates that the flux considered does not include reflected or transmitted flux. The expression **thermal radiant exitance** ($M_{e,th}$) indicates that the flux considered is produced by thermal radiation. These same adjectives (**self**, **thermal**) are equally applicable to other quantities such as luminance, etc.

Note 3 In the case of a full radiator (black body) the radiance L_e is uniform in all directions. In consequence, when the solid angle is measured in steradians, the radiant exitance has the numerical value $M_e = \pi L_e$.

spezifische Ausstrahlung (an einem Punkt einer Fläche)

Quotient aus dem Strahlungsfluss, der von einem diesen Punkt enthaltenden Flächenelement ausgeht, und der Grösse dieses Flächenelements

$$\text{Symb } M_e, M \quad M_e = \frac{d\Phi_e}{dA} = \int L_e \cos \theta d\Omega$$

Einheit: Watt je Quadratmeter W m⁻²

exitancia radiante

emittenza energetica

stralingsemittantie

egzytancja energetyczna

utgående strålningsflödes

ytthet

Anmerkung 1 Die Ausdrücke «*émittance énergétique*» bzw «*radiant emittance*», mit denen diese Grösse früher im Französischen bzw im Englischen bezeichnet wurden, sollen vermieden werden, da sie zu Verwechslungen geführt haben Auch bezeichnete der Ausdruck «*émittance*» («*emittance*») sowohl den auf die Flächeneinheit bezogenen Strahlungsfluss, der von einer Oberfläche ausgeht (gleichgültig welchen Ursprung der Strahlungsfluss hat) als auch den auf die Flächeneinheit bezogenen Strahlungsfluss, der von einer Fläche emittiert wird (der in ihr erzeugt wird) als auch besonders in bestimmten Fachkreisen der USA eine Grösse ohne Dimension, die dem Emissionsgrad ähnlich, aber nur auf eine Probe anwendbar ist

Anmerkung 2 Will man kennzeichnen, dass reflektierte oder durchgelassene Strahlung nicht berücksichtigt wird, kann man von einer **spezifischen Eigenausstrahlung** ($M_{e,s}$) sprechen

Will man kennzeichnen, dass der Strahlungsfluss allein von einer Temperaturstrahlung herrührt, so kann man von **thermischer spezifischer Ausstrahlung** ($M_{e,th}$) sprechen Dieselben Adjektive (**eigen**, **thermisch**) können auch auf andere Grössen wie Stahldichte usw angewendet werden

Anmerkung 3 Im Falle eines schwarzen Körpers hat die Strahldichte L_e in allen Richtungen den gleichen Wert Daher besitzt in diesem Falle die spezifische Ausstrahlung (bei Messung des Raumwinkels in Steradian) den Zahlenwert $M_e = \pi L_e$

энергетическая светимость (в точке поверхности)

Отношение потока излучения, исходящего от элемента поверхности, который содержит рассматриваемую точку, к площади этого элемента

$$\text{обозн } M_e, M \quad M_e = \frac{d\Phi_e}{dA} = \int L_e \cos \theta \, d\Omega$$

единица: ватт на квадратный метр Вт м⁻²

Примечание 1 От прежнего термина **плотность излучения** следует отказаться из за его неопределенности (плотность может быть поверхностной, объемной, угловой, спектральной, излучение — испускаемым, падающим)

Примечание 2 Выражение **собственная энергетическая светимость** ($M_{e,s}$) уточняет, что рассматриваемый поток не включает отраженного или пропущенного потока

Выражение **тепловая энергетическая светимость** ($M_{e,th}$) уточняет что рассматриваемый поток имеет в основе тепловое излучение

Эти же прилагательные (**собственный**, **тепловой**) применимы также к другим величинам, таким как яркость и др

Примечание 3 В случае черного тела энергетическая яркость L_e одинакова во всех направлениях Поэтому, если телесный угол выражен в стерadianах, числовое значение энергетической светимости $M_e = \pi L_e$

45-05-175

émissivité (d'un radiateur thermique)

Rapport de l'exitance énergétique thermique du corps à celle du corps noir de même température

$$\text{symb } \varepsilon \quad \varepsilon = \frac{M_{e,th}}{M_e (\varepsilon=1)}$$

Note Anciennement **pouvoir émissif**

emisividad

fattore di emissione

totale emissiefactor

emisyjność

emissivitet

emissivity (of a thermal radiator)

Ratio of the thermal radiant exitance of the radiator to that of a full radiator at the same temperature

$$\text{symb } \varepsilon \quad \varepsilon = \frac{M_{e,th}}{M_e (\varepsilon=1)}$$

Note Formerly “pouvoir émissif” in French

halbräumlicher Emissionsgrad (eines Temperaturstrahlers)

Verhältnis der spezifischen Ausstrahlung des betrachteten Temperaturstrahlers zu derjenigen des schwarzen Strahlers gleicher Temperatur

$$\text{Symb } \varepsilon \quad \varepsilon = \frac{M_{e,th}}{M_e (\varepsilon=1)}$$

Anmerkung Früher „pouvoir émissif“ im Französischen

коэффициент излучения (теплового излучателя); коэффициент черноты

Отношение тепловой энергетической светимости тела к энергетической светимости черного тела при той же температуре

$$\text{обозн } \varepsilon \quad \varepsilon = \frac{M_{e,th}}{M_e (\varepsilon=1)}$$

45-05-180

émissivité directionnelle (d'un radiateur thermique)

Rapport de la luminance énergétique thermique du corps dans une direction, à celle du corps noir de même température

$$\text{symb } \varepsilon(\theta, \varphi) \quad \varepsilon(\theta, \varphi) = \frac{L_{e, \text{th}}(\theta, \varphi)}{L_e (\varepsilon=1)},$$

θ et φ étant les coordonnées angulaires définissant la direction considérée

directional emissivity (of a thermal radiator)

Ratio of the thermal radiance of the radiator in a given direction to that of a full radiator at the same temperature

$$\text{symb } \varepsilon(\theta, \varphi) \quad \varepsilon(\theta, \varphi) = \frac{L_{e, \text{th}}(\theta, \varphi)}{L_e (\varepsilon=1)},$$

where θ and φ are the angular coordinates defining the given direction

(gerichteter) Emissionsgrad (eines Temperaturstrahlers)

Verhältnis der Strahldichte des betrachteten Temperaturstrahlers in einer Richtung zu derjenigen des schwarzen Strahlers gleicher Temperatur

$$\text{Symb } \varepsilon(\theta, \varphi) \quad \varepsilon(\theta, \varphi) = \frac{L_{e, \text{th}}(\theta, \varphi)}{L_e (\varepsilon=1)},$$

worin θ und φ die Winkelkoordinaten der betrachteten Richtung sind

коэффициент направленного излучения (теплового излучателя)

Отношение тепловой энергетической яркости тела в некотором направлении к энергетической яркости черного тела при той же температуре

$$\text{обозн } \varepsilon(\theta, \varphi) \quad \varepsilon(\theta, \varphi) = \frac{L_{e, \text{th}}(\theta, \varphi)}{L_e (\varepsilon=1)},$$

где θ и φ — угловые координаты, определяющие заданное направление

emisividad direccional

fattore di emissione in una direzione

gerichte emissiefactor

emisyjność kierunkowa

riktad emissivitet

45-05-185

densité spectrale (d'une grandeur énergétique, flux énergétique, intensité énergétique, etc)

Quotient de la grandeur énergétique X_e , prise dans un intervalle infiniment petit encadrant une longueur d'onde donnée, par cet intervalle

$$X_{e \lambda} = \frac{dX_e}{d\lambda}$$

Note 1 On peut aussi considérer les fréquences, les nombres d'ondes ou leurs logarithmes; en cas d'ambiguïté, il convient donc de préciser par les mots: *densité spectrale en fréquence, etc*

Note 2 Voir la remarque préliminaire 2, p 9

spectral concentration (of a radiometric quantity, radiant flux [power], radiant intensity, etc)

Quotient of the radiometric quantity X_e , taken over an infinitesimal range on either side of a given wavelength, by the range

$$X_{e \lambda} = \frac{dX_e}{d\lambda}$$

Note 1 Frequencies, wave numbers or their logarithms may also be used; if there is a risk of ambiguity this should be avoided by means of the wording: *spectral concentration in terms of frequency, etc*

Note 2 See the preliminary remark 2, p 9

spektrale Dichte (einer Strahlungsgröße, Strahlungsfluss, Strahlstärke, usw)

Quotient aus der Strahlungsgröße X_e , die für ein infinitesimales, bei einer bestimmten Wellenlänge gelegenes Intervall betrachtet wird, und diesem Wellenlängenintervall

$$X_{e \lambda} = \frac{dX_e}{d\lambda}$$

Anmerkung 1 Man kann auf die Frequenz, die Wellenzahl oder deren Logarithmus beziehen; im Fall einer Verwechslungsmöglichkeit sollte man von *frequenzbezogener spektraler Dichte* usw sprechen

Anmerkung 2 Siehe einleitende Bemerkung 2, S 9

concentración espectral

densità spettrale

spektrale dichtheid

gęstość widmowa

spektral koncentration

спектральная плотность (энергетической величины: потока излучения, энергетической силы света и т д)

Отношение энергетической величины X_e , взятой в бесконечно малом спектральном интервале, содержащем данную длину волны к ширине этого интервала

$$X_{e\lambda} = \frac{dX_e}{d\lambda}$$

Примечание 1 Могут также применяться частоты, волновые числа или их логарифмы; если нужно исключить неясность, термин уточняется, например: *спектральная плотность по частоте* и др

Примечание 2 См предварительные замечания 2, раздел 45 05, стр 10

45-05-190

répartition spectrale (d'une grandeur énergétique flux énergétique, intensité énergétique, etc) **distribución espectral**

Densité spectrale de la grandeur énergétique en fonction de la longueur d'onde

Note 1 Voir Note 1 à 45-05-185

Note 2 On utilise généralement la **répartition spectrale relative**, c'est-à-dire la densité spectrale de la grandeur énergétique mesurée par rapport à une valeur arbitraire de cette grandeur

distribuzione spettrale

spektrale verdeling

rozkład widmowy

spektralfördelningskuva

spectral distribution (of a radiometric quantity radiant flux [power], radiant intensity, etc)

The spectral concentration of the radiometric quantity as a function of wavelength

Note 1 See Note 1 to 45-05-185

Note 2 Commonly the **relative spectral distribution** is used, i.e. the spectral concentration of the radiometric quantity measured in terms of an arbitrary value of this quantity

spektrale Verteilung (einer Strahlungsgröße Strahlungsfluss, Strahlstärke, usw)

Spektrale Dichte der Strahlungsgröße in Funktion der Wellenlänge

Anmerkung 1 Siehe Anmerkung 1 zu 45-05-185

Anmerkung 2 Gewöhnlich wird die **relative spektrale Verteilung** benutzt, d.h. die spektrale Dichte bezogen auf einen beliebigen Wert der Strahlungsgröße

спектральное распределение (энергетической величины: потока излучения, энергетической силы света и т д)

Зависимость спектральной плотности энергетической величины от длины волны

Примечание 1. См примечание 1 к 45 05 185

Примечание 2. Обычно имеют дело с **относительным спектральным распределением**, т.е. спектральной плотностью измеряемой энергетической величины, выраженной относительно некоторого произвольного ее значения

45-05-195

répartition spectrale relative d'énergie (d'un rayonnement)

Représentation des qualités spectrales d'un rayonnement (description d'un illuminant) par la répartition spectrale relative d'une grandeur énergétique quelconque (flux énergétique, intensité énergétique, etc)

symbole $S(\lambda)$

relative spectral energy [power] distribution (of a radiation)

Description of the spectral character of a radiation (description of an illuminant) by the relative spectral distribution of some radiometric quantity (radiant flux [power], radiant intensity, etc)

symbole $S(\lambda)$

distribución espectral relativa de energia (de una radiación)

distribuzione spettrale relativa di energia (di una radiazione)

relatieve spektrale verdeling van de stralingsenergie

względny rozkład widmowy energii (promieniowania)

relativ spektral effektfördelning (hos en strålning)

Strahlungsfunktion

Kennzeichnung der spektralen Beschaffenheit einer Strahlung (Beschreibung einer Lichtart) durch die relative spektrale Verteilung einer beliebigen Strahlungsgröße (Strahlungsfluss, Strahlstärke, usw.)

Symb $S(\lambda)$

относительное спектральное распределение энергии (излучения)

Характеристика спектральных свойств излучения (источника), представленная относительным спектральным распределением любой энергетической величины (потока излучения, энергетической силы света и т.д.)

обозн $S(\lambda)$

- 3 THERMORAYONNANCE
- 3 THERMAL RADIATION
- 3 TEMPERATURSTRAHLUNG
- 3 ТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

45-05-200

thermorayonnance

Mécanisme d'émission dans lequel l'énergie rayonnante provient de l'énergie d'agitation thermique des particules de la matière (atomes, molécules, ions, etc.)

Note Les termes anglais, allemand et russe désignent non seulement le mécanisme d'émission mais aussi le rayonnement lui-même.

thermal radiation

Process of emission in which the radiant energy originates in the thermal agitation of the particles of matter (atoms, molecules, ions, etc.)

Note The English, German and Russian terms apply not only to the process of emission but also to the radiation itself.

Temperaturstrahlung

- 1 Strahlung, die durch die thermische Bewegung der Materiepartikel (Atome, Moleküle, Ionen, usw.) verursacht wird
- 2 Vorgang der Emission dieser Strahlung

Anmerkung Im Französischen entspricht der Ausdruck „thermorayonnance“ der Bedeutung unter 2.

тепловое излучение

Излучение, возникающее в результате теплового возбуждения частиц вещества (атомов, молекул, ионов и пр.)

Примечание. Английский термин, немецкий термин и русский термин означают не только механизм излучения, но и самое излучение.

45-05-205

radiateur thermique; corps thermorayonnant

Source émettant par thermorayonnance

thermal radiator

Source emitting by thermal radiation

Temperaturstrahler

Körper, der Temperaturstrahlung aussendet

тепловой излучатель

Источник теплового излучения

radiación térmica

emissione (puramente) termica

thermische straling

promieniowanie temperaturowe

temperaturstråling

radiador térmico

radiatore termico

thermische straler

promiennik temperaturowy

temperaturstrålare

45-05-210

corps noir; radiateur intégral; radiateur de Planck

Radiateur thermique qui absorbe complètement toutes les radiations incidentes, quelles que soient leur longueur d'onde, leur direction et leur polarisation. C'est le radiateur thermique qui, pour une température donnée, présente pour toute longueur d'onde la densité spectrale d'émission énergétique maximale.

full radiator; Planckian radiator; black body UK; blackbody USA

Thermal radiator which absorbs completely all incident radiation, whatever the wavelength, the direction of incidence or the polarization. This radiator has, for any wavelength, the maximum spectral concentration of radiant exitance at a given temperature.

Schwarzer Strahler; Schwarzer Körper; Planckscher Strahler

Temperaturstrahler, der alle auffallende Strahlung unabhängig von ihrer Wellenlänge, Richtung und Polarisation absorbiert. Die spektrale Dichte seiner spezifischen Ausstrahlung hat für alle Wellenlängen den für einen Temperaturstrahler maximal möglichen Wert.

черное тело; полный излучатель; излучатель Планка

Тепловой излучатель, имеющий при заданной температуре для всех длин волн максимальную спектральную плотность энергетической светимости. Он полностью поглощает все падающее на него излучение независимо от длины волны, направления падения и состояния поляризации излучения.

radiador completo; radiador de Planck; cuerpo negro

corpo nero; radiatore di Planck

zwarte straler

promiennik zupełny; ciało czarne; promiennik Plancka

fullstrålare; Planck-strålare; svart kropp

45-05-215

loi de Planck

Loi donnant la densité spectrale de l'émission énergétique d'un corps noir en fonction de la longueur d'onde et de la température.*

Planck's law

Law giving the spectral concentration of radiant exitance of a full radiator as a function of wavelength and temperature.*

Plancksches Gesetz

Gesetz, das die Abhängigkeit der spektralen Dichte der spezifischen Ausstrahlung eines Schwarzen Strahlers von der Wellenlänge und der Temperatur angibt.*

закон Планка

Закон, выражающий зависимость спектральной плотности энергетической светимости черного тела от длины волны и температуры.*

ley de Planck

legge di Planck

stralingswet van Planck

prawo Plancka

Plancks lag

* Pour la totalité du rayonnement émis (non polarisé):

* For the total radiation emitted (unpolarized):

* Für die insgesamt abgegebene (unpolarisierte) Strahlung:

* Для всего испускаемого излучения (неполяризованного):

$$M_{e\lambda}(\lambda, T) = \frac{\partial M_e(\lambda, T)}{\partial \lambda} = c_1 \lambda^{-5} \left(e^{\frac{c_2}{\lambda T}} - 1 \right)^{-1}$$

$$c_1 = \frac{2\pi^5 k^4}{15 h^3 c^2} = (3,741\ 50 \pm 0,000\ 3) \times 10^{-16} \text{ W m}^2 \text{ (Вт м}^2\text{)}$$

$$c_2 = \frac{hc}{k} = (1,438\ 79 \pm 0,000\ 19) \times 10^{-2} \text{ m K (м К)}$$

h, constante de Planck — Planck's constant — Plancksche Konstante — постоянная Планка

c, vitesse de la lumière dans le vide — velocity (speed) of light in vacuum — Lichtgeschwindigkeit in Vakuum — скорость света в пустоте

T, température thermodynamique — absolute temperature — thermodynamische Temperatur — абсолютная температура

k, constante de Boltzmann — the Boltzmann constant — Boltzmannsche Konstante — постоянная Больцмана

Valeurs numériques d'après E R Cohen et J W M DuMond, *Rev Mod Phys*, 37, 1965, p 590; l'erreur indiquée pour *c*₁ et *c*₂ est égale à trois fois l'écart-type (écart quadratique moyen). La longueur d'onde λ est exprimée en mètre.

Numerical values according to E R Cohen and J W M DuMond, *Rev Mod Phys*, 37, 1965, p 590; the error quoted for *c*₁ and *c*₂ is equal to three times the standard deviation. The wavelength λ is expressed in metres.

Zahlenwerte nach E R Cohen und J W M DuMond, *Rev Mod Phys*, 37, 1965, S 590; der für *c*₁ und *c*₂ angegebene Fehler ist gleich der dreifachen Standard-Abweichung. Die Wellenlänge λ wird in Meter ausgedrückt.

Числовые значения приведены по данным E R Cohen и J W M DuMond, *Rev Mod Phys*, 37, 1965, стр 590; указанная погрешность для *c*₁ и *c*₂ равна утроенному среднему квадратичному отклонению. Длина волны λ выражена в метрах.

Note Il est recommandé de toujours employer la constante c_1 avec la signification indiquée ci-dessus. Les constantes numériques applicables aux autres aspects du rayonnement émis sont indiquées ci-après; elles doivent être représentées par c_1 multiplié par un facteur approprié:

Note It is recommended that the constant c_1 be always used with the meaning indicated above. The numerical constants applicable to other aspects of the radiation emitted are shown below. They should be designated c_1 multiplied by an appropriate factor:

Anmerkung Es wird empfohlen, die Konstante c_1 ausschliesslich mit der Bedeutung zu benutzen, die oben angegeben ist. Die in anderem Zusammenhang auftretenden Zahlenwerte sind die folgenden. Sie sollen als Vielfache von c_1 angegeben werden:

Примечание Рекомендуется всегда применять постоянную c_1 с ее приведенным выше значением. Числовые константы для других видов излучения указаны ниже. Они должны содержать постоянную c_1 с соответствующим множителем:

$$\begin{aligned} \pi hc^2 &= \frac{c_1}{2} && \left\{ \begin{array}{l} \text{pour l'exitance en rayonnement polarisé} \\ \text{for the exitance of the polarized radiation} \\ \text{für die spezifische Ausstrahlung in polarisierter Strahlung} \\ \text{для энергетической светимости в поляризованном излучении} \end{array} \right. \\ 2hc^2 &= \frac{c_1}{\pi} && \left\{ \begin{array}{l} \text{pour la luminance énergétique en rayonnement non polarisé} \\ \text{for the radiance of the non-polarized radiation} \\ \text{für die Strahldichte in unpolarisierter Strahlung} \\ \text{для энергетической яркости в неполяризованном излучении} \end{array} \right. \\ hc^2 &= \frac{c_1}{2\pi} && \left\{ \begin{array}{l} \text{pour la luminance énergétique en rayonnement polarisé} \\ \text{for the radiance of the polarized radiation} \\ \text{für die Strahldichte in polarisierter Strahlung} \\ \text{для энергетической яркости в поляризованном излучении} \end{array} \right. \\ 8\pi hc &= \frac{4c_1}{c} && \left\{ \begin{array}{l} \text{pour l'énergie par unité de volume en rayonnement non polarisé} \\ \text{for the energy per unit volume of the non-polarized radiation} \\ \text{für die Energie je Volumeneinheit in unpolarisierter Strahlung} \\ \text{для энергии на единицу объема в неполяризованном излучении} \\ \text{etc., etc., usw., и т.д.} \end{array} \right. \end{aligned}$$

Par exemple, la luminance énergétique spectrale en rayonnement non polarisé, qui est souvent employée, s'écrit:

For example, the spectral radiance of the non-polarized radiation, which is often used, should be written:

Zum Beispiel schreibt man für die häufig benötigte spektrale Strahldichte für unpolarisierte Strahlung:

Так, например, часто применяемая величина «спектральная плотность энергетической яркости» для неполяризованного излучения должна писаться:

$$L_{e\lambda}(\lambda, T) = \frac{\partial L_e(\lambda, T)}{\partial \lambda} = \frac{c_1}{\pi \Omega_0} \lambda^{-5} \left(e^{\frac{c_2}{\lambda T}} - 1 \right)^{-1}$$

où Ω_0 est l'angle solide de 1 stéradian

where Ω_0 is the solid angle of magnitude 1 steradian

worin Ω_0 der Raumwinkel von der Grösse 1 Steradian ist

где Ω_0 — величина телесного угла, равная 1 стере радиану

45-05-220 loi (du rayonnement) de Wien

Forme approchée de la loi de Planck, obtenue en négligeant dans la formule de cette loi le terme 1 dans la parenthèse. Cette approximation est valable lorsque λT est suffisamment petit.*

Wien's law (of radiation)

Approximate form of Planck's law, obtained by neglecting the term 1 inside the brackets in the formula for this law. This approximation is valid when λT is sufficiently small.*

Wiensches Strahlungsgesetz

Näherungsformel des Planckschen Gesetzes, bei der die Zahl 1 in der Klammer vernachlässigt wird. Diese Näherung gilt für den Fall genügend kleiner Werte von λT .*

закон (излучения) Вина

Закон Планка в приближенном виде, если пренебречь слагаемым «-1» в скобках уравнения, выражающего этот закон. Такое приближение допустимо, если λT достаточно мало.*

$$* M_{e\lambda}(\lambda, T) = c_1 \lambda^{-5} e^{-\frac{c_2}{\lambda T}}$$

Note L'approximation est valable à mieux que 1 pour mille lorsque λT est plus petit que 0,002 m K (par exemple, en lumière rouge pour T inférieure à 3 500 K)

Note The approximation is valid to better than one part in a thousand when λT is smaller than 0 002 m K (for example, in red light for T less than 3 500 K)

Anmerkung Die Näherung gilt mit einer relativen Unsicherheit kleiner als 1 von Tausend, wenn der Wert von λT kleiner als 0,002 m K ist (zum Beispiel im roten Spektralbereich, wenn T unterhalb 3 500 K bleibt)

Примечание Приближение дает погрешность не более одной тысячной, когда λT меньше 0,002 м К (например, для красного света при температуре ниже 3 500 К)

- ley de Wien
- legge di Wien
- stralingswet van Wien
- prawo Wiena
- Wiens lag

45-05-225

loi de Rayleigh-Jeans

Forme approchée de la loi de Planck, obtenue en négligeant dans la formule de cette loi les termes d'ordre supérieur du développement en série de l'exponentielle. Cette approximation est valable lorsque λT est suffisamment grand *

Rayleigh-Jeans law

Approximate form of Planck's law, obtained by neglecting in the formula for this law the terms of higher order in the series expansion of the exponential. This approximation is valid when λT is sufficiently large *

Gesetz von Rayleigh-Jeans

Näherungsformel des Planckschen Gesetzes, bei der die Glieder höherer Ordnung in der Potenzreihenentwicklung des Planckschen Gesetzes vernachlässigt werden. Diese Näherung gilt für den Fall genügend grosser Werte von λT *

закон Релея-Джинса

Закон Планка в приближенном виде, если в уравнении выражающем этот закон, пренебречь членами высшего порядка в разложении экспоненциальной функции в ряд. Такое приближение допустимо, если λT достаточно велико *

$$* M_e(\lambda, T) = \frac{c_1}{c_2} \lambda^{-4} T = 2\pi c \lambda^{-4} kT$$

Note L'approximation est valable à mieux que 1 pour cent lorsque λT est plus grand que 0,72 m K (par exemple, dans l'infrarouge à la longueur d'onde de 0,1 mm pour T supérieur à 7 200 K)

Note The approximation is valid to better than one part in a hundred when λT is larger than 0,72 m K (for example, in the infrared at a wavelength of 0,1 mm for T greater than 7 200 K)

Anmerkung Die Näherung gilt mit einer relativen Unsicherheit kleiner als 1 vom Hundert, wenn der Wert von λT grösser als 0,72 m K ist (zum Beispiel im Infrarot bei einer Wellenlänge von 0,1 mm, wenn T Werte über 7 200 K annimmt)

Примечание Приближение даст погрешности не более 1%, когда λT более 0,72 м К (например, для инфракрасного излучения с длиной волны 0,1 мм при температуре, превышающей 7 200 К)

45-05-230

loi de Stefan-Boltzmann

Relation entre l'émittance énergétique d'un corps noir et sa température

$$M_e = \sigma T^4 *$$

Stefan-Boltzmann law

Relation between the radiant exitance of a full radiator and its temperature

$$M_e = \sigma T^4 *$$

Stefan-Boltzmannsches Gesetz

Beziehung zwischen der spezifischen Ausstrahlung eines Schwarzen Körpers und seiner Temperatur

$$M_e = \sigma T^4 *$$

закон Стефана-Больцмана

Закон, определяющий соотношение между энергетической светимостью черного тела и его температурой

$$M_e = \sigma T^4 *$$

$$* \sigma = \frac{2\pi^5 k^4}{15h^3 c^2} = (5,6697 \pm 0,0029) \times 10^{-8} \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-4} \text{ (Вт м}^{-2} \text{ К}^{-4}\text{)}$$

Valeur numérique d'après E R Cohen et J W M DuMond, *Rev Mod Phys*, 37, 1965, p 590; l'erreur indiquée est égale à trois fois l'écart-type (écart quadratique moyen)

Numerical value according to E R Cohen and J W M DuMond, *Rev Mod Phys*, 37, 1965, p 590; the error quoted is equal to three times the standard deviation

Zahlenwert nach E R Cohen und J W M DuMond, *Rev Mod Phys*, 37, 1965, S 590; der angegebene Fehler ist gleich der dreifachen Standard-Abweichung

Числовое значение приведено по данным E R Cohen и J W M DuMond, *Rev Mod Phys* 37, 1965, стр 590; указанная погрешность равна утроенному среднему квадратичному отклонению

ley de Rayleigh-Jeans

legge di Rayleigh-Jeans

stralingswet van Rayleigh-Jeans

prawo Rayleigha-Jeansa

Rayleigh-Jeans lag

ley de Stefan-Boltzmann

legge di Stefan-Boltzmann

stralingswet van Stefan-Boltzmann

prawo Stefana-Boltzmanna

Stefan-Boltzmanns lag

45-05-235

loi de Kirchhoff

En un point de la surface d'un radiateur thermique, à toute température et pour toute longueur d'onde, l'émissivité directionnelle spectrale est égale au facteur spectral d'absorption pour un rayonnement incident dans la même direction

Note La même égalité reste valable pour une composante polarisée quelconque du rayonnement émis ou absorbé par le radiateur

Kirchhoff's law

At a point of the surface of a thermal radiator at each temperature and for each wavelength, the spectral directional emissivity is equal to the spectral absorptance for radiation incident in the same direction

Note The same equality holds good for any one polarized component of the radiation emitted or absorbed by the thermal radiator

Kirchhoffsches Gesetz

An einem Punkt der Oberfläche eines Temperaturstrahlers ist der spektrale Emissionsgrad bei jeder Temperatur und für jede Wellenlänge gleich dem spektralen Absorptionsgrad für eine in der gleichen Richtung einfallende Strahlung

Anmerkung Dieselbe Gleichung bleibt gültig für eine beliebige polarisierte Komponente der vom Strahler emittierten oder absorbierten Strahlung

закон Кирхгофа

Закон, определяющий соотношение между излучением и поглощением теплового излучателя. В точке поверхности теплового излучателя при любой температуре и любой длине волны спектральный коэффициент направленного излучения для заданного направления равен спектральному коэффициенту поглощения для противоположно направленного неполяризованного излучения

Примечание Это равенство справедливо также для любой поляризованной составляющей излучения, испускаемого или поглощаемого тепловым излучателем

ley de Kirchhoff

legge di Kirchhoff

stralingswet van Kirchhoff

prawo Kirchhoffa

Kirchhoffs lag

45-05-240

radiateur non sélectif

Radiateur thermique dont l'émissivité spectrale est indépendante de la longueur d'onde dans le domaine spectral considéré

non-selective radiator

Thermal radiator whose spectral emissivity is independent of wavelength over the range considered

nicht selektiver Strahler

Temperaturstrahler, dessen halbräumlicher spektraler Emissionsgrad innerhalb des betrachteten Spektralbereichs von der Wellenlänge unabhängig ist

неселективный излучатель

Тепловой излучатель, спектральный коэффициент излучения которого в рассматриваемой области спектра не зависит от длины волны

radiador no selectivo

radiatore non selettivo

niet-selectieve straler

promiennik nieselektywny

icke-selektiv strålare

45-05-245

radiateur sélectif

Radiateur dont l'émissivité spectrale dépend de la longueur d'onde dans le domaine spectral considéré

selective radiator

Radiator whose spectral emissivity depends on the wavelength over the range considered

Selektivstrahler

Strahler, dessen halbräumlicher spektraler Emissionsgrad in dem betrachteten Spektralbereich von der Wellenlänge abhängig ist

radiador selectivo

radiatore selettivo

selectieve straler

promiennik selektywny

selektiv strålare

селективный излучатель

Излучатель, спектральный коэффициент излучения которого в рассматриваемой области спектра зависит от длины волны

45-05-250	corps gris Radiateur non sélectif dont l'émissivité spectrale est inférieure à 1 grey body Non-selective radiator whose spectral emissivity is smaller than 1 grauer Strahler Nicht selektiver Strahler, dessen halbäumlicher spektraler Emissionsgrad kleiner als 1 ist серое тело Неселективный излучатель, спектральный коэффициент излучения которого меньше 1	cuerpo gris corpo grigio grijze straler ciało szare grå kropp
45-05-255	température de rayonnement total (d'un radiateur thermique) Température à laquelle un corps noir a la même exitance énergétique thermique que le corps considéré unité: kelvin K full radiator temperature (of a thermal radiator) Temperature of a full radiator at which it has the same radiant thermal exitance as the radiator considered unit: kelvin K Gesamtstrahlungstemperatur (eines Temperaturstrahlers) Die Temperatur des Schwarzen Strahlers, bei der er dieselbe thermische spezifische Ausstrahlung besitzt wie der betrachtete Strahler Einheit: Kelvin K радиационная температура (теплового излучателя) Температура, при которой черное тело имеет ту же тепловую энергетическую светимость, что и рассматриваемое тело единица: кельвин K	temperatura de radiación total temperatura di radianza integrale stralings temperatuur temperatura promieniowania całkowitego fullstrålar temperatur
45-05-260	température de luminance (d'un radiateur thermique, pour une longueur d'onde) Température du corps noir ayant, pour la longueur d'onde donnée, la même densité spectrale de luminance énergétique que le corps considéré unité: kelvin K <i>Note</i> En pyrométrie visuelle, la longueur d'onde de référence est généralement 655 nm radiance temperature [luminance temperature] (of a thermal radiator, for a wavelength) Temperature of the full radiator for which the radiance at the specified wavelength has the same spectral concentration as for the radiator considered unit: kelvin K <i>Note</i> In visual pyrometry, the reference wavelength is generally 655 nm	temperatura de radiancia [luminancia] temperatura di radianza [luminanza] monocromatica radiantietemperatuur; luminantietemperatuur temperatura luminancyjna radianstemperatur [luminans-temperatur]; svart temperatur

schwarze Temperatur (eines Temperaturstrahlers, für eine Wellenlänge)

Temperatur, bei der der Schwarze Strahler für die gegebene Wellenlänge die gleiche spektrale Strahlendichte besitzt, wie der betrachtete Temperaturstrahler

Einheit: Kelvin K

Anmerkung In der visuellen Pyrometrie verwendet man allgemein als Bezugswellenlänge 655 nm

яркостная температура (теплового излучателя для некоторой длины волны)

Температура черного тела, при которой для данной длины волны оно имеет ту же спектральную плотность энергетической яркости, что и рассматриваемое тело

единица: кельвин K

Примечание В визуальной пирометрии сравнения обычно ведут при длине волны 655 nm

45-05-265

température de répartition

Température du corps noir pour laquelle les ordonnées de la courbe de répartition spectrale de sa luminance énergétique sont proportionnelles, ou à peu près, dans le domaine visible, à celles de la courbe de répartition du rayonnement considéré

unité: kelvin K

Note Les deux rayonnements ont nécessairement la même, ou presque la même, chromaticité

distribution temperature

Temperature of the full radiator for which the ordinates of the spectral distribution curve of its radiance are proportional, or approximately so, in the visible region, to those of the distribution curve of the radiation considered

unit: kelvin K

Note Both radiations will necessarily have the same or nearly the same chromaticity

Verteilungstemperatur

Temperatur des Schwarzen Strahlers, bei der die spektrale Verteilung seiner Strahlendichte derjenigen des betrachteten Strahlers im sichtbaren Gebiet streng oder nahezu proportional ist

Einheit: Kelvin K

Anmerkung Beide Strahlungen besitzen notwendigerweise dieselbe oder fast dieselbe Farbart

◆ **температура распределения**

Температура черного тела, при которой ординаты кривой спектрального распределения его энергетической яркости в видимой области спектра пропорциональны (или пропорциональны в пределах допуска) соответствующим ординатам кривой спектрального распределения рассматриваемого излучения

единица: кельвин K

Примечание Оба излучения обязательно имеют при этом ту же (или ту же в пределах допуска) цветность

temperatura de distribución

temperatura di distribuzione

(energie)verdelingstemperatuur

temperatura rozkladu widmowego

fördelningstemperatur

45-05-270

température de couleur

Température du corps noir qui émet un rayonnement ayant la même chromaticité que le rayonnement considéré

unité: kelvin K

Note Les répartitions spectrales relatives peuvent être différentes; l'égalité de chromaticité résulte alors d'un métamérisme

colour temperature

Temperature of the full radiator which emits radiation of the same chromaticity as the radiation considered

unit: kelvin K

Note The corresponding relative spectral distributions may not be similar, in which event there will be a metameric match

temperatura de color

temperatura di colore

kleurtemperatuur

temperatura barwowa

färgtemperatur

Farbtemperatur

Temperatur des Schwarzen Strahlers, bei der er eine Strahlung emittiert, welche die gleiche Farbart wie die betrachtete Strahlung besitzt

Einheit: Kelvin K

Anmerkung Die relativen spektralen Strahlungsverteilungen müssen nicht proportional verlaufen. In diesem Falle muss es sich um bedingt-gleiche [metamere] Farbvalenzen handeln.

цветовая температура

Температура черного тела, при которой его излучение имеет ту же цветность, что и рассматриваемое излучение

единица: кельвин К

Примечание Соответствующие кривые относительного спектрального распределения могут различаться, но при этом должно существовать метамерное равенство

45-05-275

température de couleur proximale

Voir 45-15-260

correlated colour temperature

See 45-15-260

ähnlichste Farbtemperatur

Siehe 45-15-260

коррелированная цветовая температура

См 45-15-260

**temperatura de color
correlacionada**

**temperatura di colore prossi-
male**

toegevoegde kleurtemperatuur

**temperatura barwowa
najbliższa**

korrelerad färgtemperatur

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-15:1970

Section 45-10 — Photométrie: Grandeurs et Unités
Section 45-10 — Photometry: Quantities and Units
Abschnitt 45-10 — Photometrie: Grössen und Einheiten
Раздел 45-10 — Фотометрия: величины и единицы

Remarques préliminaires

1. Certains termes, entre autres la *lumière* (45-25-125), peuvent être compris au point de vue sensoriel (subjectif); ce sens est envisagé plutôt dans la section 45-25. On leur donne aussi un sens physique, susceptible de mathématisation; c'est ce point de vue qui domine dans la présente section.
2. Si, à des fins scientifiques particulières, quelques-unes des définitions qui suivent doivent se rapporter à une efficacité lumineuse relative spectrale pour un observateur individuel (45-25-070) et non pas à l'efficacité lumineuse relative spectrale pour l'observateur de référence photométrique CIE (45-10-016), cela doit être mentionné explicitement.
3. Les grandeurs et unités photométriques définies par la CIE avant 1963 s'appliquent aux cas extrêmes d'adaptation complète à la lumière (vision photopique) ou à l'obscurité (vision scotopique). Sauf mention contraire, la grandeur ou l'unité se rapportent toujours à la vision photopique (voir 45-10-015). Si la grandeur ou l'unité doivent se rapporter à la vision scotopique, le terme doit être suivi du mot *scotopique*.
La notion de *luminance équivalente* (45-10-085), introduite par la CIE en 1963, est destinée à l'évaluation numérique de la luminance lumineuse (45-10-080) compte tenu des particularités de la vision mésopique et de la vision scotopique.
En U R S S, on considère que toutes les autres grandeurs lumineuses de cette section ne peuvent être définies qu'à l'aide de la fonction $V(\lambda)$.
4. Sur la distinction entre les grandeurs énergétiques et lumineuses et sur l'emploi de l'adjectif *spectral*, voir les remarques préliminaires 1 et 2 de la Section 45-05, p. 9.
5. En anglais, le terme « efficiency » a été réservé pour une grandeur sans dimensions (c'est-à-dire un rapport) dont la valeur maximale est 1 (100 pour cent). Si la grandeur a des dimensions (c'est-à-dire si c'est un quotient), le terme utilisé est « efficacy ».

Preliminary remarks

1. Many terms, among others *light* (45-25-125), may be considered from the sensory (subjective) point of view; this use is dealt with mainly in section 45-25. They also have a physical meaning which is amenable to mathematical treatment; this is the point of view which predominates in the present section.
2. If, for particular scientific purposes, certain of the following definitions must refer to a spectral luminous efficiency for an individual observer (45-25-070) and not to the spectral luminous efficiency for the CIE standard photometric observer (45-10-016), this should be stated explicitly.
3. The photometric quantities and units defined by the CIE before 1963 are applicable to the extreme cases of complete light adaptation (photopic vision) or complete dark adaptation (scotopic vision). Unless otherwise stated, the quantity or unit always refers to photopic vision (see 45-10-015). If the quantity or unit is intended to refer to scotopic vision, the term should be qualified by the word *scotopic*.
The concept of *equivalent luminance* (45-10-085), introduced by the CIE in 1963, is intended for the numerical evaluation of luminance (45-10-080) when taking account of the special characteristics of mesopic and scotopic vision.
In the U S S R, it is considered that all other luminous quantities in this section can only be defined by reference to the $V(\lambda)$ function.
4. On the distinction between radiant and luminous quantities, and on the use of the adjective *spectral*, see the preliminary remarks 1 and 2, Section 45-05, p. 9.
5. In the English language the term *efficiency* has been reserved for the dimensionless quantity (i.e. a ratio) which cannot exceed unity (100 per cent). If the quantity has dimensions (i.e. it is a quotient) the term used is *efficacy*.

Einleitende Bemerkungen

1. Viele Ausdrücke, unter anderem *Licht* (45-25-125), können im empfindungsmässigen (subjektiven) Sinn verstanden werden; mit dieser Bedeutung befasst sich vorwiegend Abschnitt 45-25. Man kann ihnen aber auch einen physikalischen Bedeutungsinhalt zuschreiben und sie mathematisch erfassen; dieser Gesichtspunkt ist im vorliegenden Abschnitt vorherrschend.
2. Wenn für besondere wissenschaftliche Zwecke einige der folgenden Definitionen sich auf einen spektralen Hellempfindlichkeitsgrad eines individuellen Beobachters (45-25-070) und nicht auf den spektralen Hellempfindlichkeitsgrad des photometrischen Normalbeobachters CIE (45-10-016) beziehen, so ist dies ausdrücklich zu vermerken.
3. Die durch die CIE vor 1963 definierten photometrischen Grössen und Einheiten beziehen sich auf den Extremfall der vollständigen Helladaptation (Tagesehen) oder Dunkeladaptation (Nachtsehen). Ohne eine solche Angabe bezieht sich eine Grösse oder Einheit stets auf Tagesehen (siehe 45-10-015). Wenn sich die Grösse oder Einheit auf Nachtsehen beziehen soll, so ist der Begriff z. B. durch den Zusatz *skotopisch* zu kennzeichnen.
Der Begriff *äquivalente Leuchtdichte* (45-10-085), der durch die CIE 1963 eingeführt wurde, dient zur numerischen Bestimmung der Leuchtdichte (45-10-080) unter den Besonderheiten des mesopischen und skotopischen Sehens.
In der UdSSR ist man der Ansicht, dass alle anderen photometrischen Grössen dieses Abschnittes nur mittels der $V(\lambda)$ — Funktion definiert werden können.
4. Über die Unterscheidung zwischen physikalischen und photometrischen Grössen und die Verwendung des Adjektivs *spektal* siehe die einleitenden Bemerkungen 1 und 2 zu Abschnitt 45-05, Seite 9.
5. In der englischen Sprache bleibt der Ausdruck « efficiency » einer dimensionslosen Grösse vorbehalten, d.h. einem Verhältnis, das den Wert 1 (100 Prozent) nicht überschreiten kann. Wenn die Grösse eine Dimension besitzt, d.h. ein Quotient ist, wird der Ausdruck « efficacy » benutzt.

Предварительные замечания

- 1 Многие термины, в том числе и *свет* (45 25 125), могут определяться с точки зрения ощущения (субъективно); такая трактовка относится преимущественно к разделу 45-25. Они имеют также и физический смысл, поддающийся математическому определению; эта вторая точка зрения преобладает в настоящем разделе.
- 2 Если для специальных научных целей некоторые из приведенных ниже определений нужно применять к относительной спектральной световой эффективности излучения для отдельного наблюдателя (45 25 070), а не к относительной спектральной световой эффективности излучения для стандартного фотометрического наблюдателя МКО (45 10 016), об этом должно быть сказано отчетливо.
- 3 Фотометрические величины и единицы, определенные МКО до 1963 г., применялись преимущественно в случаях или полной адаптации к свету (дневное зрение), или полной адаптации к темноте (ночное зрение). Если не было иных указаний, величина или единица всегда относились к дневному зрению (см. 45 10 015). Если величина или единица относились к ночному зрению, то термин сопровождался прилагательным *ночной*. Понятие *эквивалентной яркости* (45-10 085), введенное МКО в 1963 г., предназначено для числовой оценки яркости (45-10 080) с учетом особенностей смешанного (мезопического) и ночного (скотопического) зрения. В СССР считается, что все остальные световые величины этого раздела могут определяться только с применением нормализованной функции относительной спектральной световой эффективности излучения $V(\lambda)$ для дневного зрения.
- 4 О том, как различать энергетические и световые величины и как применять прилагательное *спектральный*, см. предварительные замечания 1 и 2 к разделу 45 05, стр. 10.
- 5 В английском языке термин "efficiency" сохранен для безразмерных величин, т.е. для отношения величин одной размерности, максимальное значение которых равно 1 (100%). Если величина имеет размерность, т.е. она образована отношением величин разных размерностей, применяется термин «efficacy».

45-10-005

lumière

Voir 45-25-125

light

See 45-25-125

Licht

Siehe 45-25-125

свет

См. 45 25 125

luz

luce

licht

światło

ljus

45-10-010

Application de lumière à un objet

Note. Les termes français *éclairage* et allemand «Beleuchtung» sont utilisés dans ce sens (voir 45-50-005)

illumination

Application of visible radiation (light) to an object

Note. The terms "éclairage" in French and "Beleuchtung" in German are used in this sense (see 45-50-005)

Auffallen oder Anwendung von Licht auf ein Objekt

Anmerkung. Im Französischen bzw. im Deutschen entspricht diesem Ausdruck 45-50 005 „éclairage“ bzw. *Beleuchtung*

освещение

Падение света на объект

iluminación

illuminazione

verlichting

oświetlenie

belysning

45-10-015

efficacité lumineuse relative spectrale (d'un rayonnement monochromatique de longueur d'onde λ)

Rapport du flux énergétique de longueur d'onde λ_m au flux de longueur d'onde λ , les deux rayonnements produisant des sensations lumineuses également intenses dans des conditions photométriques spécifiées et λ_m étant choisi de façon que la valeur maximale de ce rapport soit égale à 1

symb $\begin{cases} V(\lambda) & \text{pour la vision photopique} \\ V'(\lambda) & \text{pour la vision scotopique} \end{cases}$

Note 1 Sauf indication contraire, les valeurs utilisées pour l'efficacité lumineuse relative spectrale en *vision photopique* sont les valeurs admises internationalement en 1924 par la C I E et adoptées en 1933 par le Comité International des Poids et Mesures (Tableau I, p 51)

Pour la *vision scotopique*, la C I E a adopté provisoirement en 1951, pour les sujets jeunes, les valeurs du Tableau I, p 51

Les valeurs du Tableau I définissent la **fonction** $V(\lambda)$ [$V'(\lambda)$] ou **courbe** $V(\lambda)$ [$V'(\lambda)$]

Note 2 Anciennement « относительная видность » en russe

eficiencia luminosa espectral

fattore spettrale di visibilità

spectrale ooggevoeligheidsfactor

skuteczność świetlna widmowa względna

spektralit ljusutbyte

spectral luminous efficiency (of a monochromatic radiation of wavelength λ)

Ratio of the radiant flux at wavelength λ_m to that at wavelength λ such that both radiations produce equally intense luminous sensations under specified photometric conditions and λ_m is chosen so that the maximum value of this ratio is equal to 1

symb $\begin{cases} V(\lambda) & \text{for photopic vision} \\ V'(\lambda) & \text{for scotopic vision} \end{cases}$

Note 1 Unless otherwise indicated, the values used for the spectral luminous efficiency in *photopic vision* are the values agreed internationally in 1924 by the C I E and adopted in 1933 by the International Committee of Weights and Measures (Table I, p 51)

For *scotopic vision*, the C I E in 1951 provisionally adopted, for young observers, the values of Table I, p 51

The values of Table I define the $V(\lambda)$ [$V'(\lambda)$] **function** or $V(\lambda)$ [$V'(\lambda)$] **curve**

Note 2 Formerly “относительная видность” in Russian

spektraler Hellempfindlichkeitsgrad (einer monochromatischen Strahlung bei der Wellenlänge λ)

Verhältnis des Strahlungsflusses bei der Wellenlänge λ_m zum Strahlungsfluss bei der Wellenlänge λ , wobei beide Strahlungen unter bestimmten photometrischen Bedingungen den gleichen Helligkeitseindruck hervorrufen. Dabei ist λ_m so zu wählen, dass das Maximum dieses Verhältnisses gleich 1 wird

Symb $\begin{cases} V(\lambda) & \text{für Tagessehen} \\ V'(\lambda) & \text{für Nachtsehen} \end{cases}$

Anmerkung 1 Wenn nichts anderes erwähnt, sind für den spektralen Hellempfindlichkeitsgrad für *Tagessehen* die 1924 durch die C I E provisorisch angenommenen und 1933 vom Internationalen Komitee für Mass und Gewicht übernommenen Werte einzusetzen (Tabelle I, Seite 51)

Für *Nachtsehen* nahm die C I E 1951 provisorisch für junge Menschen die Werte der Tabelle I, Seite 51 an

Die Werte der Tabelle I definieren die $V(\lambda)$ -[$V'(\lambda)$]-**Funktion** bzw $V(\lambda)$ -[$V'(\lambda)$]-**Kurve**

Anmerkung 2 Früher „относительная видность“ im Russischen

относительная спектральная световая эффективность (монокromaticкого излучения с длиной волны λ)

Отношение двух потоков излучения соответственно с длинами волн λ_m и λ , вызывающих в точно определенных фотометрических условиях зрительные ощущения одинаковой силы. Длина волны λ_m выбирается так, чтобы максимальное значение этого отношения равнялось единице

обозн $\begin{cases} \text{для дневного зрения} & V(\lambda) \\ \text{для ночного зрения} & V'(\lambda) \end{cases}$

Примечание 1 Если нет иных указаний, относительная спектральная световая эффективность монокromaticкого излучения для *дневного зрения* определяется значениями, допущенными МКО в 1924 г к применению в международном масштабе и принятыми в 1933 г Международным комитетом мер и весов (таблица I, стр 51). Применительно к *ночному зрению* в 1951 г МКО приняты для лиц молодого возраста временные значения (табл I, стр 51)

Значения, приведенные в таблице I, определяют **функцию** $V(\lambda)$ [$V'(\lambda)$] или **кривую** $V(\lambda)$ [$V'(\lambda)$]

Примечание 2 Препжее название: **относительная видность**

45-10-016

observateur de référence photométrique CIE

Récepteur de rayonnement dont la courbe de sensibilité spectrale relative est conforme à la courbe $V(\lambda)$ ou à la courbe $V'(\lambda)$

CIE standard photometric observer

Receptor of radiation whose relative spectral sensitivity curve conforms to the $V(\lambda)$ curve or to the $V'(\lambda)$ curve

photometrischer Normalbeobachter CIE

Strahlungsempfänger, dessen relative spektrale Empfindlichkeitskurve mit der $V(\lambda)$ -Kurve oder mit der $V'(\lambda)$ -Kurve übereinstimmt

стандартный фотометрический наблюдатель МКО

Приемник излучения, кривая относительной спектральной чувствительности которого соответствует функции $V(\lambda)$ или функции $V'(\lambda)$

observador fotométrico patrón CIE

osservatore fotometrico normale CIE

fotometrische waarnemer van de CIE

normalny obserwator fotometryczny CIE

CIE standardobservatör för fotometri

45-10-020

flux lumineux

Grandeur dérivée du flux énergétique par l'évaluation du rayonnement d'après son action sur un récepteur sélectif dont la sensibilité spectrale est définie par les efficacités lumineuses relatives spectrales normalisées

symb Φ_v, Φ ; unité: lumen lm

Note Sauf indication contraire, le flux lumineux considéré se rapporte à la vision photopique et se rattache au flux énergétique d'après les conventions adoptées en 1948 par la CIE, c'est-à-dire par la relation

$$\Phi_v = K_m \int \frac{d\Phi_e}{d\lambda} V(\lambda) d\lambda$$

dans laquelle $\frac{d\Phi_e}{d\lambda} d\lambda$ est le flux énergétique correspondant aux radiations comprises entre λ et $\lambda + d\lambda$ et $V(\lambda)$ est l'efficacité lumineuse relative spectrale dont les valeurs en fonction de λ sont indiquées au Tableau I (p. 51). Appliquée au rayonnement du corps noir à la température de congélation du platine, la formule ci-dessus détermine la valeur de K_m (lm W^{-1}) (voir 45-10-040)

luminous flux

Quantity derived from radiant flux by evaluating the radiation according to its action upon a selective receptor, the spectral sensitivity of which is defined by the standard spectral luminous efficiencies

symb Φ_v, Φ ; unit: lumen lm

Note Unless otherwise indicated, the luminous flux in question relates to photopic vision, and is connected with the radiant flux in accordance with the formula adopted in 1948 by the CIE, i.e. by the relation

$$\Phi_v = K_m \int \frac{d\Phi_e}{d\lambda} V(\lambda) d\lambda$$

in which $\frac{d\Phi_e}{d\lambda} d\lambda$ is the radiant flux corresponding to the radiation comprised between λ and $\lambda + d\lambda$ and $V(\lambda)$ is the spectral luminous efficiency, the values of which as a function of λ are given in Table I (p. 51). Applied to the radiation of a full radiator at the temperature of freezing platinum the preceding formula determines the value of K_m (lm W^{-1}) (see 45-10-040)

Lichtstrom

Von dem Strahlungsfluss in der Weise abgeleitete Grösse, dass die Strahlung gemäss ihrer Wirkung auf einen selektiven Empfänger bewertet wird, dessen spektrale Empfindlichkeit durch den genormten spektralen Hellempfindlichkeitsgrad gegeben ist

Symb Φ_v, Φ ; Einheit: Lumen lm

Anmerkung Wenn nichts anderes erwähnt wird, bezieht sich der Lichtstrom auf das helladaptierte Auge mit den von der CIE 1948 angenommenen Eigenschaften nach der Beziehung

$$\Phi_v = K_m \int \frac{d\Phi_e}{d\lambda} V(\lambda) d\lambda$$

Darin ist $\frac{d\Phi_e}{d\lambda} d\lambda$ der Strahlungsfluss im Wellenlängenbereich zwischen λ und $\lambda + d\lambda$ und $V(\lambda)$ der spektrale Hellempfindlichkeitsgrad, dessen Werte in Funktion von λ in der Tabelle I (Seite 51) angegeben sind. Auf den Schwarzen Körper bei der Temperatur des erstarrenden Platins angewendet, bestimmt die obige Formel den Wert von K_m (lm W^{-1}) (siehe 45-10-040)

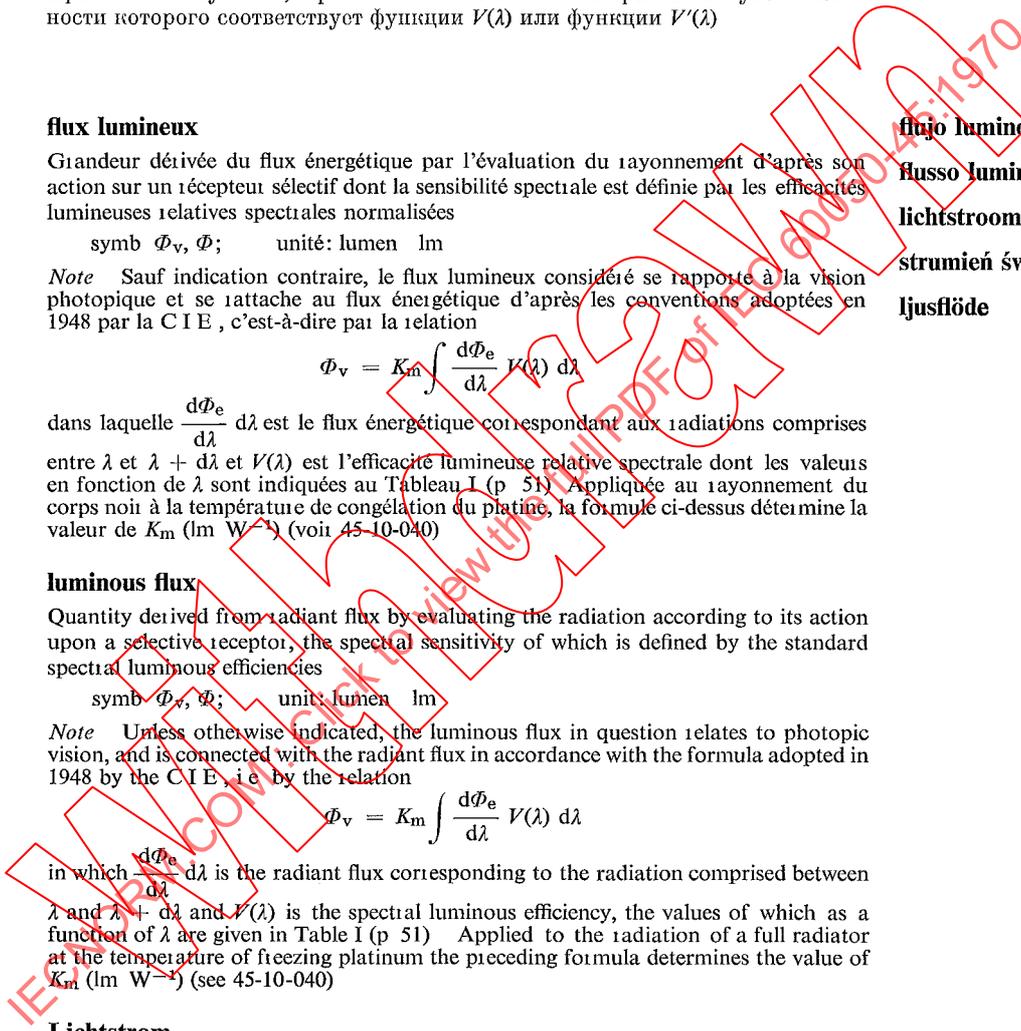
fluo luminoso

fusso luminoso

lichtstroom

strumień światlny

ljusflöde



световой поток

Величина, образуемая от лучистого потока при оценке излучения по его действию на селективный приемник, спектральная чувствительность которого определяется нормализованной функцией относительной спектральной световой эффективности излучения

обозн Φ_v, Φ ; единица: люмен лм

Примечание Если нет иных указаний, световой поток относится к дневному зрению и связывается с лучистым потоком соотношением, принятым МКО в 1948 г

$$\Phi_v = K_m \int \frac{d\Phi_e}{d\lambda} V(\lambda) d\lambda$$

где $\frac{d\Phi_e}{d\lambda} d\lambda$ — поток излучения, заключенного в интервале между λ и $\lambda + d\lambda$, а $V(\lambda)$ — относительная спектральная световая эффективность, значения которой в функции λ приведены в таблице I (стр 51) В применении к излучению черного тела при температуре затвердевания платины предыдущая формула определяет значение K_m (лм Вт⁻¹) (см 45-10 040)

45-10-025

lumen

Unité SI de flux lumineux: Flux lumineux émis dans l'angle solide unité (stéradian) par une source ponctuelle uniforme ayant une intensité lumineuse de 1 candela (9^e Conférence Générale des Poids et Mesures, 1948)

symb lm

lumen

SI unit of luminous flux: Luminous flux emitted within unit solid angle (one steradian) by a point source having a uniform luminous intensity of 1 candela (9th General Conference of Weights and Measures, 1948)

symb lm

Lumen

SI-Einheit des Lichtstroms: Lichtstrom einer gleichförmig mit der Lichtstärke 1 Candela in den Raumwinkel von einem Steradian strahlenden punktförmigen Lichtquelle (9. Generalkonferenz für Mass und Gewicht, 1948)

Symb lm

люмен

Единица СИ светового потока Световой поток, излучаемый в единичном телесном угле (стерадиан) равномерным точечным источником с силой света в 1 канделу (9 я Генеральная конференция по мерам и весам, 1948)

обозн: лм

lumen

lumen

lumen

lumen

lumen

lumen

45-10-030

quantité de lumière

Produit du flux lumineux par sa durée

symb Q_v, Q $Q_v = \int \Phi_v dt$

unité: lumenseconde lm s

quantity of light

Product of luminous flux and its duration

symb Q_v, Q $Q_v = \int \Phi_v dt$

unit: lumen-second lm s

cantidad de luz

energia luminosa

hoeveelheid licht

ilość światła

ljusmängd

Lichtmenge

Produkt aus Lichtstrom und seiner Dauer

$$\text{Symb } Q_v, Q \quad Q_v = \int \Phi_v dt$$

Einheit: Lumensekunde lm s

световая энергия

Произведение светового потока на длительность освещения

$$\text{обозн } Q_v, Q \quad Q_v = \int \Phi_v dt$$

единица: люмен секунда лм с

45-10-035

lumenseconde

Unité SI de quantité de lumière: Quantité de lumière correspondant à 1 lumen rayonné ou reçu pendant une durée de 1 seconde

symb lm s

Autre unité: **lumenheure** (lm h)

lumen-second

SI unit of quantity of light: Quantity of light equal to 1 lumen radiated or received for a period of 1 second

symb lm s

Other unit: **lumen-hour** (lm h)

Lumensekunde

SI-Einheit der Lichtmenge: Ausgestrahlte oder aufgefangene Lichtmenge eines 1 Sekunde dauernden Lichtstromes von 1 Lumen

Symb lm s

Andere Einheit: **Lumenstunde** (lm h)

люмен-секунда

Единица СИ световой энергии. Световая энергия, соответствующая 1 люмену, излучаемому или воспринимаемому в течение 1 секунды

обозн лм с

Другая единица: **люмен-час** (лм ч)

lumen-segundo

lumensecondo

lumen-seconde

lumensekunda

lumensekund

45-10-040

efficacité lumineuse (d'un rayonnement)

Quotient du flux lumineux par le flux énergétique correspondant *

unité: lumen par watt lm W⁻¹

luminous efficacy (of radiation)

Quotient of luminous flux by the corresponding radiant flux *

unit: lumen per watt lm W⁻¹

photometrisches Strahlungsäquivalent (einer Strahlung)

Quotient aus dem Lichtstrom und dem zugehörigen Strahlungsfluss *

Einheit: Lumen je Watt lm W⁻¹

◆ световая эффективность (излучения)

Отношение светового потока к соответствующему потоку излучения *

единица: люмен на ватт лм Вт⁻¹

eficacia luminosa (de una radiación)

coefficiente di visibilità

lichtefficiëntie; fotometrisch stralingsequivalent

skuteczność światła

ljusekvivalent (föi strålning)

* Pour un rayonnement complexe:

* For a complex radiation:

* Für eine zusammengesetzte Strahlung:

* Для сложного излучения:

$$\left. \begin{array}{l} \text{symb} \\ \text{Symb} \\ \text{обозн} \end{array} \right\} K \quad K = \frac{\Phi_v}{\Phi_e}$$

Pour un rayonnement monochromatique de longueur d'onde λ (efficacité lumineuse spectrale):

For a monochromatic radiation of wavelength λ (spectral luminous efficacy):

Für eine monochromatische Strahlung bei der Wellenlänge λ (spektrales photometrisches Strahlungsäquivalent):

Для монохроматического излучения с длиной волны λ (спектральная световая эффективность):

$$\left. \begin{array}{l} \text{symb} \\ \text{Symb} \\ \text{обозн} \end{array} \right\} K(\lambda) \quad K(\lambda) = \frac{\Phi_{v,\lambda}}{\Phi_{e,\lambda}} = \frac{d\Phi_v/d\lambda}{d\Phi_e/d\lambda} = K_m V(\lambda)$$

L'efficacité lumineuse spectrale maximale, valeur maximale de $K(\lambda)$, est dénotée par le symbole K_m ; sa valeur est $K_m \approx 680 \text{ lm W}^{-1}$ à 555 nm environ (pour l'observateur de référence photométrique CIE, en vision photopique)

The maximum spectral luminous efficacy, maximum value of $K(\lambda)$, is denoted by the symbol K_m ; its value is $K_m \approx 680 \text{ lm W}^{-1}$ at about 555 nm (for the CIE standard photometric observer, in photopic vision)

Der Maximalwert des spektralen photometrischen Strahlungsäquivalents, der Maximalwert von $K(\lambda)$, wird mit dem Formelzeichen K_m bezeichnet. Sein Wert ist $K_m \approx 680 \text{ lm W}^{-1}$ bei etwa 555 nm (für den photometrischen Normalbeobachter CIE im Tagessehen)

Максимальная спектральная световая эффективность, т.е. максимальное значение $K(\lambda)$ обозначается K_m и соответствует примерно длине волны 555 нм; $K_m \approx 680 \text{ лм Вт}^{-1}$ (для стандартного фотометрического наблюдателя МГО при дневном зрении)

Note 1 Anciennement « luminous efficiency » en anglais et « видность » en russe

Note 1 Formerly luminous efficiency, and « видность » in Russian

Anmerkung 1 Früher „luminous efficiency“ im Englischen und „видность“ im Russischen

Примечание 1 Прежде «luminous efficiency» по английски, «видность» по русски

Note 2 En allemand, le terme « photometrisches Strahlungsäquivalent » employé sans autre indication complémentaire désigne habituellement la grandeur $K(\lambda)$

Note 2 In German, the term «photometrisches Strahlungsäquivalent» used without other indication generally denotes the quantity $K(\lambda)$

Anmerkung 2 Es ist gebräuchlich, unter „photometrisches Strahlungsäquivalent“ ohne weiteren Zusatz die Grösse $K(\lambda)$ zu verstehen

Примечание 2 По немецки термин «photometrisches Strahlungsäquivalent», встречающийся без всякого дополнительного указания, означает обычно величину $K(\lambda)$

45-10-045

efficacité lumineuse relative (d'un rayonnement complexe)

Rapport du flux énergétique pondéré selon $V(\lambda)$ au flux énergétique correspondant

symb $V(*)$

luminous efficiency (of complex radiation)

Ratio of radiant flux weighted according to $V(\lambda)$ to the corresponding radiant flux

symb $V(*)$

visueller Nutzeffekt (einer zusammengesetzten Strahlung)

Verhältnis des gemäss $V(\lambda)$ bewerteten Strahlungsflusses zu dem Strahlungsfluss selbst

Symb $V(*)$

◆ относительная световая эффективность (сложного излучения)

Отношение потока излучения, оцененного по $V(\lambda)$, к соответствующему потоку излучения

обозн $V(*)$

$$(*) V = \frac{\int_0^{\infty} \Phi_{e,\lambda} V(\lambda) d\lambda}{\int_0^{\infty} \Phi_{e,\lambda} d\lambda} = \frac{K}{K_m}$$

eficiencia luminosa

fattore di visibilità

visueel rendement

skuteczność świetlna

(promieniowania złożonego)

Ijusverkningsgrad

Note 1 Ce rapport est aussi le rapport entre l'efficacité lumineuse du rayonnement complexe

Note 1 This ratio is also the ratio of the luminous efficacy of the complex radiation K

Anmerkung 1 Dieses Verhältnis ist auch gleich dem Verhältnis des photometrischen Strahlungs-

Примечание 1 Это отношение представляет собой также отношение световой

<p>K et l'efficacité lumineuse spectrale maximale K_m</p> <p><i>Note 2</i> Pour l'efficacité lumineuse relative spectrale, $V(\lambda) = \frac{K(\lambda)}{K_m}$, voir 45-10-015</p> <p><i>Note 3</i> Si le flux énergétique considéré est limité au domaine visible, la grandeur ainsi déterminée est appelée en allemand « visueler Nutzeffekt der sichtbaren Strahlung », symbole V_s (anciennement W_s):</p>	<p>to the maximum spectral luminous efficacy K_m</p> <p><i>Note 2</i> For the spectral luminous efficiency, $V(\lambda) = \frac{K(\lambda)}{K_m}$, see 45-10-015</p> <p><i>Note 3</i> In German, if the radiant flux considered is limited to the visible region, the quantity so determined is called “visueller Nutzeffekt der sichtbaren Strahlung”, symbol V_s (formerly W_s):</p>	<p>äquivalents einer zusammengesetzten Strahlung K zu dem Maximalwert des spektralen photometrischen Strahlungsäquivalents K_m</p> <p><i>Anmerkung 2</i> Der spektrale visuelle Nutzeffekt ist identisch mit dem spektralen Hellempfindlichkeitsgrad, $V(\lambda) = \frac{K(\lambda)}{K_m}$, siehe 45-10-015</p> <p><i>Anmerkung 3</i> Ist der betreffende Strahlungsfluss auf das sichtbare Gebiet begrenzt, dann heisst die so bestimmte Grösse visueller Nutzeffekt der sichtbaren Strahlung, Symb V_s (früher W_s):</p>	<p>эффeктивности сложного излучения K к максимальной спектральной световой эффективности K_m</p> <p><i>Примечание 2</i> Для относительной спектральной световой эффективности $V(\lambda) = \frac{K(\lambda)}{K_m}$, см 45-10 015</p> <p><i>Примечание 3</i> Если рассматриваемый поток излучения ограничивается видимой областью, то опеределeяемое предыдущей формулой отношение называется по немецки « visueller Nutzeffekt der sichtbaren Strahlung », обозначается V_s (прежде W_s):</p>
---	--	---	---

$$V_s = \frac{\int_{380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} \Phi_{e \lambda} V(\lambda) d\lambda}{\int_{380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} \Phi_{e \lambda} d\lambda}$$

45-10-050

Rapport du flux énergétique émis dans le domaine visible au flux énergétique total

Ratio of the radiant flux emitted in the visible region to the total radiant flux

optischer Nutzeffekt (einer Strahlung)

Verhältnis des im sichtbaren Gebiet ausgesandten Strahlungsflusses zu dem gesamten Strahlungsfluss

Symb O $O = \frac{V}{V_s}$

Отношение потока излучения, испускаемого в видимой области, ко всему потоку излучения

eficiencia radiante en el visible

zichtbaar rendement

sprawność optyczna (promieniowania)

optisk verkningsgrad

45-10-055

efficacité lumineuse (d'une source)

Quotient du flux lumineux émis par la puissance consommée

symb η_v, η ; unité: lumen par watt lm W^{-1}

Note Anciennement « luminous efficiency » en anglais

luminous efficacy (of a source)

Quotient of the luminous flux emitted by the power consumed

symb η_v, η ; unit: lumen per watt lm W^{-1}

Note Formerly **luminous efficiency**

Lichtausbeute (einer Lichtquelle)

Quotient aus dem abgegebenen Lichtstrom und der aufgewendeten Leistung

Symb η_v, η ; Einheit: Lumen je Watt lm W^{-1}

Anmerkung Früher „luminous efficiency“ im Englischen

eficacia luminosa (de una fuente)

efficienza luminosa

specifieke lichtstroom

skuteczność świetlna (źródła światła)

Ijusutbyte (hos en ljuskälla)

световая отдача (источника)

Отношение излучаемого светового потока к потребляемой мощности

обозн η_v, η ; единица: люмен на ватт лм Вт⁻¹

Примечание Прежде по английски « luminous efficiency »

45-10-060

intensité lumineuse (d'une source dans une direction)

Quotient du flux lumineux quittant la source et se propageant dans un élément d'angle solide contenant la direction, par cet élément d'angle solide

$$\text{symb } I_v, I \quad I_v = \frac{d\Phi_v}{d\Omega}$$

unité: candela cd

Note 1 Voir la Note à 45-05-145

Note 2 Le terme anglais « candlepower » désigne une intensité lumineuse exprimée en candelas

intensidad luminosa

intensità luminosa

lichtsterkte

światłość

ljusstyrka

luminous intensity (of a source in a given direction)

Quotient of the luminous flux leaving the source, propagated in an element of solid angle containing the given direction, by the element of solid angle

$$\text{symb } I_v, I \quad I_v = \frac{d\Phi_v}{d\Omega}$$

unit: candela cd

Note 1 See Note to 45-05-145

Note 2 The term **candlepower** designates a luminous intensity expressed in candelas

Lichtstärke (einer Lichtquelle in einer Richtung)

Quotient aus dem von einer Lichtquelle in ein Raumwinkelement um die betrachtete Richtung gestrahlten Lichtstrom und diesem Raumwinkelement

$$\text{Symb } I_v, I \quad I_v = \frac{d\Phi_v}{d\Omega}$$

Einheit: Candela cd

Anmerkung 1 Siehe die Anmerkung zu 45-05-145

Anmerkung 2 Der englische Ausdruck „candlepower“ bezeichnet eine Lichtstärke in Candela

сила света (источника в некотором направлении)

Отношение светового потока, исходящего от источника и распространяющегося внутри элементарного телесного угла, содержащего заданное направление, к этому элементарному телесному углу

$$\text{обозн } I_v, I \quad I_v = \frac{d\Phi_v}{d\Omega}$$

единица: кандела кд

Примечание 1 См примечание к 45 05 145

Примечание 2 Английский термин « candlepower » означает силу света, выраженную в канделах

45-10-065

candela

Unité SI d'intensité lumineuse: Intensité lumineuse, dans la direction perpendiculaire, d'une surface de 1/600 000 mètre carré d'un corps noir à la température de congélation du platine sous la pression de 101 325 newtons par mètre carré (13^e Conférence Générale des Poids et Mesures, 1967)

$$\text{symb } \text{cd} \quad 1 \text{ cd} = 1 \text{ lm sr}^{-1}$$

Note Anciennement « свеча » en russe

candela

candela

candela

kandela

candela

candela

SI unit of luminous intensity: Luminous intensity, in the perpendicular direction, of a surface of 1/600 000 square metre of a black body (full radiator) at the temperature of freezing platinum under a pressure of 101 325 newtons per square metre (13th General Conference of Weights and Measures, 1967)

symb cd 1 cd = 1 lm sr⁻¹

Note Formerly “свеча” in Russian

Candela

SI-Einheit der Lichtstärke: Lichtstärke, mit der 1/600 000 Quadratmeter der Oberfläche eines Schwarzen Strahlers bei der Temperatur des beim Druck 101 325 Newton je Quadratmeter erstarrenden Platins senkrecht zu seiner Oberfläche leuchtet (13. Generalkonferenz für Mass und Gewicht, 1967)

Symb cd 1 cd = 1 lm sr⁻¹

Anmerkung Früher „свеча“ im Russischen

кандела

Единица СИ силы света Сила света, излучаемого в перпендикулярном направлении 1/600 000 квадратного метра поверхности черного тела при температуре затвердевания платины и давлении 101 325 ньютонов на квадратный метр (13-я Генеральная конференция по мерам и весам, 1967)

обозн кд 1 кд = 1 лм ср⁻¹

Примечание Пржнее название: свеча

45-10-070

intensité (lumineuse) sphérique moyenne (d'une source)

Valeur moyenne de l'intensité lumineuse dans toutes les directions

Note C'est aussi le quotient du flux lumineux par l'angle solide 4 π stéradians

mean spherical (luminous) intensity (of a source)

Average value of the luminous intensity in all directions

Note It is also the quotient of the luminous flux by the solid angle 4 π steradians

mittlere räumliche [sphärische] Lichtstärke (einer Lichtquelle)

Mittelwert der Lichtstärken in allen Ausstrahlungsrichtungen

Anmerkung Ihr Betrag ist auch gleich dem Quotient aus dem Lichtstrom und dem Raumwinkel 4 π Steradian

средняя сферическая сила света (источника)

Среднее из значений силы света источника по всем направлениям

Примечание Это также отношение светового потока источника к телесному углу 4 π стерадианов

intensidad (luminosa) esférica media

intensità luminosa media sferica

gemiddelde sferische lichtsterkte

średnia światłość caloprzezstrzenna

sfärisk medelljusstyrka

45-10-075

flux (lumineux) diédrique linéique (d'une source rectiligne de section négligeable, de longueur infinie, dans une direction perpendiculaire à son axe)

Quotient du flux lumineux émis par unité de longueur de la source dans l'espace compris entre deux plans passant par la source, encadrant la direction donnée, et faisant entre eux un angle infinitésimal, par cet angle

symb J; unité: lumen par mètre et par radian lm m⁻¹ rad⁻¹

Note On suppose que le flux considéré dans cette définition est indépendant de la région considérée de la source

L'éclairement E d'un élément plan normal à la direction et situé à la distance l sur une perpendiculaire à la source est E = J l⁻¹ Cette formule fournit une approximation utile dans le cas où les extrémités de la source sont suffisamment éloignées de l'élément plan considéré

flujo sectorial (luminoso)

flusso luminoso diedrico lineico

sectorlichtstroom

strumień dwukątny

sektorljusflöde

(luminous) sector flux (of a rectilinear source of negligible cross-section, of infinite length, in a direction perpendicular to its axis)

Quotient of the luminous flux emitted by unit length of the source in the sector included between two planes passing through the source enclosing the given direction and making between them an infinitesimal angle, by that angle

symb J ; unit: lumen per metre and per radian $\text{lm m}^{-1} \text{rad}^{-1}$

Note It is presumed that the flux considered in this definition is independent of the part of the source considered

The illuminance, E , for a plane element normal to the direction and situated at a distance, l , on a perpendicular to the source is $E = J l^{-1}$. This formula gives an approximation useful in the case where the ends of the source are sufficiently far away from the plane element considered

(bei einer geradlinigen Lichtquelle von vernachlässigbarem Querschnitt, mit unendlicher Länge, in einer Richtung senkrecht zu ihrer Achse)

Quotient aus dem auf die Längeneinheit bezogenen Lichtstrom, der von der Lichtquelle in einen Raumwinkel ausgestrahlt wird, der durch zwei die Lichtquelle enthaltende und einen infinitesimalen Winkel bildende Ebenen begrenzt wird und der die betrachtete Richtung enthält, und diesem Winkel

Symb J ; Einheit: Lumen je Meter und je Radiant $\text{lm m}^{-1} \text{rad}^{-1}$

Anmerkung Es wird vorausgesetzt, dass der in dieser Definition betrachtete Lichtstrom unabhängig von dem betrachteten Teil der Lichtquelle ist

Die Beleuchtungsstärke E auf einem Flächenelement, das sich in einem senkrecht zur Lichtquelle gemessenen Abstand l befindet und auf dieser Richtung senkrecht steht, ist gegeben durch $E = J l^{-1}$. Diese Formel liefert eine brauchbare Näherung in dem Fall, in dem die Enden der Lichtquelle genügend weit von dem betrachteten Flächenelement entfernt sind

◆ **двугранно-угловая плотность потока** (прямолинейного источника бесконечной длины в направлении, перпендикулярном его оси, если сечением источника можно пренебречь)

Отношение светового потока, излучаемого единицей длины источника в пространство, заключенное между двумя плоскостями, проходящими через источник и образующими между собой бесконечно малый угол, содержащий данное направление, к величине этого угла

обозн J ; единица: люмен на метр и на радиан $\text{лм м}^{-1} \text{рад}^{-1}$

Примечание Предполагается, что определяемая таким образом величина не зависит от рассматриваемой части источника. Освещенность E плоского элемента, нормально к заданному направлению и расположенного на перпендикуляре к источнику бесконечной длины на расстоянии l от него $E = J l^{-1}$. Эта формула дает полезное приближение в случае, когда края источника достаточно удалены от рассматриваемого плоского элемента

45-10-080

luminance lumineuse [luminance visuelle] (dans une direction, en un point de la surface d'une source ou d'un récepteur, ou en un point sur le trajet d'un faisceau)

Quotient du flux lumineux quittant, atteignant ou traversant un élément de surface en ce point, et se propageant dans des directions définies par un cône élémentaire contenant la direction donnée, par le produit de l'angle solide du cône et de l'aire de la projection orthogonale de l'élément de surface sur un plan perpendiculaire à la direction donnée

symb L_v, L $L_v = \frac{d^2\Phi_v}{d\Omega dA \cos \theta}$
 unité: candela par mètre carré cd m^{-2}

Note 1 On peut distinguer trois cas particuliers:

Cas a En un point de la surface d'une source, dans une direction, la luminance lumineuse est aussi le quotient de l'intensité lumineuse, dans la direction donnée, d'un élément de surface en ce point, par l'aire de la projection orthogonale de cet élément sur un plan perpendiculaire à cette direction (Intensité lumineuse par unité d'aire projetée):

$$L_v = \frac{dI_v}{dA \cos \theta}$$

luminancia

luminanza

luminantie

luminancja

luminans

Cas b En un point de la surface d'un récepteur, dans une direction, la luminance lumineuse est aussi le quotient de l'éclairement lumineux que recevrait en ce point une surface perpendiculaire à la direction donnée, par l'angle solide du cône élémentaire contenant cette direction et entourant le faisceau qui produit cet éclairement (Eclairement lumineux normal par unité d'angle solide):

$$L_v = \frac{dE_v}{d\Omega}$$

Cas c Sur le trajet et dans la direction d'un faisceau élémentaire, dans un milieu non diffusant et non absorbant, la luminance lumineuse est aussi le quotient du flux lumineux $d\Phi_v$ que transporte le faisceau, par l'étendue géométrique dG de ce faisceau. L'étendue géométrique, que l'on peut définir par deux sections du faisceau, d'aires dA et dA' , distantes de l , et dont les normales font avec la direction du faisceau les angles θ et θ' est $dG = dA \cos \theta \, d\Omega$, où la valeur numérique en stéradian de $d\Omega$ est $dA' \cos \theta' \, l^{-2}$

$$L_v = \frac{d\Phi_v}{dG} = \frac{d^2\Phi_v}{d\Omega \, dA \cos \theta}$$

En l'absence de diffusion, on démontre en optique géométrique que l'étendue optique, produit de l'étendue géométrique d'un faisceau élémentaire par le carré de l'indice de réfraction du milieu de propagation, est un invariant tout le long du faisceau, quelles que soient les déviations qu'il subit par réflexion ou réfraction ($dG \, n^2 = \text{constante}$). En conséquence, la **luminance lumineuse réduite**, quotient de la luminance lumineuse par le carré de l'indice de réfraction, est invariante tout le long d'un faisceau élémentaire si les pertes par absorption ou par réflexion sont supposées nulles ($L_v \, n^{-2} = \text{constante}$).

Note 2 Sur l'emploi des adjectifs *propre* et *thermique* voir la Note 2 à 45-05-170

luminance (in a given direction, at a point on the surface of a source or a receptor, or at a point on the path of a beam)

Quotient of the luminous flux leaving, arriving at, or passing through an element of surface at this point and propagated in directions defined by an elementary cone containing the given direction, by the product of the solid angle of the cone and the area of the orthogonal projection of the element of surface on a plane perpendicular to the given direction

symb L_v, L $L_v = \frac{d^2\Phi_v}{d\Omega \, dA \cos \theta}$
 unit: candela per square metre cd m^{-2}

Note 1 Three special cases may be noted:

Case a At a point on the surface of a source, in a given direction, luminance is also the quotient of the luminous intensity in the given direction of an element of the surface at this point, by the area of the orthogonal projection of this element on a plane perpendicular to this direction (Luminous intensity per unit projected area):

$$L_v = \frac{dI_v}{dA \cos \theta}$$

Case b At a point on the surface of a receptor, in a given direction, luminance is also the quotient of the illuminance which is received at this point on a surface perpendicular to the given direction, by the solid angle of the elementary cone containing this direction and surrounding the beam which produces this illuminance (Perpendicular illuminance per unit solid angle):

$$L_v = \frac{dE_v}{d\Omega}$$

Case c On the path and in the direction of an element of a beam, in a non-diffusing non-absorbing medium, the luminance is also the quotient of the luminous flux $d\Phi_v$ transported by the beam, by the geometric extent dG of the beam. The **geometric extent**, which may be defined by two sections of the beam of areas dA and dA' , of separation l and having angles θ and θ' between their normals and the direction of the beam, is $dG = dA \cos \theta \, d\Omega$, where the numerical value in steradians of $d\Omega$ is $dA' \cos \theta' \, l^{-2}$

$$L_v = \frac{d\Phi_v}{dG} = \frac{d^2\Phi_v}{d\Omega \, dA \cos \theta}$$

In the absence of diffusion, it can be demonstrated in geometrical optics that the **optical extent**, product of the geometric extent of an element of a beam and the square of the refractive index of the medium of propagation, is an invariant along the length of the beam whatever the deviations which it undergoes by reflection or refraction ($dG \, n^2 = \text{constant}$). In consequence, the **basic luminance**, quotient of the luminance by the square of the refractive index, is invariant along the length of an element of a beam if the losses by absorption or by reflection are taken as zero ($L_v \, n^{-2} = \text{constant}$).

Note 2 On the use of the adjectives *self* and *thermal* see Note 2 to 45-05-170

Leuchtdichte (in einer Richtung, an einem Punkt einer strahlenden oder bestrahlten Fläche, oder an einem Punkt eines Strahlenganges)

Quotient aus dem Lichtstrom, der ein den betreffenden Punkt umschliessendes Flächenelement verlässt, auf es auftrifft oder es durchsetzt und sich innerhalb eines Raumwinkелеlementes in einer gegebenen Richtung ausbreitet und dem Produkt aus dem durchstrahlten Raumwinkелеlement und der Orthogonalprojektion des Flächenelements auf eine Ebene senkrecht zur Strahlungsrichtung

$$\text{Symb } L_v, L \quad L_v = \frac{d^2\Phi_v}{d\Omega \, dA \, \cos \theta}$$

Einheit: Candela je Quadratmeter cd m^{-2}

Anmerkung 1 Man unterscheidet drei Spezialfälle:

Fall a Für einen Punkt einer in einer gegebenen Richtung strahlenden Fläche kann die Leuchtdichte auch dargestellt werden als Quotient aus der Lichtstärke eines bei diesem Punkt liegenden Flächenelementes in der gegebenen Richtung und der Orthogonalprojektion des Flächenelementes auf eine senkrecht zur Ausstrahlungsrichtung liegende Ebene (Lichtstärke je Flächenprojektion):

$$L_v = \frac{dI_v}{dA \, \cos \theta}$$

Fall b Für einen Punkt einer aus einer gegebenen Richtung bestrahlten Fläche kann die Leuchtdichte auch dargestellt werden als Quotient aus der Beleuchtungsstärke, die ein bei diesem Punkt senkrecht zur Einstrahlungsrichtung liegendes Flächenelement erhalten würde und dem die Einstrahlungsrichtung umschliessenden Raumwinkелеlement, welches das die Beleuchtungsstärke erzeugende Strahlenbündel enthält (Senkrecht eingestrahlte Beleuchtungsstärke je Raumwinkel):

$$L_v = \frac{dE_v}{d\Omega}$$

Fall c An einer Stelle eines in einem streuungsfreien und nicht absorbierenden Medium verlaufenden Strahlenganges kann die Leuchtdichte in Richtung eines elementaren Strahlenbündels auch aufgefasst werden als Quotient aus dem von dem Bündel geführten Lichtstrom $d\Phi_v$ und dem geometrischen Fluss dG dieses Strahlenbündels. Die Grösse des **geometrischen Flusses** eines Bündels kann mit Hilfe zweier im Abstand l voneinander liegender Schnittflächen durch das Bündel dA und dA' bestimmt werden. Besitzen die Normalen dieser beiden Flächen die Winkel θ bzw. θ' gegen die Strahlungsrichtung des Bündels, so wird $dG = dA \, \cos \theta \, d\Omega$. In Steradian gemessen hat $d\Omega$ den Zahlenwert $dA' \, \cos \theta' \, l^{-2}$.

$$L_v = \frac{d\Phi_v}{dG} = \frac{d^2\Phi_v}{d\Omega \, dA \, \cos \theta}$$

In der geometrischen Optik wird bewiesen, dass der **optische Fluss**, das Produkt des geometrischen Flusses eines elementaren Bündels und des Quadrates der Brechzahl des durchstrahlten Mediums, eine Invariante des Strahlenganges ist, unabhängig von Richtungsänderungen infolge von Reflexion oder Brechung ($dG \, n^2 = \text{const}$). Daraus folgt, dass die **reduzierte Leuchtdichte**, der Quotient aus Leuchtdichte und Quadrat der Brechzahl, ebenfalls eine Invariante des Strahlenganges ist, wenn von den Verlusten durch Absorption oder Reflexion abgesehen wird ($L_v \, n^{-2} = \text{const}$).

Anmerkung 2 Über die Anwendung der Adjektive *eigen* und *thermisch* siehe die Anmerkung 2 zu 45-05-170

яркость (в направлении l в точке M , лежащей на поверхности источника или приемника или на пути распространения пучка)

Если световой поток $d^2\Phi_v$ оставляет элемент поверхности dA , содержащий точку M (или достигает этого элемента или его проходит), и распространяется в направлениях, определяемых элементарным телесным углом $d\Omega$, содержащим направление l и составляющим угол θ с нормалью к dA , то **яркость** L есть отношение потока $d^2\Phi_v$ к произведению телесного угла $d\Omega$, в котором он распространяется, площади dA и косинуса угла θ

$$\text{обозн } L_v, L \quad L_v = \frac{d^2\Phi_v}{d\Omega \, dA \, \cos \theta}$$

единица: кандела на квадратный метр кд м^{-2}

Примечание 1 Различают три частных случая:

Случай a В точке M поверхности источника в направлении l это есть отношение силы света dI_v , излучаемой элементом dA в этом направлении, к произведению площади dA и косинуса угла θ (сила света, приходящаяся на единицу площади проекции):

$$L_v = \frac{dI_v}{dA \, \cos \theta}$$

Случай б В точке M поверхности приемника в направлении l это есть отношение освещенности dE_v , создаваемой в этой точке приемника, в плоскости, перпендикулярной направлению l , к элементарному телесному углу $d\Omega$, в котором заключен поток, создающий эту освещенность (нормальная освещенность, приходящаяся на единицу телесного угла):

$$L_v = \frac{dE_v}{d\Omega}$$

Случай в В точке M на пути распространения элементарного пучка в направлении l это есть отношение светового потока, переносимого пучком излучения $d\Phi_v$ к геометрическому фактору dG этого пучка

Геометрическим фактором пучка называется величина $dG = dA \cos \theta d\Omega$, где dA — площадь сечения пучка, $d\Omega$ — телесный угол, который им заполняется, θ — острый угол между нормалью к dA и направлением l

$$L_v = \frac{d\Phi_v}{dG} = \frac{d^2\Phi_v}{d\Omega dA \cos \theta}$$

Из геометрической оптики известно, что если рассеяние отсутствует, то **оптический фактор** (т.е. произведение геометрического фактора элементарного пучка и квадрата показателя преломления среды, в которой он распространяется) инвариантен на всем пути пучка, каковы бы ни были преломления и отражения, которые пучок претерпевает ($dG n^2 = \text{const}$). Вследствие этого **приведенная яркость** (т.е. отношение яркости к квадрату показателя преломления) также инвариантна на всем протяжении элементарного пучка, если нетери на поглощение или на отражение при этом маются равными нулю ($L_v n^{-2} = \text{const}$)

Примечание 2 Об употреблении прилагаемых *собственных и тепловой* см. примечание 2 к 45-05 170

45-10-085

luminance équivalente (d'un champ de dimensions et de forme données, pour un rayonnement de composition spectrale relative arbitraire)

Luminance d'un champ de comparaison dont le rayonnement a la même composition spectrale que celle du corps noir à la température de congélation du platine et qui a la même luminosité que le champ considéré dans des conditions de mesure photométrique déterminées; le champ de comparaison doit avoir des dimensions et une forme définies, mais qui peuvent être différentes de celles du champ considéré

symb L_{eq} ; unité: candela par mètre carré cd m^{-2}

Note On peut aussi utiliser un champ de comparaison dont le rayonnement a une composition spectrale différente de celle du corps noir à la température de congélation du platine ($T_{68} = 2045 \text{ K}$), si la luminance équivalente de ce champ est connue dans les mêmes conditions de mesure

equivalent luminance (of a field of given size and shape, for a radiation of arbitrary relative spectral composition)

Luminance of a comparison field in which the radiation has the same spectral composition as that of a full radiator at the temperature of freezing platinum and which has the same luminosity as the field considered under the specified photometric conditions of measurement; the comparison field must have a specified size and shape which may be different from that of the field considered

symb L_{eq} ; unit: candela per square metre cd m^{-2}

Note A comparison field may also be used, in which the radiation has a spectral composition different from that of a full radiator at the temperature of freezing platinum ($T_{68} = 2045 \text{ K}$), if the equivalent luminance of this field is known under the same conditions of measurement

äquivalente Leuchtdichte (eines Feldes gegebener Abmessungen und Form mit einer Strahlung beliebiger relativer spektraler Zusammensetzung)

Leuchtdichte eines Vergleichsfeldes, dessen Strahlung die gleiche spektrale Zusammensetzung besitzt wie der Schwarze Körper bei der Temperatur des erstarrenden Platins, und das bei bestimmten photometrischen Messbedingungen den gleichen Helligkeitseindruck ergibt wie das betrachtete Feld; das Vergleichsfeld muss definierte Abmessungen und Form besitzen, die aber von denen des betrachteten Feldes abweichen können

Symbol L_{eq} ; Einheit: Candela je Quadratmeter cd m^{-2}

Anmerkung Man kann auch ein Vergleichsfeld benutzen, dessen Strahlung eine von der des Schwarzen Körpers bei der Temperatur des erstarrenden Platins ($T_{68} = 2045 \text{ K}$) abweichende spektrale Zusammensetzung besitzt, wenn die äquivalente Leuchtdichte dieses Feldes unter den gleichen Messbedingungen bekannt ist

luminancia equivalente

luminanza equivalente

equivalente luminantie

luminancja równoważna

ekwivalent luminans

эквивалентная яркость (поля определенной формы и размеров и произвольного спектрального состава излучения)

Яркость (стандартная, фотопическая) поля сравнения, имеющего относительный спектральный состав излучения черного тела при температуре затвердевания платины, которое в определенных условиях визуального фотометрирования находится в фотометрическом равновесии с первым полем; это поле сравнения должно иметь определенные размеры и форму, которые могут быть отличными от размеров и формы рассматриваемого поля

обозн L_{eq} ; единица: кандела на квадратный метр кд м^{-2}

Примечание Можно также пользоваться полем сравнения, излучение которого имеет относительное спектральное распределение, отличное от спектрального распределения черного тела при температуре затвердевания платины ($T_{08} = 2\,045\text{ K}$), если эквивалентная яркость этого поля известна в тех же условиях измерения

45-10-090

candela par mètre carré

Unité SI de luminance lumineuse

symb cd m^{-2}

Note Cette unité est parfois appelée **nit** (nt)

Autres unités de luminance:

$$\begin{cases} \text{métriques} & \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ stilb (sb)} = 10^4 \text{ cd m}^{-2} \\ 1 \text{ apostilb (asb)} = \frac{1}{\pi} \text{ cd m}^{-2} \\ 1 \text{ lambert (L)} = \frac{10^4}{\pi} \text{ cd m}^{-2} \end{array} \right. \\ \text{non métrique:} & 1 \text{ footlambert (fL)} = 3,426 \text{ cd m}^{-2} \end{cases}$$

candela per square metre

SI unit of luminance

symb cd m^{-2}

Note This unit is sometimes called the **nit** (nt)

Other units of luminance:

$$\begin{cases} \text{metric} & \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ stilb (sb)} = 10^4 \text{ cd m}^{-2} \\ 1 \text{ apostilb (asb)} = \frac{1}{\pi} \text{ cd m}^{-2} \\ 1 \text{ lambert (L)} = \frac{10^4}{\pi} \text{ cd m}^{-2} \end{array} \right. \\ \text{non-metric:} & 1 \text{ footlambert (fL)} = 3,426 \text{ cd m}^{-2} \end{cases}$$

Candela je Quadratmeter

SI-Einheit der Leuchtdichte

Symb cd m^{-2}

Anmerkung Diese Einheit bezeichnet man gelegentlich als **Nit** (nt)

Andere Einheiten der Leuchtdichte:

$$\begin{cases} \text{metrische} & \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ Stilb (sb)} = 10^4 \text{ cd m}^{-2} \\ 1 \text{ Apostilb (asb)} = \frac{1}{\pi} \text{ cd m}^{-2} \\ 1 \text{ Lambert (L)} = \frac{10^4}{\pi} \text{ cd m}^{-2} \end{array} \right. \\ \text{nicht metrische:} & 1 \text{ Footlambert (fL)} = 3,426 \text{ cd m}^{-2} \end{cases}$$

кандела на квадратный метр

Единица СИ яркости

обозн кд м^{-2}

Примечание Эта единица называется также **нит**, обозн нт

Другие единицы:

$$\begin{cases} \text{метрические} & \left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ стильб (сб)} = 10^4 \text{ кд м}^{-2} \\ 1 \text{ апостильб (асб)} = \frac{1}{\pi} \text{ кд м}^{-2} \\ 1 \text{ ламберт} = \frac{10^4}{\pi} \text{ кд м}^{-2} \end{array} \right. \\ \text{неметрическая:} & 1 \text{ фут-ламберт} = 3,426 \text{ кд м}^{-2} \end{cases}$$

candela por metro cuadrado;
nit

candela al metro quadrato

candela per vierkante meter

kandela na metr kwadratowy

candela per kvadratmeter

45-10-095

flux lumineux surfacique (en un point d'une surface)

Quotient du flux lumineux en un élément de la surface contenant le point, par l'aire de cet élément

$$\text{symb} \quad = \frac{d\Phi_v}{dA}$$

unité: lumen par mètre carré lm m⁻²

Note Voir aussi 45-10-100 et 45-10-125

luminous flux (surface) density (at a point of a surface)

Quotient of the luminous flux at an element of the surface containing the point, by the area of that element

$$\text{symb} \quad = \frac{d\Phi_v}{dA}$$

unit: lumen per square metre lm m⁻²

Note See also 45-10-100 and 45-10-125

• (an einem Punkt einer Fläche)

Quotient aus dem Lichtstrom durch ein Flächenelement, das den Punkt enthält, und der Fläche dieses Elements

$$\text{Symb} \quad = \frac{d\Phi_v}{dA}$$

Einheit: Lumen je Quadratmeter lm m⁻²

Anmerkung Siehe auch 45-10-100 und 45-10-125

ПОВЕРХНОСТНАЯ ПЛОТНОСТЬ СВЕТОВОГО ПОТОКА (в точке поверхности)

Отношение светового потока, приходящегося на элемент поверхности, содержащий данную точку, к площади этого элемента

$$\text{обозн} \quad = \frac{d\Phi_v}{dA}$$

единица: люмен на квадратный метр лм м⁻²

Примечание См также 45-10-100 и 45-10-125

densidad (superficial) de flujo luminoso

flusso luminoso areico

lichtstroombichtheid

gęstość powierzchniowa strumienia świetlnego

ljusflödestäthet

45-10-100

éclairage lumineux (en un point d'une surface)

Quotient du flux lumineux reçu par un élément de la surface contenant le point, par l'aire de cet élément

$$\text{symb} \quad E_v, E \quad E_v = \frac{d\Phi_v}{dA}$$

unité: lux lx

Note En anglais, l'emploi du terme « illumination » pour cette grandeur ne s'accorde pas avec l'emploi plus général indiqué en 45-10-010

illuminance; illumination (at a point of a surface)

Quotient of the luminous flux incident on an element of the surface containing the point, by the area of that element

$$\text{symb} \quad E_v, E \quad E_v = \frac{d\Phi_v}{dA}$$

unit: lux lx

Note The use of the term *illumination* for this quantity conflicts with its more general use given in 45-10-010

Beleuchtungsstärke (an einem Punkt einer Fläche)

Quotient aus dem Lichtstrom, den ein den betrachteten Punkt enthaltendes Flächenelement empfängt, und der Fläche dieses Elementes

$$\text{Symb} \quad E_v, E \quad E_v = \frac{d\Phi_v}{dA}$$

Einheit: Lux lx

Anmerkung Im englischen Sprachgebrauch entspricht die Verwendung des Ausdrucks „illumination“ für diese Größe nicht ihrer in 45-10-010 definierten allgemeineren Bedeutung

освещенность (в точке поверхности)

Отношение светового потока, падающего на элемент поверхности, содержащий данную точку, к площади этого элемента

$$\text{обозн} \quad E_v, E \quad E_v = \frac{d\Phi_v}{dA}$$

единица: люкс лк

iluminancia

illuminamento

verlichtingssterkte

natężenie oświetlenia

belysningsstyrka

45-10-105

lux; lumen per mètre carré

Unité SI d'éclairément lumineux: Eclairément produit par un flux lumineux de 1 lumen uniformément réparti sur une surface dont l'aire est de 1 mètre carré

symb lx; lm m⁻²

Note Autres unités d'éclairément:

métrique: 1 phot (ph) = 10⁴ lx

non métrique: 1 lumen per square foot (lm ft⁻²)

ou 1 footcandle (fc) (USA) = 10,764 lx

lux; lumen por metro cuadrado

lux; lumen al metro quadrato

lux

luks; lumen na metr kwadratowy

lux; lumen per kvadratmeter

lux; lumen per square metre

SI unit of illuminance: Illuminance produced by a luminous flux of 1 lumen uniformly distributed over a surface of area 1 square metre

symb lx; lm m⁻²

Note Other units of illuminance:

metric: 1 phot (ph) = 10⁴ lx

non-metric: 1 lumen per square foot (lm ft⁻²)

or 1 footcandle (fc) (USA) = 10 764 lx

Lux; Lumen je Quadratmeter

SI-Einheit der Beleuchtungsstärke: Beleuchtungsstärke, die durch einen Lichtstrom von 1 Lumen erzeugt wird, welcher über eine Fläche von 1 Quadratmeter gleichmässig verteilt ist

Symb lx; lm m⁻²

Anmerkung Andere Einheiten der Beleuchtungsstärke:

métrische: 1 phot (ph) = 10⁴ lx

nicht métrische: 1 Lumen per square foot (lm ft⁻²)

oder 1 Footcandle (fc) (USA) = 10,764 lx

люкс; люмен на квадратный метр

Единица освещенности СИ Освещенность, создаваемая световым потоком в 1 люмен, равномерно распределенным на поверхности, площадь которой равна одному квадратному метру

обозн лк; лм м⁻²

Примечание Другие единицы освещенности:

метрическая: 1 фот (ф) = 10⁴ лк

неметрическая: 1 люмен на квадратный фут или 1 фут-свеча (США) = 10,764 лк

45-10-110

éclat apparent

Grandeur intervenant dans l'observation visuelle d'une source de lumière, lorsqu'un observateur la regarde directement d'une distance assez grande pour qu'elle n'ait pas de diamètre apparent appréciable L'éclat apparent se mesure par l'éclairément que produit la source sur un plan passant par la pupille de l'observateur et normal à la direction de la source

symb E_v, E; unité: lux lx

esplendor puntual

• • •

oogverlichting

blask pozorny

punktljuset

point brilliance

Quantity involved in the visual observation of a source of light when viewed directly from such a distance that the apparent diameter is inappreciable The point brilliance is measured by the illuminance produced by the source on a plane, at the observer's eye, normal to the direction of the source

symb E_v, E; unit: lux lx

Punkthelle

Diejenige photometrische Grösse, die für den Helligkeitseindruck einer Lichtquelle massgebend ist, die sich so weit von dem Beobachter entfernt befindet, dass sie unter einem extrem kleinen Sehwinkel erscheint Als Mass der Punkthelle dient die von der Lichtquelle in der Pupillen-Ebene des Beobachters erzeugte, senkrecht zur Strahlungsrichtung gemessene Beleuchtungsstärke

Symb E_v, E; Einheit: Lux lx

блеск

Величина, применяемая при визуальном наблюдении источника света, когда наблюдатель рассматривает его с такого достаточно большого расстояния, что диаметр источника визуально не воспринимается Блеск измеряется освещенностью, которую создает источник в плоскости, перпендикулярной лучам и проходящей через зрачок наблюдателя

обозн E_v, E; единица: люкс лк

45-10-115

exposition lumineuse; lumination

Quantité surfacique de lumière reçue

$$\text{symb } H_v, H \quad H_v = \frac{dQ_v}{dA} = \int E_v dt$$

unité: luxseconde lx s

Note 1 Anciennement **quantité d'éclairement**

Note 2 Définition équivalente: Produit de l'éclairement lumineux par sa durée

exposición luminosa

esposizione luminosa

belichtingsdosis

naświetenie

belysningsenergi

light exposure

Surface density of the quantity of light received

$$\text{symb } H_v, H \quad H_v = \frac{dQ_v}{dA} = \int E_v dt$$

unit: lux-second lx s

Note 1 Formerly **quantity of illumination**

Note 2 Equivalent definition: Product of an illuminance and its duration

Belichtung

Flächendichte der eingestrahnten Lichtmenge

$$\text{Symb } H_v, H \quad H_v = \frac{dQ_v}{dA} = \int E_v dt$$

Einheit: Luxsekunde lx s

Anmerkung 1 Früher „quantité d'éclairement“ im Französischen „quantity of illumination“ im Englischen und „количество освещения“ im Russischen

Anmerkung 2 Äquivalente Definition: Produkt aus Belichtungsstärke und ihrer Dauer

◆ **ЭКСПОЗИЦИЯ**

Поверхностная плотность световой энергии падающего излучения

$$\text{обозн } H_v, H \quad H_v = \frac{dQ_v}{dA} = \int E_v dt$$

единица: люкс секунда лк с

Примечание 1 Препжнее название **количество освещения**

Примечание 2 Эквивалентное определение: произведение освещенности на длительность освещения

45-10-120

luxseconde

Unité SI d'exposition lumineuse: Exposition lumineuse produite par une quantité de lumière de 1 lumenseconde sur une surface dont l'aire est de 1 mètre carré

symb lx s

lux-segundo

lux-secondo

lux-seconde

luksosekunda

luxsekund

lux-second

SI unit of light exposure: Light exposure produced by a quantity of light of 1 lumen-second on a surface of area 1 square metre

symb lx s

Luxsekunde

SI-Einheit der Belichtung: Belichtung, die bei einer Lichtmenge von 1 Lumensekunde auf einer Fläche von 1 Quadratmeter erzeugt wird

Symb lx s

люкс-секунда

Единица СИ экспозиции Экспозиция, создаваемая световой энергией в 1 люмен секунду на поверхности, площадь которой равна одному квадратному метру

обозн лк с

45-10-125

exitance lumineuse (en un point d'une surface)

Quotient du flux lumineux quittant un élément de la surface contenant le point, par l'aire de cet élément

$$\text{symb } M_v, M \quad M_v = \frac{d\Phi_v}{dA} = \int L_v \cos \theta \, d\Omega$$

unité: lumen par mètre carré lm m^{-2}

Note 1 Anciennement **émittance lumineuse** Voir aussi la Note 1 à 45-05-170

Note 2 Sur l'emploi des adjectifs *propre* et *thermique* voir la Note 2 à 45-05-170

Note 3 Dans le cas d'un corps noir ou d'un diffuseur orthotrope, la luminance lumineuse L_v est uniforme en direction. En conséquence, l'exitance lumineuse, en valeur numérique lorsque l'angle solide est évalué en stéradian, est $M_v = \pi L_v$

luminous exitance (at a point of a surface)

Quotient of the luminous flux leaving an element of the surface containing the point, by the area of that element

$$\text{symb } M_v, M \quad M_v = \frac{d\Phi_v}{dA} = \int L_v \cos \theta \, d\Omega$$

unit: lumen per square metre lm m^{-2}

Note 1 Formerly **luminous emittance** See also Note 1 to 45-05-170

Note 2 On the use of the adjectives *self* and *thermal* see Note 2 to 45-05-170

Note 3 In the case of a full radiator (black body) or of a uniform diffuser the luminance L_v is uniform in all directions. In consequence, when the solid angle is measured in steradians, the luminous exitance has the numerical value $M_v = \pi L_v$

spezifische Lichtausstrahlung (an einem Punkt einer Fläche)

Quotient aus dem Lichtstrom, der von einem diesen Punkt enthaltenden Flächenelement ausgeht, und der Größe dieses Flächenelements

$$\text{Symb } M_v, M \quad M_v = \frac{d\Phi_v}{dA} = \int L_v \cos \theta \, d\Omega$$

Einheit: Lumen je Quadratmeter lm m^{-2}

Anmerkung 1 Früher « émittance lumineuse » im Französischen und « luminous emittance » im Englischen. Siehe auch die Anmerkung 1 zu 45-05-170

Anmerkung 2 Über die Anwendung der Adjektive *eigen* und *thermisch* siehe die Anmerkung 2 zu 45-05-170

Anmerkung 3 Im Falle eines schwarzen Körpers oder einer Lambertfläche hat die Leuchtdichte L_v in allen Richtungen den gleichen Wert. Dabei besitzt in diesem Falle die spezifische Lichtausstrahlung (bei Messung des Raumwinkels in Steradian) den Zahlenwert $M_v = \pi L_v$

СВЕТИМОСТЬ (в точке поверхности)

Отношение светового потока, исходящего от элемента поверхности, который содержит рассматриваемую точку, к площади этого элемента

$$\text{обозн } M_v, M \quad M_v = \frac{d\Phi_v}{dA} = \int L_v \cos \theta \, d\Omega$$

единица: люмен на квадратный метр лм м^{-2}

Примечание 1 Прежде « emittance lumineuse » (фр) и « luminous emittance » (ан)

Примечание 2 О применении прилагательных *собственный* и *тепловой* см примечание 2 к 45-05-170

Примечание 3 В случае черного тела или равномерного рассеивателя яркость L_v одинакова во всех направлениях. Поэтому, если телесный угол выражен в стерadianах, числовое значение светимости $M_v = \pi L_v$

exitancia luminosa

emettanza luminosa

lichtemittantie

egzytancja świetlna

utgående ljusflödes yttäthet

45-10-130

densité spectrale (d'une grandeur photométrique: flux lumineux, intensité lumineuse, etc)

Quotient de la grandeur photométrique X_v , prise dans un intervalle infiniment petit encadrant une longueur d'onde donnée, par cet intervalle

$$X_{v \lambda} = \frac{dX_v}{d\lambda}$$

Note 1 On peut aussi considérer les fréquences, les nombres d'ondes ou leurs logarithmes; en cas d'ambiguïté, il convient donc de préciser par les mots: *densité spectrale en fréquence*, etc

Note 2 Voir la remarque préliminaire 2 de la Section 45-05, p 9

concentración espectral

densità spettrale

spektrale dichtheid

gęstość widmowa

spektral koncentration

spectral concentration (of a photometric quantity: luminous flux, luminous intensity, etc)

Quotient of the photometric quantity X_v , taken over an infinitesimal range on either side of a given wavelength, by the range

$$X_{v,\lambda} = \frac{dX_v}{d\lambda}$$

Note 1 Frequencies, wave-numbers or their logarithms may also be used; if there is a risk of ambiguity this should be avoided by means of the wording: *spectral concentration in terms of frequency*, etc

Note 2 See the preliminary remark 2 to Section 45-05, p 9

spektrale Dichte (einer photometrischen Grösse: Lichtstrom, Lichtstärke, usw)

Quotient aus der photometrischen Grösse X_v , die für ein infinitesimales, bei einer bestimmten Wellenlänge gelegenes Intervall betrachtet wird, und diesem Wellenlängenintervall

$$X_{v,\lambda} = \frac{dX_v}{d\lambda}$$

Anmerkung 1 Man kann auf die Frequenz, die Wellenzahl oder deren Logarithmus beziehen; im Fall einer Verwechslungsmöglichkeit sollte man von *frequenzbezogener spektraler Dichte* usw sprechen

Anmerkung 2 Siehe die einleitende Bemerkung 2 zu Abschnitt 45-05, Seite 9

спектральная плотность (фотометрической величины: светового потока, силы света и т д)

Отношение фотометрической величины X_v , взятой в бесконечно малом спектральном интервале, содержащем данную длину волны, к ширине этого интервала

$$X_{v,\lambda} = \frac{dX_v}{d\lambda}$$

Примечание 1 Могут также применяться частоты, волновые числа или их логарифмы; если нужно исключить неясность, термины уточняются, например, *спектральная плотность по частоте* и т д

Примечание 2 См предварительное замечание 2, раздел 45-05, стр 10

45-10-135

répartition spectrale (d'une grandeur photométrique: flux lumineux, intensité lumineuse, etc)

Densité spectrale de la grandeur photométrique en fonction de la longueur d'onde

Note 1 Voir Note 1 à 45-10-130

Note 2 On utilise généralement la **répartition spectrale relative**, c'est-à-dire la densité spectrale de la grandeur photométrique mesurée par rapport à une valeur arbitraire de cette grandeur

spectral distribution (of a photometric quantity: luminous flux, luminous intensity, etc)

The spectral concentration of the photometric quantity as a function of wavelength

Note 1 See Note 1 to 45-10-130

Note 2 Commonly the **relative spectral distribution** is used, i e the spectral concentration of the photometric quantity measured in terms of an arbitrary value of this quantity

spektrale Verteilung (einer photometrischen Grösse: Lichtstrom, Lichtstärke, usw)

Spektrale Dichte der photometrischen Grösse in Funktion der Wellenlänge

Anmerkung 1 Siehe die Anmerkung 1 zu 45-10-130

Anmerkung 2 Gewöhnlich wird die **relative spektrale Verteilung** benutzt, d h die spektrale Dichte bezogen auf einen beliebigen Wert der photometrischen Grösse

спектральное распределение (фотометрической величины: светового потока, силы света и т д)

Зависимость спектральной плотности фотометрической величины от длины волны

Примечание 1 См примечание 1 к 45 10 130

Примечание 2 Обычно имеют дело с **относительным спектральным распределением**, где спектральной плотностью измеряемой фотометрической величины, выраженной относительно некоторого произвольного ее значения

distribución espectral

distribuzione spettrale

spectrale verdeling

rozklad widmowy

spektralfördelningskurva

TABLEAU I — Efficacité lumineuse relative spectrale pour l'observateur de référence photométrique CIE

TABLE I — Spectral luminous efficiency for the CIE standard photometric observer

TABELLE I — Spektrale Hellempfindlichkeitsgrad für den photometrischen Normalbeobachter CIE

Таблица I — Относительная спектральная световая эффективность излучения для стандартного фотометрического наблюдателя МКО

λ (nm, nm)	Vision photopique Photopic vision Tagessehen Дневное зрение $V(\lambda)$	Vision scotopique Scotopic vision Nachtssehen Ночное зрение $V'(\lambda)$
380	0,000 0	0,000 589
390	0,000 1	0,002 209
400	0,000 4	0,009 29
410	0,001 2	0,034 84
420	0,004 0	0,096 6
430	0,011 6	0,199 8
440	0,023	0,328 1
450	0,038	0,455
460	0,060	0,567
470	0,091	0,676
480	0,139	0,793
490	0,208	0,904
500	0,323	0,982
510	0,503	0,997
520	0,710	0,935
530	0,862	0,811
540	0,954	0,650
550	0,995	0,481
560	0,995	0,328 8
570	0,952	0,207 6
580	0,870	0,121 2
590	0,757	0,065 5
600	0,631	0,033 15
610	0,503	0,015 93
620	0,381	0,007 37
630	0,265	0,003 335
640	0,175	0,001 497
650	0,107	0,000 677
660	0,061	0,000 312 9
670	0,032	0,000 148 0
680	0,017	0,000 071 5
690	0,008 2	0,000 035 33
700	0,004 1	0,000 017 80
710	0,002 1	0,000 009 14
720	0,001 05	0,000 004 78
730	0,000 52	0,000 002 546
740	0,000 25	0,000 001 379
750	0,000 12	0,000 000 760
760	0,000 06	0,000 000 425
770	0,000 03	0,000 000 241
780	0,000 015	0,000 000 139

Section 45-15 — Colorimétrie: Notions fondamentales et Grandeurs

Section 45-15 — Colorimetry: Fundamental concepts and Quantities

Abschnitt 45-15 — Farbmessstechnik: Grundbegriffe und Grössen

Раздел 45-15 — Колориметрия: основные понятия и величины

Remarques préliminaires

1 Maints termes, entre autres la *couleur* (45-25-130) peuvent être compris comme en photométrie au point de vue sensoriel et au point de vue physique; ce dernier sens prédomine dans la présente section

2 Dans la distinction à faire selon que les grandeurs se rapportent à un observateur individuel ou à l'observateur de référence colorimétrique, l'importance des différences entre les fonctions individuelles et les fonctions normalisées est ici relativement plus grande qu'en photométrie. La règle est cependant la même qu'en photométrie; sauf mention contraire, les grandeurs se rapportent à un observateur de référence colorimétrique: CIE 1931 ou CIE 1964

Preliminary remarks

1 Many terms, among others *colour* (45-25-130), may be considered, as in photometry, from the sensory point of view and from the physical point of view; the latter predominates in the present section

2 In the distinction which has to be made between quantities which refer to an individual observer and those which refer to the standard colorimetric observer, the importance of the difference between the individual functions and the standard functions is here greater than in photometry. Nevertheless the rule is the same as in photometry; unless otherwise stated the quantities refer to a standard colorimetric observer: CIE 1931 or CIE 1964

Einleitende Bemerkungen

1 Viele Ausdrücke, unter anderen *Farbe* (45-25-130) können wie in der Photometrie im empfindungsmässigen (subjektiven) Sinn und im physikalisch-mathematischen Sinn verstanden werden; der letztere Gesichtspunkt ist im vorliegenden Abschnitt vorherrschend

2 Bei der Unterscheidung zwischen Grössen, die sich auf einen individuellen Beobachter und solchen, die sich auf den farbmessstechnischen Normalbeobachter beziehen, ist zu beachten, dass in der Farbmessstechnik die Bedeutung der individuellen Funktionen, welche die genannten Grössen bestimmen, relativ grösser ist als in der Photometrie. Trotzdem gilt dieselbe Regel wie in der Photometrie; wenn nichts anderes vermerkt wird, beziehen sich die Grössen auf einen farbmessstechnischen Normalbeobachter: CIE 1931 oder CIE 1964

Предварительные замечания

1 Многие термины, в том числе *цвет*, могут рассматриваться как с точки зрения ощущения (см. 45-25-130), так и с точек зрения физической и психофизической. Последние аспекты преобладают в настоящем разделе

2 В колориметрии различия между индивидуальными и стандартизованными функциями еще более существенны, чем в фотометрии. Тем не менее правило остается тем же; если нет особой оговорки, величины всегда относятся к стандартному колориметрическому наблюдателю: МКО 1931 г или МКО 1964 г

45-15-005

couleur

Voir 45-25-130

colour UK; color USA

See 45-25-130

Farbe

Siehe 45-25-130

цвет

См. 45-25-130

color

colore

kleur

barwa; kolor

färg; kulör

45-15-010

stimulus lumineux; stimulus de lumière

Rayonnement physiquement défini qui pénètre dans l'œil et produit une sensation de lumière

light stimulus

Physically defined radiation entering the eye and producing a sensation of light

Lichtreiz

Die ins Auge eindringende, eine Lichtempfindung auslösende physikalisch definierte Strahlung

цветовой стимул

Излучение с определенными физическими характеристиками, попадающее в глаз и вызывающее ощущение света

estímulo luminoso

stimolo di luce

lichtprikkel

bodziec świetlny

ljusstimulus

45-15-015

stimulus de couleur

Rayonnement physiquement défini qui pénètre dans l'œil et produit une sensation de couleur

colour stimulus

Physically defined radiation entering the eye and producing a sensation of colour

Farbreiz

Die ins Auge eindringende, eine Farbempfindung auslösende physikalisch definierte Strahlung

цветовой стимул

Излучение с определенными физическими характеристиками, попадающее в глаз и вызывающее ощущение цвета

estímulo de color

stimolo di colore

kleurprikkel; kleur

bodziec barwowy

färgstimulus

45-15-020

courbe d'un stimulus de couleur

Répartition spectrale relative d'énergie du stimulus de couleur

symb $\varphi(\lambda)$

Note Pour des sources lumineuses, la courbe du stimulus de couleur est la même que la répartition spectrale relative d'énergie $S(\lambda)$ (voir 45-05-195) Pour des couleurs de surface, la courbe du stimulus de couleur est donnée par le produit $S(\lambda) \beta(\lambda)$ ou $S(\lambda) \tau(\lambda)$, où $\beta(\lambda)$ est le facteur spectral de luminance et $\tau(\lambda)$ le facteur spectral de transmission

colour stimulus function

The relative spectral energy [power] distribution of the colour stimulus

symb $\varphi(\lambda)$

Note For light sources the colour stimulus function is the same as the relative spectral energy [power] distribution $S(\lambda)$ of the source (see 45-05-195) For object colours the colour stimulus function is given by either the product $S(\lambda) \beta(\lambda)$ or $S(\lambda) \tau(\lambda)$, where $\beta(\lambda)$ is the spectral luminance factor and $\tau(\lambda)$ the spectral transmittance

Farbreizfunktion

Relative spektrale Strahlungsverteilung im Farbreiz

Symb $\varphi(\lambda)$

Anmerkung Bei Lichtquellen ist die Farbreizfunktion gleich der Strahlungsfunktion $S(\lambda)$ (siehe 45-05-195); bei Körperfarben ist sie das Produkt aus der Strahlungsfunktion $S(\lambda)$ der beleuchtenden Lichtart und des spektralen Leuchtdichtefaktors $\beta(\lambda)$ bzw. des spektralen Transmissionsgrades $\tau(\lambda)$

Относительное спектральное распределение энергии цветового стимула

обозн $\varphi(\lambda)$

Примечание Для источников света функция $\varphi(\lambda)$ совпадает с относительным спектральным распределением энергии излучения $S(\lambda)$ (см 45 05 195) Для цветных тел функция определяется произведением $S(\lambda) \beta(\lambda)$ или $S(\lambda) \tau(\lambda)$, где $\beta(\lambda)$ — спектральный коэффициент яркости, а $\tau(\lambda)$ — спектральный коэффициент пропускания

composición (espectral) del estímulo de color

distribuzione spettrale di uno stimolo di colore

spektrale kleurprikkefunctie

rozklad widmowy bodźca barwowego

spektralfördelning för färgstimulus

45-15-025

système trichromatique; système colorimétrique

Système de spécification de la couleur fondé sur la possibilité de reconstituer l'équivalent d'un stimulus de couleur par un mélange additif de trois stimuli de référence convenablement choisis

trichromatic system; colorimetric system

System of colour specification based on the possibility of matching a colour stimulus by the additive mixture of three suitably chosen reference stimuli

trichromatisches System; Farbvalenz-System

Ein System zur Kennzeichnung der Farben, in dem eine Farbvalenz durch die für die additive Nachmischung notwendigen Mengen dreier passend gewählter Primärvalenzen beschrieben wird

трехцветная колориметрическая система

Система определения цвета, основанная на возможности воспроизведения данного цвета путем аддитивного смешения трех соответственно выбранных цветовых стимулов

sistema tricromático; sistema colorimétrico

sistema tricromatico; sistema colorimetrico

trichromatisch stelsel

układ trójkromatyczny

trikromatiskt system; kolorimetriskt system

45-15-030

composantes trichromatiques spectrales

Composantes trichromatiques, dans un système colorimétrique quelconque, des éléments monochromatiques d'un spectre d'égal énergie L'ensemble des composantes trichromatiques spectrales définit les fonctions colorimétriques ou courbes colorimétriques

Note 1 Anciennement coefficients de distribution

Note 2 Les symboles utilisés sont des lettres minuscules surmontées d'une barre et suivies de la lettre λ entre parenthèses; les lettres choisies doivent correspondre à celles qui désignent les stimuli de référence Exemple: Stimuli de référence [R], [G], [B]; composantes trichromatiques spectrales correspondantes $\bar{r}(\lambda)$, $\bar{g}(\lambda)$, $\bar{b}(\lambda)$

spectral tristimulus values

Tristimulus values, on any given colorimetric system, of the monochromatic components of an equi-energy spectrum The set of spectral tristimulus values defines the colour-matching functions or colour-matching curves

Note 1 Formerly distribution coefficients

Note 2 The symbols used are small letters with a bar followed by the letter λ in parentheses; the letters chosen should correspond with those used for the reference stimuli Example: Reference stimuli [R], [G], [B]; corresponding spectral tristimulus values $\bar{r}(\lambda)$, $\bar{g}(\lambda)$, $\bar{b}(\lambda)$

Spektralwerte

Die auf ein beliebiges Primärvalenz-System bezogenen Farbwerte der monochromatischen Komponenten des energiegelichen Spektrums Die Gesamtheit der Spektralwerte liefert die Spektralwertfunktionen bzw Spektralwertkurven

Anmerkung 1 Früher „coefficients de distribution“ im Französischen und „distribution coefficients“ im Englischen

Anmerkung 2 Als Formelzeichen werden kleine überstrichene Buchstaben verwendet, denen der Buchstabe λ in Klammern angefügt wird Die Buchstaben selbst sind entsprechend den zugehörigen Primärvalenzen zu wählen Beispiel: Primärvalenzen [R], [G], [B] oder \bar{R} , \bar{G} , \bar{B} ; zugehörige Spektralwerte $\bar{r}(\lambda)$, $\bar{g}(\lambda)$, $\bar{b}(\lambda)$

ординаты кривых сложения; удельные координаты

Координаты цветов монохроматических излучений одинаковой мощности в любой колориметрической системе Совокупность этих координат определяет функции сложения [кривые сложения] цветов

Примечание 1 Прежде: « coefficients de distribution » (фр), « distribution coefficients » (англ)

Примечание 2 Обозначаются строчными буквами с черточкой наверху и индексом λ в скобках, выбранными в соответствии с обозначениями, принятыми для основных цветов Например, если основные цвета [R], [G], [B], то ординаты кривых сложения $\bar{r}(\lambda)$, $\bar{g}(\lambda)$, $\bar{b}(\lambda)$

valores triestímulos espectrales

componenti tricromatiche delle radiazioni monocromatiche

spectrale trichromatische componenten

składowe trójkromatyczne widmowe

spektrala tristimulusvärden

45-15-035

composantes trichromatiques spectrales CIE

Composantes trichromatiques, dans le système CIE (XYZ), des éléments monochromatiques d'un spectre d'égale énergie

Note 1 Anciennement **coefficients de distribution CIE**

Note 2 Dans le système de référence colorimétrique CIE 1931, applicable aux champs d'observation de 1° à 4° (0,017 à 0,07 rad), ces composantes trichromatiques $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ sont choisies de telle sorte que les valeurs de $\bar{y}(\lambda)$ soient identiques à celles des efficacités lumineuses relatives spectrales $V(\lambda)$ (voir Tableau II, p 76)

Note 3 Dans le système de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964, applicable aux champs d'observation supérieurs à 4° (0,07 rad), ces composantes trichromatiques $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$ sont choisies de telle sorte qu'elles conduisent à un système de coordonnées similaire au système de référence colorimétrique CIE 1931 (voir Tableau III, p 77)

CIE spectral tristimulus values

Tristimulus values of the spectral components of an equi-energy spectrum in the CIE (XYZ) system

Note 1 Formerly **CIE-distribution coefficients**

Note 2 In the CIE 1931 standard colorimetric system, applicable to observing fields of angular subtense between 1° and 4° (0.017 and 0.07 rad), these tristimulus values $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ are so chosen that the values of $\bar{y}(\lambda)$ are identical with the spectral luminous efficiencies $V(\lambda)$ (see Table II, p 76)

Note 3 In the CIE 1964 supplementary standard colorimetric system, applicable to observing fields of angular subtense greater than 4° (0.07 rad), these tristimulus values $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$ are so chosen that they lead to a coordinate system similar to the CIE 1931 standard colorimetric system (see Table III, p 77)

Normspektralwerte

Farbweite der spektralen Komponenten des energiegleichen Spektrums im CIE-XYZ-System

Anmerkung 1 Früher „coefficients de distribution CIE“ im Französischen und „CIE distribution coefficients“ im Englischen

Anmerkung 2 In dem Normvalenz-System CIE 1931, das für Gesichtsfeldgrößen zwischen 1° und 4° (0,017 und 0,07 rad) benutzt werden soll, sind die Normspektralwerte $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ so gewählt, dass die Werte von $\bar{y}(\lambda)$ mit den Werten des spektralen Hellempfindlichkeitsgrades $V(\lambda)$ identisch sind (siehe Tabelle II, S 76)

Anmerkung 3 In dem 10°-[Grossfeld]-Normvalenz-System CIE 1964, das für Gesichtsfeldgrößen grösser als 4° (0,07 rad) benutzt werden soll, sind die Grossfeld-Normspektralwerte $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$ so gewählt, dass sie zu einem Koordinatensystem führen, das dem Normvalenz-System CIE 1931 weitgehend entspricht (siehe Tabelle III, S 77)

ординаты кривых сложения [удельные координаты] в колориметрических системах МКО

Координаты цветов монохроматических излучений одинаковой мощности в системе МКО (XYZ)

Примечание 1 Прежде: « coefficients de distribution CIE » (фр), « CIE distribution coefficients » (англ)

Примечание 2 В стандартной колориметрической системе МКО 1931 г для полей зрения от 1 до 4° (0,017 до 0,07 рад) ординаты кривых сложения $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ выбраны так, что величина $\bar{y}(\lambda)$ совпадает с относительной спектральной световой эффективностью $V(\lambda)$ (см табл II, стр 76)

Примечание 3 В дополнительной стандартной колориметрической системе МКО 1964 г, применяемой для полей зрения, больших 4° (0,07 рад), ординаты кривых сложения $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$ выбраны так, что они при водят к системе координат, подобной стандартной колориметрической системе МКО 1931 г (см табл III, стр 77)

45-15-040

système de référence colorimétrique CIE 1931

Système d'évaluation colorimétrique linéaire et univoque d'une répartition spectrale d'énergie quelconque à l'aide de trois fonctions, les composantes trichromatiques spectrales CIE: $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$

CIE 1931 standard colorimetric system

Linear and single-valued colorimetric system for evaluating any spectral distribution of energy with the aid of three functions of wavelength, the CIE spectral tristimulus values: $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$

valores triestimulos espectrales CIE

componenti tricromatiche CIE delle radiazioni monocromatiche

spectrale trichromatische componenten van de CIE

skladowe tróchromatyczne widmowe CIE

CIE spektrala tristimulusvärden

sistema colorimétrico patrón CIE 1931

sistema colorimetrico CIE 1931

trichromatisch stelsel van de CIE 1931

normalny układ kolorymetryczny CIE 1931

- Normvalenz-System CIE 1931**
Lineare und eindeutige Bewertung einer beliebigen spektralen Strahlungsverteilung mit Hilfe dreier farbmess technischer Bewertungsfunktionen, den Normspektalwerten $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$
- стандартная колориметрическая система МКО 1931 г.**
Аддитивная колориметрическая система определения цвета, в которой в качестве функций сложения цветов приняты функции МКО 1931 г : $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$
- CIE 1931 standardsystem för kolorimetri**
- 45-15-045** **système de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964**
Système d'évaluation colorimétrique linéaire et univoque d'une répartition spectrale d'énergie quelconque à l'aide de trois fonctions, les composantes trichromatiques spectrales CIE: $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$
- sistema colorimétrico patrón suplementario CIE 1964**
sistema colorimetrico CIE 1964
aanvullend trichromatisch stelsel van de CIE 1964
dotatkowy normalny układ kolorymetryczny CIE 1964
CIE 1964 standardsystem för kolorimetri
- CIE 1964 supplementary standard colorimetric system**
Linear and single valued colorimetric system for evaluating any spectral distribution of energy with the aid of three functions of wavelength, the CIE spectral tristimulus values: $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$
- 10°-[Grossfeld-]Normvalenz-System CIE 1964**
Lineare und eindeutige Bewertung einer beliebigen spektralen Strahlungsverteilung mit Hilfe dreier farbmess technischer Bewertungsfunktionen, den Grossfeld-Normspektalwerten $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$
- дополнительная стандартная колориметрическая система МКО 1964 г.**
Аддитивная колориметрическая система определения цвета, в которой в качестве функций сложения цветов приняты функции МКО 1964 г : $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$
- 45-15-050** **observateur de référence colorimétrique CIE 1931**
Récepteur de rayonnement, dont les caractéristiques colorimétriques correspondent aux composantes trichromatiques spectrales $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ adoptées par la Commission Internationale de l'Éclairage en 1931 (voir 45-15-035)
- observador colorimétrico patrón CIE 1931**
osservatore colorimetrico normale CIE 1931
colorimetriscie waarnemer van de CIE 1931
normalny obserwator kolorymetryczny CIE 1931
CIE 1931 standardobservatör för kolorimetri
- CIE 1931 standard colorimetric observer**
Receptor of radiation whose colorimetric characteristics correspond to the spectral tristimulus values $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ adopted by the International Commission on Illumination in 1931 (see 45-15-035)
- farbmess technischer Normalbeobachter CIE 1931**
Ein Strahlungsempfänger, dessen spektrale Empfindlichkeitskurven den von der Internationalen Beleuchtungskommission 1931 festgelegten Normspektalwerten $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ entsprechen (siehe 45-15-035)
- стандартный колориметрический наблюдатель МКО 1931 г**
Приемник излучения, колориметрические характеристики которого соответствуют ординатам кривых сложения $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$, принятым Международной комиссией по освещению в 1931 г (см 45 15 035)
- 45-15-055** **observateur de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964**
Récepteur de rayonnement, dont les caractéristiques colorimétriques correspondent aux composantes trichromatiques spectrales $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$ adoptées par la Commission Internationale de l'Éclairage en 1964 (voir 45-15-035)
- observador colorimétrico patrón suplementario CIE 1964**
osservatore colorimetrico normale CIE 1964
aanvullende colorimetriscie waarnemer van de CIE 1964
dotatkowy normalny obserwator kolorymetryczny CIE 1964
CIE 1964 standardobservatör för kolorimetri
- CIE 1964 supplementary standard colorimetric observer**
Receptor of radiation whose colorimetric characteristics correspond to the spectral tristimulus values $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$ adopted by the International Commission on Illumination in 1964 (see 45-15-035)
- farbmess technischer 10°-[Grossfeld-]Normalbeobachter CIE 1964**
Ein Strahlungsempfänger, dessen spektrale Empfindlichkeitskurven den von der Internationalen Beleuchtungskommission 1964 festgelegten Grossfeld-Normspektalwerten $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$ entsprechen (siehe 45-15-035)
- дополнительный стандартный колориметрический наблюдатель МКО 1964 г**
Приемник излучения, колориметрические характеристики которого соответствуют ординатам кривых сложения $\bar{x}_{10}(\lambda)$, $\bar{y}_{10}(\lambda)$, $\bar{z}_{10}(\lambda)$, принятым Международной комиссией по освещению в 1964 г (см 45 15 035)

45-15-060

composantes trichromatiques (d'un stimulus de couleur)

Quantité des trois stimuli de référence ou primaires instrumentaux permettant de reconstituer l'équivalent du stimulus de couleur considéré, dans un système trichromatique donné *

tristimulus values (of a colour stimulus)

Amounts of the three reference or matching stimuli required to give a match with the colour stimulus considered, in a given trichromatic system *

Farbwerte (einer Farbvalenz)

Die Beiträge dreier beliebig gewählter Primärvalenzen, mit denen für eine gegebene Farbvalenz eine Farbgleichung erhalten wird *

координаты цвета

Количества трех основных цветов, необходимые для получения колориметрического равенства с измеряемым цветом *

valores triestímulos

componenti tricromatiche

trichromatische componenten

skladowe tróchromatyczne

tristimulusvärden

* *Note 1* Les symboles recommandés pour les composantes trichromatiques sont: X, Y, Z dans le système de référence colorimétrique CIE 1931, et X₁₀, Y₁₀, Z₁₀ dans le système de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964

* *Note 1* The symbols recommended for the tristimulus values are: X, Y, Z in the CIE 1931 standard colorimetric system, and X₁₀, Y₁₀, Z₁₀ in the CIE 1964 supplementary standard colorimetric system

* *Anmerkung 1* Beziehen sich diese Beträge auf die Primärvalenzen des Normvalenz-Systems CIE 1931, auf die sogenannten Normvalenzen, so werden sie **Normfarbwerte** genannt und mit X, Y, Z bezeichnet. Beziehen sich diese Beträge auf die Primärvalenzen des Grossfeld-Normvalenz-Systems CIE 1964, so werden sie **Grossfeld-Normfarbwerte** genannt und mit X₁₀, Y₁₀, Z₁₀ bezeichnet

* *Примечание 1* Рекомендуемые обозначения для координат цвета: X, Y, Z — в стандартной колориметрической системе МКО 1931 г., X₁₀, Y₁₀, Z₁₀ — в дополнительной стандартной колориметрической системе МКО 1964 г.

Note 2 Il est recommandé que les composantes trichromatiques des couleurs de surface soient exprimées suivant une échelle ayant une composante trichromatique Y = 100 (ou Y₁₀ = 100) reliée, sous des conditions d'éclairage et d'observation identiques, au diffuseur parfait par réflexion dans le cas d'échantillons opaques ou à un filtre parfaitement transparent et non diffusant dans le cas d'échantillons transmettant sans diffusion

Note 2 It is recommended that the tristimulus values of object colours be expressed on a scale having a tristimulus value of Y = 100 (or Y₁₀ = 100) for a perfect reflecting diffuser (opaque samples) or a perfectly transparent and non-diffusing filter (non-diffusing transmitting samples); under identical conditions of illumination and observation

Anmerkung 2 Es wird empfohlen, dass die Farbwerte von Körperfarben auf einen Farbwert Y = 100 (oder Y₁₀ = 100) bezogen werden, der im Falle lichtundurchlässiger Flächen einer vollkommen mattweissen Fläche, und im Falle lichtdurchlässiger Proben einem vollkommen lichtdurchlässigen und nicht streuenden Körper bei gleichen Beleuchtungs- und Beobachtungsbedingungen zugeordnet ist

Примечание 2 Координаты цвета отражающих и пропускающих образцов рекомендуется выражать в такой шкале, чтобы координата Y равнялась 100 (или Y₁₀ = 100) для идеально рассеивающих и идеально прозрачных образцов

Note 3 Les composantes trichromatiques peuvent être obtenues en multipliant les ordonnées de la courbe du stimulus de couleur φ(λ) par les composantes trichromatiques spectrales CIE, et en intégrant ces produits sur toute l'étendue du spectre:

Note 3 The tristimulus values may be obtained by multiplying the colour stimulus function φ(λ) by the CIE spectral tristimulus values and integrating these products over the whole spectrum:

Anmerkung 3 Die Normfarbwerte können durch Multiplikation der Farbeizfunktion φ(λ) mit den Normspektralwerten und anschließender Integration über das Spektrum gewonnen werden:

Примечание 3 Координаты цвета могут быть получены умножением ординат кривой относительного спектрального распределения излучения φ(λ) на ординаты кривых сложения и интегрированием этих произведений по всей области видимого спектра:

$$X = \int \varphi(\lambda) \bar{x}(\lambda) d\lambda$$

$$X_{10} = \int \varphi(\lambda) \bar{x}_{10}(\lambda) d\lambda$$

$$Y = \int \varphi(\lambda) \bar{y}(\lambda) d\lambda$$

$$Y_{10} = \int \varphi(\lambda) \bar{y}_{10}(\lambda) d\lambda$$

$$Z = \int \varphi(\lambda) \bar{z}(\lambda) d\lambda$$

$$Z_{10} = \int \varphi(\lambda) \bar{z}_{10}(\lambda) d\lambda$$

45-15-065

coordonnées trichromatiques; coordonnées de chromaticité

Rapport de chacune des trois composantes trichromatiques à leur somme *

chromaticity coordinates

Ratio of each of the three tristimulus values to their sum *

Farbwertanteile

Die Verhältnisse aus den Farbwerten und der Farbwertsomme *

координаты цветности

Отношение каждой из трех координат цвета к их сумме *

coordenadas de cromaticidad

coordinate tricromătiche

kleurcoördinaten

**współrzędne
trójkromatyczne**

kromaticitetskoordinater

* *Note* Les symboles recommandés pour les coordonnées trichromatiques sont: x, y, z dans le système de référence colorimétrique CIE 1931, et x_{10}, y_{10}, z_{10} dans le système de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964

* *Note* The symbols recommended for the chromaticity coordinates are: x, y, z in the CIE 1931 standard colorimetric system, and x_{10}, y_{10}, z_{10} in the CIE 1964 supplementary standard colorimetric system

* *Anmerkung* Die aus den Normfarbwerten X, Y, Z gebildeten Anteile werden **Normfarbwertanteile** genannt und mit x, y, z bezeichnet, die aus den Grossfeld-Normfarbwerten X_{10}, Y_{10}, Z_{10} gebildeten Anteile heissen **Grossfeld-Normfarbwertanteile** und werden x_{10}, y_{10}, z_{10} geschrieben

* *Примечание* Рекомендуемые обозначения для координат цветности: x, y, z — в стандартной колориметрической системе МКО 1931 г., x_{10}, y_{10}, z_{10} — в дополнительной стандартной колориметрической системе МКО 1964 г.

$$x = \frac{X}{X + Y + Z}$$

$$y = \frac{Y}{X + Y + Z}$$

$$z = \frac{Z}{X + Y + Z}$$

$$x + y + z = 1$$

$$x_{10} = \frac{X_{10}}{X_{10} + Y_{10} + Z_{10}}$$

$$y_{10} = \frac{Y_{10}}{X_{10} + Y_{10} + Z_{10}}$$

$$z_{10} = \frac{Z_{10}}{X_{10} + Y_{10} + Z_{10}}$$

$$x_{10} + y_{10} + z_{10} = 1$$

45-15-070

stimuli homochromes

Stimuli de couleur qui, agissant simultanément et vus sous forme de champs contigus, donnent naissance à des sensations colorées identiques

Note 1 L'identité de couleur peut provenir de l'identité des répartitions spectrales; elle peut aussi exister lorsque les répartitions sont différentes (stimuli de couleur métamères, 45-15-250)

Note 2 En photométrie, il est courant de désigner les rayonnements comme homochromes quand ils ont la même chromaticité

isochromatic stimuli

Colour stimuli which, when acting simultaneously in adjacent fields, give rise to identical colour sensations

Note 1 The identity of colour may result from the identity of spectral distribution or it can occur when the spectral distributions are different (metameric colour stimuli, 45-15-250)

Note 2 In photometry it is usual to describe lights as isochromatic if they have the same chromaticity

gleichfarbige [isochrome] Farbeize

Farbreize, die bei gleichzeitiger Einwirkung in benachbarten Feldern zu gleichen Farbempfindungen führen

Anmerkung 1 Die Gleichfarbigkeit kann durch Identität der Farbreizfunktionen gegeben sein (unbedingt-gleiche Farben), ist aber auch bei Verschiedenheit der Farbreizfunktionen durch Gleichheit der Farbvalenzen möglich (bedingt-gleiche Farben, 45-15-250)

Anmerkung 2 In der Photometrie ist es üblich, Strahlungen dann als gleichfarbig zu bezeichnen, wenn sie in der Farbart übereinstimmen

равноцветные стимулы; изохромные стимулы

Цветовые стимулы, которые в колориметрических условиях наблюдения производят одинаковые цветовые ощущения

Примечание 1 Равенство цвета может иметь место не только при одинаковом спектральном распределении излучений, но также и при различном спектральном распределении (см 45 15-250)

Примечание 2 В фотометрии обычно считают излучения равноцветными, если их цветности совпадают

estímulos isocromáticos

stimoli omocromatici

isochromatische prikkels

bodźce izochromatyczne

isokroma [ensfärgade] stimuli

45-15-075	stimuli hétérochromes	Stimuli de couleur qui, agissant simultanément et vus sous forme de champs contigus, donnent naissance à des sensations colorées différentes	estímulos heterocromáticos
	heterochromatic stimuli	Colour stimuli which, when acting simultaneously in adjacent fields, give rise to different colour sensations	stimoli eterocromatici heterochromatische prikkels bodźce heterochromatyczne heterokroma [olikkfärgade] stimuli
	verschiedenfarbige [heterochrome] Farbreize	Farbreize, die bei gleichzeitiger Einwirkung in benachbarten Feldern zu verschiedenen Farbempfindungen führen	
	разноцветные стимулы; гетерохромные стимулы	Цветовые стимулы, которые в колориметрических условиях наблюдения производят различные цветовые ощущения	
45-15-080	stimuli primaires instrumentaux	Stimuli, physiquement définis, d'un colorimètre additif	estímulos primarios instrumentales
	matching stimuli; instrumental stimuli	The defined stimuli of an additive colorimeter	stimoli primari di un colorimetro
	Messvalenzen	Die in einem Farbmessgerät zur additiven Nachmischung verwendeten Primärvalenzen	ijkkleurprikkels (van een colorimeter)
	инструментальный стимул	Определенный стимул аддитивного визуального колориметра	bodźce kolorymetru addytywnego instrumentstimuli
45-15-085	stimuli de référence	Stimuli linéairement indépendants, mais par ailleurs arbitraires, dont le mélange additif peut servir à une évaluation quantitative de tous les autres stimuli de couleur. Trois stimuli de référence sont à cette fin nécessaires et suffisants	estímulos de referencia
	reference stimuli	Colour stimuli, not collinear but otherwise unrestricted, whose additive mixture can be used to evaluate all other colour stimuli. Three reference stimuli are necessary and sufficient for this purpose	stimoli primari referentiekleurprikkels bodźce odniesieniowe
	Primärvalenzen	Linear unabhängige, im übrigen aber frei wählbare Farbvalenzen, auf die alle anderen Farbvalenzen mit Hilfe der additiven Farbmischung zahlenmässig bezogen werden können. Drei Primärvalenzen sind zu diesem Zweck notwendig und hinreichend	referensstimuli
	основные стимулы	Три произвольных, линейно независимых цветовых стимула, используемые в колориметрической системе	
45-15-090	stimulus de base	Stimulus spécifié, ordinairement achromatique, qui sert à fixer les unités des stimuli de référence d'un système trichromatique quelconque	estímulos básico
	basic stimulus	Standard stimulus, usually achromatic, used to determine the units of the reference stimuli of any trichromatic system	stimolo fondamentale basiskleurpikkels bodziec wyjściowy basstimulus

Mittelpunktvalenz; Mittelpunktfarbart

Farbvalenz oder Farbart, üblicherweise Unbunt, durch deren Farbwertanteile die Einheiten der Farbwerte in einem Primärvalenz-System festgelegt werden

базисный стимул

Стандартный стимул (обычно ахроматический), используемый для определения единиц основных стимулов любой колориметрической системы

45-15-095

stimuli cardinaux

Stimuli spécifiés, au nombre de quatre, à partir desquels les trois stimuli de référence et le stimulus de base d'un système trichromatique peuvent être définis. La C I E a adopté en 1931 les stimuli monochromatiques de longueur d'onde 700, 546,1 et 435,8 nm et l'illuminant normalisé B.

cardinal stimuli

Four standard stimuli by means of which the three reference stimuli and the basic stimulus of any trichromatic system may be defined. Monochromatic light stimuli of wavelengths 700, 546.1 and 435.8 nm and standard illuminant B were adopted by the C I E in 1931.

Definitionsvalenzen

Vier Primärvalenzen, deren Farbart ein trichromatisches System bestimmen. Die Spektrallichter der Wellenlängen 700, 546,1 und 435,8 nm zusammen mit der Farbart der Normlichtart B bilden das von der C I E 1931 angenommene reelle Bezugssystem.

кардинальные стимулы

Четыре стандартных стимула, с помощью которых определяются три основных стимула и базисный стимул любой трехцветной колориметрической системы. В качестве кардинальных стимулов МКС в 1931 г. были приняты монохроматические излучения с длинами волны 700; 546,1 и 435,8 нм и излучение стандартного источника В.

45-15-100

unités trichromatiques

Unités relatives de la grandeur d'un stimulus, applicables à un stimulus de couleur quelconque, et telles que la valeur de tout stimulus, exprimée avec ces unités, soit égale à la somme de ses composantes trichromatiques.

trichromatic units

Relative units of stimulus quantity, applicable to any colour stimulus and such that the quantity of any stimulus, when expressed in these units, is equal to the sum of the tristimulus values.

Farbvalenzeinheit

Die Einheit einer beliebigen Farbvalenz ist gegeben, wenn die Summe ihrer Farbwerte gleich Eins ist; für die Farbvalenzeinheit sind die Farbwerte zahlenmässig gleich den Farbwertanteilen.

единичный цвет

Цвет, сумма координат которого равна единице. Любой цвет может быть получен умножением единичного цвета той же цветности на число, равное сумме координат рассматриваемого цвета.

45-15-105

chromaticité

Caractéristiques colorimétriques d'un stimulus de couleur, repérables soit par ses coordonnées trichromatiques, soit par l'ensemble de la longueur d'onde dominante (ou complémentaire) et de la pureté.

chromaticity

Colour quality of a colour stimulus definable by its chromaticity coordinates, or by its dominant (or complementary) wavelength and its purity taken together.

estímulos cardinales

stimoli cardinali

hoofdkleurprikkels

bodźce główne

kardinalstimuli; primärstimuli

unidades tricromáticas

unità tricromatiche

trichromatische eenheden

jednostki trójchromatyczne

trikromatiska enheter

cromaticidad

cromaticità

kleursoort

chromatyczność

kromaticitet

Farbart

Die Eigenschaft einer Farbvalenz, die durch die Farbwertanteile (oder durch farnton- gleiche (oder kompensative) Wellenlänge und spektralen Farbanteil zusammen) beschrieben wird

ЦВЕТНОСТЬ

Характеристика качества цвета, определяемая его координатами цветности или доминирующей длиной волны и чистотой цвета

45-15-110

chrominance (d'un stimulus de couleur)

Différence colorimétrique entre le stimulus de couleur et un stimulus de référence de chromaticité donnée et de même luminance; cette différence s'exprime par le produit de la différence de chromaticité et de la luminance

Note Ce terme est utilisé dans la technique de la télévision en couleurs. Le stimulus de référence est généralement achromatique. Dans l'espace chromatique, la chrominance est un vecteur situé dans un plan de luminance constante; les composantes de ce vecteur sont appelées les **composantes de la chrominance**. La chrominance par rapport à un stimulus achromatique est le correspondant colorimétrique du concept psychosensoriel « chroma »

chrominance (of a colour stimulus)

Colorimetric difference, between the colour stimulus and a reference stimulus of a given chromaticity and the same luminance, expressible as the product of the chromaticity difference and the luminance

Note This term is used in the technique of colour television. The reference stimulus is usually achromatic. In colour space, chrominance is a vector in a plane of constant luminance; and the components of this vector are called **chrominance components**. Chrominance relative to an achromatic stimulus is the colorimetric correlate of the psychosensorial concept "chroma"

Chrominanz (einer Farbvalenz)

Farbmetrische Differenz zwischen einer Farbvalenz und einer Bezugsvalenz gegebener Farbart und gleicher Leuchtdichte, ausgedrückt durch das Produkt Farbartdifferenz mal Leuchtdichte

Anmerkung Dieser Ausdruck wird in der Technik des Buntfernsehens verwendet. Als Bezugsfarbart dient gewöhnlich Unbunt. Im Farbenraum stellt sich die Chrominanz als Vektor in einer Ebene konstanter Leuchtdichte dar; die Komponenten dieses Vektors heißen **Chrominanz-Komponenten**. Die auf Unbunt bezogene Chrominanz ist das farbmetrische Korrelat zur „chroma“

ВЕКТОР ЦВЕТНОСТИ

Составляющая цветового вектора в плоскости постоянной яркости, равная разности между цветовым вектором и ахроматическим вектором той же яркости. Модуль вектора цветности увеличивается с ростом яркости

Примечание Этот термин используется в цветном телевидении. Длина вектора цветности коррелирует с понятием насыщенности цвета

45-15-115

longueur d'onde dominante (d'un stimulus de couleur, non pourpre)

Longueur d'onde du stimulus monochromatique qui, mélangé en proportion convenable à un stimulus achromatique spécifié, permet de reconstituer le stimulus de couleur considéré

symb λ_d

Note Lorsque la longueur d'onde dominante ne peut pas être donnée (c'est le cas des pourpres), on la remplace par la longueur d'onde complémentaire

dominant wavelength (of a colour stimulus, not purple)

Wavelength of the monochromatic light stimulus that, when combined in suitable proportions with the specified achromatic light stimulus, yields a match with the colour stimulus considered

symb λ_d

Note When the dominant wavelength cannot be given (this applies to purples) its place is taken by the complementary wavelength

crominancia

crominanza

chrominancia

krominans

(longitud de onda) dominante

lunghezza d'onda dominante

dominerende golflengte

długość fali dominującej

dominerande våglängd

farbtongleiche Wellenlänge (einer nicht purpurnen Farbvalenz)

Die Wellenlänge einer Spektralfarbe, die, im geeigneten Verhältnis mit dem vereinbarten Unbunt gemischt, Farbgleichheit mit der zu kennzeichnenden Farbvalenz ergibt

Symb λ_d

Anmerkung Die kompensative Wellenlänge wird an Stelle der farbtongleichen Wellenlänge für solche Farbvalenzen verwendet, für die diese nicht angegeben werden kann (Purpurfarben)

доминирующая длина волны (цветовых стимулов)

Длина волны монохроматического излучения, которое при сложении в определенных пропорциях со стандартным ахроматическим излучением дает цветное равенство с рассматриваемым излучением

обозн λ_d

Примечание Для пурпурных цветов указывается длина волны дополнительной монохроматического излучения

45-15-120

longueur d'onde complémentaire (d'un stimulus de couleur)

Longueur d'onde du stimulus monochromatique qui, mélangé en proportion convenable au stimulus de couleur considéré, permet de reconstituer le stimulus achromatique spécifié

symb λ_c

complementary wavelength (of a colour stimulus)

Wavelength of the monochromatic light stimulus that, when combined in suitable proportions with the colour stimulus considered, yields a match with the specified achromatic light stimulus

symb λ_c

kompensative Wellenlänge

Die Wellenlänge desjenigen Spektrallichtes, das, im geeigneten Verhältnis mit der zu kennzeichnenden Farbvalenz gemischt, Farbgleichheit mit dem vereinbarten Unbunt ergibt

Symb λ_c

дополнительная длина волны

Длина волны монохроматического излучения, которое при сложении в определенной пропорции с рассматриваемым излучением дает цветное равенство со стандартным ахроматическим цветом

обозн λ_c

45-15-125

pureté d'excitation

Grandeur p_e définie par les relations

$$p_e = \frac{y - y_w}{y_d - y_w} \quad \text{ou} \quad p_e = \frac{x - x_w}{x_d - x_w}$$

dans lesquelles x et y sont les coordonnées trichromatiques du stimulus de couleur considéré et x_d et y_d celles du stimulus monochromatique ayant la même longueur d'onde que la longueur d'onde dominante du stimulus de couleur considéré; x_w et y_w sont les coordonnées trichromatiques du stimulus achromatique spécifié

Note 1 Pour les stimuli de couleur qui n'ont pas de longueur d'onde dominante, on doit attribuer à x_d et y_d les valeurs des coordonnées trichromatiques du point correspondant sur la limite des purpres

Note 2 On doit choisir entre la formule en x ou en y celle dont les nombres ont la plus grande valeur absolue

Note 3 Dans le système de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964, la pureté d'excitation p_{e10} est définie par les mêmes relations dans lesquelles on remplace x et y par x_{10} et y_{10}

(longitud de onda) dominante complementaria

lunghezza d'onda complementare

complémentaire golflengte

długość fali dopełniającej

komplementväglängd

pureza de excitación

purezza di eccitazione

verzadigingsgraad (in afstandseenheden)

czystość pobudzenia

spektral renhet

excitation purity

Quantity p_e defined by the following relations

$$p_e = \frac{y - y_w}{y_d - y_w} \quad \text{or} \quad p_e = \frac{x - x_w}{x_d - x_w}$$

x and y are the chromaticity coordinates of the colour stimulus considered, x_d and y_d those of the monochromatic light stimulus having the same wavelength as the dominant wavelength of the colour stimulus considered; x_w and y_w are the chromaticity coordinates of the specified achromatic light stimulus

Note 1 For colour stimuli for which no dominant wavelength exists the chromaticity coordinates to be taken for x_d and y_d are those of the corresponding point on the purple boundary

Note 2 Whether the formula in x or that in y is to be taken depends on which gives the numerator the greater numerical value

Note 3 In the CIE 1964 supplementary standard colorimetric system, the excitation purity p_{e10} is defined by the same relations in which x_{10} and y_{10} are taken instead of x and y

spektraler Farbanteil

Eine mit p_e bezeichnete Grösse, die durch folgende Beziehungen definiert ist

$$p_e = \frac{y - y_w}{y_d - y_w} \quad \text{oder} \quad p_e = \frac{x - x_w}{x_d - x_w}$$

x und y sind die Normfarbwertanteile der zu kennzeichnenden Farbe, x_d und y_d sind die Normfarbwertanteile des zu x und y gehörigen Spektrallichtes farbtongleicher Wellenlänge. Für x_w und y_w sind die Normfarbwertanteile des vereinbarten Unbunt einzusetzen

Anmerkung 1 Für Farben, denen keine farbtongleiche Wellenlänge zugeordnet werden kann, sind die Normfarbwertanteile des entsprechenden Punktes auf der Verbindungsgeraden der Spektrumsenden (Purpurgerade) als x_d und y_d einzusetzen

Anmerkung 2 Ob die Formel in x oder y zu nehmen ist, hängt davon ab, welcher Zähler den grösseren absoluten Betrag ergibt

Anmerkung 3 In dem Grossfeld-Normvalenz-System CIE 1964 wird der spektrale Farbanteil $p_{e,10}$ durch dieselbe Beziehung definiert, in der x und y durch x_{10} und y_{10} ersetzt wird

условная чистота цвета

Величина p_e , определяемая следующими соотношениями:

$$p_e = \frac{y - y_w}{y_d - y_w} \quad \text{или} \quad p_e = \frac{x - x_w}{x_d - x_w}$$

где x и y — координаты цветности рассматриваемого излучения, x_w и y_w — координаты цветности стандартного ахроматического излучения, x_d и y_d — координаты цветности монохроматического излучения, имеющего ту же длину волны, что и доминирующая длина волны рассматриваемого цвета

Примечание 1 Для пурпурных цветов в качестве x_d и y_d используются координаты цветности соответствующих точек линии пурпурных цветов максимальной чистоты

Примечание 2 Применяется та из формул, числитель которой имеет большую величину

Примечание 3 В дополнительной стандартной колориметрической системе МКО 1964 условная чистота цвета p_{e10} определяется теми же соотношениями, но вместо x и y подставляются x_{10} и y_{10}

45-15-130

pureté colorimétrique

Grandeur p_e définie par la relation

$$p_e = p_e \frac{y_d}{y}$$

dans laquelle les symboles ont la même signification que dans la définition de la pureté d'excitation

Note 1 Anciennement «spektrale Farbdichte» en allemand

Note 2 Dans le système de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964, la pureté colorimétrique p_{e10} est définie par la même relation dans laquelle on remplace p_e et y par p_{e10} et y_{10}

pureza colorimétrica

purezza colorimetrica

vezadigingsgraad (in luminantie-eenheden)

czystość kolorymetryczna

kolorimetrisk renhet

colorimetric purity

Quantity p_c defined by the relation

$$p_c = p_e \frac{y_d}{y}$$

where the symbols have the same meanings as in the definition of excitation purity

Note 1 Formerly "spektiale Farbdichte" in German

Note 2 In the CIE 1964 supplementary standard colorimetric system, the colorimetric purity p_{c10} is defined by the same relation in which p_e and y are taken instead of p_e and y

spektraler Leuchtdichteanteil

Eine mit p_c bezeichnete Grösse, die durch folgende Formel definiert ist

$$p_c = p_e \frac{y_d}{y}$$

Die Formelzeichen haben dabei die gleiche Bedeutung wie bei der Definition des spektralen Farbanteils

Anmerkung 1 Früher **spektrale Farbdichte**

Anmerkung 2 In dem Grossfeld-Normvalenz-System CIE 1964 wird der spektrale Leuchtdichteanteil p_{c10} durch dieselbe Beziehung definiert, in der p_e und y durch p_{e10} und y_{10} ersetzt wird

колориметрическая чистота цвета

Величина p_c , определяемая следующим соотношением:

$$p_c = p_e \frac{y_d}{y},$$

где обозначения имеют те же значения, что и в соотношениях, определяющих условную чистоту цвета

Примечание 1 Прежде по немецки «spektrale Farbdichte»

Примечание 2 В дополнительной стандартной колориметрической системе МКО 1964 г колориметрическая чистота p_{c10} определяется тем же соотношением, в котором вместо p_e и y подставляются p_{e10} и y_{10}

45-15-135

achromatique

Sens colorimétrique:

- 1 Pour une source de lumière primaire, est achromatique la couleur du rayonnement ayant un spectre d'égal énergie ($x = y = z = 1/3$)
- 2 Pour les couleurs de surface, est achromatique la couleur de l'illuminant

Note Sur cette base, une surface blanche idéale est toujours achromatique par définition, quelle que soit la couleur de la lumière

achromatic

In accepted colorimetric sense:

- 1 For primary light sources, the colour of the equi-energy spectrum ($x = y = z = 1/3$) is taken as achromatic
- 2 For surface colours the light source serving as illuminant is taken as achromatic

Note On this basis, an ideal white surface is always defined as achromatic whatever may be the colour of the light

Unbunt

Im farbmétrisch vereinbarten Sinne:

- 1 Für Selbstleuchter gilt als Unbunt die Farbart des energieglichen Spektrums ($x = y = z = 1/3$)
- 2 Für Körperfarben gilt die Farbart der beleuchtenden Lichtquelle jeweils als Unbunt

Anmerkung Durch diese Festsetzung wird eine ideal weisse Fläche stets als Unbunt definiert, wie auch immer die Lichtfarbe sein möge

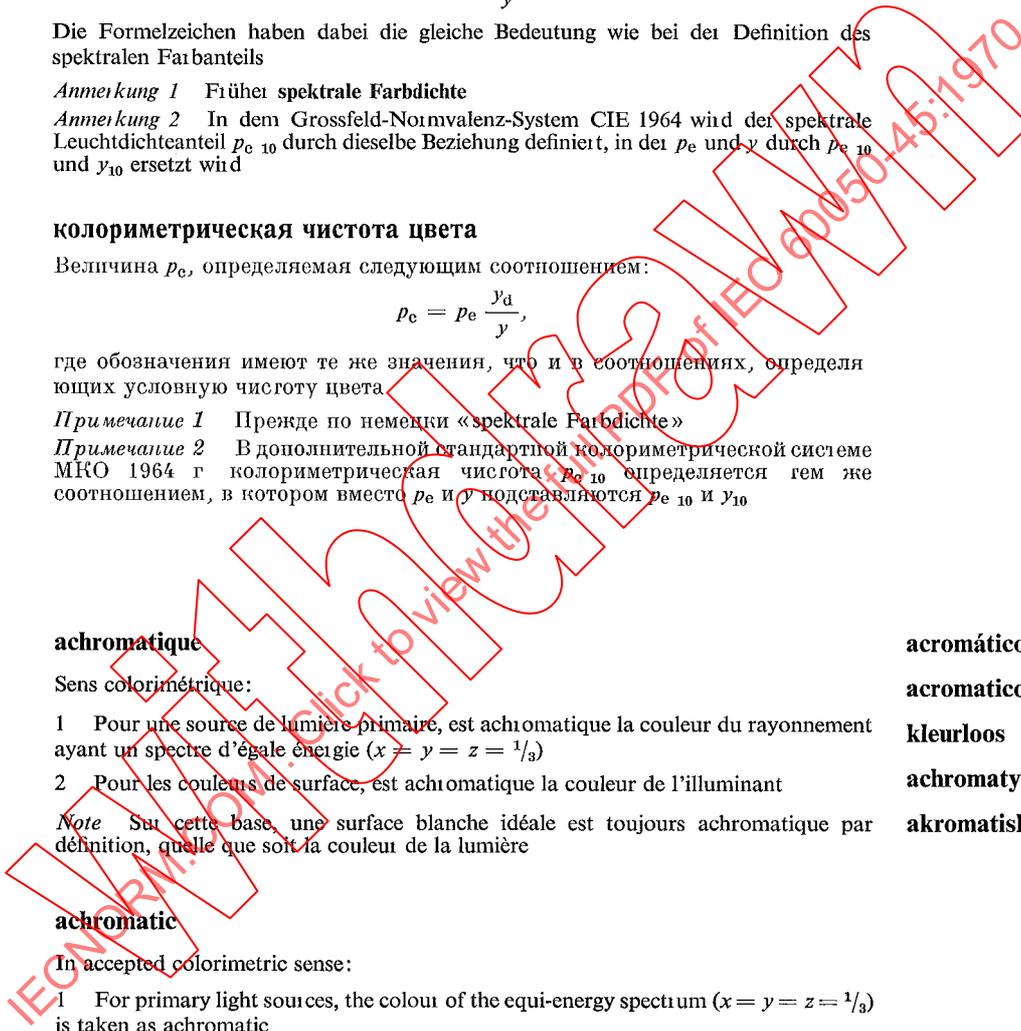
acromático

acromatico

kleurloos

achromatyczny

akromatisk



ахроматические цвета

Цвета, расположенные в цветовом пространстве вдоль оси, проходящей через начало координат и цвет белой поверхности в данных условиях освещения

1 Источник света считается ахроматическим при равноэнергетическом спектре, для которого $x = y = z = 1/3$

2 Поверхность считается ахроматической, если ее цвет не отличается от цвета освещающего ее источника

Примечание На этом основании идеально белая поверхность всегда принимается ахроматической независимо от цвета освещающего источника

45-15-140

illuminant

Rayonnement de répartition spectrale relative d'énergie définie dans le domaine des longueurs d'onde capables d'influencer la vision de la couleur des objets

Note En anglais, le terme « illuminant » n'est pas limité à ce sens particulier; c'est un terme général employé pour n'importe quelle lumière tombant sur un objet et qui est aussi utilisé pour la source de lumière elle-même, y compris ses filtres le cas échéant

illuminant

Radiant energy with a relative spectral energy [power] distribution defined over the wavelength range that influences object colour perception

Note In English this term is not restricted to this sense, but is a general term used for any kind of light falling on a body or scene, and is also used to refer to the light source itself, including its filters if any

Lichtart

Strahlung bestimmter Strahlungsfunktion, soweit sie die Farbe von Objekten beeinflussen kann

Anmerkung Im Englischen ist der Ausdruck „illuminant“ nicht auf diese Bedeutung beschränkt, sondern dient als allgemeiner Ausdruck für das Licht, das auf ein Objekt oder eine Szene fällt; er wird ausserdem für die Lichtquelle selbst (gegebenenfalls einschliesslich der dazu gehörigen Filter) benutzt

Излучение с определенным относительным спектральным распределением энергии в видимой области спектра

45-15-145

illuminants normalisés CIE

Les illuminants colorimétriques A, B, C et D₆₅ dont les répartitions spectrales relatives d'énergie sont définies par la CIE :

illuminant normalisé A, représentant le corps noir à $T_{68} = 2\,855,6$ K;

illuminant normalisé B, représentant la lumière solaire directe avec une température de couleur proximale de $T_{68} = 4\,874$ K;

illuminant normalisé C, représentant la lumière du jour avec une température de couleur proximale de $T_{68} = 6\,774$ K;

illuminant normalisé D₆₅, représentant la lumière du jour avec une température de couleur proximale de $T_{68} = 6\,504$ K

Note En URSS, on a normalisé sous le nom d'illuminants B et C les courbes de répartition spectrale relative d'énergie du rayonnement du corps noir à 4 800 K et 6 500 K

CIE standard illuminants

The colorimetric illuminants A, B, C and D₆₅, defined by the CIE in terms of relative spectral energy [power] distribution:

standard illuminant A, representing the full radiator at $T_{68} = 2\,855,6$ K;

standard illuminant B, representing direct sunlight with a correlated colour temperature of $T_{68} = 4\,874$ K;

standard illuminant C, representing daylight with a correlated colour temperature of $T_{68} = 6\,774$ K;

standard illuminant D₆₅, representing daylight with a correlated colour temperature of $T_{68} = 6\,504$ K

Note In the USSR, illuminant B and illuminant C refer to the relative spectral energy distribution curves of radiation from a full radiator at 4 800 K and 6 500 K

iluminante

illuminante

lichtsoort

illuminant

ljussort

iluminantes patrones CIE

illuminanti normalizzati CIE

standaardlichtsoorten van de CIE

iluminanty normalne CIE

CIE standardljus

Normlichtarten CIE

Die von der CIE vereinbarten farbmestechnischen Lichtarten A, B, C und D₆₅, deren Strahlungsfunktionen festgelegt sind:

Normlichtart A entsprechend dem Schwarzen Strahler bei $T_{68} = 2\,855,6\text{ K}$;

Normlichtart B entsprechend direktem Sonnenlicht mit einer ähnlichsten Farbtemperatur von $T_{68} = 4\,874\text{ K}$;

Normlichtart C entsprechend Tageslicht mit einer ähnlichsten Farbtemperatur von $T_{68} = 6\,774\text{ K}$;

Normlichtart D₆₅ entsprechend Tageslicht mit einer ähnlichsten Farbtemperatur von $T_{68} = 6\,504\text{ K}$

Anmerkung In der UdSSR hat man unter der Bezeichnung der Lichtarten B und C die Kurven der Strahlungsfunktion des Schwarzen Körpers bei 4 800 K und 6 500 K genormt

стандартные излучения МКО

Используемые в колориметрии излучения A, B, C и D₆₅, относительное спектральное распределение энергии которых стандартизовано МКО

стандартное излучение А: черное тело при температуре $T_{68} = 2\,855,6\text{ K}$;

стандартное излучение В: прямой солнечный свет с коррелированной цветовой температурой $T_{68} = 4\,874\text{ K}$;

стандартное излучение С: дневной свет с коррелированной цветовой температурой $T_{68} = 6\,774\text{ K}$;

стандартное излучение D₆₅: дневной свет с коррелированной цветовой температурой $T_{68} = 6\,504\text{ K}$

Примечание В Советском Союзе стандартизованы кривые относительного спектрального распределения энергии излучения черного тела при 4 800 K (излучение В) и 6 500 K (излучение С)

45-15-150

sources normalisées CIE

Les sources artificielles spécifiées et recommandées par la CIE pour représenter les illuminants normalisés CIE A, B et C:

source normalisée A: Lampe à filament de tungstène à atmosphère gazeuse fonctionnant à une température de couleur proximale de $T_{68} = 2\,855,6\text{ K}$;

source normalisée B: Source A combinée avec un filtre liquide spécifié pour donner un rayonnement ayant une température de couleur proximale de $T_{68} = 4\,874\text{ K}$;

source normalisée C: Source A combinée avec un filtre liquide spécifié pour donner un rayonnement ayant une température de couleur proximale de $T_{68} = 6\,774\text{ K}$

CIE standard sources

The artificial sources specified and recommended by the CIE to represent the CIE standard illuminants A, B and C:

standard source A: Gas-filled tungsten filament lamp operating at a correlated colour temperature of $T_{68} = 2\,855,6\text{ K}$;

standard source B: Source A combined with a specified liquid filter, to give a radiation of a correlated colour temperature of $T_{68} = 4\,874\text{ K}$;

standard source C: source A combined with a specified liquid filter, to give a radiation of a correlated colour temperature of $T_{68} = 6\,774\text{ K}$

Normlichtquellen CIE

Künstliche, von der CIE genormte und zur Darstellung der CIE Normlichtarten A, B und C empfohlene Lichtquellen:

Normlichtquelle A: Gasgefüllte Wolfram-Glühlampe, die bei einer ähnlichsten Farbtemperatur von $T_{68} = 2\,855,6\text{ K}$ betrieben wird

Normlichtquelle B: Kombination der Normlichtquelle A mit einem festgelegten Flüssigkeitsfilter, welches eine Strahlung der ähnlichsten Farbtemperatur von $T_{68} = 4\,874\text{ K}$ liefert

Normlichtquelle C: Kombination der Normlichtquelle A mit einem festgelegten Flüssigkeitsfilter, welches eine Strahlung der ähnlichsten Farbtemperatur von $T_{68} = 6\,774\text{ K}$ liefert

fuentes patrones CIE

sorgenti di luce normalizzate CIE

standaardlichtbronnen van de CIE

źródła normalne CIE

CIE standardljuskällor

стандартные источники МКО

Искусственные источники света, точно определенные и рекомендованные МКО для воспроизведения стандартных излучений МКО А, В и С

стандартный источник А: газополная электрическая лампа накаливания с коррелированной цветовой температурой излучения $T_{68} = 2\,855,6$ К;

стандартный источник В: источник А в комбинации с точно определенным жидкостным светофильтром, предназначенным для создания излучения с коррелированной цветовой температурой $T_{68} = 4\,874$ К;

стандартный источник С: источник А в комбинации с точно определенным жидкостным светофильтром, предназначенным для создания излучения с коррелированной цветовой температурой $T_{68} = 6\,774$ К

Примечание В Советском Союзе источники света В и С создаются с помощью источника А с жидкостными или стеклянными светофильтрами

45-15-155

stimulus (lumineux) achromatique spécifié

Illuminant spécifié pouvant être considéré comme blanc dans les conditions d'observation usuelles

Note Les illuminants normalisés CIE sont de ce type

specified achromatic light stimulus

Any specified illuminant capable of being accepted as white under usual conditions of observation

Note This includes the CIE standard illuminants

weisses Licht; unbuntes Licht

Beliebige definierte Lichtart, deren Farbe man unter den üblichen Beobachtungsbedingungen als Weiss (Unbunt) ansprechen kann

Anmerkung Diese Definition schliesst die Normlichtarten CIE ein

Излучение с точно определенными характеристиками, которое воспринимается белым при обычных условиях наблюдения

Примечание Сюда относятся также стандартные излучения МКО

estímulo acromático de referencia

illuminante acromático especificato

voorgeschreven witte lichtsoort

bodziec światła umownie achromatycznego

specificerad akromatisk ljusstimulus

45-15-160

spectre d'égal énergie; spectre équiénérgétique

Spectre d'un rayonnement dont la densité spectrale d'énergie en fonction de la longueur d'onde est constante dans tout le domaine visible ($S(\lambda) = \text{const}$)

equi-energy spectrum

Spectrum in which the spectral concentration of energy evaluated on a wavelength basis is constant throughout the visible region ($S(\lambda) = \text{const}$)

energiegleiches Spektrum

(Fiktive) Lichtquelle, die in gleichen Wellenlängenintervallen des sichtbaren Spektralbereiches die gleiche Leistung ausstrahlt ($S(\lambda) = \text{const}$)

равноэнергетический спектр

Спектр источника, спектральная плотность энергии излучения которого постоянна для всех длин волн видимой области спектра ($S(\lambda) = \text{const}$)

espectro equienergético

spettro di uguale energia

equi-energiespectrum

widmo równoenergetyczne

isoenergetiskt spektrum

<p>45-15-165</p>	<p>mélange additif de stimuli de couleur</p> <p>Mélange de stimuli de couleur agissant de façon telle qu'ils entrent dans l'œil simultanément ou en succession rapide et tombent sur la même portion de la rétine, ou sur des parties très voisines en formant une mosaïque assez fine pour qu'elle ne puisse être résolue</p> <p>additive mixture of colour stimuli</p> <p>Mixture of colour stimuli acting in such manner that they enter the eye simultaneously or in rapid succession and are incident on the same area of the retina, or are incident in the form of a mosaic which the eye cannot resolve</p> <p>additive Farbmischung</p> <p>Gleichzeitige (oder in raschem periodischem Wechsel erfolgende) Einwirkung verschiedener Farbreize auf die gleiche Netzhautstelle. Additive Farbmischung tritt auch ein, wenn statt der gleichen Netzhautstelle hinreichend eng benachbarte Netzhautstellen erregt werden</p> <p>аддитивное смешение цветовых стимулов</p> <p>Смешение цветовых стимулов, поступающих одновременно или в быстрой последовательности на один и тот же участок или на очень близкие участки сетчатки глаза и образующих на ней столь тонкую мозаику, что глаз не может ее разрешить</p>	<p>mezcla aditiva de estímulos de color</p> <p>miscela additiva di stimoli di colore</p> <p>additieve kleurvorming; additieve kleurmenging</p> <p>addytywna mieszanina bodźców barwowych</p> <p>additiv färgstimulusblandning</p>
<p>45-15-170</p>	<p>équation chromatique</p> <p>Expression algébrique ou géométrique de l'égalité de deux stimuli de couleur dont l'un, par exemple, peut être le résultat d'un mélange additif</p> $C [C] \equiv R [R] + G [G] + B [B]$ <p>colour equation</p> <p>Algebraic or geometrical representation of the match of two colour stimuli, of which, for instance, one may be the result of an additive mixture</p> $C [C] \equiv R [R] + G [G] + B [B]$ <p>Farbgleichung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Algebraische oder geometrische Beschreibung der Gleichheit zweier Farbvalenzen, von denen z. B. die eine als Ergebnis einer additiven Farbmischung erscheinen kann 2 Ergebnis der Einstellung auf Farbgleichheit, z. B. im Dreifarbenmessgerät $C [C] \equiv R [R] + G [G] + B [B] \quad \text{oder} \quad C \mathfrak{C} \equiv R \mathfrak{R} + G \mathfrak{G} + B \mathfrak{B}$ <p>цветовое уравнение</p> <p>Алгебраическое или геометрическое выражение равенства двух цветов, из которых один, например, может быть получен в результате аддитивного смешения двух цветов</p> $C [C] \equiv R [R] + G [G] + B [B]$	<p>ecuación de color</p> <p>equazione colorimetrica</p> <p>kleurenvergelijking</p> <p>równanie barwy</p> <p>färgstimulusekvation; fäргеkvation</p>
<p>45-15-175</p>	<p>espace chromatique</p> <p>Représentation spatiale de la multiplicité tridimensionnelle des couleurs</p> <p>colour space</p> <p>Manifold of three dimensions for the geometrical representation of colours</p> <p>Farbenraum; Vektorraum der Farben</p> <p>Räumliche Darstellung der dreidimensionalen Mannigfaltigkeit der Farbvalenzen</p> <p>цветовое пространство</p> <p>Трёхмерное пространство для геометрического изображения цвета</p>	<p>espacio de color</p> <p>spazio colorimetrico</p> <p>kleurenruimte</p> <p>przestrzeń barw</p> <p>färgrymd</p>

45-15-180

espace chromatique uniforme

Espace chromatique dans lequel la distance entre les points représentatifs de deux couleurs quelconques est censée représenter une mesure de la différence perçue entre ces deux couleurs

uniform colour space

Colour space in which the distance between any two colour points is intended to represent a measure of the perceived difference between the corresponding colours

gleichförmiger Farbenraum

Farbenraum, in dem der Abstand der Farbörter zweier Farbvalenzen dem wahrgenommenen Farbunterschied annähernd proportional ist, und zwar unabhängig vom Farbgebiet

равноконтрастное цветовое пространство

Цветовое пространство, в котором расстояние между любыми двумя точками, характеризующими два цвета, служит мерой воспринимаемой разницы в цвете в данных условиях наблюдения

espacio uniforme de color

spazio colorimetrico uniforme

uniforme kleurem uitte

równomierna przestrzeń barw

jämnfördelad färgrymd

45-15-185

espace chromatique uniforme CIE 1964

L'espace chromatique uniforme obtenu en portant en coordonnées rectangulaires U^* , V^* et W^* , grandeurs définies dans les équations (1)

CIE 1964 uniform colour space

The uniform colour space produced by plotting in rectangular coordinates U^* , V^* and W^* , quantities defined in equations (1)

gleichförmiger Farbenraum CIE 1964

Derjenige Farbenraum, in dem die Farbvalenzen nach den drei rechtwinkligen Koordinaten U^* , V^* , W^* geordnet sind, wobei (1)

равноконтрастное цветовое пространство МКО 1964 г.

Равноконтрастное цветовое пространство в прямоугольной системе координат U^* , V^* и W^* , где (1)

espacio uniforme de color CIE 1964

spazio colorimetrico uniforme CIE 1964

uniforme kleurenruimte van de CIE 1964

równomierna przestrzeń barw CIE 1964

CIE 1964 jämnfördelade färgrymd

$$(1) \begin{cases} W^* = 25 Y^{1/3} - 17 \\ U^* = 13 W^* (u - u_0) \\ V^* = 13 W^* (v - v_0) \end{cases}$$

$$1 \leq Y \leq 100 \left\{ \begin{array}{l} \text{voir Note 2 à} \\ \text{see Note 2 to} \\ \text{siehe Anmerk 2 zu} \\ \text{см примеч 2 к} \end{array} \right\} 45-15-060$$

u , v sont définis en 45-15-210, et u_0 , v_0 sont les valeurs de ces variables pour la couleur achromatique choisie

u , v are defined in 45-15-210, and u_0 , v_0 are values of these variables for the chosen achromatic colour

Die Koordinaten u , v sind in 45-15-210 definiert; u_0 , v_0 sind die Werte jener Koordinaten, die dem vereinbarten Unbunt zukommen

u , v — определены в 45-15-210; u_0 , v_0 — значения u и v для номинального ахроматического цвета

Note 1 Pour les couleurs de surface, il est satisfaisant de choisir pour u_0 et v_0 les coordonnées de l'illuminant

Note 1 For object colours the choice of the coordinates of the illuminant for u_0 and v_0 is satisfactory

Anmerkung 1 Bei Körperfarben ist es ausreichend, als u_0 , v_0 die Werte der beleuchtenden Lichtart zu wählen

Примечание 1 Для отражающих и пропускающих свет поверхностей в качестве u_0 и v_0 могут быть приняты координаты излучения

Note 2 Dans ce système, la mesure ΔE de la différence perçue entre une couleur (U_1^* , V_1^* , W_1^*) et une couleur (U_2^* , V_2^* , W_2^*) est:

Note 2 In this system the measure ΔE of the perceptual size of the difference between colour (U_1^* , V_1^* , W_1^*) and colour (U_2^* , V_2^* , W_2^*) is:

Anmerkung 2 In diesem System gilt als Maß ΔE für den wahrgenommenen Farbunterschied zwischen den Farbvalenzen (U_1^* , V_1^* , W_1^*) und (U_2^* , V_2^* , W_2^*):

Примечание 2 В данной системе ΔE величина воспринимаемой разницы между цветом (U_1^* , V_1^* и W_1^*) и цветом (U_2^* , V_2^* и W_2^*) определяется следующим соотношением:

$$\Delta E = [(U_1^* - U_2^*)^2 + (V_1^* - V_2^*)^2 + (W_1^* - W_2^*)^2]^{1/2}$$

45-15-190	solide des couleurs Partie de l'espace chromatique occupée par l'ensemble des points représentatifs des couleurs de surface colour solid That part of colour space which is occupied by surface colours Farbkörper Derjenige Teil des Farbenraumes, der von den Körperfarben erfüllt wird цветовое тело Часть цветового пространства, включающая все цвета отражающих и пропускающих свет объектов в условиях данного освещения	sólido de color solido dei colori kleurenlichaam bryła barw färgkropp
45-15-195	axe chromatique Ligne indiquant, dans une représentation tridimensionnelle d'un système de couleurs, la direction de l'un des stimuli de référence colour axis Line in any three-dimensional representation of a colour system which denotes the direction of one of the reference stimuli Primärvalenz-Achsen Richtungen im Farbenraum, die den Vektoren der Primärvalenzen zugeordnet sind цветовая ось Ось координат трехмерного цветового пространства, указывающая направление одной из основных цветов	eje de color asse cromatico kleurcoördinaatas osie barw (referens) färgaxel
45-15-200	diagramme de chromaticité; triangle des couleurs Diagramme plan montrant le résultat des mélanges de stimuli de couleur, les chromaticités étant représentées chacune par un point chromaticity diagram; colour triangle Plane diagram showing the result of mixtures of colour stimuli, each chromaticity being represented unambiguously by a single point on the diagram Farbtafel; Farbdreieck Ebene graphische Darstellung der Mischungsbeziehungen der Farbvalenz; jeder Farbart ist ein Punkt der Ebene eindeutig zugeordnet цветовой график; график цветностей; цветовой треугольник Графическое изображение на плоскости совокупности координат цветности. Каждой цветности однозначно соответствует точка диаграммы цветностей	diagrama de cromaticidad; triángulo de color diagramma colorimetrico; triangolo dei colori kleurenvlak; kleurendriehoek wykres chromatyczności; trójkąt barw kromaticitetsdiagram; färgtriangel
45-15-205	diagramme de chromaticité uniforme Diagramme de chromaticité dans lequel les échelles des coordonnées sont choisies pour que des intervalles égaux représentent aussi étroitement que possible, dans toutes les parties du diagramme, des échelons de discrimination égaux pour des couleurs de même luminance uniform-chromaticity-scale diagram; UCS diagram Chromaticity diagram in which the coordinate scales are chosen with the intention of making equal intervals represent as nearly as possible equal steps of discrimination for colours of the same luminance at all parts of the diagram gleichförmige Farbtafel; UCS-Farbtafel Eine Farbtafel-form, in der die Abstände der Farbörter zweier Farbarten dem wahrgenommenen Farbartenunterschied annähernd proportional sind, und zwar unabhängig vom Farbgebiet	diagrama uniforme de cromaticidad diagramma colorimetrico uniforme uniform kleurenvlak; UCS-vlak wykres równomierny chromatyczności jämfördelat kromaticitetsdiagram; UCS-diagram

равноконтрастный цветовой график

Цветовой график, координатная система которого выбрана таким образом, что равным расстояниям в любой части графика соответствует равное количество порогов цветоразличения для цветов одинаковой яркости

45-15-210 **diagramme de chromaticité uniforme CIE 1960**

Le diagramme de chromaticité uniforme obtenu en portant en coordonnées rectangulaires u et v , grandeurs définies dans les équations (1)

CIE 1960 UCS diagram

The uniform chromaticity-scale diagram produced by plotting in rectangular coordinates v against u , quantities defined in equations (1)

UCS-Farbtafel CIE 1960

Diejenige gleichförmige Farbtafel, in der als rechtwinklige Koordinaten u , v nach folgender Definition benutzt werden (1)

равноконтрастный цветовой график (u , v) МКО 1960 г.

Цветовой график в прямоугольной системе координат u и v , где (1)

$$(1) \begin{cases} u = \frac{4x}{-2x + 12y + 3} = \frac{4X}{X + 15Y + 3Z} \\ v = \frac{6y}{-2x + 12y + 3} = \frac{6Y}{X + 15Y + 3Z} \end{cases}$$

diagrama uniforme (de cromaticidad) CIE 1960

diagramma colorimetrico uniforme CIE 1960

uniform kleurenvlak van de CIE 1960; UCS-vlak CIE 1960

równomierny wykres chromatyczności CIE 1960

CIE 1960 UCS-diagram

45-15-215 **spectrum locus, lieu spectral**

Ligne [surface] contenant les stimuli spectraux dans un diagramme de chromaticité [un espace chromatique]

Note En allemand, la surface décrite par les vecteurs des couleurs spectrales dans l'espace chromatique est appelée « cône spectral » (« Spektralkegel ») ou (en comprenant la surface des pourpres) « Farbtüte »

spectrum locus

The line [surface] in a chromaticity diagram [colour space] containing the spectral stimuli

Note In German, the surface described in colour space by the vectors of spectral colours is called the "spectral cone" ("Spektralkegel") or (including the surface of purple colours) the "Farbtüte"

Spektralfarbenzug

In der Farbtafel und im Farbenraum geometrischer Ort der spektralen Farbvalenzen

Anmerkung Im Deutschen wird die von den Vektoren der Spektralvalenzen im Vektorraum der Farben beschriebene Fläche als Spektralkegel oder (zusammen mit der Fläche der Purpurfarben) als Farbtüte bezeichnet

линия спектральных цветностей [поверхность спектральных цветов]

Геометрическое место точек, изображающих цветности монохроматических излучений на цветовом графике [цвета в цветовом пространстве]

lugar de los estímulos espectrales

luogo spettrale

kromme van de spectrumkleuren

krzywa barw widmowych

spektrumort

45-15-220

limite des pourpres

Ligne [plan] joignant les extrémités du lieu spectral dans un diagramme de chromaticité [un espace chromatique]

Note Il n'existe pas en allemand de terme pour désigner le plan de l'espace chromatique dans lequel sont situés les pourpres purs résultant du mélange des couleurs des extrémités du spectre

purple boundary

The line [plane] in a chromaticity diagram [colour space] joining the ends of the spectrum locus

Note In German no term exists denoting the plane in colour space in which lie the pure purples resulting from a mixture of the colours at the ends of the spectrum

Purpurlinie; Purpurgerade

In der Farbtafel die Verbindungsgerade (Mischlinie) der beiden Spektrumsenden

Anmerkung Im Vektorraum der Farben liegen die aus der Mischung der Spektralenden entstandenen reinen Purpurfarben auf einer ebenen Fläche (für die jedoch im Deutschen kein spezieller Ausdruck existiert)

линия пурпурных цветностей [плоскость пурпурных цветов]

Линия [плоскость], соединяющая крайние точки линии спектральных цветностей на графике цветностей [линии крайних спектральных цветов в цветовом пространстве]

**lugar de los estímulos
púrpuras saturados**

**retta [piano] dei colori porpora
puri**

purperlijn

granica purpur

purpurgräns

45-15-225

gamme de couleurs

Région limitée dans un diagramme de chromaticité [un espace chromatique] C'est habituellement la région du diagramme de chromaticité [de l'espace chromatique] qui englobe toutes les couleurs pouvant être reproduites par un choix particulier de paramètres dans un procédé chromatique

colour gamut

An area [volume] in a chromaticity diagram [colour space] Usually that part of the chromaticity diagram [colour space] embracing all colours capable of being reproduced by a particular choice of parameters in a colour process

Farbbereich

Fläche in der Farbtafel [Raumbereich im Farbkörper], insbesondere jener Bereich, der alle die Farben umfasst, die bei einem bestimmten Verfahren durch die spezielle Wahl der Parameter (z B Farbstoffe) erzeugt werden können

цветовой охват

Область на цветовом графике или объем в цветовом пространстве Обычно эта часть цветового графика [цветового пространства] охватывает все цветности [цвета], которые могут быть воспроизведены с помощью того или иного цветового процесса

gama de colores

gamma di colori

kleurenbereik

gama barw

färgområde

45-15-230

lieu achromatique

Région d'un diagramme de chromaticité qui englobe toutes les couleurs pouvant être considérées comme blanches dans des conditions d'observation données

achromatic locus

The area in a chromaticity diagram embracing all colours capable of being accepted as white under given conditions of observation

Unbunt-Bereich

Die Fläche in der Farbtafel, die alle diejenigen Farben umfasst, die unter gegebenen Beobachtungsbedingungen als unbunt angesprochen werden können

область белых цветов

Область на цветовом графике, включающая все цвета, которые при данных условиях наблюдения воспринимаются белыми

**lugar de los estímulos
acromáticos**

regione acromatica

witgebied

**pole barw umownie
achromatycznych**

akromatiskt område

45-15-235

lieu des corps noirs

Ligne représentant, dans un diagramme de chromaticité, les corps noirs de différentes températures

Planckian locus

The line in a chromaticity diagram representing full radiators of different temperatures

Planckscher Kurvenzug

Die Kurve in der Farbtafel, die die Farbörter der Farbarten des Planckschen Strahlers bei den verschiedenen Temperaturen verbindet

линия черного тела

Линия на цветовом графике, соответствующая цветности излучения черного тела при различной температуре

lugar de los estímulos
Planckianos

curva del corpo nero in un
diagramma colorimetrico

zwarte-strahlerkromme

krzywa ciała czarnego

Planck-ort

45-15-240

alychne

Plan représentant, dans l'espace chromatique, le lieu des couleurs de luminance nulle. Ce plan passe par le point noir (habituellement l'origine du système); il coupe tout diagramme de chromaticité linéaire suivant une droite qui est aussi appelée *alychne* et qui est située en totalité en dehors du domaine des chromaticités réelles

alychne

Plane in colour space representing the locus of colours of zero luminance. This plane passes through the black point (usually the origin of the system); it intersects any linear chromaticity diagram in a straight line which is also called *alychne* and lies wholly outside the domain of real chromaticities

Alychne

Ebene im Farbraum, in der alle Farbvalenzen der Leuchtdichte Null liegen. Diese Ebene geht durch den Schwarzpunkt. Sie schneidet die Farbtafel in einer Geraden, die ebenfalls *Alychne* genannt wird und ganz ausserhalb des Bereichs der realen Farbarten liegt

алихна

Плоскость представляющая в цветовом пространстве геометрическое место точек цветов нулевой яркости. Эта плоскость проходит через черную точку (обычно начало координат системы); она пересекает весь цветовой график по прямой, которая тоже называется *алихной* и которая лежит полностью вне области реальных цветностей

alychne

alichne

alychne

alychne

alykne

45-15-245

couleurs complémentaires

Deux stimuli de couleur sont dits complémentaires lorsque leur mélange additif en proportion convenable, donne un stimulus achromatique spécifié

(additive) complementary colours

Two colour stimuli are complementary when it is possible to reproduce a specified achromatic stimulus by a suitable additive mixture of these two stimuli

Kompensationsfarbe; kompensative Farbe (zu einer gegebenen Farbvalenz)

Eine Farbvalenz, die mit der gegebenen bei additiver Mischung Unbunt ergibt

spezieller Fall:

Komplementärfarbe (zu einer Farbvalenz einer gegebenen Körperfarbe)

Diejenige Farbvalenz, deren Farbwerte zusammen mit denen der gegebenen Farbvalenz gerade die Farbweite der vollkommen mattweissen Fläche ergeben

дополнительные цвета

Два цвета, которые при аддитивном смешении в соответствующих пропорциях дают стандартный ахроматический цвет

estímulos de color
complementarios

colori complementari

complementaire kleuren

barwy dopełniające addytywne

additiva komplementfärg-
stimuli

45-15-250	<p>stimuli de couleur métamères; métamères</p> <p>Rayonnements de composition spectrale différente produisant la même couleur dans les mêmes conditions de vision</p> <p><i>Note 1</i> La propriété correspondante est appelée métamérisme</p> <p><i>Note 2</i> En allemand, les couleurs (« Farbvalenzen ») appartenant à des stimuli de composition spectrale identique sont qualifiées de « unbedingt-gleich »</p>	<p>estímulos de color metámeros</p> <p>colori metameri</p> <p>metamere kleurprikkel</p> <p>bodźce barwowe metameryczne; metamery</p>
	<p>metameric colour stimuli; metamers</p> <p>Spectrally different radiations that produce the same colour under the same viewing conditions</p> <p><i>Note 1</i> The corresponding property is called metamerism</p> <p><i>Note 2</i> In German, colours (“Farbvalenzen”) relating to spectrally identical colour stimuli are described as “unbedingt-gleich”</p>	<p>metamera färgstimuli</p>
	<p>bedingt-gleiche Farbvalenzen; metamere Farbvalenzen</p> <p>Spektral verschiedene Farbweize, die jedoch unter gleichen Beobachtungsbedingungen die gleiche Farbvalenz besitzen</p> <p><i>Anmerkung 1</i> Die entsprechende Eigenschaft wird als Bedingt-Gleichheit, manchmal auch als Metamerie bezeichnet</p> <p><i>Anmerkung 2</i> Im Deutschen werden Farbvalenzen, die zu spektral identischen Farbweizen gehören, als unbedingt-gleich bezeichnet</p>	
	<p>метамерные цветовые стимулы; метамеры</p> <p>Одноцветные излучения различного спектрального состава</p> <p><i>Примечание 1</i> Соответствующее свойство излучений называется метамеризмом</p> <p><i>Примечание 2</i> По немецки цвета одинакового спектрального состава излучения называются « unbedingt-gleich »</p>	
45-15-255	<p>température de couleur</p> <p>Voir 45-05-270</p> <p>colour temperature</p> <p>See 45-05-270</p> <p>Farbtemperatur</p> <p>Siehe 45-05-270</p>	<p>temperatura de color</p> <p>temperatura di colore</p> <p>kleurtemperatuur</p> <p>temperatura barwowa</p> <p>färgtemperatur</p>
	<p>цветовая температура</p> <p>См 45 05 270</p>	
45-15-260	<p>température de couleur proximale</p> <p>Température de couleur correspondant au point, sur le lieu des corps noirs, qui est le plus proche du point représentant la chromaticité de l'illuminant considéré sur un diagramme de chromaticité uniforme conventionnellement admis</p> <p>unité: kelvin K</p> <p><i>Note</i> Le diagramme de chromaticité uniforme actuellement admis est le diagramme CIE 1960 (voir 45-15-210)</p>	<p>temperatura de color correlacionada</p> <p>temperatura di colore prossimale</p> <p>toegevoegde kleurtemperatuur</p> <p>temperatura barwowa najbliższa</p>
	<p>correlated colour temperature</p> <p>The colour temperature corresponding to the point on the Planckian locus which is nearest to the point representing the chromaticity of the illuminant considered on an agreed uniform chromaticity-scale diagram</p> <p>unit: kelvin K</p> <p><i>Note</i> The presently agreed uniform-chromaticity-scale diagram is the CIE 1960 UCS diagram (see 45-15-210)</p>	<p>korrelerad färgtemperatur</p>

ähnlichste Farbtemperatur

Die Farbtemperatur, deren Ort auf der Planckschen Kurve dem Farbort einer Lichtart in einer allgemein angenommenen gleichförmigen Farbtafel am nächsten liegt

Einheit: Kelvin K

Anmerkung Die gegenwärtig angenommene gleichförmige Farbtafel ist die UCS-Farbtafel CIE 1960 (siehe 45-15-210)

коррелированная цветовая температура

Цветовая температура, полученная путем определения на равноконтрастном цветовом графике точки на линии черного тела, ближайшей к точке, представляющей собой цветность рассматриваемого источника света

единица: кельвин K

Примечание В настоящее время в качестве равноконтрастного принята цветовая график МКО 1960 г (см 45 15 210)

45-15-265

atlas des couleurs

Collection d'échantillons colorés servant à l'évaluation des couleurs par comparaison visuelle

colour atlas

Collection of colour samples used for evaluating colours by visual matching

Farbatlas; Farbenkarte

Sammlung von Farbmustern, die zur Farbkennzeichnung mittels visuellen Vergleichs benutzt werden

атлас цветов

Систематизированный набор цветных образцов, служащих для оценки цвета посредством визуального сравнения

atlas de color

atlante dei colori

kleurenatlas

atlas barw

färgatlas

45-15-270

égalisation de couleur

Action de rendre une couleur identique à une couleur donnée

Note Les termes français et russe s'appliquent plutôt à l'égalisation des plages d'un colorimètre visuel, tandis que les termes anglais et allemand s'appliquent aussi bien lorsque l'on assortit deux échantillons colorés

colour matching

Action of making a colour appear the same as a given colour

Note The French and Russian terms apply mainly to the adjustment to equality of the fields of a visual colorimeter, whereas the English and German terms apply equally well to the selection of two material specimens having the same colour

Farbabgleich

Eine veränderliche oder herzustellende Farbe wird so eingestellt, dass sie einer anderen (vorgegebenen) Farbe ununterscheidbar gleich wird

Anmerkung Der französische und der russische Ausdruck bedeuten hauptsächlich die optische Gleichheitseinstellung im Gesichtsfeld eines visuellen Farbmessgerätes, während sich der englische und der deutsche Ausdruck ebenso gut auch auf Herstellung gleichaussehender Farbproben bezieht

уравнивание по цвету

Изменение цвета до достижения равенства с заданным цветом

Примечание Французский и русский термины применяются преимущественно к установке цветового равенства двух полей зрения в визуальном колориметре, в Англии и в немецкой практике этот термин относится также к подбору образцов одинакового цвета

igualación de colores

uguagliamento di colori

kleurrijking

zrównanie barw

färgavstämning

TABLEAU II — Composantes trichromatiques spectrales pour l'observateur de référence colorimétrique CIE 1931 *

TABLE II — Spectral tristimulus values for the CIE 1931 standard colorimetric observer *

TABELLE II — Normspektralwerte für den farbmess-technischen Normalbeobachter CIE 1931 *

Таблица II — Ординаты кривых сложения для стандартного колориметрического наблюдателя МКО 1931 г *

λ (nm, nm)	$\bar{x}(\lambda)$	$\bar{y}(\lambda)$	$\bar{z}(\lambda)$
380	0,001 4	0,000 0	0,006 5
390	0,004 2	0,000 1	0,020 1
400	0,014 3	0,000 4	0,067 9
410	0,043 5	0,001 2	0,207 4
420	0,134 4	0,004 0	0,645 6
430	0,283 9	0,011 6	1,385 6
440	0,348 3	0,023 0	1,747 1
450	0,336 2	0,038 0	1,772 1
460	0,290 8	0,060 0	1,669 2
470	0,195 4	0,091 0	1,287 6
480	0,095 6	0,139 0	0,813 0
490	0,032 0	0,208 0	0,465 2
500	0,004 9	0,323 0	0,272 0
510	0,009 3	0,503 0	0,158 2
520	0,063 3	0,710 0	0,078 2
530	0,165 5	0,862 0	0,042 2
540	0,290 4	0,954 0	0,020 3
550	0,433 4	0,995 0	0,008 7
560	0,594 5	0,995 0	0,003 9
570	0,762 1	0,952 0	0,002 1
580	0,916 3	0,870 0	0,001 7
590	1,026 3	0,757 0	0,001 1
600	1,062 2	0,631 0	0,000 8
610	1,002 6	0,503 0	0,000 3
620	0,854 4	0,381 0	0,000 2
630	0,642 4	0,265 0	0,000 0
640	0,447 9	0,175 0	0,000 0
650	0,283 5	0,107 0	0,000 0
660	0,164 9	0,061 0	0,000 0
670	0,087 4	0,032 0	0,000 0
680	0,046 8	0,017 0	0,000 0
690	0,022 7	0,008 2	0,000 0
700	0,011 4	0,004 1	0,000 0
710	0,005 8	0,002 1	0,000 0
720	0,002 9	0,001 0	0,000 0
730	0,001 4	0,000 5	0,000 0
740	0,000 7	0,000 2 ⁽¹⁾	0,000 0
750	0,000 3	0,000 1	0,000 0
760	0,000 2	0,000 1	0,000 0
770	0,000 1	0,000 0	0,000 0
780	0,000 0	0,000 0	0,000 0

¹ Changé en 1966 (de 3 en 2) — Changed in 1966 (from 3 to 2) — Abgeändert 1966 (2 statt 3) —
Значение 0 000 2 вместо 0 000 3 принято в 1966 г

- * Table abrégée Les valeurs de $\bar{y}(\lambda) = V(\lambda)$ sont arrondies à la quatrième décimale
- * Abridged Table The values of $\bar{y}(\lambda) = V(\lambda)$ are rounded off to four decimal places
- * Abgekürzte Tabelle Die Werte von $\bar{y}(\lambda) = V(\lambda)$ sind auf die vierte Dezimalstelle abgerundet
- * Сокращенная таблица Значения $\bar{y}(\lambda) = V(\lambda)$ округлены до четвертого десятичного знака

TABLEAU III — Composantes trichromatiques spectrales pour l'observateur de référence colorimétrique supplémentaire CIE 1964 *

TABLE III — Spectral tristimulus values for the CIE 1964 supplementary standard colorimetric observer *

TABELLE III — Grossfeld-Normspektalwerte für den farbmesstechnischen Grossfeld-Normalbeobachter CIE 1964 *

Таблица III — Ординаты кривых сложения для дополнительного стандартного колориметрического наблюдателя МКО 1964 г *

λ (nm, nm)	$\bar{x}_{10}(\lambda)$	$\bar{y}_{10}(\lambda)$	$\bar{z}_{10}(\lambda)$
380	0,000 2	0,000 0	0,000 7
390	0,002 4	0,000 3	0,010 5
400	0,019 1	0,002 0	0,086 0
410	0,084 7	0,008 8	0,389 4
420	0,204 5	0,021 4	0,972 5
430	0,314 7	0,038 7	1,553 5
440	0,383 7	0,062 1	1,967 3
450	0,370 7	0,089 5	1,994 8
460	0,302 3	0,128 2	1,745 4
470	0,195 6	0,185 2	1,317 6
480	0,080 5	0,253 6	0,772 1
490	0,016 2	0,339 1	0,415 3
500	0,003 8	0,460 8	0,218 5
510	0,037 5	0,606 7	0,112 0
520	0,117 7	0,761 8	0,060 7
530	0,236 5	0,875 2	0,030 5
540	0,376 8	0,962 0	0,013 7
550	0,529 8	0,991 8	0,004 0
560	0,705 2	0,997 3	0,000 0
570	0,878 7	0,955 6	0,000 0
580	1,014 2	0,868 9	0,000 0
590	1,118 5	0,777 4	0,000 0
600	1,124 0	0,658 3	0,000 0
610	1,030 5	0,528 0	0,000 0
620	0,856 3	0,398 1	0,000 0
630	0,647 5	0,283 5	0,000 0
640	0,431 6	0,179 8	0,000 0
650	0,268 3	0,107 6	0,000 0
660	0,152 6	0,060 3	0,000 0
670	0,081 3	0,031 8	0,000 0
680	0,040 9	0,015 9	0,000 0
690	0,019 9	0,007 7	0,000 0
700	0,009 6	0,003 7	0,000 0
710	0,004 6	0,001 8	0,000 0
720	0,002 2	0,000 8	0,000 0
730	0,001 0	0,000 4	0,000 0
740	0,000 5	0,000 2	0,000 0
750	0,000 3	0,000 1	0,000 0
760	0,000 1	0,000 0	0,000 0
770	0,000 1	0,000 0	0,000 0
780	0,000 0	0,000 0	0,000 0

* Table abrégée — Abridged Table — Abgekürzte Tabelle — Сокращенная таблица

Section 45-20 — Propriétés optiques de la matière

Section 45-20 — Optical properties of matter

Abschnitt 45-20 — Lichttechnische Eigenschaften der Materie

Раздел 45-20 — Оптические свойства тел

Remarques préliminaires

Dans la 2^e édition du Vocabulaire on ne considérait dans cette Section 20 que le rayonnement visible et les propriétés photométriques de la matière évaluées au moyen des grandeurs lumineuses

Dans la présente 3^e édition, on a estimé que cette limitation n'était pas justifiée, la plupart des termes de cette section pouvant s'appliquer au rayonnement en général. Même si certains termes utilisés presque uniquement en éclairagisme sont définis pour la lumière seulement, une extension au rayonnement dans sa généralité est le plus souvent possible. En conséquence, ces termes sont définis à la fois pour un rayonnement évalué en unités lumineuses et pour un rayonnement évalué en unités énergétiques. Dans un but de simplification, tous les termes en russe de la Section 45-20 sont définis seulement pour les grandeurs lumineuses. Les symboles qui suivent les définitions sont indiqués conformément à l'utilisation des termes sous les deux aspects.

Par extension on pourrait considérer d'autres grandeurs qui seraient définies, à partir de la répartition spectrale d'énergie, au moyen de fonctions de pondération telles que les composantes trichromatiques spectrales $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$, les efficacités érythémales, etc.

Plusieurs grandeurs de cette section n'ont d'intérêt que pour un rayonnement monochromatique. D'autres sont définies pour un rayonnement quelconque; s'il faut spécifier qu'on les emploie pour un rayonnement monochromatique, il suffit d'adjoindre l'adjectif *spectral* au terme qui désigne la grandeur (voir la remarque préliminaire 2 de la Section 45-05, p. 9).

Preliminary remarks

In the 2nd edition of the Vocabulary, this Section 20 dealt only with visible radiation and photometric properties of matter by means of quantities relating to light.

In the present 3rd edition, it is considered that this limitation is not justified, since the majority of the terms of this section may be applied to radiation in general. Even if certain terms, used almost exclusively in lighting technology, are defined only for light, an extension to radiation in general is often possible. In consequence, these terms are defined both for radiation evaluated in units relating to light and for radiation evaluated in energy units. For simplicity, all the terms in Russian in Section 45-20 are defined only for quantities relating to light. The symbols which follow the definitions are shown in accordance with the two ways in which the terms are used.

By extension it is possible to consider other quantities which will be defined, in terms of the spectral energy distribution, by means of weighting functions such as the colorimetric spectral tristimulus values $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$, erythema efficiencies, etc.

Many quantities in this section are only of interest for monochromatic radiation. Others are defined for any radiation; if it is desired to specify that they are used for a monochromatic radiation, the term designating the quantity may be preceded by the adjective *spectral* (see the preliminary remark 2 to Section 45-05, p. 9).

Einleitende Bemerkungen

In der 2. Ausgabe des Wörterbuches wurden in diesem Abschnitt 20 nur die sichtbare Strahlung und lichttechnische Eigenschaften der Materie betrachtet, soweit sie sich auf photometrische Größen bezogen.

Man war der Ansicht, dass diese Begrenzung in der vorliegenden 3. Auflage nicht mehr gerechtfertigt war, da der grösste Teil der Ausdrücke dieses Abschnitts auch auf die Strahlung im allgemeinen bezogen werden kann. Selbst wenn gewisse, fast ausschliesslich in der Beleuchtungstechnik benutzte Ausdrücke nur für das Licht definiert sind, so ist doch eine Ausdehnung auf die Strahlung im allgemeinen meist möglich. Daher sind die meisten Ausdrücke jeweils für eine photometrisch und für eine in energetischen Einheiten bewertete Strahlung definiert.

Zum Zwecke der Vereinfachung werden alle Ausdrücke von Abschnitt 45-20 im Russischen nur für die lichttechnischen Größen definiert. Die Formelzeichen, die den Definitionen folgen, werden entsprechend der Verwendung der Ausdrücke in beiden Betrachtungsweisen angegeben.

In einer Verallgemeinerung könnte man andere Größen betrachten, deren Definition von einer bestimmten spektralen Energieverteilung ausgeht, oder die von Bewertungsfunktionen abhängt wie von den Normspektalwerten $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$, von der Erythemwirksamkeitskurve u. a.

Mehrere Größen dieses Abschnitts sind nur für eine monochromatische Strahlung sinnvoll, andere sind für eine beliebige Strahlung definiert. Wenn man diese für eine monochromatische Strahlung angibt, genügt es, das Adjektive *spectral* dem Ausdruck voranzusetzen, der die Grösse bezeichnet (siehe einleitende Bemerkung 2 zu Abschnitt 45-05, Seite 9).

Предварительные замечания

Во втором издании Словаря в разделе 20 рассматривалось лишь видимое излучение, и фотометрические свойства тел были выражены с помощью световых величин

При подготовке третьего издания было признано, что такое ограничение неоправдано, и к большей части терминов можно применять к излучению вообще. В соответствии с этим в настоящем издании термины раздела 45-20 определены одновременно для излучения, оцениваемого в световых единицах, и для излучения, оцениваемого в энергетических единицах.

В русском тексте для простоты изложения термины раздела 45-20 (и некоторые термины раздела 45-50) определены только через световые величины. Обозначения после определений указаны применительно к употреблению терминов в обоих аспектах.

Расширяя представления о фотометрических величинах, можно рассматривать также величины, образующие путем оценки излучения (исходя из его спектрального состава) с помощью таких функций, как ординаты кривых сложения $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$, эритемная эффективность и др.

Некоторые величины этого раздела применимы только к монохроматическому излучению, другие — к любому излучению. Если нужно уточнить, что термин относится к монохроматическому излучению, к нему добавляют прилагательное *спектральный* (см. предварительное замечание 2 раздела 45-05 стр. 10).

45-20-005

réflexion

Voir 45-05-060

reflection

See 45-05-060

Reflexion

Siehe 45-05-060

отражение

См. 45-05-060

reflexión

riflessione

terugkaatsing; reflectie

odbicie

reflexion

45-20-010

réflexion régulière; réflexion spéculaire

Réflexion sans diffusion obéissant aux lois optiques valables pour les miroirs

regular reflection; specular reflection

Reflection without diffusion in accordance with the laws of optical reflection as in a mirror

gerichtete Reflexion

Reflexion ohne Streuung gemäß den Gesetzen der optischen Spiegelung

зеркальное отражение

Отражение без элементов рассеяния, подчиняющееся оптическим законам отражения, справедливым для зеркала

reflexión regular

riflessione regolare

gerichte reflectie

odbicie kierunkowe

speglände reflexion

45-20-015

réflexion diffuse

Diffusion par réflexion dans laquelle, à l'échelle macroscopique, la réflexion régulière ne se manifeste pas

diffuse reflection

Diffusion by reflection in which, on the macroscopic scale, there is no regular reflection

reflexión difusa

riflessione diffusa

diffuse reflectie

odbicie rozproszone

diffus reflexion

gestreute Reflexion ; diffuse Reflexion

Reflexion in verschiedenen Richtungen, soweit die Gesetze der optischen Spiegelung makroskopisch gesehen nicht in Erscheinung treten

диффузное отражение

Отражение, при котором зеркальное отражение заметно не проявляется, и отраженный свет рассеивается

45-20-020

réflexion mixte ; réflexion semi-diffuse ; réflexion semi-régulière

Réflexion partiellement régulière et partiellement diffuse

Note L'éclairement énergétique ou lumineux reçu d'une source ponctuelle, après réflexion régulière [diffuse], varie comme l'inverse du carré de la distance à la source [au diffuseur] (C I E 1928, p 15)

mixed reflection

Partly regular and partly diffuse reflection

Note The irradiance or illuminance received from a point source, after regular [diffuse] reflection, varies inversely as the square of the distance to the source [to the diffuser] (C I E , 1928, p 15)

gemischte Reflexion

Gleichzeitig vorhandene gerichtete und gestreute Reflexion

Anmerkung Die von einer punktförmigen Strahlungs- oder Lichtquelle nach einer gerichteten [gestreuten] Reflexion erzeugte Bestrahlungs- oder Beleuchtungsstärke verhält sich wie der Kehrwert des Quadrates des Abstands von der Strahlungs- oder Lichtquelle [von der streuend reflektierenden Fläche] (C I E , 1928, S 15)

смешанное отражение

Частично зеркальное, частично диффузное отражение

Примечание Освещенность, создаваемая точечным источником после зеркального отражения (от плоской поверхности), изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния до источника, а после диффузного отражения — обратно пропорционально квадрату расстояния до элемента рассеивателя (МКО, 1928, стр 15)

45-20-025

réflexion diffuse orthotrope ; réflexion diffuse uniforme

Réflexion diffuse dans laquelle la répartition spatiale du rayonnement réfléchi est telle que la luminance énergétique ou lumineuse soit la même dans toutes les directions du rayonnement réfléchi

uniform diffuse reflection

Diffuse reflection in which the spatial distribution of the reflected radiation is such that the radiance or luminance is the same in all directions in which the radiation is reflected

vollkommen gestreute Reflexion

Gestreute Reflexion, bei der die reflektierte Strahlung so verteilt wird, dass die Strahldichte bzw Leuchtdichte in allen ihren Richtungen gleich ist

равномерно-диффузное отражение

Диффузное отражение, при котором пространственное распределение отраженного света таково, что яркость одинакова во всех направлениях

reflexión mixta

riflessione mista

gemengde reflectie

odbicie kierunkowo-

rozproszone

blandad reflexion

reflexión difusa uniforme

riflessione diffusa uniforme

volkomen diffuse reflectie

odbicie równomiernie

rozproszone

likformigt diffus reflexion

45-20-030

rétro réflexion; réflexion catadioptrique

Réflexion caractérisée par le renvoi du rayonnement dans des directions voisines de celle d'où il provient, cette propriété étant conservée pour des variations importantes de la direction du rayonnement incident

retro-reflection; reflex reflection

Reflection in which radiation is returned in directions close to the direction from which it came, this property being maintained over wide variations of the direction of the incident radiation

Retroreflexion

Reflexion dadurch gekennzeichnet, dass die einfallende Strahlung in Richtungen zurückgestrahlt wird, die der Anstrahlungsrichtung sehr nahe liegen und von ihr weitgehend unabhängig sind

световозвращающее отражение

Отражение при котором свет возвращается по направлениям, близким к направлению его падения; это свойство сохраняется при значительных изменениях направления падающего света

retroreflexión; reflexión catadioptrica

riflessione catadiottrica

retro-reflectie

odbicie współdrożne

retroreflexion

45-20-035

brillant; luisance (d'une surface)

Propriétés réfléchissantes directionnelles ayant pour effet de faire plus ou moins apparaître des reflets lumineux ou des images d'objets superposés à la surface

gloss (of a surface)

Directionally selective reflecting properties responsible for the degree to which reflected highlights or the images of objects may be seen as superimposed on the surface

Glanz (einer Fläche)

Eigenschaft einer Fläche dergestalt, dass sie durch gerichtete Reflexion oder eine spitze Reflexionsindikatrix helle Reflexlichter oder ihrer Oberfläche überlagerte Bilder heller Gegenstände zeigt

глянец (поверхности)

Свойство зеркального отражения, проявляющееся в образовании на поверхности ярких световых бликов или изображений предметов

brillo

lucentezza

glans

połysk

glans (hos en yta)

45-20-040

facteur de réflexion

Rapport du flux énergétique ou lumineux réfléchi au flux incident

symb ρ_e, ρ_v, ρ $\rho = \rho_r + \rho_d$

Note 1 — Lorsqu'il y a réflexion mixte (45-20 020), le facteur de réflexion peut être divisé en deux parties: le **facteur de réflexion régulière** (ρ_r) et le **facteur de réflexion diffuse** (ρ_d), correspondant respectivement aux deux modes de réflexion indiqués dans les définitions 45-20 010 et 45-20-015

La valeur des divers facteurs de réflexion dépend en général des modes d'irradiation, de la composition spectrale et de l'état de polarisation du rayonnement incident

Note 2 — Sur l'emploi de l'adjectif *spectral*, voir la remarque préliminaire 2 de la Section 45-05, p 9

reflectance; reflection factor

Ratio of the reflected radiant or luminous flux to the incident flux

symb ρ_e, ρ_v, ρ $\rho = \rho_r + \rho_d$

Note 1 — Where mixed reflection (45 20 020) occurs, the (total) reflectance may be divided into two parts, **regular reflectance** (ρ_r) and **diffuse reflectance** (ρ_d), corresponding respectively to the two modes of reflection referred to in definitions 45 20-010 and 45-20-015

In general, the values of the various reflectances depend upon the mode of irradiation, the spectral composition and the state of polarization of the incident radiation

Note 2 — On the use of the adjective *spectral*, see the preliminary remark 2 to Section 45-05, p 9

reflectancia

fattore di riflessione

reflectiefactor

współczynnik odbicia

reflektans; reflexionsfaktor

Reflexionsgrad

Verhältnis des zurückgeworfenen Strahlungsflusses bzw Lichtstroms zu dem ein-
strahlten Strahlungsfluss bzw Lichtstrom

Symb ρ_e, ρ_v, ρ $\rho = \rho_r + \rho_a$

Anmerkung 1 Wenn gemischte Reflexion (45-20-020) vorhanden ist, kann der
Reflexionsgrad in zwei Anteile aufgespalten werden, den **Grad der gerichteten Reflexion**
(ρ_r) und den **Grad der gestreuten Reflexion** (ρ_a) (entsprechend den beiden Arten der
Reflexion, die in 45-20-010 und 45-20 015 definiert sind)

Im allgemeinen hängt der Wert des Reflexionsgrades von der Art der Bestrahlung, der
spektralen Zusammensetzung und dem Polarisationszustand der einfallenden Strahlung
ab

Anmerkung 2 Zur Anwendung des Adjektivs *spektal* siehe die einleitende Bemerkung
2 zu Abschnitt 45-05, Seite 9

коэффициент отражения

Отношение отраженного светового потока к падающему потоку

обозн ρ_e, ρ_v, ρ $\rho = \rho_r + \rho_a$

Примечание 1 При наличии смешанного отражения (45 20 020) коэффи-
циент отражения складывается из **коэффициента зеркального отражения**
(ρ_r) и **коэффициента диффузного отражения** (ρ_a) соответственно двум
видам отражения (45 20 010 и 45-20 015)

В общем случае значения различных коэффициентов отражения зависят от
способов освещения, спектрального состава и состояния поляризации
падающего света

Примечание 2 О применении прилагательного *спектральный* см пред-
варительное замечание 2, раздел 45 05, стр 10

45-20-050

réflectivité

Facteur de réflexion d'une couche matérielle d'épaisseur telle que le facteur de réflexion
ne change pas lorsqu'on augmente cette épaisseur

symb ρ_∞

reflectivity

Reflectance of a layer of material of such a thickness that there is no change of reflect-
ance with increase in thickness

symb ρ_∞

Reflexionsgrad eines Körpers, dessen Schichtdicke so gross ist, dass sich eine weitere
Erhöhung dieser Dicke auf den Wert des Reflexionsgrades nicht mehr auswirkt

Symb ρ_∞

коэффициент отражения толстого слоя

Коэффициент отражения слоя вещества такой толщины, при увеличении
которой коэффициент отражения не изменяется

обозн ρ_∞

45-20-055

densité optique par réflexion

Logarithme décimal de l'inverse du facteur de réflexion

symb D $D = -\log_{10} \rho$

reflection (optical) density

Logarithm to base ten of the reciprocal of the reflectance

symb D $D = -\log_{10} \rho$

reflectividad

odbijalność

reflektivitet; egenreflektans

densidad óptica por reflexión

densità ottica per riflessione

gęstość optyczna odbicia

optisk reflexionsdensitet

optische Dichte bei Reflexion; Schwärzung bei Reflexion

Briggscher Logarithmus des reziproken Wertes des Reflexionsgrades

Symb D $D = -\log_{10} \rho$

оптическая плотность по отражению

Десятичный логарифм величины, обратной коэффициенту отражения

обозн D $D = -\log_{10} \rho$

45-20-060

transmission

Voir 45-05-065

transmission

See 45-05-065

Transmission

Siehe 45-05-065

пропускание

См 45-05 065

transmisión

trasmissione

doorlating

przepuszczanie

transmission

45-20-065

transmission régulière

Transmission sans diffusion

regular transmission ; direct transmission

Transmission without diffusion

gerichtete Transmission

Transmission ohne Streuung

направленное пропускание

Пропускание без элементов рассеяния

transmisión regular

trasmissione regolare

gerichte doorlating

przepuszczanie kierunkowe

linjär transmission

45-20-070

transmission diffuse

Transmission dans laquelle une diffusion se produit indépendamment, à l'échelle macroscopique, des lois de la réfraction

diffuse transmission

Transmission in which diffusion occurs independently, on the macroscopic scale, of the laws of refraction

gestreute Transmission; diffuse Transmission

Transmission einer Strahlung in verschiedenen Richtungen, soweit die Gesetze der optischen Brechung, makroskopisch gesehen, nicht in Erscheinung treten

диффузное пропускание

Пропускание, в котором нет заметных элементов преломления и направленно о пропускания и пропущенный свет рассеивается

transmisión difusa

trasmissione diffusa

diffuse doorlating

przepuszczanie rozproszone

diffus transmission

- 45-20-075** **transmission mixte ; transmission semi-diffuse ; transmission semi-régulière** **transmisión mixta**
Transmission partiellement régulière et partiellement diffuse **trasmissione mista**
Note L'éclairement énergétique ou lumineux reçu d'une source ponctuelle, après transmission régulière [diffuse], varie comme l'inverse du carré de la distance à la source [au diffuseur] (CIE, 1928, p. 15) **gemengde doorlating**
mixed transmission **przepuszczanie kierunkowo-rozproszone**
Partly regular and partly diffuse transmission **blandad transmission**
Note The irradiance or illuminance received from a point source, after regular [diffuse] transmission, varies inversely as the square of the distance to the source [to the diffuser] (CIE, 1928, p. 15)
- gemischte Transmission**
Gleichzeitig vorhandene gerichtete und gestreute Transmission
Anmerkung Die von einer punktförmigen Strahlungs- oder Lichtquelle nach einer gerichteten [gestreuten] Transmission erzeugte Bestrahlungs- oder Beleuchtungsstärke verhält sich wie der Kehrwert des Quadrates des Abstandes von der Strahlungs- oder Lichtquelle [von der streuend transmittierenden Fläche] (CIE, 1928, S. 15)
- смешанное пропускание**
Частично направленное, частично диффузное пропускание
Примечание Освещенность, создаваемая точечным источником, после направленного пропускания изменяется обратно пропорционально квадрату расстояния до источника, а после диффузного пропускания — обратно пропорционально квадрату расстояния до элемента рассеивателя (МКО, 1928, стр. 15)
- 45-20-080** **transmission diffuse orthotrope; transmission diffuse uniforme** **transmisión difusa uniforme**
Transmission diffuse dans laquelle la répartition spatiale du rayonnement transmis est telle que la luminance énergétique ou lumineuse soit la même dans toutes les directions du rayonnement transmis **trasmissione diffusa uniforme**
uniform diffuse transmission **volkomen diffuse doorlating**
Diffuse transmission in which the spatial distribution of the transmitted radiation is such that the radiance or luminance is the same in all directions in which the radiation is transmitted **przepuszczanie równomierne rozproszone**
vollkommen gestreute Transmission **likformigt diffus transmission**
Gestreute Transmission, bei der die transmittierte Strahlung so verteilt wird, dass die Strahldichte bzw. Leuchtdichte in allen ihren Richtungen gleich ist
- равномерно-диффузное пропускание**
Диффузное пропускание, при котором пространственное распределение прошедшего света таково, что яркость одинакова во всех направлениях
- 45-20-085** **facteur de transmission** **transmitancia**
Rapport du flux énergétique ou lumineux transmis au flux incident **fattore di trasmissione**
symb τ_e, τ_v, τ $\tau = \tau_i + \tau_d$ **doorlatingsfactor**
Note 1 Lorsqu'il y a une transmission mixte (45-20 075), le facteur de transmission peut être divisé en deux parties: le facteur de transmission régulière (τ_i) et le facteur de transmission diffuse (τ_d), correspondant respectivement aux deux modes de transmission indiqués dans les définitions 45-20 065 et 45-20-070 **współczynnik przepuszczania**
transmittans; transmissionsfaktor
Note 2 Sur l'emploi de l'adjectif *spectral*, voir la remarque préliminaire 2 de la Section 45-05, p. 9

transmittance; transmission factor

Ratio of the transmitted radiant or luminous flux to the incident flux

symb τ_e, τ_v, τ $\tau = \tau_1 + \tau_d$

Note 1 Where mixed transmission (45-20 075) occurs, the (total) transmittance may be divided into two parts, **regular transmittance** (τ_1) and **diffuse transmittance** (τ_d), corresponding respectively to the two modes of transmission referred to in definitions 45-20 065 and 45-20-070

In general, the values of the various transmittances depend upon the mode of irradiation, the spectral composition and the state of polarization of the incident radiation

Note 2 On the use of the adjective *spectral*, see the preliminary remark 2 to Section 45-05, p 9

Transmissionsgrad; Durchlassgrad

Verhältnis des durchgelassenen Strahlungsflusses bzw Lichtstroms zu dem einfallenden Strahlungsfluss bzw Lichtstrom

Symb τ_e, τ_v, τ $\tau = \tau_1 + \tau_d$

Anmerkung 1 Wenn gemischte Transmission (45-20-075) vorhanden ist, kann der Transmissionsgrad in zwei Anteile aufgespalten werden, den **Grad der gerichteten Transmission** (τ_1) und den **Grad der gestreuten Transmission** (τ_d) (entsprechend den beiden Arten der Transmission, die in 45-20 065 und 45-20 070 definiert sind)

Im allgemeinen hängt der Wert des Transmissionsgrades von der Art der Bestrahlung, der spektralen Zusammensetzung und dem Polarisationszustand der einfallenden Strahlung ab

Anmerkung 2 Zur Anwendung des Adjektivs *spektial* siehe die einleitende Bemerkung 2 zu Abschnitt 45 05, Seite 9

коэффициент пропускания

Отношение прошедшего светового потока к падающему

обозн τ_e, τ_v, τ $\tau = \tau_1 + \tau_d$

Примечание 1 При наличии смешанного пропускания (45 20 075) коэффициент пропускания складывается из **коэффициента направленного пропускания** (τ_1) и **коэффициента диффузного пропускания** (τ_d) соответственно двум видам пропускания (45 20 065 и 45 20 070)

В общем случае значения различных коэффициентов пропускания зависят от способов освещения, спектрального состава и состояния поляризации падающего света

Примечание 2 О применении прилагательного *спектральный* см предварительное замечание 2, раздел 45 05, стр 10

45-20-090

facteur de transmission interne (d'une lame homogène non diffusante)

Rapport du flux énergétique ou lumineux atteignant la face de sortie de la lame, au flux ayant traversé la face d'entrée

symb τ_1

Note Pour une lame donnée, le facteur de transmission interne dépend de la longueur du trajet du rayonnement dans la lame, donc en particulier de l'angle d'incidence Le concept fondamental est le *facteur de transmission interne spectral* $\tau_1(\lambda)$

internal transmittance (of a homogeneous non-diffusing plate)

Ratio of the radiant or luminous flux reaching the exit surface of the plate to the flux which leaves the entry surface

symb τ_1

Note For a given plate the internal transmittance depends on the path length of the radiation in the plate, and hence, in particular, on the angle of incidence The fundamental concept is *spectral internal transmittance* $\tau_1(\lambda)$

Reintransmissionsgrad (einer homogenen nicht streuenden Schicht)

Verhältnis des Strahlungsflusses bzw Lichtstroms, der die Austrittsfläche der Schicht erreicht, zum Strahlungsfluss bzw Lichtstrom, der durch die Eintrittsfläche eingehtungen ist

Symb τ_1

Anmerkung Für eine gegebene Schicht hängt der Reintransmissionsgrad von der Länge des Strahlenganges in der Schicht ab, insbesondere also vom Einfallswinkel Die grundlegende Grösse ist der *spektiale Reintransmissionsgrad* $\tau_1(\lambda)$

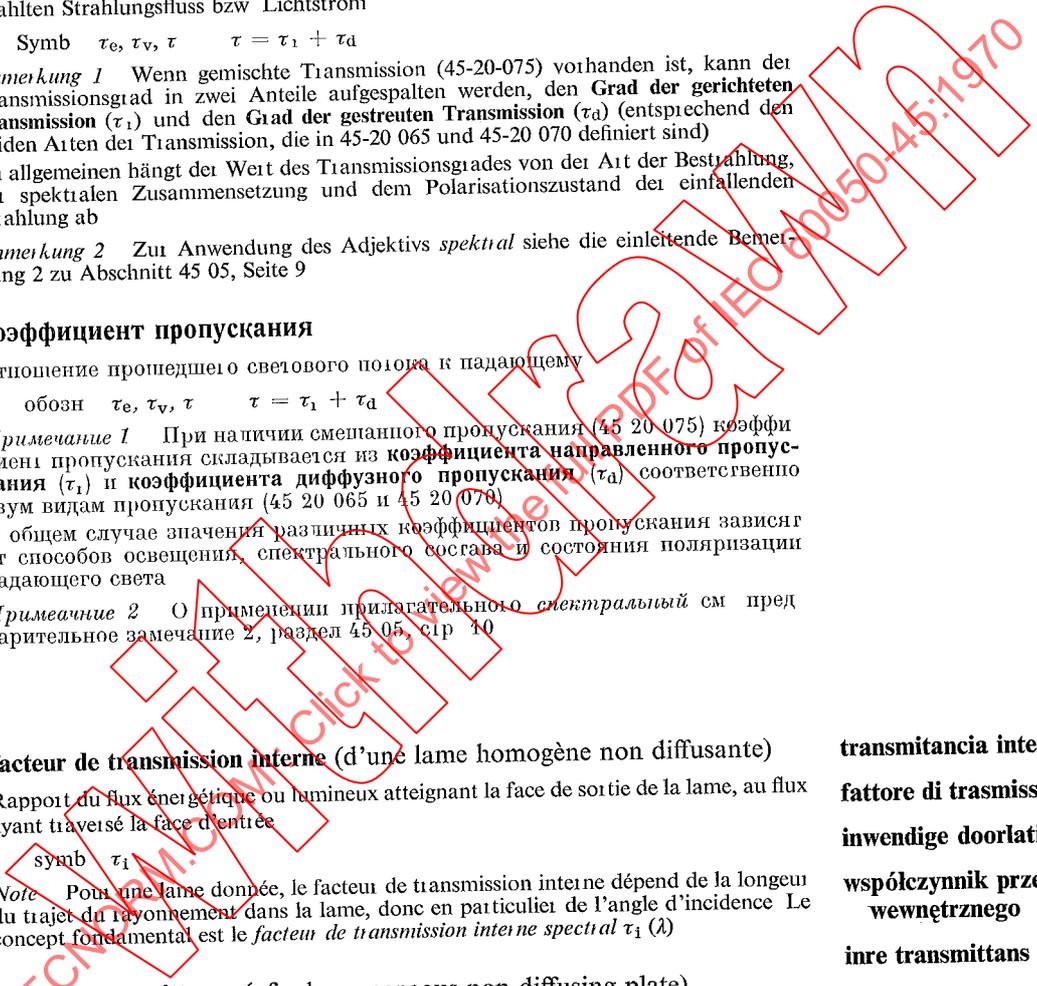
transmitancia interna

fattore di trasmissione interna

inwendige doorlatingsfaktor

współczynnik przepuszczania wewnętrznego

inre transmittans



коэффициент внутреннего пропускания (однородной нерассеивающей пластины)

Отношение светового потока, достигшего выходной поверхности пластины к потоку, прошедшему через ее входную поверхность

обозн τ_1

Примечание Для каждой данной пластины коэффициент внутреннего пропускания зависит от длины пути, проходимого светом внутри пластины, в частности от угла падения лучей. Основное понятие — *спектральный коэффициент внутреннего пропускания* $\tau_1(\lambda)$

45-20-095

transmissivité (d'un milieu absorbant)

transmisividad

Facteur de transmission interne d'une couche du milieu telle que le parcours du rayonnement ait une longueur unité, et dans des conditions où les limites de ce milieu n'ont aucune influence

transmissivity (of an absorbing material)

przepuszczalność wewnętrzna
transmissivitet; specifik inre
transmittans

Internal transmittance of a layer of the material such that the path of the radiation is of unit length, and under conditions in which the boundary of the material has no influence

(für ein absorbierendes Medium)

Reintransmissionsgrad für die Einheit der Weglänge, die eine Strahlung in einem Medium zurücklegt unter Bedingungen, bei denen die Grenzen des Mediums keinen Einfluss haben

удельный коэффициент пропускания (среды)

Коэффициент внутреннего пропускания такого слоя среды, в котором свет проходит путь единичной длины, а границы среды не оказывают влияния на прохождение света

45-20-100

densité optique

densidad óptica por transmisión

Logarithme décimal de l'inverse du facteur de transmission

symb D $D = -\log_{10} \tau$

densità ottica

transmission (optical) density

optische dichtheid; zwarting

Logarithm to base ten of the reciprocal of the transmittance

gęstość optyczna

symb D $D = -\log_{10} \tau$

optisk transmissionsdensitet

optische Dichte; Schwärzung

Briggscher Logarithmus des reziproken Wertes des Transmissionsgrades

Symb D $D = -\log_{10} \tau$

оптическая плотность

Десятичный логарифм величины, обратной коэффициенту пропускания

обозн D $D = -\log_{10} \tau$

45-20-105

densité optique interne

densidad interna por transmisión

Logarithme décimal de l'inverse du facteur de transmission interne

symb D_i $D_i = -\log_{10} \tau_1 = \log_{10} \frac{1}{\tau_1}$

densità ottica interna

Note 1 Voit la Note à 45-20-090

inwendige optische dichtheid

Note 2 En allemand, on continue à employer le symbole E et l'on utilise aussi parfois le logarithme népérien au lieu du logarithme décimal; la grandeur correspondante

gęstość optyczna wewnętrzna;
ekstynkcja dziesiętna

s'appelle alors « natürliche Absorptionsmass » $\left(E_n = \log_e \frac{1}{\tau_1} \right)$

absorbansfaktor; absorbans

internal transmission density

Logarithm to base ten of the reciprocal of the internal transmittance

$$\text{symb } D_i \quad D_i = -\log_{10} \tau_i = \log_{10} \frac{1}{\tau_i}$$

Note 1 See Note to 45-20-090

Note 2 In German, the symbol E is still in use and the natural logarithm is also sometimes used instead of the common logarithm; the corresponding quantity is then

called „natürliche Absorptionsmass“ ($E_n = \log_e \frac{1}{\tau_i}$)

dekadisches Absorptionsmass; dekadische Extinktion

Briggscher Logarithmus des reziproken Wertes des Reinttransmissionsgrades

$$\text{Symb } D_i \quad D_i = -\log_{10} \tau_i = \log_{10} \frac{1}{\tau_i}$$

Anmerkung 1 Siehe Anmerkung zu 45-20-090

Anmerkung 2 Das Formelzeichen E ist weiterhin üblich. Gelegentlich wird an Stelle des Briggschen Logarithmus der natürliche Logarithmus benutzt; man spricht dann

von dem natürlichen Absorptionsmass ($E_n = \log_e \frac{1}{\tau_i}$)

внутренняя оптическая плотность

Десятичный логарифм величины, обратной коэффициенту внутреннего пропускания

$$\text{обозн } D_i \quad D_i = -\log_{10} \tau_i = \log_{10} \frac{1}{\tau_i}$$

Примечание 1 См примечание к 45-20-090

Примечание 2 В немецком языке продолжают употреблять обозначение E , а также пользуются иногда натуральным логарифмом вместо десятичного; соответствующая величина называется тогда « natürliche Absorptions

mass » ($E_n = \log_e \frac{1}{\tau_i}$)

45-20-110

Différence entre 1 et le logarithme décimal de la densité optique interne

$$\text{symb } \Theta (*)$$

Difference between 1 and the logarithm to base 10 of the internal transmission density

$$\text{symb } \Theta (*)$$

Diabatie

Differenz des Briggschen Logarithmus des dekadischen Absorptionsmasses gegen 1

$$\text{Symb } \Theta (*)$$

Разность между единицей и десятичным логарифмом внутренней оптической плотности

$$\text{обозн } \Theta (*)$$

$$(*) \Theta = 1 - \log_{10} D_i = \log_{10} \frac{10}{D_i}$$

45-20-115 facteur d'absorption

Rapport du flux énergétique ou lumineux absorbé au flux incident

symb a_e, a_v, a

Note 1 La valeur du facteur d'absorption dépend en général du mode d'irradiation, de la composition spectrale et de l'état de polarisation du rayonnement incident

Note 2 Sur l'emploi de l'adjectif *spectral*, voir la remarque préliminaire 2 de la Section 45-05, p 9

absorptance; absorption factor

Ratio of the absorbed radiant or luminous flux to the incident flux

symb a_e, a_v, a

Note 1 In general, the value of the absorptance depends upon the mode of irradiation, the spectral composition and the state of polarization of the incident radiation

Note 2 On the use of the adjective *spectral*, see the preliminary remark 2 to Section 45-05, p 9

Absorptionsgrad

Verhältnis des absorbierten Strahlungsflusses bzw Lichtstromes zu dem eingestrahnten Strahlungsfluss bzw Lichtstrom

Symb a_e, a_v, a

Anmerkung 1 Im allgemeinen hängt der Wert des Absorptionsgrades von der Art der Bestrahlung, der spektralen Zusammensetzung und dem Polarisationszustand der einfallenden Strahlung ab

Anmerkung 2 Über die Anwendung des Adjektivs *spektial*, siehe die einleitende Bemerkung 2 zu Abschnitt 05, Seite 9

коэффициент поглощения

Отношение поглощенного светового потока к падающему потоку

обозн a_e, a_v, a

Примечание 1 Значение коэффициента поглощения зависит в общем случае от способов освещения, спектрального состава и состояния поляризации падающего света

Примечание 2 О применении прилагательного *спектральный* см предварительное замечание 2 раздел 45 05, стр 10

45-20-120 facteur d'absorption interne (d'une lame homogène non diffusante)

Rapport du flux énergétique ou lumineux absorbé entre les faces d'entrée et de sortie de la lame, au flux ayant traversé la face d'entrée

symb $\alpha_i, \alpha_i + \tau_i = 1$

Note Pour une lame donnée, le facteur d'absorption interne dépend de la longueur du trajet du rayonnement dans la lame, donc en particulier de l'angle d'incidence. Le concept fondamental est le *facteur d'absorption interne spectral* $\alpha_i(\lambda)$

internal absorptance (of a homogeneous non-diffusing plate)

Ratio of the radiant or luminous flux absorbed between the entry and exit surfaces of the plate to the flux which leaves the entry surface

symb $\alpha_i, \alpha_i + \tau_i = 1$

Note For a given plate the internal absorptance depends on the path length of the radiation in the plate, and hence, in particular, on the angle of incidence. The fundamental concept is *spectral internal absorptance* $\alpha_i(\lambda)$

Reinabsorptionsgrad (einer homogenen nicht streuenden Schicht)

Verhältnis des Strahlungsflusses bzw Lichtstroms, der zwischen der Eintritts- und Austrittsfläche der Schicht absorbiert wird zum Strahlungsfluss bzw Lichtstrom, der durch die Eintrittsfläche eingedrungen ist

Symb $\alpha_i, \alpha_i + \tau_i = 1$

Anmerkung Für eine gegebene Schicht hängt der Reinabsorptionsgrad von der Länge des Strahlenganges in der Schicht ab, insbesondere also vom Einfallswinkel. Die grundlegende Größe ist der *spektrale Reinabsorptionsgrad* $\alpha_i(\lambda)$

absortancia

fattore di assorbimento

absorptiefactor

współczynnik pochłaniania

absorptionsfaktor; absorptans

absortancia interna

fattore di assorbimento interno

inwendige absorptiefactor

pochłaniałość

inre absorptionsfaktor; inre absorptans

коэффициент внутреннего поглощения (однородной нерассеивающей пластины)

Отношение светового потока, поглощенного средой, расположенной между входной и выходной поверхностями пластины, к потоку, прошедшему через входную поверхность

обозн a_1 $a_1 + \tau_1 = 1$

Примечание Для каждой данной пластины коэффициенты внутреннего поглощения зависят от длины пути, проходимого светом внутри пластины, в частности от угла падения лучей. Основное понятие — *спектральный коэффициент внутреннего поглощения* $a_1(\lambda)$

45-20-125

absorptivité (d'un milieu absorbant)

Facteur d'absorption interne d'une couche du milieu telle que le parcours du rayonnement ait une longueur unité, et dans des conditions où les limites de ce milieu n'ont aucune influence

absorptivity (of an absorbing material)

Internal absorptance of a layer of the material such that the path of the radiation is of unit length, and under conditions in which the boundary of the material has no influence

(für ein absorbierendes Medium)

Reinabsorptionsgrad für die Einheit der Weglänge, die eine Strahlung in einem Medium zurücklegt unter Bedingungen, bei denen die Grenzen des Mediums keinen Einfluss haben

удельный коэффициент поглощения (среды)

Коэффициент внутреннего поглощения такого слоя среды, в котором свет проходит пути единичной длины, а границы среды не оказывают влияния на поглощение

absorptividad

pochlaniałość właściwa

absorptivitet; specifik inre absorptionsfaktor

45-20-130

coefficient d'atténuation linéique (d'un milieu absorbant et diffusant, pour un faisceau quasi parallèle de rayonnement)

Quotient de la diminution relative de la densité spectrale du flux énergétique ou lumineux d'un faisceau quasi parallèle de rayonnement, pendant la traversée en incidence normale d'une couche infiniment mince du milieu, par l'épaisseur dl de cette couche

symb μ $\mu = -\frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{dl}$
 unité: m^{-1}

Note 1 Cette notion ne peut être employée strictement que pour des milieux peu diffusants

Note 2 μ/ρ , où ρ est la masse volumique du milieu, est appelé **coefficient d'atténuation massique**

linear attenuation [linear extinction] coefficient (of an absorbing and diffusing medium, for a collimated beam of radiation)

Quotient of the relative decrease in spectral concentration of the radiant or luminous flux of a collimated beam of radiation during traversal with normal incidence of an infinitesimal layer of the medium, by the thickness dl of that layer

symb μ $\mu = -\frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{dl}$
 unit: m^{-1}

Note 1 This concept applies strictly only to slightly diffusing media

Note 2 μ/ρ , where ρ is the density of the medium, is called the **mass attenuation coefficient**

coeficiente de atenuación lineal

coefficiente di attenuazione

linéike verzwakkingscoëfficiënt

wskaźnik osłabienia liniowego

linjär dämpningskoefficient;
 molär (specifik) absorptivitet

Schwächungskoeffizient (in einem absorbierenden und streuenden Medium, für ein quasiparalleles Strahlenbündel)

Quotient aus der relativen Abnahme der spektralen Dichte des Strahlungsflusses bzw Lichtstroms eines quasiparallelen Strahlenbündels, das eine Schicht infinitesimaler Dicke senkrecht durchdringt, und der Dicke d dieser Schicht

$$\text{Symb } \mu \quad \mu = - \frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{dl}$$

Einheit: m^{-1}

Anmerkung 1 Diese Grösse kann nur für wenig streuende Medien streng angewendet werden

Anmerkung 2 μ/ρ , wobei ρ die Massendichte des Mediums ist, wird als **Massenschwächungskoeffizient** bezeichnet

показатель ослабления (на единицу длины пути практически параллельного пучка в поглощающей и рассеивающей среде)

Отношение относительного уменьшения спектральной плотности светового потока практически параллельного пучка во время его прохождения (при нормальном падении) через бесконечно тонкий слой среды к толщине d этого слоя

$$\text{обозн } \mu \quad \mu = - \frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{dl}$$

единица: m^{-1}

Примечание 1 Это понятие обладает точностью лишь для слабо рассеивающих сред

Примечание 2 μ/ρ , где ρ — плотность среды, называется **показателем ослабления на единицу массы**

45-20-135

coefficient d'absorption linéique (d'un milieu absorbant)

Quotient du facteur d'absorption interne pour un élément de trajet parcouru par le rayonnement, par la longueur dl de cet élément

$$\text{symb } a \quad a = - \frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{dl} \quad al = \log_e 10 D_i$$

unité: m^{-1}

Note 1 Le coefficient d'absorption linéique est aussi la partie du coefficient d'atténuation linéique qui est due à l'absorption

Note 2 Dans la pratique allemande, le coefficient d'absorption linéique est aussi défini, pour un milieu homogène d'épaisseur finie d , comme le quotient de l'« Absorptionsmass » (logarithme de l'inverse du facteur de transmission interne) par l'épaisseur d de la couche. Suivant que l'on emploie le logarithme népérien ou le logarithme décimal, on distingue le « natürlicher Absorptionskoeffizient » (m_n): quotient du « natürliche Absorptionsmass » (45-20-105, Note 2) par l'épaisseur d de la couche traversée par le rayonnement, et le « dekadischer Absorptionskoeffizient » (m): quotient de la densité optique interne par l'épaisseur d de la couche

Note 3 a/ρ , où ρ est la masse volumique du milieu, est appelé **coefficient d'absorption massique**

linear absorption coefficient (of an absorbing medium)

Quotient of the internal absorptance of a path element traversed by the radiation, by the length dl of that element

$$\text{symb } a \quad a = - \frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{dl} \quad al = \log_e 10 D_i$$

unit: m^{-1}

Note 1 The linear absorption coefficient is also the part of the linear attenuation coefficient that is due to absorption

Note 2 In German practice, the linear absorption coefficient is also defined, for a homogeneous medium of finite thickness d , as the quotient of the „Absorptionsmass“ (logarithm of the reciprocal of the internal transmittance), by the thickness d of the layer. According to whether the natural logarithm or the logarithm to base ten is used, one may distinguish the “natürlicher Absorptionskoeffizient“ (m_n): quotient of the „natürliche Absorptionsmass“ (45-20-105, Note 2) by the thickness d of the layer traversed by the radiation, and the „dekadischer Absorptionskoeffizient“ (m): quotient of the internal transmission density by the thickness d of the layer

Note 3 a/ρ , where ρ is the density of the medium, is called the **mass absorption coefficient**

coeficiente de absorción lineal

coefficiente di assorbimento

linéique absorptiecoëfficiënt

wskaznik pochłaniania liniowego

linjär absorptionskoefficient

Absorptionskoeffizient ; Extinktionsmodul (für ein absorbierendes Medium)

Quotient aus dem Reinabsorptionsgrad für ein von der Strahlung zurückgelegtes Wegelement und der Länge dl dieses Wegelements

$$\text{Symb } a \quad a = -\frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{dl} \quad al = \log_e 10 D_1$$

Einheit: m^{-1}

Anmerkung 1 Der Absorptionskoeffizient ist auch der Teil des Schwächungskoeffizienten, der durch Absorption allein hervorgerufen wird

Anmerkungen 2 In einem homogenen Medium der endlichen Dicke d lässt sich der Absorptionskoeffizient auch definieren als Quotient aus dem Absorptionsmass und der Dicke d der Schicht. Je nach der gewählten Darstellungsart unterscheidet man dann zwischen dem **natürlichen Absorptionskoeffizienten** (Symb m_n) als Quotient aus dem natürlichen Absorptionsmass (45-20-105, Anmerk 2) und der Dicke d der von der Strahlung durchsetzten Schicht und dem **dekadischen Absorptionskoeffizienten** (Symb m) als Quotient aus dem dekadischen Absorptionsmass (45-20-105) und der Dicke d der Schicht

Anmerkung 3 a/ρ , wobei ρ die Massendichte des Mediums ist, wird als **Massenabsorptionskoeffizient** bezeichnet

показатель поглощения (на единицу длины пути светового пучка в поглощающей среде)

Отношение коэффициента внутреннего поглощения для элемента пути, пройденного светом, к длине dl этого элемента

$$\text{обозн } a \quad a = -\frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{dl} \quad al = \log_e 10 D_1$$

единица: m^{-1}

Примечание 1 Показатель поглощения есть часть показателя ослабления, обусловленная поглощением

Примечание 2 В практике немецкого языка показатель поглощения для однородной среды конечной толщины d определяется также отношением логарифма величины, обратной коэффициенту внутреннего пропускания (« Absorptionsmass »), к толщине d слоя. В зависимости от того, применяется ли при этом натуральный логарифм или десятичный логарифм, различают « natürlichen Absorptionskoeffizient (m_n) », т.е. отношение « natürliche Absorptionsmass » (45-20-105, примечание 2) к толщине d слоя, пройденного светом, и « dekadischer Absorptionskoeffizient (m) » т.е. отношение внутренней оптической плотности к толщине d слоя

Примечание 3 a/ρ , где ρ — плотность среды, называется **показателем поглощения на единицу массы**

45-20-140

filtre

Objet ou dispositif servant à modifier, par transmission, le flux énergétique ou lumineux, la répartition spectrale, ou l'un et l'autre, du rayonnement qui le traverse

Note On distingue les **filtres sélectifs** des **filtres non sélectifs** [**filtres neutres**] [**filtres gris neutres**] selon qu'ils modifient ou non la répartition spectrale relative du rayonnement. Un filtre sélectif qui modifie notablement la chromaticité du rayonnement est appelé **filtre coloré**; un filtre sélectif qui modifie la répartition spectrale du rayonnement mais qui, par métamérisme, transmet un rayonnement dont la chromaticité est voisine de celle du rayonnement incident est appelé **filtre gris**

filter

Device which is used to modify by transmission the radiant or luminous flux, the spectral distribution, or both, of the radiation passing through it

Note A distinction is made between **selective filters** and **non-selective** [**neutral**] [**neutral grey**] **filters** according as they do or do not alter the relative spectral distribution of the radiation. A selective filter that makes a significant change in the chromaticity of the radiation is called a **coloured filter**; one that alters the spectral distribution but, because of metamerism, transmits radiation of nearly the same chromaticity as that of the incident radiation, may be called a **grey filter**

Filter

Hilfsmittel, welches dazu dient, den Strahlungsfluss bzw Lichtstrom oder die spektrale Verteilung (bzw beide) einer Strahlung durch Transmission zu verändern

Anmerkung Man unterscheidet **Selektivfilter** und **Graufilter** [aselektives oder **Echtgraufilter**], je nachdem, ob sie die relative spektrale Energieverteilung der Strahlung ändern oder nicht. Ein Selektivfilter, das die Farbart der Strahlung merklich ändert, heisst **Farbfilter**; ein Selektivfilter, das zwar die spektrale Verteilung ändert, bei dem aber die Farbe der durchgelassenen Strahlung annähernd bedingt-gleich der der einfallenden Strahlung ist, heisst **Unechtgraufilter**

filtro

filtri

filter

filtr

filter

светофильтр; фильтр

Тело или приспособление, служащее для изменения (путем пропускания) или интенсивности светового потока, или его спектрального распределения, или того и другого одновременно

Примечание Различают **селективные светофильтры** и **неселективные [нейтральные] светофильтры** в зависимости от того, изменяют они или нет относительное спектральное распределение проходящего через них света. Селективный светофильтр, который значительно изменяет цветность света, называется **цветным светофильтром**; селективный светофильтр, который изменяет спектральный состав света, но вследствие метамеризма пропускает свет, цветность которого близка к цветности падающего света, называется **серым светофильтром**

45-20-145

coin photométrique

Filtre non sélectif dont le facteur de transmission varie continûment le long d'une ligne (droite ou courbe) de sa surface

neutral wedge

Non-selective filter the transmittance of which changes continuously along a path (straight or curved) on its surface

Graukeil

Graufilter, dessen Transmissionsgrad sich längs einer in der Filterfläche liegenden (geraden oder gebogenen) Linie ändert

нейтральный клин

Неселективный светофильтр, коэффициент пропускания которого непрерывно изменяется вдоль прямой или кривой линии его поверхности

cuña neutra

cuneo grigio

neutrale wig

klin szary

gråkil

45-20-150

filtre neutre à transmission échelonnée

Filtre non sélectif dont le facteur de transmission varie par échelons le long d'une ligne (droite ou courbe) de sa surface

neutral step wedge

Non-selective filter in which the transmittance changes by steps along a path (straight or curved) on its surface

Graustufenkeil

Graukeil, dessen Transmissionsgrad sich längs einer in der Filterfläche liegenden (geraden oder gebogenen) Linie stufenförmig ändert

нейтральный ступенчатый клин

Неселективный светофильтр, коэффициент пропускания которого изменяется ступенями вдоль прямой или кривой линии его поверхности

cuña neutra de escalones

filtro grigio a gradini

neutrale trapverzwakker

filtr szary stopniowy

grå stegkil

45-20-155

corps transparent

Corps transmettant la lumière essentiellement par transmission régulière et possédant un facteur de transmission régulière assez élevé. Au travers d'un tel corps, de forme géométrique adéquate, les objets sont visibles avec netteté

transparent body

Body in which the light transmission is mainly regular and which has a high regular transmittance. Objects are seen distinctly through such a body if its geometrical form is suitable

cuervo transparente

corpo trasparente

doorzichtig lichaam

ciało przezroczyste

transparent kropp

durchsichtiger Körper

Körper, der das Licht im wesentlichen ohne Steuerung hindurchlässt (nur gerichtete Transmission) und dessen Transmissionsgrad hinreichend gross ist, so dass die Formen von Gegenständen durch den in Frage stehenden Körper hindurch deutlich erkannt werden können

прозрачное тело

Тело, обладающее в основном направленным и довольно высоким пропусканием. Сквозь такое тело при подходящей его геометрической форме предметы видны отчетливо

45-20-160

corps translucide

Corps transmettant la lumière entièrement, ou presque entièrement, par transmission diffuse. Au travers d'un tel corps les objets ne sont pas visibles avec netteté

translucent body

Body which transmits light entirely, or almost entirely, by diffuse transmission. Objects are not seen distinctly through such a body

durchscheinender Körper

Körper, der das Licht vollständig oder fast vollständig gestreut hindurchlässt. Die Form der Gegenstände kann durch den in Frage stehenden Körper im allgemeinen nicht mehr unverändert gesehen werden

просвечивающее тело

Тело, обладающее в основном диффузным и довольно высоким пропусканием. Сквозь такое тело предметы видны неотчетливо

cuerpo translúcido

corpo traslucido

doorschijnend lichaam

ciało prześwielalne

translucent kropp

45-20-165

corps opaque

Corps ne transmettant pas, ou pratiquement pas de lumière

opaque body

Body which transmits no light or practically none

lichtundurchlässiger Körper

Körper, der kein oder praktisch kein Licht hindurchtreten lässt

непрозрачное тело

Тело, не пропускающее или практически не пропускающее свет

cuerpo opaco

corpo opaco

ondoorzichtig lichaam

ciało nieprześwielalne

opak kropp

45-20-170

corps coloré

Corps dont le facteur spectral de transmission ou de réflexion varie avec la longueur d'onde dans le domaine du rayonnement visible

coloured body

Body for which the spectral transmittance or reflectance varies with wavelength in the visible region of the spectrum

farbiger Körper

Körper, dessen spektraler Transmissionsgrad bzw Reflexionsgrad im sichtbaren Spektralbereich wellenlängenabhängig ist

цветное тело

Тело, спектральный коэффициент пропускания или отражения которого в области видимого излучения изменяется с длиной волны

cuerpo coloreado

corpo colorato

gekleurd lichaam

ciało barwne

färgad kropp

45-20-175	diffusion Voir 45-05-075 diffusion See 45-05-075 Streuung Siehe 45-05-075 рассеяние См 45 05 075	difusión diffusione verstrooing; diffusie rozpraszanie diffusion
45-20-180	diffusion orthotrope; diffusion uniforme Diffusion idéale dans laquelle la répartition spatiale du rayonnement diffusé est telle que la luminance énergétique ou lumineuse soit la même dans toutes les directions uniform diffusion Ideal diffusion in which the spatial distribution of diffused radiation is such that the radiance or luminance is the same in all directions gleichmässige Streuung Ideale Streuung, bei der die gestreute Strahlung so verteilt wird, dass die Strahldichte bzw Leuchtdichte in allen Richtungen gleich ist равномерное рассеяние Рассеяние, при котором пространственное распределение рассеянного света таково, что яркость одинакова во всех направлениях	difusión uniforme diffusione uniforme gelijkmatige verstrooing rozpraszanie równomierne likformig diffusion
45-20-185	diffuseur Dispositif servant à modifier la répartition spatiale d'un flux énergétique ou lumineux en utilisant essentiellement le phénomène de diffusion <i>Note 1</i> On distingue les diffuseurs sélectifs des diffuseurs non sélectifs selon que leurs propriétés diffusantes dépendent ou non de la longueur d'onde du rayonnement incident <i>Note 2</i> Si le rayonnement réfléchi ou transmis par le dispositif est diffusé en totalité, de sorte qu'il ne subsiste aucun rayonnement dirigé selon les lois de l'optique géométrique, le diffuseur est dit complètement diffusant , que le rayonnement réfléchi ou transmis soit réparti uniformément ou non dans l'espace diffuser Device used to alter the spatial distribution of a radiant or luminous flux and depending essentially on the phenomenon of diffusion <i>Note 1</i> A distinction is made between selective diffusers and non-selective diffusers according as their diffusing properties depend on the wavelength of the incident radiation or not <i>Note 2</i> If all the radiation reflected or transmitted by the diffuser is diffused, so that no radiation directed according to the laws of geometrical optics is present, the diffuser is said to be completely diffusing , independently of whether the reflected or transmitted radiation is uniformly distributed in space or not	difusor diffusore verstrooier rozpraszacz diffusor

streuer Körper

Mittel, durch das die räumliche Verteilung eines Strahlungsflusses oder Lichtstroms im wesentlichen durch Streuung verändert wird

Anmerkung 1 Man unterscheidet **selektiv streuende Körper** und **aselektiv streuende Körper** je nachdem, ob ihre Streueigenschaften von der Wellenlänge der Strahlung abhängen oder nicht

Anmerkung 2 Wird alle von dem Körper reflektierte bzw. durchgelassene Strahlung gesteuert, so dass keine den Gesetzen der geometrischen Optik folgende gerichtete Strahlung auftritt, spricht man von einem **vollkommen streuenden Körper** unabhängig davon, ob die reflektierte bzw. durchgelassene Strahlung gleichförmig im Raum verteilt ist oder nicht

рассеиватель

Устройство, применяемое для изменения пространственного распределения светового потока и основанное преимущественно на явлении рассеяния

Примечание 1 Различают **селективные рассеиватели** и **неселективные [нейтральные] рассеиватели** в зависимости от того, зависят или нет их рассеивающие свойства от длины волны падающего света

Примечание 2 Если ограниченный или пропущенный рассеивателем свет полностью рассеян, т.е. не содержит световых пучков, претерпевших зеркальное отражение, преломление или направленное пропускание, рассеиватель называется **диффузным**, независимо от того, распределяется ли в пространстве отраженный или пропущенный свет равномерно или неравномерно

45-20-190

diffuseur orthotrope; diffuseur uniforme

Diffuseur produisant une diffusion orthotrope

uniform diffuser

Diffuser producing uniform diffusion

Lambertfläche; vollkommen matte Fläche; gleichmässig streuender Körper

Streuender Körper, der eine gleichmässige Streuung erzeugt

равномерный рассеиватель

Рассеиватель, дающий равномерное рассеяние

difusor uniforme

diffusore uniforme

orthotrope [gelijkmatige] verstrooier

rozpraszacz równomierny

likformig diffusor

45-20-195

diffuseur parfait par réflexion [par transmission]

Diffuseur orthotrope idéal dont le facteur de réflexion [de transmission] est égal à 1

perfect reflecting [transmitting] diffuser

Ideal uniform diffuser with a reflectance [transmittance] equal to 1

vollkommen mattweisser Körper bei Reflexion [bei Transmission]

Gleichmässig streuender Körper, dessen Reflexionsgrad [Transmissionsgrad] den Wert 1 hat

совершенный отражающий [пропускающий] рассеиватель

Равномерный рассеиватель, коэффициент отражения [пропускания] которого равен 1

difusor perfecto por reflexión [por transmisión]

diffusore perfetto per riflessione [per trasmissione]

volkomen verstrooier door reflectie [doorlaten]

rozpraszacz doskonały przy odbiciu [przepuszczaniu]

perfekt reflekterande [transmitterande] diffusor

45-20-200

facteur de luminance énergétique [lumineuse] (en un point sur la surface d'un corps non rayonnant par lui-même, dans une direction, pour des conditions d'irradiation [d'éclairage] données)

Rapport de la luminance énergétique [lumineuse] du corps à celle d'un diffuseur parfait par réflexion ou par transmission irradié [éclairé] dans les mêmes conditions

symb β_e, β_v, β

Note 1 En allemand, la grandeur « Leuchtdichtefaktor » était auparavant désignée par « Remissionsgrad »

Note 2 Le terme « Leuchtdichtefaktor » est encore couramment rencontré dans la littérature allemande pour une grandeur analogue, définie comme le quotient de la luminance lumineuse par l'éclairement sur une surface et mesurée le plus souvent en apostilb par lux

Note 3 En colorimétrie on utilise en Allemagne, au lieu du facteur de luminance lumineuse β (et du facteur de transmission τ), la grandeur « Hellbezugswert » $A = 100 \beta$ (ou 100τ)

Note 4 Sur l'emploi de l'adjectif *spectral*, voir la remarque préliminaire 2 de la Section 45-05, p 9

factor de radiancia [luminancia]
fattore di radianza [luminanza]
radiantie [luminantie] factor
współczynnik luminancji
radiansfaktor [luminansfaktor]

radiance [luminance] factor (at a point on the surface of a non-self-radiating body, in a given direction, under specified conditions of irradiation [illumination])

Ratio of the radiance [luminance] of the body to that of a perfect reflecting or transmitting diffuser identically irradiated [illuminated]

symb β_e, β_v, β

Note 1 In German, the quantity "Leuchtdichtefaktor" was formerly called "Remissionsgrad"

Note 2 In German, the term "Leuchtdichtefaktor" is still often found in the literature for a similar quantity defined as the quotient of the luminance by the illuminance on a surface and usually measured in apostilbs per lux

Note 3 In German, in place of the luminance factor β (or transmittance τ) it is usual in colorimetry to use the quantity "Hellbezugswert" $A = 100 \beta$ (or 100τ)

Note 4 On the use of the adjective *spectral*, see the preliminary remark 2 to Section 45-05, p 9

Strahldichtefaktor [Leuchtdichtefaktor] (an einem Punkt auf der Oberfläche eines nicht selbststrahlenden Körpers, in einer Richtung, unter gegebenen Bestrahlungs- bzw. Beleuchtungsbedingungen)

Verhältnis der Strahldichte [Leuchtdichte] des Körpers zu der Strahldichte [Leuchtdichte] eines vollkommen mattweißen Körpers bei Reflexion oder bei Transmission, der in gleicher Weise bestrahlt [beleuchtet] wird

Symb β_e, β_v, β

Anmerkung 1 Bisher wurde im Deutschen der *Leuchtdichtefaktor* als **Remissionsgrad** bezeichnet

Anmerkung 2 Der Ausdruck *Leuchtdichtefaktor* wird in der deutschen Literatur noch häufig für eine ähnliche Größe angetroffen, die als Quotient aus der Leuchtdichte und der Beleuchtungsstärke auf der Oberfläche definiert ist und meist in Apostilb/Lux gemessen wird

Anmerkung 3 In der Farbvalenzmetrik wird anstelle des Leuchtdichtefaktors β (und des Transmissionsgrades τ) der **Hellbezugswert** $A = 100 \beta$ (bzw. $= 100 \tau$) benutzt

Anmerkung 4 Über die Anwendung des Adjektivs *spektial* siehe die einleitende Bemerkung 2 zu Abschnitt 45-05, Seite 9

коэффициент яркости (в точке поверхности несамосвещающегося тела в некотором направлении для заданных условий освещения)

Отношение яркости тела к яркости совершенного отражающего рассеивателя, находящегося в тех же условиях освещения

обозн β_e, β_v, β

Примечание 1 На немецком языке величина « Leuchtdichtefaktor » называлась раньше « Remissionsgrad »

Примечание 2 Термин « Leuchtdichtefaktor » встречается еще в немецкой литературе для аналогичной величины — отношения яркости поверхности к ее освещенности, измеряемой чаще всего в апостильбах на люкс

Примечание 3 В немецкой практике в области колориметрии вместо коэффициента яркости β (и коэффициента пропускания τ) применяется величина « Hellbezugswert » $A = 100 \beta$ (или 100τ)

Примечание 4 О применении прилагательного *спектральный* см предварительное замечание 2, раздел 45-05, стр 10

45-20-201

(en un point d'une surface, pour la partie du rayonnement réfléchi qui est contenue dans un cône donné ayant son sommet en ce point de la surface, et pour un rayonnement incident de composition spectrale et de répartition géométrique données)

factor de reflectancia

Rapport du flux énergétique [lumineux] réfléchi dans les directions délimitées par le cône, au flux réfléchi dans les mêmes directions par un diffuseur parfait par réflexion irradié [éclairé] dans les mêmes conditions

reflektansfaktor

Note 1 Pour des surfaces à réflexion spéculaire qui sont irradiées [éclairées] par une source ayant un angle solide petit, le « reflectance factor » peut être beaucoup plus grand que 1 si l'image réfléchie de la source se trouve à l'intérieur du cône. Dans ce cas, la valeur du « reflectance factor » obtenue avec un appareil de mesure dépend de la géométrie du dispositif (plus précisément des dimensions de l'échantillon, et des distances entre la source lumineuse et l'échantillon et entre l'échantillon et le récepteur), à moins que les dimensions de l'échantillon soient suffisamment petites pour que tout le flux réfléchi spéculairement soit reçu par le récepteur.

Note 2 Si l'angle solide du cône tend vers zéro, ou vers 2π sr, le « reflectance factor » devient identique au facteur de luminance (énergétique ou lumineuse) ou au facteur de réflexion respectivement. Dans les spectrophotomètres destinés à l'étude des propriétés réfléchissantes, la répartition géométrique du rayonnement est généralement intermédiaire entre ces deux cas extrêmes. Après avoir été corrigés des erreurs dues à l'échelle photométrique, à l'échelle de longueurs d'onde et aux écarts entre l'étalon réfléchissant utilisé et un diffuseur parfait par réflexion, les lectures de ces instruments sont des « spectral reflectance factors ». Pour un même échantillon, ces valeurs dépendent des caractéristiques géométriques de l'instrument.

Note 3 Le terme « directional reflectance » est utilisé couramment dans ce sens aux Etats-Unis d'Amérique.

Note 4 Pour caractériser les propriétés optiques des papiers, le Comité ISO/TC 6 et l'Association Française de Normalisation utilisent en français **facteur de réflectance**

reflectance factor (at a point of a surface, for the part of the reflected radiation contained in a given cone with apex at the point of the surface, and for incident radiation of given spectral composition and geometrical distribution)

Ratio of the radiant [luminous] flux reflected in the directions delimited by the cone to that reflected in the same directions by a perfect reflecting diffuser identically irradiated [illuminated]

Note 1 For specularly reflecting surfaces that are irradiated [illuminated] by a source of small solid angle, the reflectance factor may be much larger than 1 if the cone includes the mirror image of the source. In this case the value of reflectance factor obtained with an instrument will depend on the measuring geometry (specifically sample size, source-sample distance, and sample-receptor distance) unless the sample size is sufficiently small to permit all of the specularly reflected flux to be incident on the receiver.

Note 2 If the solid angle of the cone approaches zero, or 2π sr, the reflectance factor approaches radiance [luminance] factor, or reflectance, respectively. In instruments called « reflectance spectrophotometers » the geometrical distribution is in general intermediate between these two extreme cases. The readings of these instruments, corrected for photometric-scale errors, wavelength-scale errors, and for deviations of the reflecting standard used from a perfect reflecting diffuser, are **spectral reflectance factors**. For a given sample, these values depend on the geometrical characteristics of the instrument.

Note 3 The term **directional reflectance** is used currently in the U.S.A. in this sense.

(an einem Punkt einer Oberfläche, für den Teil der reflektierten Strahlung, der in einem gegebenen Raumwinkel mit dem Ursprung an diesem Punkt der Oberfläche enthalten ist und für einfallende Strahlung gegebener spektraler Zusammensetzung und geometrischer Verteilung)

Verhältnis des in die Richtungen innerhalb eines gegebenen Raumwinkels reflektierten Strahlungsflusses bzw. Lichtstroms zu dem Strahlungsfluss bzw. Lichtstrom, der in die gleichen Richtungen durch einen vollkommen mattweissen, in gleicher Weise bestrahlten [beleuchteten] Körper reflektiert wird.

Anmerkung 1 Bei spiegelnd reflektierenden Oberflächen, die durch eine Lichtquelle mit kleinem Raumwinkel bestrahlt [beleuchtet] werden, kann der „reflectance factor“ grösser als 1 werden, wenn der Raumwinkel, in welchem gemessen wird, das Spiegelbild der Lichtquelle enthält. In diesem Fall ist der mit einer Messanordnung ermittelte Zahlenwert des „reflectance factor“ von der Messgeometrie abhängig (genauer von den Abmessungen der Probe und den Abständen zwischen Lichtquelle und Probe sowie zwischen Probe und Empfänger), wenn nicht die Probengrösse genügend klein ist und der ganze spiegelnd reflektierte Lichtstrom auf den Empfänger trifft.

Anmerkung 2 Wenn die Grösse des Raumwinkels den Wert Null oder 2π sr annimmt, geht der „reflectance factor“ in den Strahllichte- oder Leuchtdichtefaktor bzw. den Reflexionsgrad über. In Geräten, die „Remissions-Spektrophotometer“ genannt werden, liegt die geometrische Verteilung der Strahlung im allgemeinen zwischen diesen beiden Grenzfällen. Messergebnisse an diesen Geräten werden „spectral

reflectance factors“ genannt, wenn sie hinsichtlich ihrer Abweichungen der Photometerskala, der Wellenlängenskala und ihres verwendeten Reflexionsstandards vom vollkommen matten Körper bei Reflexion korrigiert sind Für ein und dieselbe Probe hängen diese Werte von den geometrischen Eigenschaften des Gerätes ab

Anmerkung 3 Der Ausdruck „directional reflectance“ wird häufig in den USA in diesem Sinne gebraucht

- . . (в точке поверхности для части отраженного света, содержащегося внутри заданного конуса, имеющего вершину в этой точке, и для падающего света заданного спектрального состава и заданного пространственного распределения)

Отношение светового потока, отраженного в направлениях, ограниченных заданным конусом, к потоку, отраженному в тех же направлениях совершенным отражающим рассеивателем при тех же условиях освещения

Примечание 1 Для зеркально отражающих поверхностей, освещенных источником небольших угловых размеров эта величина («reflectance factor») может намного превосходить единицу, если отраженное изображение источника находится внутри заданного конуса В этом случае при достаточно малых размерах образца, когда весь зеркально отраженный им световой поток попадает в приемник, значение «reflectance factor», полученное с помощью измерительного прибора зависит от геометрических параметров устройства, в частности, от размеров образца и от расстояний между источником света и образцом и между образцом и приемником

Примечание 2 Если телесный угол конуса стремится к нулю или к 2π ср «reflectance factor» становится тождественным соответственно коэффициенту яркости или коэффициенту отражения В спектрофотометрах, предназначенных для исследования свойств отражения материалов, отраженный свет имеет обычно промежуточное распределение в пространстве между этими двумя предельными случаями После того как учтены погрешности измерения, связанные с неточностью отсчетов по фотометрической шкале и шкале длин волн, а также с применением отражающего эталона вместо совершенного рассеивателя, показания приборов дают значения величины «special reflectance factor» Для одного и того же исследуемого образца эти значения зависят от геометрических параметров прибора

Примечание 3 В Соединенных Штатах Америки эта величина обычно называется «directional reflectance»

45-20-202

valeur réflectométrique

Valeur mesurée au moyen d'un réflectomètre particulier

Note Le réflectomètre employé doit être spécifié La valeur réflectométrique mesurée dépend en effet des caractéristiques géométriques du réflectomètre, de l'illuminant, de la sensibilité spectrale du récepteur (compte tenu éventuellement des filtres) et de l'étalon de référence utilisé

reflectometer value

Value measured by means of a particular reflectometer

Note The reflectometer employed should be specified The measured reflectometer value depends on the geometric characteristics of the reflectometer, on the illuminant, on the spectral sensitivity of the receptor (even when equipped with filters) and on the reference standard used

Reflektometerwert

Ein mit einem bestimmten Gerät gemessener Reflexionswert

Anmerkung Das dazu verwendete Gerät ist mit anzugeben: Der Reflektometerwert hängt im allgemeinen von der Messgeometrie des Gerätes, von der Lichtart des beleuchtenden Lichtes, der relativen spektralen Empfindlichkeit des Empfängers (unter der Berücksichtigung der verwendeten Filter) und vom verwendeten Standard ab Gegebenfalls sind darüber Angaben zu machen

◆ **рефлектометрическая величина**

Величина, измеренная посредством рефлектометра

Примечание Применяемый рефлектометр должен быть точно определен Измеренная рефлектометрическая величина зависит от геометрических характеристик рефлектометра, от осветителя, от спектральной чувствительности (с учетом фильтров, если они есть), от примененного отражающего эталона

valor reflectométrico

reflectometerwaarde

wartość reflektometryczna

reflektometervärde

45-20-205

facteur de diffusion (d'une surface diffusante par réflexion ou par transmission)

Rapport de la moyenne des luminances lumineuses mesurées sous des angles de 20° et 70° (0,35 et 1,22 rad), à la luminance mesurée sous un angle de 5° (0,09 rad) avec la normale, la surface considérée étant éclairée en incidence normale

$$\text{symb } \sigma \quad \sigma = \frac{L(20) + L(70)}{2 L(5)}$$

Note a) Le facteur de diffusion sert à fournir une indication sur la répartition spatiale du flux diffusé. Il est égal à 1 pour tout diffuseur orthotrope, quelle que soit d'ailleurs la valeur du facteur de réflexion diffuse.

b) Cette façon de définir le facteur de diffusion n'est applicable qu'aux matériaux dont l'indicatrice de diffusion ne diffère pas de façon appréciable de celle des verres opales usuels.

diffusion factor (of a diffusing surface by reflection or by transmission)

Ratio of the mean of the values of luminance measured at 20° and 70° (0.35 and 1.22 rad) to the luminance measured at 5° (0.09 rad) from the normal, when the surface considered is illuminated normally

$$\text{symb } \sigma \quad \sigma = \frac{L(20) + L(70)}{2 L(5)}$$

Note a) The diffusion factor is intended to give an indication of the spatial distribution of the diffused flux. It is equal to 1 for every uniform diffuser, whatever the value of the diffuse reflectance.

b) This way of defining the diffusion factor can be applied only to materials for which the indicatrix of diffusion does not differ appreciably from that of ordinary opal glasses.

Streuvermögen (einer streuend reflektierenden oder transmittierenden Fläche)

Verhältnis des Mittels der Leuchtdichten, gemessen bei den Winkeln 20° und 70° (0,35 und 1,22 rad) zur Leuchtdichte bei einem Winkel von 5° (0,09 rad) zur Flächennormalen, wenn die betrachtete Fläche senkrecht beleuchtet wird

$$\text{Symb } \sigma \quad \sigma = \frac{L(20) + L(70)}{2 L(5)}$$

Anmerkung a) Das Streuvermögen soll eine Angabe über die räumliche Verteilung des gestreuten Lichtstromes machen. Es ist gleich 1 für alle Lambertflächen, welches auch im übrigen der Grad ihrer gestreuten Reflexion sein mag.

b) Diese Art der Definition soll nur für Materialien Verwendung finden, deren Streuindikator nicht nennenswert von derjenigen der gewöhnlichen Trübgläser abweicht.

коэффициент диффузности (поверхности, рассеивающей путем отражения или пропускания)

Отношение среднего арифметического из значений яркости, измеренной под углами 20° и 70° (0,35 и 1,22 рад), к яркости, измеренной под углом 5° (0,09 рад) к нормали, при нормальном падении света на поверхность

$$\text{обозн } \sigma \quad \sigma = \frac{L(20) + L(70)}{2 L(5)}$$

Примечание a) Коэффициент диффузности характеризует пространственное распределение рассеянного света. Он равен единице для любого равномерного рассеивателя, каков бы ни был коэффициент его диффузного отражения.

б) Этот способ определения коэффициента диффузности применим лишь к материалам, индикатриса рассеяния которых не отличается заметно от индикатрисы рассеяния обычных молочных стекол.

factor de difusión

indice di diffusione

verstrooiingsfactor

wskaźnik rozpraszania

diffusionsfaktor

45-20-210

angle de demi-valeur (pour une surface diffusante par réflexion ou par transmission)

Angle que fait avec la normale la direction où la luminance de la lumière diffusée est la moitié de la luminance dans la direction normale, lorsque la surface est éclairée en incidence normale

$$\text{symb } \gamma$$

Note Pour caractériser l'indicatrice de diffusion, il est recommandé d'utiliser le facteur de diffusion σ pour les matériaux fortement diffusants et l'angle de demi-valeur γ pour les matériaux faiblement diffusants.

angulo de valor mitad

angolo di luminanza $\frac{1}{2} L_{\max}$

halfwaardehoek

kaź połówkowy

halvårdesvinkel

half-value angle (for a diffusing surface by reflection or by transmission)

Angle of observation at which the luminance has half the value of the luminance of the diffused light at the angle of 0° , with perpendicular incidence of the light

symb γ

Note For indicating the shape of the indicatrix of diffusion it is recommended that the diffusion factor σ be used for strongly diffusing materials, and the half-value angle γ for poorly diffusing materials

Halbwertswinkel (für eine streuend reflektierende oder transmittierende Fläche)

Lichtausfallswinkel, bei dem die Leuchtdichte des gestreut abgestrahlten Lichtes den halben Wert der Leuchtdichte beim Lichtausfallswinkel 0° hat, bei Lichteinfall senkrecht zur Fläche

Symb γ

Anmerkung Es empfiehlt sich, zur Kennzeichnung der Streuindikatrixform bei stark streuenden Werkstoffen das Streuvemögen σ , bei schwach streuenden den Halbwertswinkel γ zu verwenden

◆ **УГОЛ ПОЛОВИННОЙ ЯРКОСТИ** (для поверхности, рассеивающей путем отражения или пропускания)

Угол между нормалью к поверхности и направлением, в котором яркость рассеянного света равна половине ее значения по нормали (при нормальном падении света на поверхность)

обозн γ

Примечание Индикатрису рассеяния рекомендуется характеризовать коэффициентом диффузности σ для сильно рассеивающих материалов и углом половинной яркости γ для слабо рассеивающих материалов

45-20-215

indicatrice de diffusion

Représentation dans l'espace, sous forme d'une surface en coordonnées polaires, de la répartition angulaire de l'intensité lumineuse (relative) ou de la luminance (relative) d'un élément de surface d'un corps diffusant par réflexion ou par transmission

Note a) Dans beaucoup de cas il suffit d'une section méridienne de cette indicatrice
b) Au lieu d'une surface, on entend parfois par indicatrice la courbe obtenue de la même manière dans un plan normal à l'élément considéré
c) Dans le cas d'un faisceau de rayonnement étroit, il est commode de représenter l'indicatrice de diffusion en coordonnées cartésiennes

indicatrix of diffusion

Representation in space, in the form of a surface expressed in polar coordinates, of the angular distribution of (relative) luminous intensity or of (relative) luminance of an element of surface of a body which diffuses by reflection or by transmission

Note a) In many cases only a meridian section of this indicatrix is required
b) The term indicatrix is often used to denote, instead of the surface, the curve obtained in a similar manner in a plane normal to the element concerned
c) In the case of a narrow beam of radiation it is convenient to represent the indicatrix of diffusion in Cartesian coordinates

Streuindikatrix

Räumliche Darstellung der (relativen) Lichtstärkeverteilung oder der (relativen) Leuchtdichteverteilung eines Oberflächenelementes eines (durch Reflexion oder Transmission) lichtstreuenden Körpers in Form eines Polardiagramms

Anmerkung a) Häufig genügt die Angabe eines Meridianschnittes durch diesen Lichtstärke- bzw Leuchtdichteverteilungskörper
b) Gelegentlich wird auch die Lichtstärke- bzw Leuchtdichte-Verteilungskurve, die in einer zu dem Flächenelement senkrechten Ebene in entsprechender Weise gefunden wird, als Indikatrix bezeichnet
c) Bei stark gebündelter Strahlung ist es zweckmässig, die Indikatrix in kartesischen Koordinaten darzustellen

indicatriz de difusión

indicatrice di diffusione

verstrooiingsindicatrix

wskaźnikowa rozpraszania

diffusionsindikatrix

индикатриса рассеяния

Представленное в форме поверхности в относительных единицах угловое распределение силы света или яркости элемента поверхности геля, рассеивающего путем отражения или пропускания

Примечания: а) во многих случаях требуется лишь меридиональное сечение индикатрисы,

б) термин *индикатриса* применяют иногда для обозначения не поверхности, а кривой, полученной таким же путем в плоскости, перпендикулярной рассматриваемому элементу

в) обычно индикатриса рассеяния изображается в полярных координатах; в случае узкого пучка лучей удобно изображать ее в прямоугольных координатах

45-20-220

réfraction

Voir 45-05-085

refraction

See 45 05-085

Brechung; Refraktion

Siehe 45-05 085

преломление

См 45 05 085

refracción

rifrazione

breking

załamanie; refrakcja

refraktion; brytning

45-20-225

indice de réfraction (d'un milieu, pour une radiation monochromatique de longueur d'onde λ)

Rapport de la vitesse des ondes électromagnétiques dans le vide à la vitesse de phase des ondes de la radiation monochromatique dans le milieu

symb $n(\lambda), n$

Note Cet indice est égal au rapport des sinus des angles d'incidence (θ_1) et de réfraction (θ_2) au passage d'un rayon à travers la surface de séparation entre le vide et le milieu ($n = \sin \theta_1 / \sin \theta_2$)

refractive index (of a medium, for a monochromatic radiation of wavelength λ)

Ratio of the velocity of the electromagnetic waves in vacuum to the phase velocity of the waves of the monochromatic radiation in the medium

symb $n(\lambda), n$

Note This index is equal to the ratio of the sines of the angles of incidence (θ_1) and refraction (θ_2) when a ray crosses the surface separating vacuum and medium ($n = \sin \theta_1 / \sin \theta_2$)

Brechzahl; Brechungszahl (eines Mediums, für eine monochromatische Strahlung der Wellenlänge λ)

Verhältnis der Geschwindigkeit der elektromagnetischen Wellen im Vakuum zu der Phasengeschwindigkeit der monochromatischen Strahlung in dem Medium

Symb $n(\lambda), n$

Anmerkung Die Brechzahl ist gleich dem Verhältnis aus Sinus des Einfallwinkels (θ_1) und Sinus des Brechungswinkels (θ_2) beim Durchgang eines Lichtstrahles durch die Grenzfläche zwischen Vakuum und Medium ($n = \sin \theta_1 / \sin \theta_2$)

коэффициент преломления (среды для монохроматического излучения с длиной волны λ)

Отношение скорости распространения света в пустоте к фазовой скорости монохроматического излучения в среде

обозн $n(\lambda), n$

Примечание Этот коэффициент равен отношению синусов угла падения (θ_1) и угла преломления (θ_2) при прохождении светового луча через поверхность, разделяющую пустоту от среды ($n = \sin \theta_1 / \sin \theta_2$)

indice de refracción

indice di rifrazione

brekingsindex

współczynnik załamania

brytningsindex

Section 45-25 — Œil et Vision. Rendu des couleurs

Section 45-25 — Eye and Vision. Colour rendering

Abschnitt 45-25 — Auge und Sehen. Farbwiedergabe

Раздел 45-25 — Глаз и зрение. Цветопередача

45-25-005	organe de la vision; organe visuel Ensemble constitué par l'œil, le nerf optique et des parties du cerveau, qui transforme le stimulus lumineux en ce complexe d'excitations nerveuses, dont la perception visuelle est le corrélatif subjectif organ of vision; visual organ The group of structures comprising the eye, the optic nerve and certain parts of the brain, which transforms the light stimulus into a complex of nerve excitations, whose subjective correlate is visual perception Sehorgan Die aus Auge, Sehnerv und Gehirnteilen bestehende Gesamtheit von Organen, die der Umwandlung des Lichtreizes in jene komplexen Nervenregungen dienen, die den Gesichtswahrnehmungen als subjektivem Korrelat entsprechen орган зрения Совокупность глаза, оптического нерва и участков мозга преобразующая световые стимулы в такой комплекс нервных возбуждений, которому субъективно соответствует зрительное восприятие	organo visual organo della visione gezichtsorgaan narząd wzroku synorgan
45-25-010	œil Partie de l'organe de la vision, dans laquelle se produit l'image optique du monde extérieur et la transformation de cette image en excitations nerveuses eye Part of the organ of vision, in which an optical image of the external world is produced and transformed into nerve excitations Auge Der Teil des Sehorgans, in welchem die optische Abbildung der Aussenwelt und die Umwandlung des Bildes in Nervenregungen stattfindet глаз Часть органа зрения, в которой создается оптическое изображение внешнего мира и происходит преобразование этого изображения в нервные возбуждения	ojo occhio oog oko öga
45-25-015	pupille Ouverture variable dans l'iris, par laquelle entre dans l'œil le rayonnement qui produit l'image pupil Variable aperture in the iris, through which the rays producing the image enter the eye Pupille Runde, veränderliche Öffnung in der Regenbogenhaut, welche die bilderzeugende Strahlung in das Auge eintreten lässt зрачок Переменное отверстие в радужной оболочке, через которое в глаз входит излучение, создающее изображение	pupila pupilla pupil žrenica pupill

45-25-020

rétine

Membrane du fond de l'œil sensible au stimulus lumineux, composée des photorécepteurs proprement dits (cônes et bâtonnets) et de cellules nerveuses, lesquelles transmettent au nerf optique l'excitation des éléments réceptifs

retina

Membrane at the back of the eye which is sensitive to light stimuli and composed of the photoreceptors proper (the cones and rods) and the nerve cells which transmit to the optic nerve the stimulation of the receptor elements

Netzhaut

Die lichtempfindliche Membrane des Auges die aus den eigentlichen Lichtempfängern (Zapfen und Stäbchen) und Nervenzellen besteht, welche deren Erregung den Sehnerven zuleiten

сетчатка

Светочувствительная оболочка на дне глаза состоящая из собственно приемников света (колбочек и палочек) и нервных клеток, от которых передается возбуждение зрительному нерву

retina

retina

netvlies; retina

siatkówka

retina; näthinna

45-25-025

cônes

Éléments réceptifs particuliers de la rétine auxquels on attribue le rôle principal dans la perception des stimuli lumineux et de couleur, lorsque l'œil est adapté à la lumière (voir vision photopique 45-25 055)

cones

Special retinal receptor elements which are presumed to be primarily concerned with perception of light and colour stimuli when the eye is adapted to light (see photopic vision 45-25-055)

Zapfen

Besondere lichtempfindliche Elemente der Netzhaut, durch die mutmasslich in erster Linie Licht- und Farbsehen bei helladaptiertem Auge vermittelt wird (siehe Tagessehen 45-25-055)

колбочки

Светочувствительные элементы сетчатки, которым приписывается главная роль в восприятии световых и цветовых стимулов в условиях дневного зрения (см 45-25 055)

conos

coni

kegeltjes

czopki

tappar

45-25-030

bâtonnets

Éléments réceptifs particuliers de la rétine auxquels on attribue le rôle principal dans la perception des stimuli lumineux, lorsque l'œil est adapté à l'obscurité

Note Les bâtonnets n'interviennent probablement pas dans la distinction des stimuli de couleur (voir vision scotopique 45-25-060)

rods

Special retinal receptor elements which are presumed to be primarily concerned with perception of light stimuli when the eye is adapted to darkness

Note The rods probably play no part in colour stimulus discrimination (see scotopic vision 45-25-060)

bastones

bastoncini; bastoncelli

staafjes

pręciki

stavar

Stäbchen

Besondere lichtempfindliche Elemente der Netzhaut, welche mutmasslich in erster Linie das Sehen mit dunkeladaptiertem Auge vermitteln.

Anmerkung Die Stäbchen tragen wahrscheinlich nicht zum Farbsehen bei (siehe Nachtsehen 45-25 060)

палочки

Светочувствительные элементы сетчатки, которым приписывается главная роль в восприятии световых стимулов в условиях ночного зрения (см 45 25 060)

Примечание Палочки, по видимому не участвуют в различении цветовых стимулов

45-25-035

tache jaune; macula lutea

Partie centrale de la rétine, pigmentée en jaune

mancha amarilla; macula lutea

macchia lutea

yellow spot; macula lutea

Central part of the retina, containing a yellow pigment

gele vlek

žólta plamka

gelber Fleck; Macula lutea

Gelb pigmentierter, zentraler Teil der Netzhaut

gula fläcken; synfläcken

желтое пятно

Центральная часть сетчатки, окрашенная желтым пигментом

45-25-040

fovea; fovea centralis

Partie centrale de la tache jaune, plus mince et par suite déprimée, qui ne contient presque uniquement que des cônes et qui procure la vision la plus distincte. Elle correspond à une région du champ extérieur de 0,017 à 0,035 rad (1 à 2°) d'ouverture.

Note On distingue aussi sous le nom de **foveola** la région centrale de la fovea, ne contenant que des cônes, et d'un diamètre limité à 0,3 mm environ.

fóvea; fovea centralis

fovea centrale

netvlieskuiltje; fovea

dolek środkowy; fovea centralis

fovea; fovea centralis

Central part of the yellow spot, thinner and hence depressed, containing almost exclusively cones and forming the site of most distinct vision. It corresponds to a region of the external field 0 017 to 0 035 rad (1 to 2°) in diameter.

Note In addition, the term **foveola** distinguishes the central region of the fovea containing only cones and limited to a diameter of about 0 3 mm.

fovea; syngropen

Fovea centralis; Netzhautgrube

Verdünnter, daher vertiefter, fast nur Zapfen aufweisender zentraler Teil des gelben Flecks. Stelle deutlichsten Sehens. Sie entspricht einem Schwenkelbereich von 0,017 bis 0,035 rad (1 bis 2°) im Durchmesser.

Anmerkung Man unterscheidet auch unter dem Namen „foveola“ das zentrale Gebiet der fovea, das nur Zapfen enthält und das durch einen Durchmesser von etwa 0,3 mm begrenzt ist.

центральная ямка; фовеа

Центральная часть желтого пятна, более тонкая и поэтому углубленная, содержащая почти исключительно колбочки и обеспечивающая наиболее отчетливое зрение. Она соответствует внешнему полю, видимому под углом 0,017 0,035 рад (1 2°).

Примечание. Различают также центральную область фовеа, содержащую только колбочки, которую называют **фовеола**. Эта центральная область имеет диаметр около 0,3 мм.

45-25-045

adaptation

- 1 Processus de modification des propriétés de l'organe de la vision selon les luminances ou les stimuli de couleur qui s'offrent à lui
- 2 Etat final de ce processus En particulier on parle d'adaptation à la lumière, ou à l'obscurité, selon que la luminance est de quelques candelas par mètre carré au moins, ou inférieure à quelques centièmes de candela par mètre carré (voir aussi 45-25-055 et 45-25-060)

adaptation

- 1 The process by which the properties of the organ of vision are modified according to the luminances or the colour stimuli presented to it
- 2 The final state of the process In particular, the terms light adaptation and dark adaptation are used, according as the luminance is of at least several candelas per square metre, or less than some hundredths of a candela per square metre (see also 45-25-055 and 45-25-060)

Adaptation

- 1 Vorgang der Anpassung des Sehorgans an Leuchtdichten und Farbreize im Sehraum.
- 2 Endzustand dieses Prozesses Im besonderen spricht man von Helladaptation, oder Dunkeladaptation, je nachdem die Leuchtdichte mindestens einige Candela je Quadratmeter oder kleiner als einige Hundertstel Candela je Quadratmeter ist (siehe auch 45-25 055 und 45-25-060)

адаптация

- 1 Процесс изменения свойств органа зрения под воздействием яркостных и цветовых стимулов
- 2 Конечное состояние этого процесса В частности, говорят о световой или темновой адаптации в зависимости от того, превышает ли яркость несколько кандел с квадратного метра или не достигает нескольких сотых канделы с квадратного метра (см. также 45 25 055 и 45 25 060)

adaptación

adattamento

adaptatie; aanpassing

adaptacja; przystosowanie

adaptation

45-25-050

vision

Distinction de différences dans le monde extérieur par les impressions sensorielles dues au rayonnement que l'œil reçoit

Note Vision = **perception visuelle**

vision

The appreciation of differences in the external world, resulting from the sensory impressions produced by radiation entering the eye

Note Vision = **visual perception**

Sehen

Das Erkennen von Unterschieden in der Aussenwelt durch Sinneseindrücke, die durch die einfallende Strahlung bewirkt werden

Anmerkung Sehen = **Gesichtswahrnehmung** (spezifische Sinneserregung des Auges)

зрение

Распознавание различий во внешнем мире посредством ощущений, соз даваемых светом попадающим в глаз

Примечание Зрение и **зрительное восприятие** — синонимы

visión

visione

zien

widzenie

seende; syn

45-25-055

vision photopique

Vision de l'œil normal lorsqu'il est adapté à des niveaux de luminance d'au moins plusieurs candelas par mètre carré

Note On considère que les cônes de la rétine interviennent principalement dans ces conditions et le spectre apparaît coloré

photopic vision

Vision by the normal eye when it is adapted to levels of luminance of at least several candelas per square metre

Note The cone receptors of the retina are considered to be the principal active elements under these conditions and the spectrum appears coloured

visión fotópica

visione fotopica

fotopisch zien

widzenie fotopowe

fotopiskt seende

Tagessehen; photopisches Sehen

Sehen, dem das normale Auge unterworfen ist, wenn es an Leuchtdichten von wenigstens mehreren Candela je Quadratmeter adaptiert ist

Anmerkung Die Zapfen der Netzhaut werden als die unter diesen Bedingungen hauptsächlich beteiligten Elemente angesehen; das Spektrum erscheint farbig

дневное зрение

Зрение нормального глаза при адаптации его к уровням яркости по меньшей мере в несколько кандел с квадратного метра

Примечание Считается, что в этих условиях начинают действовать главным образом колбочки сетчатки, и спектр представляется окрашенным

45-25-060

vision scotopique

Vision de l'œil normal lorsqu'il est adapté à des niveaux de luminance inférieurs à quelques centièmes de candela par mètre carré

Note On considère que les bâtonnets de la rétine interviennent principalement dans ces conditions. Le spectre apparaît non coloré et l'efficacité lumineuse relative spectrale maximale se situe à une longueur d'onde plus courte qu'en vision photopique

scotopic vision

Vision by the normal eye when it is adapted to levels of luminance below some hundredths of a candela per square metre

Note The rod receptors in the retina are considered to be the principal active elements under these conditions. The spectrum appears uncoloured and the maximum spectral luminous efficiency is shifted to a shorter wavelength than in photopic vision

Nachtsehen; skotopisches Sehen

Sehen, dem das normale Auge unterworfen ist, wenn es an Leuchtdichten unterhalb einigen Hundertstel Candela je Quadratmeter adaptiert ist

Anmerkung Die Stäbchen der Netzhaut werden als die unter diesen Bedingungen hauptsächlich beteiligten Elemente angesehen. Das Spektrum erscheint nicht farbig und der maximale spektrale Hellempfindlichkeitsgrad ist zu einer kürzeren Wellenlänge als beim Tagessehen verschoben

ночное зрение

Зрение нормального глаза при адаптации его к уровням яркости, меньшим нескольких сотых кандели с квадратного метра

Примечание Считается, что в этих условиях начинают действовать главным образом палочки сетчатки. Спектр представляется неокрашенным, и максимальная относительная спектральная световая эффективность соответствует более короткой длине волны, чем при дневном зрении

45-25-065

vision mésopique

Vision intermédiaire entre la vision photopique et la vision scotopique

mesopic vision

Vision intermediate between photopic and scotopic vision

Dämmerungssehen; Übergangssehen; mesopisches Sehen

Sehen im Zwischengebiet zwischen Tagessehen und Nachtsehen

сумеречное зрение

Зрение, промежуточное между дневным и ночным зрением

visión escotópica

visione scotopica

skotopisch zien

widzenie skotopowe

skotopiskt seende

visión mesópica

visione mesopica

mesopisch zien

widzenie mezopowe

mesopiskt seende

45-25-070

efficacité lumineuse relative spectrale pour un observateur individuel (pour un rayonnement monochromatique de longueur d'onde λ)

Rapport du flux énergétique de longueur d'onde λ_m au flux de longueur d'onde λ , longueurs d'onde pour lesquelles, à l'aide d'un certain dispositif expérimental, le jugement d'égalité lumineuse est possible, soit par l'estimation d'une équivalence visuelle, soit par la disparition d'un phénomène qui, pour d'autres rapports, montre une différence

Note L'efficacité lumineuse relative spectrale pour l'observateur de référence photométrique CIE, pour la vision photopique et pour la vision scotopique, est définie en 45-10-015

spectral luminous efficiency for an individual observer (for a monochromatic radiation of wavelength λ)

Ratio of the radiant flux at wavelength λ_m to that at wavelength λ when, by means of suitable experimental apparatus, these can be judged equal in luminosity, the judgement being based either on visual equivalence or on the disappearance of some phenomenon which indicates a difference in the case of other ratios

Note The spectral luminous efficiency for the CIE standard photometric observer, for photopic vision and for scotopic vision, is defined in 45-10-015

spektrale Hellempfindlichkeitsgrad für den individuellen Beobachter (für eine monochromatische Strahlung der Wellenlänge λ)

Verhältnis aus einem Strahlungsfluss bei der Wellenlänge λ_m und einem Strahlungsfluss bei der Wellenlänge λ , für welche beiden unter Benutzung einer bestimmten Versuchsanordnung das Urteil „gleich-hell“ gefällt werden kann, sei es auf Grund der Äquivalenz zweier Leistungen, sei es auf Grund des Verschwindens eines Phänomens, das bei anderen Werten des Verhältnisses eine Unterscheidung gestatten würde

Anmerkung Der spektrale Hellempfindlichkeitsgrad für den photometrischen Normalbeobachter CIE, für Tagesehen und für Nachtsehen, ist definiert in 45-10-015

относительная спектральная световая эффективность для отдельного наблюдателя (монокроматического излучения с длиной волны λ)

Отношение двух потоков излучения соответственно с длинами волн λ_m и λ , вызывающих у данного наблюдателя в заданных фотометрических условиях одинаковое зрительное ощущение выражающееся или в достижении фотометрического равенства или в исчезновении явления, которое имеет место при других соотношениях потоков

Примечание Относительная спектральная световая эффективность монокроматического излучения для стандартного фотометрического наблюдателя МКО определена в 45-10-015

45-25-075

phénomène de Purkinje

Diminution de la luminosité d'une lumière rouge par rapport à celle d'une lumière bleue lorsque les luminances sont réduites dans un même rapport sans changement de la répartition spectrale

Note Ce phénomène se traduit, lors du passage de la vision photopique à la vision scotopique, par un changement des efficacités lumineuses relatives spectrales, la longueur d'onde de l'efficacité maximale se déplaçant vers les courtes longueurs d'onde

Purkinje phenomenon

Reduction in the luminosity of a red light relative to that of a blue light when the luminances are reduced in the same proportion without changing the respective spectral distributions

Note In passing from photopic to scotopic vision, the spectral luminous efficiencies change, the wavelength of maximum efficiency being displaced towards the shorter wavelengths

Purkinje Phänomen

Die Abnahme der Helligkeit roten Lichtes relativ zu blauem Licht bei verhältnismäßiger Abnahme der beiden Leuchtdichten ohne Änderung der spektralen Zusammensetzung

Anmerkung Diese Abnahme ist die Folge der Veränderung des spektralen Hellempfindlichkeitsgrades beim Übergang von Tagesehen zum Nachtsehen; dabei verschiebt sich die Wellenlänge des Höchstwertes des Hellempfindlichkeitsgrades nach kürzeren Wellenlängen

eficiencia luminosa espectral para un observador particular

fattore spettrale di visibilità per un osservatore individuale

spektrale ooggevoeligheidsfactor van een individuele waarnemer

skuteczność świetlna widmowa względna dla obserwatora indywidualnego

individuell spektral känslighet

efecto Purkinje

effetto Purkinje

verschijnsel van Purkyne

zjawisko Purkinjego

Purkinjes fenomen

эффект Пуркинье

Уменьшение светлоты красного света по сравнению со светлотой синего света, когда яркости уменьшены в одинаковой пропорции без изменения спектрального состава

Примечание Это явление проявляется при переходе от дневного к ночному зрению и обуславливается изменением функции относительной спектральной световой эффективности излучения: длина волны максимальной эффективности перемещается в сторону коротких длин волн

45-25-080

phénomène de Bezold-Brücke

Modification de la teinte de la couleur (perçue) avec le niveau de luminance à l'intérieur du domaine de la vision photopique

Bezold-Brücke phenomenon

Change in the hue of the (perceived) colour with change in luminance level within the range of photopic vision

Bezold-Brücke Phänomen

Änderung der Farbempfindung in Abhängigkeit von dem Adaptationsniveau innerhalb des Bereichs des Tagessehens

явление Бецольда-Брюкке

Изменение цветового ощущения при изменении уровня яркости в пределах, соответствующих области дневного зрения

efecto Bezold-Brücke

effetto Bezold-Brücke

verschijnsel van Bezold-Brücke

zjawisko Bezolda-Brückego

Bezold-Brückes fenomen

45-25-085

effet Stiles-Crawford

Variation de la luminosité d'un stimulus lumineux en fonction de la région de la pupille de l'œil traversée par le pinceau de lumière

Stiles-Crawford effect

Variation of the luminosity of a light stimulus with position of entry of the light pencil through the pupil

Stiles-Crawford-Effekt

Änderung der Helligkeit eines Lichtreizes mit dem Ort, an welchem das Strahlenbündel die Pupille durchdringt

эффект Стайлса-Крауфорда

Изменение светлоты светового стимула в зависимости от расстояния между центром зрачка и тем участком зрачка, через который проходит в глаз тонкий световой пучок

efecto Stiles-Crawford

effetto Stiles-Crawford

effect van Stiles-Crawford

efekt Stilesa-Crawforda

Stiles-Crawfords-effekt

45-25-090

troland

Unité employée pour exprimer la grandeur du stimulus lumineux externe appliqué à l'œil. Lorsque l'œil regarde une surface de luminance uniforme, le nombre de trolands est égal au produit de l'aire en millimètres carrés de la pupille, naturelle ou artificielle, par la luminance de la surface en candelas par mètre carré

Note Dans le calcul de l'éclairement rétinien, on doit tenir compte des pertes par absorption et par réflexion et des dimensions de l'œil considéré. On doit aussi tenir compte de l'effet Stiles-Crawford si certains rayons traversent une région notablement excentrée de la pupille; lorsque cet effet est pris en considération on peut exprimer le résultat par un nombre de **trolands réduits**; ce nombre, généralement plus petit, est le produit du nombre de trolands par des facteurs appropriés atteignant, par exemple, la valeur 0,5 pour une pupille dont l'aire est de 50 mm² (diamètre 8 mm)

Si toutes ces corrections sont négligeables, 1 troland produit un éclairement rétinien d'environ 2×10^{-3} lumen par mètre carré

troland

troland

troland

troland

troland

troland

Unit used for expressing the magnitude of the external light stimulus applied to the eye. When the eye is viewing a surface of uniform luminance, the number of trolands is equal to the product of the area in square millimetres of the limiting pupil, natural or artificial, and the luminance of the surface in candelas per square metre.

Note In computing retinal illuminance, absorption and reflection losses and the dimensions of the particular eye under consideration must be taken into account. An allowance must also be made for the Stiles-Crawford effect if any part of the bundle of rays passes through the pupil in an area significantly separated from its centre. This allowance for the Stiles-Crawford effect may be expressed by a generally lower number of **reduced trolands**, computed by multiplying the number of trolands by appropriate factors which reach, for example, the value of 0.5 for a pupil of 50 mm² area (8 mm diameter).

If all these corrections are negligible, 1 troland produces a retinal illuminance of approximately 2×10^{-3} lumen per square metre.

Troland

Einheit der **Pupillenlichtstärke**. Wenn das Auge eine Fläche konstanter Leuchtdichte fixiert, ist der Zahlenwert der Pupillenlichtstärke in Troland gleich dem Produkt aus der Fläche der begrenzenden natürlichen oder künstlichen Pupille in Quadratmillimeter und der Leuchtdichte der Fläche in Candela je Quadratmeter.

Anmerkung Bei der Berechnung der Netzhaut-Beleuchtungsstärke müssen Absorptions- und Reflexionsverluste sowie die Abmessungen des individuellen Auges berücksichtigt werden. Ausserdem muss dem Stiles-Crawford-Effekt Rechnung getragen werden, wenn ein Teil des Strahlenbündels die Pupille in einem merklich vom Mittelpunkt entfernten Bereich durchsetzt. Diese Berücksichtigung des Stiles-Crawford-Effekts kann durch eine im allgemeinen kleinere Zahl in **reduzierten Trolands** ausgedrückt werden, die das Produkt aus dem Zahlenwert in Troland und einem geeigneten Faktor darstellt. Dieser Faktor erreicht beispielsweise den Wert 0,5 für eine Fläche der Pupille von 50 mm² (8 mm Durchmesser).

Unter Vernachlässigung dieser Korrekturen erzeugt 1 Troland eine Netzhautbeleuchtungsstärke von annähernd 2×10^{-3} Lumen je Quadratmeter.

троланд

Единица, используемая для выражения величины внешнего светового стимула, действующего на глаз. Если глаз смотрит на поверхность равномерной яркости, число троландов равно произведению площади естественного или искусственного зрачка в квадратных миллиметрах и яркости поверхности в канделах на квадратный метр.

Примечание При вычислении освещенности сетчатки необходимо учитывать потери на поглощение и отражение, а также размеры исследуемого глаза. Нужно также учитывать эффект Стайлса-Крауфорда, если некоторые лучи проходят через периферические участки зрачка. С учетом этого эффекта полученный результат принято выражать в **приведенных троландах**. Величина, выраженная в приведенных троландах, представляет собой произведение числа троландов на соответствующие множители, достигающие, например, значения 0,5 для зрачка, площадь которого равна 50 мм² (диаметр 8 мм).

Если всеми этими поправками можно пренебречь, то 1 троланд создает на сетчатке освещенность около 2×10^{-3} люменов на квадратный метр.

45-25-095

perception

Contenu de conscience objectif complexe suscité par une impression sensible et des apports de la mémoire. Les perceptions visuelles, en particulier, entrent dans la formation des représentations que nous nous faisons de l'existence, de la forme et de la situation des objets.

perception

Complex appearing in the field of consciousness and made of sense impressions supplemented by the memory. Visual perceptions, in particular, contribute towards the formation of our concepts of the existence, form and position of objects.

Wahrnehmung

Komplexer aus Sinneseindruck und Gedächtnisinhalten hervorgerufener gegenständlicher Bewusstseinsinhalt (Gestalt). Im besondern gehen die Gesichtswahrnehmungen in die Vorstellungen ein, die wir uns über die Existenz, Form und Lage äusserer Gegenstände machen.

percepción

percezione

waarneming

postrzebanie; percepcja

perception; varseblivning

зрительное восприятие

Осознанное содержание сложного ощущения полученного органами зрения и дополненное памятью. Зрительные восприятия участвуют, в частности, в создании наших представлений о существовании, форме и расположении предметов.

45-25-100

vitesse de perception

Inverse du temps qui s'écoule entre la présentation d'un objet et la perception de sa forme

speed of perception

Reciprocal of the time interval between the instant at which an object is presented and the perception of its form

Wahrnehmungsgeschwindigkeit

Reziprokwert des Zeitintervalls, das zwischen dem objektiven Moment der Darbietung eines Gegenstandes und der subjektiven Formerfassung vergeht

скорость зрительного восприятия

Величина обратная минимальному времени, в течение которого объект должен находиться в поле зрения наблюдателя для того чтобы наблюдатель заметил объект

velocidad de percepción

velocità di percezione

waarnemingssnelheid

prędkość postrzegania

perceptions hastighet

45-25-105

sensation

Notion analytiquement irréductible que l'on abstrait du contenu mental d'une impression sensible

sensation

Element of the mental content of a sense impression which cannot be analysed further

Empfindung

Durch Abstraktion aus dem Bewusstseinsinhalt eines Sinneseindrucks gewonnenes, nicht weiter analysierbares Element

зрительное ощущение

Первый этап зрительного восприятия, возникающего в высших отделах нервной системы в результате действия излучения на орган зрения

sensación

sensazione

gewaarwording

wrażenie

sinnesupplevelse; sinnesförmelse

45-25-110

vitesse de sensation d'un stimulus lumineux

Inverse du temps qui s'écoule entre l'intervention d'un stimulus lumineux et la sensation visuelle qu'il produit

Note Le temps défini ci dessus est aussi appelé **temps de latence**

speed of sensation of light stimulus

Reciprocal of the time interval between the onset of a light stimulus and the initiation of the visual sensation it produces

Note The time interval referred to is also known as the **latency time**

Empfindungsgeschwindigkeit des Lichtreizes

Reziprokwert des Zeitintervalls, das zwischen dem objektiven Moment des Einsetzens des Lichtreizes und der subjektiven Gesichtsempfindung vergeht

Anmerkung Das hierdurch definierte Zeitintervall wird auch als **Latenzzeit** bezeichnet

скорость возникновения зрительного ощущения

Величина, обратная времени, которое проходит с момента воздействия светового импульса до момента возникновения вызванного им зрительного ощущения

Примечание Самое время определенное подобным образом называется **латентным временем**

velocidad de sensación

velocità di sensazione di uno stimolo di luce

gewaarwordingsnelheid

prędkość postrzegania bodźca świetlnego

upplevelsehastighet för ljusstimulus

45-25-115	<p>vitesse de perception des contrastes Inverse du temps qui s'écoule entre la présentation d'un contraste et sa perception subjective</p> <p>speed of contrast perception Reciprocal of the time interval between the instant at which a contrast is presented and the instant at which it is perceived</p> <p>Unterschiedsempfindungsgeschwindigkeit Reziprokwert des Zeitintervalls, das zwischen dem objektiven Moment der Darbietung eines Kontrastes und seiner subjektiven Erkennung vergeht</p> <p>скорость восприятия контрастов Величина, обратная минимальному времени, в течение которого контраст должен воздействовать на орган зрения для того, чтобы наблюдатель заметил контраст</p>	<p>velocidad de percepción de contrastes</p> <p>velocità di percezione dei contrasti</p> <p>snelheid van de contrastwaarneming</p> <p>prędkość postrzegania kontrastu</p> <p>kontrastuppfattningshastighet</p>
45-25-120	<p>vitesse de perception des formes Voir vitesse de perception 45-25-100</p> <p>speed of perception of form See speed of perception 45-25-100</p> <p>Formenempfindungsgeschwindigkeit Siehe Wahrnehmungsgeschwindigkeit 45-25-100</p> <p>скорость восприятия формы Величина, обратная минимальному времени, в течение которого объект должен находиться в поле зрения наблюдателя для того, чтобы наблюдатель воспринял форму объекта</p>	<p>velocidad de percepción de formas</p> <p>velocità di percezione delle forme</p> <p>snelheid van de vormwaarneming</p> <p>prędkość postrzegania kształtu</p> <p>formuppfattningshastighet</p>
45-25-125	<p>lumière</p> <p>1 Attribut de toutes les perceptions ou sensations qui sont particulières à l'organe de la vision et se produisent par son intermédiaire</p> <p>2 Rayonnement considéré du point de vue de sa capacité d'exciter l'organe de la vision</p> <p><i>Note</i> Voir à la Section 45-60 (Éclairage de trafic et de signalisation) les sens qui sont aussi donnés aux termes anglais « light » et allemand « Licht »</p> <p>light</p> <p>1 Attribute of all the perceptions or sensations which are peculiar to the organ of vision and which are produced through the agency of that organ</p> <p>2 Radiation capable of stimulating the organ of vision</p> <p><i>Note</i> See Section 45-60 (Lighting for traffic and signalling) where the terms <i>light</i> in English and "Licht" in German are also used in another sense</p> <p>Licht</p> <p>1 Merkmal aller Wahrnehmungen und Empfindungen, die dem Sehorgan eigentümlich sind und durch das Sehorgan vermittelt werden</p> <p>2 Zur Erregung des Sehorgans geeignete Strahlung</p> <p><i>Anmerkung</i> Siehe Abschnitt 45-60 (Verkehrsbeleuchtung und Lichtzeichen), wo der Ausdruck „light“ im englischen und <i>Licht</i> im deutschen Sprachgebrauch auch in anderen Bedeutungen verwendet wird</p> <p>свет</p> <p>1 Внешний фактор, необходимый для всех восприятий или ощущений, получаемых с помощью органа зрения</p> <p>2 Излучение, рассматриваемое как фактор, вызывающий возбуждение органа зрения</p> <p><i>Примечание</i> Английский термин « light » и немецкий термин « Licht » применяются еще в других их значениях. См. в разделе 45-60</p>	<p>luz</p> <p>luce</p> <p>licht</p> <p>światło</p> <p>ljus</p>

45-25-130

couleur

1 **couleur (perçue)**: Aspect de la perception visuelle permettant à l'observateur de distinguer des différences entre deux objets de mêmes dimensions, de même forme et de même structure, ces différences étant de même nature que celles que produirait une différence de composition spectrale du rayonnement intervenant dans l'observation

2. **couleur (psychophysique)**: Caractéristique du rayonnement visible permettant à l'observateur de distinguer des différences entre deux objets de mêmes dimensions, de même forme et de même structure, ces différences étant de même nature que celles que produirait une différence de composition spectrale du rayonnement intervenant dans l'observation

Note 1 La couleur psychophysique est spécifiée par les composantes trichromatiques du rayonnement qui pénètre dans l'œil (voir 45-15-060)

Note 2 Les adjectifs *perçue* et *psychophysique* entre parenthèses ne sont nécessaires que lorsque le contexte n'indique pas clairement si le terme est employé dans le sens subjectif ou objectif

En allemand, « Farbe » est souvent utilisé à la place de « Farbefindung ». L'emploi de « Farbe » dans le sens de « Farbvalenz » devrait être évité. Ce n'est que lorsque le sens est évident dans le contexte, ou lorsque « Farbefindung » et « Farbvalenz » conviennent aussi bien, que l'on peut employer « Farbe » dans le sens de « Farbvalenz »

colour UK; color USA

1 **(perceived) colour**: Aspect of visual perception by which an observer may distinguish differences between two fields of view of the same size, shape and structure, such as may be caused by differences in the spectral composition of the radiation concerned in the observation

2 **(psychophysical) colour**: Characteristic of a visible radiation by which an observer may distinguish differences between two fields of view of the same size, shape and structure, such as may be caused by differences in the spectral composition of the radiation concerned in the observation

Note 1 Psychophysical colour is specified by the tristimulus values of the radiation entering the eye (see 45-15-060)

Note 2 The adjectives *perceived* and *psychophysical* shown in parentheses are necessary only when the context does not clearly indicate whether the terms are used in the subjective or objective sense

In German, "Farbe" is often used instead of "Farbefindung". The use of "Farbe" in the sense of "Farbvalenz" should be avoided. It is only when the sense is obvious from the context, or when "Farbefindung" and "Farbvalenz" are equally suitable, that "Farbe" may be used in the sense of "Farbvalenz".

Farbe

1 **Farbefindung**: Dasjenige Merkmal einer Gesichtsempfindung, das es einem Beobachter ermöglicht, zwei aneinandergrenzende Gesichtsfeldteile gleicher Grösse, Gestalt und Struktur zu unterscheiden, deren Verschiedenheiten durch Unterschiede in der spektralen Beschaffenheit der betreffenden Strahlungen bedingt sein können

2 **Farbvalenz**: Merkmal einer sichtbaren Strahlung, die es einem Beobachter ermöglicht, zwei aneinandergrenzende Gesichtsfeldteile gleicher Grösse, Gestalt und Struktur zu unterscheiden, deren Verschiedenheiten durch Unterschiede in der spektralen Beschaffenheit der betreffenden Strahlungen bedingt sein können

Anmerkung 1: Die Farbvalenz wird zahlenmässig durch die drei Farbwerte der Strahlung bestimmt (siehe 45-15-060)

Anmerkung 2: Im Französischen und im Englischen sind die Adjektive „perçue“ und „psychophysique“ bzw. „perceived“ und „psychophysical“ nur dann nötig, wenn aus dem Zusammenhang nicht klar hervorgeht ob die Ausdrücke im subjektiven oder objektiven Sinn gebraucht werden

Im deutschen Sprachgebrauch wird *Farbefindung* oft durch das Wort *Farbe* beschrieben. Der Gebrauch von *Farbe* im Sinne von *Farbvalenz* sollte vermieden werden. Nur wenn der Sinn aus dem Zusammenhang eindeutig hervorgeht oder wenn das Gesagte sowohl für *Farbefindung* als auch für *Farbvalenz* zutrifft, kann man das Wort *Farbe* auch im Sinne von *Farbvalenz* gebrauchen

цвет

1 **цвет (воспринимаемый); цветовое ощущение** Аспект зрительного восприятия, позволяющий наблюдателю различать цветовые стимулы, отличающиеся по спектральному составу излучения, и отличать один объект от другого, если различие между ними обусловлено только различием спектрального состава исходящего от них света

2 **цвет (в колориметрии)** Трёхмерная векторная величина, однозначная характеризующая группу излучений, визуально неразличимых в колориметрических условиях наблюдения (где в таких условиях визуальное сравнение, при которых любые излучения одинакового спектрального состава неразличимы глазом)

color

colore

kleur

barwa; kolo

färg; kulör

Примечание 1 Цвет (воспринимаемый) зависит не только от цветового стимула (см 45 15 015), но и от условий наблюдения: предварительной цветовой адаптации, яркости и цветности фона и пр
Цвет в колориметрии однозначно определяется координатами цвета излучения (см 45 15 060)

Примечание 2 В тех случаях, когда смысл термина ясен из контекста, вместо терминов *цвет (воспринимаемый)*, *цветовое ощущение* и *цвет в колориметрии* употребляется термин *цвет*

45-25-135

couleur chromatique (perçue)

Couleur perçue possédant une tonalité chromatique

Note Dans le langage courant, le mot *couleur* est souvent utilisé dans le sens ci-dessus, par opposition à blanc, noir ou gris. L'adjectif *coloré* signifie habituellement qu'il s'agit d'une couleur chromatique

(perceived) chromatic colour

Perceived colour possessing a hue

Note In everyday speech the word *colour* is often used in this sense in contradistinction to white, black, or grey. The adjective *coloured* usually refers to chromatic colour

bunte Farbe

Farbempfindung, die einen Farbton besitzt

Anmerkung Im Gegensatz zum streng wissenschaftlichen Gebrauch wird in der Umgangssprache häufig *Farbe* im Sinne von bunter als Gegensatz zu unbunter Farbe (weiss, grau und schwarz) und *farbig* anstelle von *bunt* benützt

хроматическое цветовое ощущение

Цветовое ощущение, которое можно охарактеризовать цветовым тоном

Примечание В повседневной речи слово *цвет* часто используется как понятие, противопоставляемое понятиям белого, черного или серого. Прилагательное *цветной* (окрашенный) обычно относится к хроматическому цвету

color cromático (percibido)

colore (percepito) cromatico

(waargenomen) chromatische kleur

barwa chromatyczna (postrzegana)

kulört färg (förmimelse)

45-25-140

couleur chromatique (psychophysique)

Couleur psychophysique dont la pureté n'est pas nulle, et possédant par conséquent une longueur d'onde dominante ou complémentaire

(psychophysical) chromatic colour

Psychophysical colour of greater than zero purity and hence possessing a dominant or complementary wavelength

bunte Farbvalenz

Farbvalenz mit einem spektralen Farbanteil grösser als Null, der daher auch eine farbtongleiche (oder kompensative) Wellenlänge zugeordnet ist

хроматический цвет (в колориметрии)

Цвет (в колориметрии) с чистотой цвета, большей нуля, имеющий, следовательно, определенную доминирующую или дополнительную длину волны

color cromático (sicofísico)

colore (convenzionale) cromatico

chromatische kleurprikkelvector

barwa chromatyczna (psychofizyczna)

kromatisk färgvalens

45-25-145

couleur achromatique (perçue)

Couleur perçue dépourvue de tonalité chromatique

(perceived) achromatic colour

Perceived colour devoid of hue

unbunte Farbe

Farbempfindung ohne Farbton

ахроматическое цветовое ощущение

Цветовое ощущение, не имеющее цветового тона

color acromático (percibido)

colore (percepito) acromatico

(waargenomen) achromatische kleur

barwa achromatyczna (postzegana)

okulört färg (förmimelse)

45-25-150	couleur achromatique (psychophysique) Couleur psychophysique de pureté nulle (voir 45-15-135) (psychophysical) achromatic colour Psychophysical colour of zero purity (see 45-15-135) unbunte Farbvalenz Farbvalenz mit dem spektralen Farbanteil Null (siehe 45-15-135) ахроматический цвет (в колориметрии) Цвет (в колориметрии) нулевой чистоты См 45 15 135	color acromático (sicofísico) colore (convenzionale) acromatico achromatische kleurprikkelvector barwa achromatyczna (psychofizyczna) akromatisk färgvalens
45-25-155	couleur isolée (perçue) Couleur perçue rapportée à une surface vue sur un fond complètement obscur <i>Note</i> La couleur paraît lumineuse par elle-même unrelated (perceived) colour Colour perceived to belong to an area with completely dark surroundings <i>Note</i> The colour appears self-luminous unbezogene Farbe Farbempfindung, die einer in völlig lichtloser Umgebung gesehenen Fläche zugeordnet ist <i>Anmerkung</i> Die Farbfläche erscheint selbstleuchtend изолированный цвет (воспринимаемый) Цветовое ощущение от поверхности, видимой на совершенно черном фоне <i>Примечание</i> Цвет воспринимается самосветящимся	color independente (percibido) eigen kleur odcień samoistny orelaterad färg (förmimmelse)
45-25-160	couleur non isolée (perçue) Couleur perçue rapportée à une surface ou à un objet vus en même temps que d'autres couleurs voisines donnant lieu à des relations de luminosité entre ces couleurs <i>Note</i> Dans les publications allemandes où la terminologie d'Ostwald est employée, une couleur non isolée s'applique spécifiquement au cas d'une couleur perçue en relation de luminosité avec d'autres couleurs. En particulier la couleur des objets dans leur environnement habituel est, selon cette terminologie, une couleur non isolée related (perceived) colour Colour perceived to belong to an area or object in relation to other perceived colours in the visual field <i>Note</i> In the German literature following Ostwald's terminology, a related colour refers specifically to a colour perceived in luminosity relation to other colours. Particularly object colours in their natural surroundings are related colours in this sense bezogene Farbe Wird eine Farbe gleichzeitig neben anderen Farben gesehen, so findet ein Helligkeitsbezug der Farbe auf die anderen statt, und daher werden diese Farben als bezogene Farben bezeichnet <i>Anmerkung</i> Als bezogene Farben werden vor allem die Körperfarben in ihrer natürlichen Umgebung gesehen неизолированный цвет (воспринимаемый) Цветовое ощущение от поверхности или объекта, видимых на фоне, отличным от черного	color dependiente (percibido) relatieve kleur odcień (postrzegany) niesamoistny relaterad färg (förmimmelse)

45-25-165

couleur (perçue) d'un objet non lumineux

Couleur perçue rapportée à un objet non lumineux par lui-même

Note Le terme **couleur de surface** est préféré dans le cas où la couleur perçue est rapportée à la surface d'un objet non lumineux par lui-même

non-self-luminous (perceived) colour

Colour perceived to belong to a non-self-luminous object

Note The term **surface colour** is preferred whenever the colour is perceived to belong to the surface of a non-self-luminous object

Köiperfarbe; Farbe eines Nichtselbstleuchters

Farbempfindung, die einem nichtselbstleuchtenden Körper zugeordnet ist

Anmerkung Die Ausdrücke „couleur de surface“ im Französischen, „surface colour“ im Englischen und „цвет поверхности“ im Russischen werden vorzugsweise in dem Fall angewendet, wenn die Farbempfindung auf die Oberfläche eines Nichtselbstleuchters bezogen wird

цвет (воспринимаемый) несамосветящегося объекта

Цветовое ощущение от несамосветящегося объекта

Примечание В случае, когда цвет (воспринимаемый) относится к поверхности несамосветящегося объекта, употребляется термин **цвет поверхности**

color no auto-luminoso
(percibido)

colore (percepito) di un corpo
illuminato

(waargenomen) oppervlakte-
kleur

barwa (postrzegana)
przedmiotu nieświeżącego
samoistnie

(uppfattad) färg hos belyst
föremål

45-25-170

couleur-lumière (perçue)

Couleur perçue rapportée à une surface ou à un objet paraissant lumineux par lui-même

Note 1 Une telle couleur perçue ne s'obtient généralement que si la luminosité de l'entourage est considérablement plus faible

Note 2 Si l'entourage est complètement obscur, la couleur-lumière est vue comme une couleur isolée

self-luminous (perceived) colour

Colour perceived to belong to a self-luminous area or object

Note 1 To obtain such a perceived colour usually requires the colour to be surrounded by other perceived colours all of considerably lower luminosity

Note 2 If the surroundings are completely dark, the self-luminous colour becomes an unrelated colour

Selbstleuchterfarbe

Farbempfindung, die einer selbstleuchtenden Fläche oder einem selbstleuchtenden Körper zugeordnet ist

Anmerkung 1 Um eine solche Farbempfindung zu erzeugen, wird gewöhnlich eine Umgebung von wesentlich geringerer Helligkeit benötigt

Anmerkung 2 Ist die Umgebung völlig dunkel, wird die Selbstleuchterfarbe als unbezogene Farbe gesehen

цвет (воспринимаемый) самосветящегося объекта

Цветовое ощущение от поверхности или объекта, самосветящихся или кажущихся самосветящимися

Примечание 1 Такое цветовое ощущение обычно возникает в том случае, если наблюдаемый цвет окружен объектами значительно меньшей светлоты

Примечание 2 Если окружающий фон совершенно черный, цвет самосветящегося объекта воспринимается изолированным

color auto-luminoso (percibido)

colore (percepito) di un corpo
luminoso

(waargenomen) kleur van
zelflichtgevend voorwerp

barwa (postrzegana) światła

(uppfattad) färg hos självly-
sande föremål

45-25-175

couleur libre (perçue); couleur-ouverture (perçue)

Couleur perçue non localisée en profondeur, ne paraissant rapportée à aucun objet, telle que celle qui serait vue dans une ouverture percée dans un écran

non-object (perceived) colour; aperture colour

Colour perceived as non-located in depth such as that perceived as filling a hole in a screen

freie Farbe

Farbempfindung, der keine Raumlage zugeordnet wird, (die an keinen Gegenstand gebunden erscheint), wie sie z B bei einem Loch in einem Schirm entsteht

color de apertura (percibido)

apertuurkleur

barwa (postrzegana)
swobodna

(uppfattad) fälfärg

нелокализованный цвет (воспринимаемый); цвет в отверстии (воспринимаемый)

Цвет (воспринимаемый), не локализованный по глубине, например, заполняющий отверстие в экране

45-25-180	couleur-objet (perçue) Couleur perçue rapportée à un objet, que cet objet paraisse lumineux ou non par lui-même	color material (percibido)
	object (perceived) colour Colour perceived to belong to an object either self-luminous or non-self-luminous	voorweipskleur barwa (postrzegana) ciała (uppfattad) föremålsfärg
	gebundene Farbe Selbstleuchtende oder nichtselbstleuchtende Farbe, die an einem Gegenstand wahrgenommen wird	
	цвет (воспринимаемый) объекта Цветовое ощущение от объекта, воспринимаемого самосветящимся или несамосветящимся	
45-25-185	vision des couleurs Aptitude d'un observateur à ressentir des sensations de couleur chromatique	visión de color visione dei colori kleurenzien widzenie barwne färgseende
	colour vision Ability of an observer to perceive chromatic colours	
	Farbsehen Die Fähigkeit eines Beobachters, bunte Farben zu empfinden	
	цветовое зрение Способность наблюдателя воспринимать хроматические цвета	
45-25-190	héméralopie; cécité scotopique Anomalie de la vision consistant en une forte insuffisance ou en l'absence de l'adaptation à l'obscurité	ceguera nocturna; hemeralopia emeralopia nachtblindheit hemeralopia; niedowidzenie zmiernochowe nattblindhet
	night-blindness; hemeralopia Anomaly of vision in which there is a pronounced inadequacy or complete absence of dark-adaptation	
	Hemeralopia; Nachtblindheit Merklich herabgesetzte bis fehlende Dunkeladaptation	
	куриная слепота Аномалия зрения, заключающаяся в полной или частичной потере способности к темновой адаптации	

45-25-195

dyschromatopsie

Anomalie de la vision des couleurs, caractérisée par un écart sensible entre les composantes trichromatiques spectrales d'un individu et celles de l'observateur de référence colorimétrique CIE, considéré comme représentant la vision normale des couleurs

Note On distingue principalement:

le **trichromatisme anormal**;

le **dichromatisme** (défiance partielle de la vision des couleurs);

l'**achromatopsie** (anomalie consistant en la perception des luminances, mais non des couleurs)

Le trichromatisme anormal se présente sous trois formes distinctes: **protanomalie**, **deutéranomalie** et **tritanomalie**; le dichromatisme en **protanopie**, **deutéranopie** et **tritanopie**

defective colour vision

Marked departure of the individual spectral tristimulus values from those of the CIE standard colorimetric observer (whose vision is taken as normal colour vision)

Note The following are the types usually recognized:

anomalous trichromatic vision, or **anomalous trichromatism**;

dichromatic vision, or **dichromatism** (partial colour blindness);

monochromatic vision, or **monochromatism** (total colour blindness, anomaly of colour vision in which there is perception of luminance but not of colour)

Both anomalous trichromatism and dichromatism occur in three distinct forms called respectively **protanomalous vision** and **protanopia**, **deuteranomalous vision** and **deuteranopia**, **tritanomalous vision** and **tritanopia**

Farbenfehlsichtigkeit; Farbsinnstörungen

Merklliche Abweichung der individuellen Spektralwerte von denen des farbnesstechnischen Normalbeobachters CIE (der als farbnormal-sichtig gilt)

Anmerkung Man unterscheidet im wesentlichen:

anomale Trichromasie;

Dichromasie (partielle Farbenblindheit);

Achromatopsie (totale Farbenblindheit; Farbfehlsichtigkeit, bei der nur Leuchtdichten, nicht aber Farben unterschieden werden)

Anomale Trichromasie und Dichromasie treten in je drei deutlich voneinander verschiedenen Formen auf, die als **Protanomalie** bzw. **Protanopie**, **Deutéranomalie** bzw. **Deutéranopie**, **Tritanomalie** bzw. **Tritanopie** bezeichnet werden

аномалия цветового зрения

Недостаток цветового восприятия, происходящий из-за отличия кривых сложения, характеризующих зрение данного наблюдателя, от кривых сложения стандартного колориметрического наблюдателя МКО

Примечание Различают следующие основные виды аномалии цветового зрения: **аномальная трихромазия**, **дихромазия** (двухцветное зрение) и **монохромазия** (аномалия, состоящая в способности различать только яркости, но не цвета)

Имеются три формы аномальной трихромазии: **протаномалия**, **дейтераномалия** и **тританомалия** — и три формы дихромазии: **протанопия**, **дейтеранопия** и **тританопия**

visión de color defectiva

anomalie nella visione dei colori

afwijking in het kleurenzien

dyschromatopsja

defekt färgseende

45-25-200

état d'adaptation chromatique

Etat final de l'œil dont les propriétés ont été modifiées par la présence des diverses couleurs dans son champ visuel

state of chromatic adaptation

Condition of the eye in equilibrium with the totality of colours of the visual field

Farbstimmung

Der Zustand des Auges, bei dem es sich an die im Gesichtsfeld herrschende Farbe, die u U von mehreren nebeneinander auftretenden Farben bestimmt sein kann, angepasst hat

состояние цветовой адаптации

Установившееся состояние глаза, свойства которого изменены наличием в его поле зрения различных цветов

estado de adaptación cromática

stato di adattamento cromatico

kleuradaptatie; kleuraanpassing

adaptacja do barwy; przystosowanie do barwy

färgadaptation

45-25-205	changement d'adaptation chromatique Passage d'un état d'adaptation chromatique à un autre change of chromatic adaptation Act of changing the state of chromatic adaptation Farbumstimmung Der Übergang zu einer anderen Farbstimmung изменение цветовой адаптации Переход от одного состояния цветовой адаптации к другому	cambio de adaptación cromática cambiamento di adattamento cromatico verandering in de kleuradaptatie przystosowywanie do barwy; zmiana adaptacji do barwy färgadaptering
45-25-210	luminosité Attribut de la sensation visuelle selon lequel une surface paraît émettre plus ou moins de lumière <i>Note 1</i> Dans la pratique recommandée britannique, le terme « brightness » est maintenant réservé pour décrire l'éclat d'une couleur (« brightness of colour ») selon l'usage pratiqué dans l'industrie des colorants et de la teinture <i>Note 2</i> Cet attribut est le correspondant psychosensoriel approximatif de la grandeur photométrique <i>luminance</i> luminosity; brightness USA Attribute of visual sensation according to which an area appears to emit more or less light <i>Note 1</i> In British recommended practice, the term <i>brightness</i> is now reserved to describe <i>brightness of colour</i> (i.e. the opposite of <i>dullness</i>) as used in the dyeing industry <i>Note 2</i> This attribute is the psychosensorial correlate, or nearly so, of the photometric quantity <i>luminance</i> Helligkeit Die Eigenschaft einer Lichtempfindung, auf Grund deren ein Teil des Gesichtsfeldes mehr oder weniger Licht auszustrahlen scheint <i>Anmerkung 1</i> In England wird als praktische Handhabung empfohlen, den Ausdruck "brightness" dafür vorzubehalten, die Helligkeit einer Körperfarbe (das ist der Gegensatz zu "dullness") entsprechend dem Gebrauch in der Färbereitechnik zu beschreiben <i>Anmerkung 2</i> Helligkeit ist angenähert das empfindungsmässige Korrelat zur photometrischen Grösse <i>Leuchtdichte</i> светлота Уровень зрительного ощущения производимого яркостью в зависимости от условий наблюдения <i>Примечание 1</i> В британской практике, согласно принятой терминологии в красильной и текстильной промышленности, термин « brightness » сохранен теперь для описания светлоты цвета (« brightness of colour ») и применяется в смысле, противоположном « dullness » <i>Примечание 2</i> Термину приблизительно соответствует световая величина <i>яркость</i>	luminosidad; esplendor brillanza helderheid jaskrawość luminositet
45-25-215	tonalité (chromatique); teinte Attribut de la sensation visuelle qui a suscité des dénominations de couleurs telles que: bleu, vert, jaune, rouge, pourpre, etc <i>Note</i> Cet attribut est le correspondant psychosensoriel approximatif de la grandeur colorimétrique <i>longueur d'onde dominante</i> hue Attribute of visual sensation which has given rise to colour names, such as: blue, green, yellow, red, purple, etc <i>Note</i> This attribute is the psychosensorial correlate, or nearly so, of the colorimetric quantity <i>dominant wavelength</i>	tono tinta; tono di colore kleurtoon odcień färgton

Farbton

Die Eigenschaft einer Gesichtsempfindung, die Bezeichnungen der Farbe wie blau, grün, gelb, rot, purpur usw entstehen lässt

Anmerkung Dieses Kennzeichen ist angenähert das empfindungsmässige Korrelat zur farbmesstechnischen Grösse *farbtongleiche Wellenlänge*

цветовой тон

Характеристика цвета (воспринимаемого), описываемая словами: синий, зеленый, желтый, красный, пурпурный и г д

Примечание Эта характеристика приближенно соответствует колориметрическому понятию *доминирующая длина волны*

45-25-220

saturation

Attribut de la sensation visuelle permettant d'estimer la proportion de sensation chromatiquement pure contenue dans la sensation totale

Note 1 Cet attribut est le correspondant psychosensoriel approximatif de la grandeur colorimétrique *pueté*

Note 2 Voir la Note à 45-25-235

saturation

Attribute of a visual sensation which permits a judgement to be made of the proportion of pure chromatic colour in the total sensation

Note 1 This attribute is the psychosensorial correlate, or nearly so, of the colorimetric quantity *puity*

Note 2 See Note to 45-25-235

Sättigung

Die Eigenschaft einer Gesichtsempfindung, die durch den Anteil reiner Bunt-Empfindung an der Gesichtsempfindung bedingt ist

Anmerkung 1 Diese Eigenschaft ist angenähert das empfindungsgemässe Korrelat der farbmesstechnischen Grösse *spektraler Farbanteil*

Anmerkung 2 Siehe Anmerkung zu 45-25-235

чистота цвета (воспринимаемая)

Характеристика цветового ощущения, позволяющая оценить долю чистой хроматической составляющей в общем цветовом ощущении

Примечание 1 Эта характеристика приближенно соответствует колориметрическому понятию *чистота цвета*

Примечание 2 См примечание к 45 25 235

saturación

saturazione

verzadiging

nasyenie

mättnad

45-25-225

clarté; leucie

Attribut de la sensation visuelle selon lequel un corps paraît transmettre ou réfléchir par diffusion une fraction plus ou moins grande de la lumière incidente

Note Cet attribut est le correspondant psychosensoriel approximatif de la grandeur photométrique *facteur de luminance*

lightness

Attribute of visual sensation in accordance with which a body seems to transmit or reflect diffusely a greater or smaller fraction of the incident light

Note This attribute is the psychosensorial correlate, or nearly so, of the photometric quantity *luminance factor*

Helligkeit (einer Körperfarbe)

Die Eigenschaft einer Gesichtsempfindung, auf Grund deren ein Körper als mehr oder weniger stark licht-reflektierend (bzw durchlassend) beurteilt wird

Anmerkung Diese Eigenschaft ist angenähert das empfindungsgemässe Korrelat der photometrischen Grösse *Hellbezugswert*, d i das Hundertfache des *Leuchtdichtefaktors*

Характеристика зрительного ощущения, согласно которой тело кажется пропускающим или диффузно отражающим более или менее значительную долю падающего света

Примечание Эта характеристика приближенно соответствует фотометрической величине *коэффициент яркости*

claridad

chiarezza

lichtheid

jasność

ljushet

45-25-230

chromie

Attribut de la sensation visuelle rassemblant la tonalité et la saturation

Note Cet attribut est le correspondant psychosensoriel approximatif de la grandeur colorimétrique *chromaticité*

chromaticness

Attribute of a visual sensation combining the hue and the saturation

Note This attribute is the psychosensorial correlate, or nearly so, of the colorimetric quantity *chromaticity*

Ausdruck für die durch Farbton und Sättigung zusammen bestimmte Eigenschaft einer Gesichtsempfindung

Anmerkung Diese Eigenschaft ist angenähert das empfindungsgemässe Korrelat zur farbmestechnischen Grösse *Farbart*

ощущение цветности

Понятие, объединяющее понятия цветового тона и насыщенности

Примечание Термину приближенно соответствует колориметрическая величина *цветность*

cromacidad

colorazione

kleurigheid

barwność

45-25-235

Attribut de la sensation visuelle permettant de porter un jugement sur la quantité de couleur chromatique pure présente, sans tenir compte de la quantité de couleur achromatique

Note Pour des couleurs de même luminosité et de même tonalité chromatique, les différences de saturation et de « chroma » sont identiques. Dans une série de couleurs perçues de saturation constante, le « chroma » croît en même temps que la luminosité. Cet attribut est le correspondant psychosensoriel approximatif de la grandeur colorimétrique *chrominance*

chroma

Attribute of a visual sensation which permits a judgement to be made of the amount of pure chromatic colour present, irrespective of the amount of achromatic colour

Note For colours of the same luminosity and hue, equal sensation intervals of saturation and chroma are identical. In a series of perceived colours of constant saturation, the *chroma* increases with the luminosity. This attribute is the psychosensorial correlate, or nearly so, of the colorimetric quantity *chrominance*

Eigenschaft einer Gesichtsempfindung, die eine Beurteilung des in einer Farbe enthaltenen Anteils der reinen Buntfarbe ermöglicht, gleichgültig wie gross der Anteil des Unbunt ist

Anmerkung Für Farben gleicher Helligkeit und gleichen Farbtons sind empfindungsgemäss gleiche Intervalle der Sättigung und dieser Eigenschaft der Gesichtsempfindung identisch. In einer Reihe wahrgenommener Farben konstanter Sättigung wächst diese Eigenschaft mit der Helligkeit. Diese Eigenschaft ist angenähert das empfindungsgemässe Korrelat zur farbmestechnischen Grösse *Chrominanz*

насыщенность

Характеристика зрительного ощущения, служащая для оценки отличия данного цвета от ахроматического цвета той же светлоты

Эта характеристика приблизительно соответствует величине цветового различия между данным цветом и ахроматическим цветом той же яркости, определяемой по формулам равноконтрастного цветового пространства. См. 45-15-185

Примечание Для цветов одинаковой светлоты и цветового тона равные по ощущению интервалы изменения насыщенности соответствуют равным интервалам изменения чистоты цвета (воспринимаемой). Если длина волны и воспринимаемая чистота цвета заданы, насыщенность растет с ростом светлоты

croma

kleurwaarde

kulörthet

45-25-240

champ visuel (de l'œil ou des yeux)

Etendue angulaire des directions de l'espace dans laquelle un objet peut être perçu lorsque la tête et l'œil (ou les yeux) sont immobiles. Le champ peut être monoculaire ou binoculaire.

visual field (of the eye, or eyes)

Angular extent of the space in which an object can be perceived when the head and the eye (or eyes) are at rest. The field may be monocular or binocular.

Gesichtsfeld (des Auges oder der Augen)

Gesamtheit der Richtungen im Raum, in denen ein Gegenstand wahrgenommen werden kann, wenn der Kopf und das Auge (oder die Augen) ruhen. Das Gesichtsfeld kann monokular oder binokular sein.

поле зрения (глаза или обоих глаз)

Выраженное в угловой мере пространство, в пределах которого предмет может быть воспринят, если голова и глаз (или оба глаза) неподвижны. Поле может быть монокулярным и бикулярным.

campo visual

campo visivo

blikveld

pole widzenia

synfält

45-25-245

acuité visuelle

1 Qualitativement: Capacité de perception distincte d'objets paraissant très rapprochés.

2 Quantitativement: Inverse de la valeur (généralement en minutes sexagésimales) du plus petit angle sous lequel l'œil peut encore percevoir séparés deux objets (points ou lignes) paraissant très rapprochés.

visual acuity; sharpness of vision

1 Qualitatively: Capacity for seeing distinctly objects very close together.

2 Quantitatively: Reciprocal of the value (generally in minutes of arc) of the angular separation of two neighbouring objects (points or lines) which the eye can just see as separate.

Sehschärfe

1 Qualitativ: Fähigkeit, sehr benachbarte Gegenstände getrennt wahrnehmen zu können.

2 Quantitativ: Reziprokwert desjenigen kleinsten Winkels (gemessen im allgemeinen in Minuten) unter dem das Auge zwei benachbarte Gegenstände (Punkte) noch als getrennt wahrnehmen kann.

острота зрения

1 Качественно: способность воспринимать раздельно предметы, расположенные (в угловой мере) очень близко друг к другу.

2 Количественно: величина, обратная предельно малому углу (обычно в угловых минутах) между двумя объектами (точками, линиями) которые еще воспринимаются раздельно.

agudeza visual

acuità visiva

gezichtsscherpte

ostrość widzenia

synskärpa

45-25-250

accommodation

Modification de l'œil, généralement spontanée, pour regarder un objet situé à une distance déterminée.

accommodation

Adjustment of the eye, generally spontaneous, made for the purpose of looking at an object situated at a given distance.

Akkomodation

Anpassung des Auges an eine bestimmte Objekt-Entfernung.

акомодация

Изменение оптической силы глаза (обычно автоматическое), позволяющее четко видеть предмет расположенный на данном расстоянии.

acomodación

acomodamento

accomodatie

akomodacja

akkomodation

<p>45-25-255</p>	<p>seuil absolu de luminance Luminance minimale perceptible</p> <p>absolute threshold of luminance Smallest luminance perceptible</p> <p>absolute Wahrnehmungsschwelle Kleinste wahrnehmbare Leuchtdichte</p> <p>абсолютный порог яркости Наименьшая воспринимаемая яркость</p>	<p>umbral absoluto de luminancia</p> <p>soglia assoluta di luminanza</p> <p>absolute luminantiedrempel</p> <p>próg bezwzględny luminancji</p> <p>absolut luminanströskel</p>
<p>45-25-260</p>	<p>seuil différentiel de luminance Plus petite différence de luminance perceptible symb ΔL</p> <p>luminance difference threshold Smallest difference of luminance perceptible symb ΔL</p> <p>Unterschiedsschwelle für Leuchtdichten Kleinste wahrnehmbare Differenz zweier Leuchtdichten Symb ΔL</p> <p>пороговая разность яркостей Наименьшая воспринимаемая разность яркостей обозн ΔL</p>	<p>umbral diferencial de luminancia</p> <p>soglia differenziale di luminanza</p> <p>onderscheidingsdrempel (voor luminanties)</p> <p>próg różnicy luminancji</p> <p>luminansskillnadströskel</p>
<p>45-25-265</p>	<p>contraste 1 Subjectivement: Influence réciproque de deux impressions visuelles juxtaposées dans l'espace ou dans le temps (contraste de luminosité, contraste de couleur, contraste simultané ou successif) 2 Objectivement: Grandeurs définies par les formules (1) (pour le contraste de luminance)</p> <p>contrast 1 Subjective sense: Subjective assessment of the difference in appearance of two parts of a field of view seen simultaneously or successively (Hence: luminosity contrast, lightness contrast, colour contrast, simultaneous contrast, successive contrast) 2 Objective sense: Quantities defined by the formulae (1) (for luminance contrast)</p> <p>Kontrast 1 Subjektiv: Gegenseitige Beeinflussung zweier unmittelbar aneinandergrenzender oder zeitlich aufeinanderfolgender Gesichtseindrücke (Simultankontrast, Sukzessivkontrast) 2 Objektiv: Die durch Formeln (1) definierten Größen (für Leuchtdichtekontrast)</p> <p>контраст 1 Субъективно: восприятие качественного или количественного различия двух частей поля зрения, видимых одновременно или последовательно 2 Объективно (для яркостного контраста): величина, определяемая одной из формул (1)</p>	<p>contraste</p> <p>contrasto</p> <p>contrast</p> <p>kontrast</p> <p>kontrast</p>

$$(1) \quad a) \frac{L_2 - L_1}{L_1}; \quad b) \frac{L_2 - L_1}{\frac{1}{2}(L_2 + L_1)}; \quad c) \frac{L_2}{L_1}$$

Note Dans l'exemple c), une meilleure dénomination serait **rapport de luminance**

Note Example c) is better known as **luminance ratio**

Anmerkung Beispiel c) sollte besser als **Leuchtdichteverhältnis** bezeichnet werden

Примечание Величину, определяемую формулой c), называют также **отношением яркостей**

45-25-270

sensibilité différentielle

Inverse de la plus petite différence relative de luminance perceptible

$$\text{symb } S_c \quad S_c = \frac{L}{\Delta L}$$

contrast sensitivity

Reciprocal of the minimum relative luminance difference perceptible

$$\text{symb } S_c \quad S_c = \frac{L}{\Delta L}$$

Unterschiedsempfindlichkeit; Kontrastempfindlichkeit

Reziprokwert des kleinsten wahrnehmbaren Leuchtdichtekontrastes

$$\text{Symb } S_c \quad S_c = \frac{L}{\Delta L}$$

КОНТРАСТНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Величина, обратная отношению пороговой разности яркостей к яркости фона

$$\text{обозн } S_c \quad S_c = \frac{L}{\Delta L}$$

sensibilidad de contraste

sensibilità differenziale

contrastgevoeligheid

czułość kontrastowa

kontrastkänslighet

45-25-275

papillotement

Impression de fluctuation de la luminance ou de la couleur se produisant lorsque la fréquence de la variation du stimulus lumineux se situe entre quelques hertz et la fréquence de fusion des images

flicker

Impression of fluctuating luminance or colour, occurring when the frequency of the variation of the light stimulus lies between a few hertz and the fusion frequency of the images

Flimmern

Eindruck der raschen Schwankung der Leuchtdichte oder des Farbreizes, wobei sich die Veränderung des Lichtreizes mit einer Frequenz abspielt, die oberhalb einiger Hertz und unterhalb der Verschmelzungsfrequenz liegt

мелькание

Впечатление колебаний яркости или цвета, возникающее при изменении световых стимулов с частотой от нескольких герц до частоты слияния мельканий

parpadeo

sfarfallamento

flikkering

migotanie

flimmer

45-25-280

frequence de fusion

Fréquence de succession d'images rétinienes au-delà de laquelle leurs différences de luminosité ou de couleur ne sont plus perceptibles

fusion frequency

Frequency of succession of retinal images above which their differences of luminosity or colour are no longer perceptible

Verschmelzungsfrequenz

Frequenz einer Folge von Gesichtsempfindungen, oberhalb welcher die Empfindungen zu einer einheitlichen Empfindung verschmelzen

частота слияния мельканий

Частота смены световых стимулов, выше которой они перестают различаться как по светлоте, так и по цвету

frecuencia de fusión

frequenza di fusione

**versmeltingsfrequentie;
fusiefrequentie**

częstotliwość zanikowa

fusionsfrekvens

45-25-285

loi de Talbot

Si un point de la rétine est excité par un stimulus lumineux dont la valeur photométrique subit des variations périodiques de fréquence supérieure à la fréquence de fusion, la sensation visuelle produite est identique à celle qui est obtenue par un stimulus de valeur constante égale à la valeur moyenne du stimulus variable émis pendant une période

Talbot's law

If a point of the retina is excited by a light stimulus undergoing periodic variations in magnitude at a frequency exceeding the fusion frequency, the visual sensation produced is identical with that produced by a steady stimulus whose magnitude equals the mean magnitude of the variable stimulus taken over one period

Talbotsches Gesetz

Wenn ein Punkt der Netzhaut durch einen Lichtreiz gereizt wird, dessen photometrischer Wert sich mit einer Frequenz, die oberhalb der Verschmelzungsfrequenz liegt, periodisch ändert, dann erhält man die gleiche Lichtempfindung wie von einem Lichtreiz konstanter Größe, die gleich dem arithmetischen Mittelwert der Größe des periodischen Lichtreizes ist

закон Тальбота

Если некоторая площадь сетчатки возбуждается световым стимулом, интенсивность которого периодически изменяется с частотой, превышающей частоту слияния мельканий, то вызываемое зрительное ощущение тождественно тому, которое создается постоянным световым стимулом с интенсивностью, равной средней за период интенсивности переменного светового стимула

ley de Talbot

legge di Talbot

wet van Talbot

prawo Talbota

Talbots lag

45-25-290

effet stroboscopique

Modification apparente du mouvement ou immobilisation apparente d'un objet, lorsque cet objet est éclairé par une lumière périodiquement variable de fréquence appropriée

stroboscopic effect

Apparent change of motion or immobilization of an object, when the object is illuminated by a periodically varying light of appropriate frequency

stroboskopischer Effekt

Bewegungstäuschung, die darin besteht, dass bewegte Gegenstände ruhend oder in einem anderen als dem tatsächlichen Bewegungszustand erscheinen, wenn sie durch periodisch veränderliches Licht geeigneter Frequenz beleuchtet werden

стробоскопический эффект

Кажущееся изменение или прекращение движения предмета, освещаемого светом, периодически изменяющимся с подходящей частотой

efecto estroboscopico

effetto stroboscopico

stroboscopisch effect

zjawisko stroboskopowe

stroboskopeffekt

45-25-295

éblouissement

Conditions de vision dans lesquelles on éprouve soit une gêne, soit une réduction de l'aptitude à distinguer des objets, soit les deux simultanément, par suite d'une répartition défavorable des luminances ou de leur échelonnement entre des valeurs extrêmes trop différentes, ou par suite de contrastes excessifs dans l'espace et dans le temps

Note En russe, les termes 45-25-295 à 45-25-320 se rapportent aux propriétés des sources de lumière et autres surfaces lumineuses qui perturbent les conditions de la vision, et non aux conditions de la vision qui sont altérées par suite de la présence dans le champ visuel de luminances réparties défavorablement

glare

Condition of vision in which there is discomfort or a reduction in the ability to see significant objects, or both, due to an unsuitable distribution or range of luminance or to extreme contrasts in space or time

Note In Russian, the terms 45-25-295 to 45-25-320 relate to the properties of light sources and other luminous surfaces which disturb the condition of vision, and not to the changed condition of vision due to the presence in the visual field of an unsuitable distribution of luminances

deslumbramiento

abbagliamento

verblinding

oślnienie

bländning

Blendung

Sehzustand, der durch eine ungünstige Leuchtdichteverteilung, durch zu hohe Leuchtdichten oder zu grosse räumliche oder zeitliche Leuchtdichtekontraste als unangenehm empfunden wird oder eine Herabsetzung der Sehfunktion (wie Unterschiedsempfindlichkeit, Formenempfindlichkeit, ...) zur Folge hat

Anmerkung Im Russischen beziehen sich die Ausdrücke 45-25-295 bis 45-25-320 auf Eigenschaften von Lichtquellen und anderen Leuchtflächen, die den Sehzustand beeinträchtigen und nicht auf Sehzustände, die durch ungünstige Leuchtdichteverteilungen im Gesichtsfeld erzeugt werden

блескость

Свойство световых приборов или светящихся поверхностей при неблагоприятном соотношении между их яркостью, силой света и яркостью окружающего пространства нарушать условия комфортного зрения или ухудшать контрастную чувствительность, или оказывать одновременно оба эти действия

Примечание В русском языке термины 45 25 295 — 45 25-320 относятся к свойствам источников света и других светящихся поверхностей, нарушающих условия видения, а не к условиям видения, ухудшенным вследствие наличия в поле зрения неблагоприятно распределенных яркостей

45-25-300

éblouissement direct

Eblouissement par un objet lumineux situé dans la même direction que l'objet regardé, ou dans une direction voisine (voir aussi 45-25-310)

direct glare

Glare due to a luminous object situated in the same or nearly the same direction as the object viewed (see also 45-25-310)

Infeldblendung; direkte Blendung

Blendung, bei der der blendende und der wahrzunehmende Gegenstand dicht benachbart sind oder zusammenfallen (siehe auch 45-25-310)

прямая блескость

Блескость, проявляющаяся при наличии светящихся поверхностей (светильников, окон и пр.) в направлениях, близких к направлению зрения

deslumbramiento directo

abbagliamento diretto

directe verblinding

ośnienie bezpośrednie

direkt bländning

45-25-305

éblouissement indirect

Eblouissement par un objet lumineux dont la direction ne coïncide pas avec celle de l'objet regardé

indirect glare

Glare due to a luminous object situated in a direction other than that of the object viewed

Umfeldblendung; indirekte Blendung

Blendung, bei der der blendende und der wahrzunehmende Gegenstand nicht benachbart sind

периферическая блескость

Блескость, проявляющаяся при наличии светящихся поверхностей (светильников, окон и пр.) в направлениях, не совпадающих с направлением зрения

deslumbramiento indirecto

abbagliamento indiretto

indirecte verblinding

ośnienie pośrednie

indirekt bländning

45-25-310

éblouissement par réflexion

Eblouissement produit par des réflexions spéculaires provenant d'objets lumineux, particulièrement lorsque les images réfléchies apparaissent dans la même direction que l'objet regardé, ou dans une direction voisine

Note 1 On comprend habituellement sous cette dénomination d'autres effets tels que la diminution des contrastes

Note 2 De telles réflexions sont aussi appelées « veiling reflections » aux Etats-Unis d'Amérique

reflected glare

Glare produced by specular reflections originating from luminous objects, particularly when the reflected images appear in the same or nearly the same direction as the object viewed

Note 1 Commonly this concept includes also other ill effects such as deterioration of contrasts

Note 2 Such reflections are also called **veiling reflections** (USA)

Reflexblendung

Blendung verursacht durch spiegelnde Reflexion von leuchtenden Objekten, besonders wenn die Reflexbilder sich dem beobachteten Sehobjekt überlagern oder in seiner Nähe auftreten

Anmerkung 1 Häufig umfasst dieser Begriff auch andere Wirkungen, wie Herabsetzung des Kontrasts

Anmerkung 2 Solche Reflexionen werden in den USA auch "veiling reflections" genannt

отраженная блескость

Блескость, проявляющаяся при наличии в поле зрения элементов зеркального отражения светящихся поверхностей, в частности при наличии отраженных изображений, видимых в направлениях, близких к направлению зрения

deslumbramiento por reflexión

abbagliamento da luce riflessa

verblinding door reflectie

oślnienie odbiciowe

reflexbländning

45-25-315

éblouissement inconfortable; éblouissement gênant

Eblouissement produisant une sensation désagréable sans nécessairement troubler la vue

discomfort glare

Glare which causes discomfort without necessarily impairing the vision of objects

psychologische Blendung

Art der Blendung, bei welcher ein unangenehmes Gefühl hervorgerufen wird, ohne dass damit eine merkbare Herabsetzung des Sehvermögens verbunden sein muss

дискомфортная блескость

Блескость, вызывающая неприятные ощущения, но не обязательно ухудшающая при этом видимость

deslumbramiento molesto

onbehaaglijke verblinding

oślnienie przykre

obehagsbländning

45-25-320

éblouissement perturbateur

Eblouissement qui trouble la vision sans causer nécessairement une sensation désagréable

disability glare

Glare which impairs the vision of objects without necessarily causing discomfort

physiologische Blendung

Art der Blendung, die eine Herabsetzung der Sehfunktionen zur Folge hat, ohne dass damit ein unangenehmes Gefühl verbunden sein muss

слепящая блескость

Блескость, нарушающая видимость

deslumbramiento perturbador

storende verblinding

oślnienie przeszkadzające

försämringsbländning

45-25-325 **luminance équivalente de voile**

Luminance qui doit être ajoutée, par superposition, à celle du fond d'adaptation et de l'objet afin que le seuil différentiel de luminance en l'absence d'éblouissement perturbateur devienne le même que celui qui existe dans les conditions d'éblouissement perturbateur

equivalent veiling luminance

Luminance which has to be added, by superposition, to the luminance of both the adapting background and the object in order to make the luminance difference threshold in the absence of disability glare the same as that experienced in the presence of disability glare

äquivalente Schleierleuchtdichte

Leuchtdichte, die zu der Leuchtdichte des Hintergrundes, an die das Auge adaptiert, und der Leuchtdichte des Objektes addiert werden muss, um die Unterschiedsschwelle ohne physiologische Blendung gleichgross wie die Unterschiedsschwelle zu machen, die bei physiologischer Blendung erhalten wird

яркость эквивалентной вуали

Яркость, которую нужно наложить на фон и объект для того, чтобы пороговый контраст при отсутствии слепящей блескости стал бы таким же какой наблюдается в условиях слепящей блескости

luminancia equivalente al deslumbramiento

luminanza di velo equivalente equivalente sluiertluminantie

luminancja równoważna zamglenia

ekvivalent sløjande luminans

RENDU DES COULEURS¹

COLOUR RENDERING¹

FARBWIEDERGABE¹

Цветопередача¹

45-25-330 **illuminant**

Voir 45-15-140

illuminant

See 45-15-140

Lichtart

Siehe 45-15-140

См. 45-15-140

iluminante

illuminante

lichtsoort

iluminant

ljussort

45-25-335 **rendu des couleurs**

Expression générale désignant l'effet d'un illuminant sur l'aspect chromatique des objets qu'il éclaire, cet aspect étant comparé consciemment ou non à celui des mêmes objets éclairés par un illuminant de référence

colour rendering

General expression for the effect of an illuminant on the colour appearance of objects in conscious or subconscious comparison with their colour appearance under a reference illuminant

rendimiento en color

resa dei colori

kleurweergave

oddawanie barw

färg(åter)givning

¹ Voir aussi: *Note d'information sur une terminologie du rendu des couleurs*, Comité E 1 3 2, CIE 1964 et *Méthode de mesure et de spécification des qualités de rendu des couleurs des sources de lumière*, Publication CIE N° 13 (E-1 3 2) 1965

¹ See also: *Informal report on terminology of colour rendering*, Committee E 1 3 2, CIE 1964, and *Method of measuring and specifying colour rendering properties of light sources*, Publication CIE No. 13 (E 1 3 2) 1965

¹ Siehe auch: *Informations Bericht über eine Terminologie der Farbwiedergabe*, Komitee E 1 3 2, CIE 1964, und *Verfahren zur Messung und Kennzeichnung der Farbwiedergabe Eigenschaften von Lichtquellen*, Publication CIE N° 13 (E 1 3 2) 1965

См. также *Note d'information sur une terminologie du rendu des couleurs*, Comité E 1 3 2, CIE 1964 и *Méthode de mesure et de spécification des qualités de rendu des couleurs des sources de lumière*, Publication CIE N° 13 (E 1 3 2) 1965

Farbwiedergabe

Bei der "Farbwiedergabe durch Lichtquellen": Die Auswirkung einer Lichtart auf den Farbeindruck von Objekten, die mit ihr beleuchtet werden im bewussten oder unbewussten Vergleich zum Farbeindruck der gleichen Objekte unter einer Bezugslichtart; d h ganz allgemein: Die Beziehung zwischen Wiedergabefarbe und Originalfarbe

цветопередача

Общее выражение, характеризующее влияние спектрального состава источника света на зрительное восприятие цветных объектов, сознательно или бессознательно сравниваемое с восприятием тех же объектов, освещенных стандартным источником

45-25-340

qualités de rendu des couleurs

Effet d'une source lumineuse sur l'aspect chromatique d'objets, en comparaison de l'aspect chromatique des mêmes objets éclairés par un illuminant de référence dans des conditions spécifiées

colour rendering properties

Effect of a light source on the colour appearance of objects in comparison with their colour appearance under a reference illuminant for specified conditions

Farbwiedergabe-Eigenschaft

Die Farbwiedergabe unter bestimmten festgelegten Bedingungen, d h bei der "Farbwiedergabe durch Lichtquellen": Die Auswirkung der Strahlung einer Lichtquelle auf den Farbeindruck von Objekten, die mit ihr beleuchtet werden im Vergleich zum Farbeindruck unter einer Bezugslichtart jeweils für bestimmte festgelegte Bedingungen

качество цветопередачи

Соответствие (при определенных условиях наблюдения) зрительных восприятий цветного объекта, освещенного испытуемым и стандартным источниками света

propiedades de rendimiento
en color

qualità di resa dei colori

eigenschappen m b t de
kleurweergave

własność oddawania barw

färg(åter)givningsegenskaper

45-25-345

indice de rendu des couleurs (d'une source de lumière)

Evaluation du degré d'accord entre l'aspect chromatique des objets éclairés par la source considérée et celui des mêmes objets éclairés par un illuminant de référence, dans des conditions d'observation spécifiées

Note L'indice de rendu des couleurs particulier concerne la couleur d'un certain objet, ou d'un groupe d'objets analogues dont cet objet particulier serait un exemple suffisamment représentatif

L'indice de rendu des couleurs général concerne un groupe d'objets diversement colorés

colour rendering index (of a light source)

Measure of the degree to which the perceived colours of objects illuminated by the source conform to those of the same objects illuminated by a reference illuminant for specified conditions

Note Special colour rendering index is restricted to a particular object (or a group of objects of which the particular object is an adequate representative)

General colour rendering index refers to a group of diverse objects

Farbwiedergabe-Index

Ein Mass für die Farbwiedergabe-Eigenschaft Bei der "Farbwiedergabe durch Lichtquellen": Ein Mass für die Übereinstimmung des Farbeindruckes von Objekten bei Beleuchtung durch eine Lichtquelle mit dem Farbeindruck der gleichen Objekte bei Beleuchtung durch eine Bezugslichtart jeweils für bestimmte Beobachtungsbedingungen

Anmerkung Der spezielle Farbwiedergabe-Index beschränkt sich auf die Farbe eines Objektes oder artgleicher Objekte, die durch ein spezielles Objekt hinreichend repräsentiert werden

Der allgemeine Farbwiedergabe-Index bezieht sich auf eine Gruppe verschiedener Körperfarben

индекс цветопередачи (источника света)

Мера соответствия зрительных восприятий цветного объекта, освещенного исследуемым и стандартным источниками света при определенных условиях наблюдения

Примечание Различают частный индекс цветопередачи, когда рассматривается один объект или группа адекватных объектов, и общий индекс цветопередачи, относящийся к группе различных по цвету объектов

indice de rendimento en color

indice di resa dei colori

kleurweergave-index

wskaznik oddawania barw

färg(åter)givningsindex (hos en
ljuskälla)

45-25-350	<p>distorsion colorimétrique Changement de la chromaticité et du facteur de luminance d'une couleur de surface dû au changement de l'illuminant</p> <p>colorimetric shift The change in chromaticity and luminance factor of an object colour due to change of the illuminant</p> <p>farbmetrische Verzerrung; Farbverzerrung Die Änderung der Farbvalenz einer Körperfarbe bei Änderung der beleuchtenden Lichtart</p> <p>колориметрический сдвиг Изменение цветности и коэффициента яркости объекта, вызванное изменением спектрального состава излучения</p>	<p>desplazamiento colorimétrico</p> <p>kleurvertekening; kleur distorsie</p> <p>zniękształcenie kolorymetryczne</p> <p>kolorimetrisk förändring</p>
45-25-355	<p>distorsion par adaptation chromatique Changement de la couleur perçue sous la seule influence du changement de l'adaptation chromatique</p> <p>adaptive colour shift The change in the perceived colour of an object caused solely by change of chromatic adaptation</p> <p>Farbwandlung Die Änderung des Farbeindrucks unter dem Einfluss der Farbstimmung allein</p> <p>адаптационный сдвиг Изменение зрительного восприятия цветного объекта только под влиянием изменения цветовой адаптации</p>	<p>desplazamiento por adaptación cromática</p> <p>kleurverschuiving door adaptatie</p> <p>adaptacyjne zniekształcenie barwowe</p> <p>adaptiv färgförändring</p>
45-25-360	<p>distorsion totale de la couleur Différence entre l'aspect chromatique d'un objet éclairé par une source lumineuse à l'essai et l'aspect du même objet éclairé par l'illuminant de référence, en tenant compte de l'état d'adaptation chromatique dans chaque cas (Résultat de la distorsion colorimétrique et de la distorsion par adaptation chromatique)</p> <p>resultant colour shift Difference between the perceived colour of an object illuminated by a test source and that of the same object illuminated by the reference illuminant, taking account of the state of chromatic adaptation in each case (Resultant of colorimetric shift and adaptive colour shift)</p> <p>Farbverschiebung Der Unterschied zwischen dem Farbeindruck eines Objektes bei Beleuchtung durch die zu prüfende Lichtquelle und dem des gleichen Objektes bei Beleuchtung durch die Bezugslichtart unter Berücksichtigung der jeweiligen Farbstimmung (Das Ergebnis gleichzeitiger farbmetrischer Verzerrung und Farbwandlung bei Körperfarben)</p> <p>результатирующий сдвиг цвета Различие зрительных восприятий цветного объекта при освещении испытуемым и стандартным источниками света с учетом в обоих случаях состояния цветовой адаптации (результат колориметрического и адаптационного сдвигов)</p>	<p>desplazamiento total</p> <p>distorsione colorimetrica</p> <p>resulterende kleurverschuiving</p> <p>całkowite zniekształcenie barwowe</p> <p>resulterande färgförändring</p>

Section 45-30 — Radiométrie, Photométrie et Colorimétrie. Récepteurs physiques

Section 45-30 — Radiometric, photometric and colorimetric measurements Physical receptors

Abschnitt 45-30 — Strahlungsmessung, Licht- und Farbmessung. Physikalische Empfänger

Раздел 45-30 — Радиометрия, фотометрия, колориметрия. Физические приемники

45-30-005	étalon primaire de lumière Source lumineuse étalon, conforme à une spécification, servant à reproduire l'unité de lumière <i>Note</i> L'étalon international actuel est un corps noir à la température de congélation du platine primary standard of light Standard light source, reproducible from a specification, with which the unit of light is established <i>Note</i> The present international standard is a full radiator at the temperature of freezing platinum Lichteinheit; Primärnormal Normallichtquelle, die auf Grund der Angaben einer Vorschrift verwirklicht werden kann <i>Anmerkung</i> Das gegenwärtige internationale Lichtnormal ist ein Schwarzer Körper bei der Temperatur des erstarrenden Platins первичный световой эталон Эталонный источник света, обладающий установленными характеристиками и служащий для воспроизведения световой единицы <i>Примечание</i> Современный международный эталон представляет собой черное тело при температуре затвердевания платины	patrón primario luminoso campione fotometrico primario primaire lichtstandaard wzorec fotometryczny podstawowy primär ljusnormal
45-30-010	étalon secondaire de lumière Source lumineuse constante et reproductible, servant aux mesures photométriques, et dont l'intensité lumineuse (ou le flux lumineux, ou la luminance) a été déterminée par comparaison directe ou indirecte à l'étalon primaire secondary standard of light Constant and reproducible light source, the luminous intensity (or the luminous flux or the luminance) of which has been determined directly or indirectly by comparison with the primary standard Standardlampe Konstante und reproduzierbare Lichtquelle für photometrische Messungen, deren Lichtstärke (oder Lichtstrom oder Leuchtdichte) durch direkten oder indirekten Vergleich mit dem Primärnormal bestimmt ist вторичный световой эталон Источник света с устойчивыми и воспроизводимыми характеристиками, сила света которого (или световой поток, или яркость) определена прямым сравнением с первичным световым эталоном	patrón secundario luminoso campione fotometrico secundario secundaire lichtstandaard wzorec fotometryczny pierwotny lub wtórny sekundär ljusnormal

45-30-015

étalon de travail de lumière

Source lumineuse destinée à l'emploi photométrique courant et étalonnée de temps en temps par comparaison à un étalon secondaire

Note En allemand, on désigne sous le nom de « Normallampen » non seulement les « Standardlampen » (étalons secondaires) mais aussi les « Anschlusslampen » (étalons de travail)

working standard of light

Light source in regular use which is calibrated from time to time by reference to a secondary standard

Note In German "Standardlampen" (secondary standards) as well as "Anschlusslampen" (working standards) are called "Normallampen"

Anschlusslampe

Lampe für den laufenden photometrischen Gebrauch, die von Zeit zu Zeit an eine Standardlampe angeschlossen wird

Anmerkung Sowohl Standardlampen als auch Anschlusslampen sind Normallampen

рабочий световой эталон

Источник света, предназначенный для текущих световых измерений, время от времени сравниваемый со вторичным световым эталоном

Примечание В СССР, кроме рабочих световых эталонов, хранящихся в метрологических учреждениях, имеются еще образцовые светозмерительные лампы, сравниваемые время от времени с рабочим световым эталоном

patión de trabajo luminoso

werkstandaardlamp

wzorzec fotometryczny
roboczy

arbetsnormal

45-30-020

lampe tare

Source lumineuse, d'intensité lumineuse constante mais non nécessairement connue, que l'on compare successivement à la source étalon et à la source à étudier

comparison lamp

Light source having constant, but not necessarily known, luminous intensity, with which a standard lamp and the light source under test are successively compared

Vergleichslampe

Lampe mit konstanten, aber nicht notwendigerweise bekannten lichttechnischen Daten, die beim Photometrieren als Zwischenlichtquelle zwischen der Normallampe und der zu messenden Lampe benutzt wird

лампа сравнения

Источник света, обладающий устойчивой, но не обязательно известной силой света (или другой световой величиной), с которым при фотометрировании поочередно сравнивают известный и измеряемый источники

lámpara de comparación

lampada di paragone

vergelijkingslamp

lampą porównawczą

referenslampan

45-30-025

radiométrie

Mesure des grandeurs relatives aux rayonnements

radiometry

Measurement of the quantities associated with radiation

Strahlungsmessung

Messung von Strahlungsgrößen

радиометрия

Измерение энергетических величин, характеризующих излучение

radiometria

radiometria

stralingsmeting

radiometria

radiometri; strålningsmätning

45-30-030	radiomètre Appareil destiné à la mesure des rayonnements en unités énergétiques radiometer Instrument for measuring radiation in energy or power units Radiometer Gerät zur Messung von Strahlung in Energie- oder Leistungseinheiten радиометр Прибор, предназначенный для измерения излучения в энергетических единицах	radiómetro radiometro stralingsmeter; radiometer radiometr radiometer; strålningsmätare
45-30-035	spectroradiomètre Appareil destiné à la mesure de la densité spectrale d'une grandeur énergétique d'un rayonnement spectroradiometer Instrument for measuring the spectral concentration of radiant energy or radiant power Spektroradiometer Gerät zur Messung der spektralen Dichte einer in Energie- oder Leistungseinheiten gemessenen Strahlungsgrösse спектрорадиометр Прибор, предназначенный в основном для измерения спектральной плотности энергетической величины, характеризующей излучение	espectroradiómetro spettroradiometro spectroradiometer spektroradiometr spektroradiometer
45-30-040	spectrophotomètre Appareil destiné à la mesure du rapport de deux grandeurs énergétiques spectrales spectrophotometer Instrument for measuring the ratio of two spectral radiometric quantities Spektralphotometer Gerät zur Messung des Verhältnisses zweier spektraler Strahlungsgrössen спектрофотометр Прибор, предназначенный в основном для измерения отношения двух спектральных величин, характеризующих излучение или образец	espectrofotómetro; espectro-reemisómetro spettrofotometro spectrofotometer spektrrofotometr spektrrofotometer
45-30-045	photométrie Mesure des grandeurs relatives aux rayonnements, évaluées selon l'impression visuelle produite par ceux-ci et sur la base de certaines conventions <i>Note</i> Dans les publications en langue russe, le terme <i>photométrie</i> est utilisé fréquemment au sens plus étendu de science de la mesure du rayonnement optique photometry Measurement of quantities referring to radiation evaluated according to the visual effect which it produces, as based on certain conventions <i>Note</i> In Russian language publications the term <i>photometry</i> is often used in a broader sense covering the science and measurement of optical radiations	fotometria fotometria lichtmeting; fotometrie fotometria fotometri

Photometrie

Messung von Grössen, die sich auf Grund gewisser Vereinbarungen aus dem durch Strahlung erzeugten Helligkeitseindruck ableiten lassen

Anmerkung In Veröffentlichungen in russischer Sprache wird der Ausdruck *Photometrie* häufig in einem auf die Wissenschaft der Messung der optischen Strahlung erweiterten Sinne verwendet

фотометрия

Измерение величин, характеризующих излучение по производимому им зрительному ощущению (в условиях, определяемых известными соглашениями)

Примечание В русской литературе термин *фотометрия* часто применяется в более широком смысле, как наука об измерении оптического излучения

45-30-050

colorimétrie

Repérage des couleurs, rendu possible par les propriétés de l'œil et établi sur des bases conventionnelles

Note En allemand, le terme « Kolorimetrie » s'applique exclusivement à la détermination de la concentration des solutions

colorimetry

Measurement of colours, made possible by the properties of the eye and based on a set of conventions

Note In German, the term "Kolorimetrie" applies exclusively to the determination of the concentration of solutions

Farbmessung

Bestimmung der Masszahlen von Farbvalenzen auf Grund der Eigenschaften des Auges und einer Anzahl von Vereinbarungen

Anmerkung Im Deutschen wird unter der Bezeichnung **Kolorimetrie** ausschliesslich die Bestimmung von Lösungskonzentrationen verstanden

КОЛОРИМЕТРИЯ

Измерение цвета, основанное на свойствах глаза и выполняемое в соответствии с международными соглашениями

Примечание В немецком языке термин « Kolorimetrie » применяется исключительно к определению концентрации растворов

colorimetria

colorimetria

kleurmeting; colorimetrie

kolorymetria

kolorimetri

45-30-055

photométrie [colorimétrie] visuelle

Procédés de photométrie [de colorimétrie] dans lesquels l'œil est utilisé pour faire les comparaisons

Note En photométrie, les méthodes de comparaison les plus utilisées sont: l'égalisation de luminosité de deux plages juxtaposées, l'égalisation de deux contrastes, ou la recherche d'un minimum de papillotement

visual photometry [colorimetry]

Photometry [colorimetry] in which the eye is used to make the comparisons

Note In photometry, the methods of comparison chiefly employed are: luminosity match of two adjacent surfaces, adjustment to equality of contrast, or adjustment to minimum flicker

visuelle Photometrie [Farbmessung]

Die Verfahren der Photometrie [der Farbmessung], bei denen das Auge als Vergleichsorgan dient

Anmerkung Die in der Photometrie am häufigsten verwendeten Vergleichsmethoden sind: gleicher Helligkeitseindruck, gleiches Hervortreten von Kontrasten oder Einstellen auf Flimmerminimum

fotometria [colorimetria] visual

fotometria [colorimetria] visiva

visuele fotometrie [colorimetrie]

fotometria [kolorymetria]
wzrokowa

visuell fotometri [kolorimetri]

визуальная фотометрия [колориметрия]

Раздел фотометрии, охватывающий приемы использования глаза для фотометрических [колориметрических] сравнений

Примечание В фотометрии наиболее употребительны приемы уравнивания светлоты двух смежных полей, уравнивания двух контрастов и нахождения минимума мельканий

45-30-060

photométrie [colorimétrie] physique

Procédés de photométrie [de colorimétrie] dans lesquels les mesures s'effectuent au moyen de récepteurs physiques

physical photometry [colorimetry]

Photometry [colorimetry] in which physical receptors are used to make the measurements

physikalische Photometrie [Farbmessung]

Die Verfahren der Photometrie [der Farbmessung], bei denen physikalische Empfänger angewendet werden

физическая фотометрия [колориметрия]

Раздел фотометрии [колориметрии], охватывающий прием измерения с помощью физических приемников

fotometria [colorimetria] fisica

fotometria [colorimetria] fisica

fysische fotometrie [colorimetrie]

fotometria [kolorymetria] fizyczna

fysikalisk fotometri [kolorimetri]

45-30-065

photomètre

Appareil destiné à la mesure des grandeurs photométriques

photometer

Instrument for measuring photometric quantities

Photometer

Gerät zum Messen der photometrischen Größen

фотометр

Прибор для измерения световых величин

fotómetro

fotometro

fotometer

fotometr

fotometer

45-30-070

colorimètre

Appareil destiné à la mesure des composantes trichromatiques, ou des coordonnées trichromatiques, d'un stimulus de couleur

Note 1 On désigne aussi parfois sous ce nom, ou sous le nom de **photocolorimètre**, des spectrophotomètres simplifiés destinés à la mesure de facteurs de transmission ou de réflexion spectraux avec des rayonnements grossièrement monochromatiques isolés au moyen de filtres sélectifs

Note 2 En allemand, le terme « Kolorimeter » désigne exclusivement un type d'appareil destiné à la détermination photométrique de la concentration des solutions. Les termes *colorimètre* et en anglais « colorimeter » sont aussi utilisés dans ce dernier sens

colorimeter

Instrument for measuring the tristimulus values or the chromaticity coordinates of a colour stimulus

Note 1 This term, or the term **photocolorimeter**, sometimes also covers simplified spectrophotometers for measuring spectral transmittance or reflectance with substantially monochromatic radiation isolated by means of selective filters

Note 2 In German, the term « Kolorimeter » denotes exclusively a type of instrument for the photometric determination of the concentration of solutions. The terms *colorimeter* and in French « colorimètre » are also used in this latter sense

colorímetro

colorimetro

colorimeter

kolorymetr

kolorimeter

Farbmessgerät

Gerät zur Messung von Farbwerten oder Farbwertanteilen einer Farbvalenz

Anmerkung 1 Im französischen und englischen Sprachgebrauch wird der Ausdruck „colorimètre“ („colorimeter“) bzw. „photocolorimètre“ („photocolorimeter“) benutzt, um ein vereinfachtes Spektralphotometer zu bezeichnen, das der Messung spektraler Transmissions- oder Reflexionsgrade für quasimonochromatische, durch Farbfilter isolierte Strahlung dient

Anmerkung 2 Der Ausdruck **Kolorimeter** bezeichnet ausschliesslich ein Gerät zur photometrischen Bestimmung der Konzentration von Lösungen Die Ausdrücke „colorimètre“ im französischen und „colorimeter“ im englischen Sprachgebrauch werden auch im letzten Sinne verwendet

колориметр

Прибор для измерения координат цвета или координат цветности цветowych стимулов

Примечание 1 Иногда под этим названием или под названием **фотоколориметр** имеют в виду упрощенные спектрофотометры, предназначенные для измерения спектральных коэффициентов пропускания или отражения в широких участках спектра, выделяемых селективными светофильтрами

Примечание 2 В немецком языке термин «Kolorimeter» относится только к прибору, предназначенному для фотометрического определения концентрации растворов Термины *колориметр* «colorimètre» (фр.) и «colorimeter» (англ.) также применяются в этом смысле

45-30-075

photomètre [colorimètre] visuel

Photomètre [colorimètre] dans lequel l'égalité entre un rayonnement à étudier et un rayonnement de comparaison est constatée par l'œil

visual photometer [colorimeter]

Photometer [colorimeter] in which equality between a radiation under test and a comparison radiation is established visually

visuelles Photometer [Farbmessgerät]

Photometer [Farbmessgerät], in dem visuell auf gleiche Helligkeit einer Prüfstrahlung und einer Vergleichsstrahlung eingestellt wird

визуальный фотометр [колориметр]

Фотометр [колориметр], в котором фотометрическое равенство между исследуемым и сравнимым излучениями устанавливается глазом

fotómetro [colorímetro] visual

fotometro [colorimetro] visivo

visuele fotometer [colorimeter]

fotometr [kolorymetr]
wzrokowy

visuell fotometer [kolorimeter]

45-30-080

photomètre à papillotement

Photomètre visuel dans lequel la lumière reçue par l'œil provient d'une seule et même plage éclairée alternativement par l'une ou l'autre des sources que l'on compare, la fréquence de substitution étant convenablement choisie et située au-dessus de la fréquence de fusion des couleurs, mais au-dessous de la fréquence de fusion des luminosités

flicker photometer

Visual photometer in which the eye sees an undivided field illuminated alternately by two sources to be compared, the frequency of alternation being conveniently chosen so that it is above the fusion frequency for colours but below the fusion frequency for luminosities

Flimmerphotometer

Visuelles Photometer, bei dem das vom Auge über dasselbe Feld gesehene Licht abwechselnd von zwei zu vergleichenden Lichtquellen herrührt Die Frequenz des Wechsels ist zweckmässig zu wählen, und zwar oberhalb der Grenze des Farbflimmerns und unterhalb der Grenze des Helligkeitsflimmerns

мигающий фотометр

Визуальный фотометр в котором глаз видит неразделенное поле, освещаемое попеременно двумя сравниваемыми источниками, причем частота перемены (мельканий) выбирается выше частоты слияния цветов, но ниже частоты слияния светлот

fotómetro de parpadeo

fotometro a sfarfallamento

flickerfotometer

fotometr migający

flimmerfotometer

- 45-30-085 photomètre à égalisation de luminosité [de contraste]**
Photomètre visuel dans lequel on ajuste à égalité de luminosité [de contraste] deux plages juxtaposées présentées à l'œil simultanément
- equality of luminosity [of contrast] photometer**
Visual photometer in which the parts of the comparison field are viewed simultaneously and are adjusted to equality of luminosity [of contrast]
- Gleichheitsphotometer [Kontrastphotometer]**
Visuelles Photometer, bei welchem auf gleiche Helligkeit [gleichen Kontrast] der gleichzeitig dem Auge dargebotenen Vergleichsfeldteile eingestellt wird
- фотометр с равновеслотными [равноконтрастными] полями**
Визуальный фотометр, в котором два смежных поля, одновременно видимых, уравниваются глазом по светлоте [контрасту]
- 45-30-090 goniophotomètre**
Photomètre destiné à la mesure de la répartition angulaire d'une grandeur photométrique caractéristique d'une source, d'un luminaire, d'un milieu ou d'une surface
- Note* On désigne aussi sous le nom de **photomètre de répartition** un goniophotomètre destiné à la mesure de la répartition spatiale de l'intensité lumineuse
- goniophotometer**
Photometer for measuring the directional light distribution characteristics of sources, lighting fittings, media and surfaces
- Note* A goniophotometer for measuring the spatial distribution of luminous intensity is also called a **distribution photometer**
- Goniophotometer**
Photometer zur Messung der Winkelabhängigkeit einer photometrischen Größe, z B von Lampen und Leuchten oder an Medien und Flächen
- Anmerkung* Ein Goniophotometer zur Messung der räumlichen Lichtstärkeverteilung wird auch als **Lichtverteilungsmessgerät** bezeichnet
- гонофотометр**
Фотометр для измерения углового распределения световых характеристик источника, светильника, среды или поверхности
- Примечание* Гониофотометр для измерения пространственного распределения силы света называется также **распределительным фотометром**
- 45-30-095 photomètre [colorimètre] physique**
Photomètre [colorimètre] utilisant un récepteur physique de rayonnement
- physical photometer [colorimeter]**
Photometer [colorimeter] in which a physical receptor of radiation is used
- physikalisches Photometer [Farbmessgerät]**
Photometer [Farbmessgerät] mit physikalischem Strahlungsempfänger
- физический фотометр [колориметр]**
Фотометр [колориметр], имеющий физический приемник излучения
- fotómetro de igualación de claridad [de contraste]**
- fotometro a uguaglianza di brillantezza [di contrasto]**
- vergelijkings[contrast]fotometer**
- fotometr równoluminacyjny [równokontrastowy]**
- likhets-[kontrast-]fotometer**
- goniofotómetro**
- goniofotometer**
- goniofotometr**
- goniofotometer**
- fotómetro [colorímetro] físico**
- fotometro [colorimetro] fisico**
- fysische fotometer [colorimeter]**
- fotometr [kolorymetr] fizyczny**
- fysikalisk fotometer [kolormeter]**

- 45-30-100** **photomètre [colorimètre] photoélectrique**
Type particulier de photomètre [colorimètre] physique utilisant un récepteur photoélectrique
- photoelectric photometer [colorimeter]**
Particular type of physical photometer [colorimeter] using a photoelectric receptor
- lichtelektrisches Photometer [Farbmessgerät]**
Besondere Ausführungsform eines physikalischen Photometers [Farbmessgeräts], bei welchem ein lichtelektrischer Empfänger benutzt wird
- фотоэлектрический фотометр [колориметр]**
Физический фотометр [колориметр], в котором применен фотоэлектронный приемник
- 45-30-105** **tête photométrique**
Partie d'un photomètre visuel où s'effectue la comparaison photométrique, ou partie d'un photomètre physique qui contient le récepteur
- photometer head**
The part of a visual photometer in which photometric comparison is effected, or the part of a physical photometer containing the receptor
- Photometerkopf**
Derjenige Teil eines visuellen Photometers, in welchem die Gegenüberstellung der Lichter erfolgt, oder derjenige Teil eines physikalischen Photometers, welcher den Empfänger enthält
- фотометрическая головка**
Часть визуального фотометра, в которой осуществляется фотометрическое сравнение, а также часть физического фотометра, содержащая приемник
- 45-30-110** **plage de comparaison (d'un photomètre visuel)**
Plage dont la luminosité est comparée visuellement à la luminosité d'une autre plage
- comparison surface (of a visual photometer)**
Surface, the luminosity of which is compared visually with the luminosity of some other surface
- Vergleichsfeld (eines visuellen Photometers)**
Feld, auf dessen Helligkeit sich der visuelle Vergleich bezieht
- поле сравнения (визуального фотометра)**
Одно из видимых в фотометре полей, светлота которого визуально сравнивается со светлотой соседнего поля
- 45-30-115** **champ périphérique (d'un champ de comparaison)**
Plage entourant et délimitant le champ de comparaison, mais dont la luminosité n'entre pas dans le résultat de la comparaison photométrique [colorimétrique] visuelle, si ce n'est par une influence sur l'organe de la vision
- surround of a comparison field**
Area which immediately surrounds the field in which a photometric [colorimetric] comparison is being made, its luminosity affecting the result of the matching only in so far as it may affect the visual organ
- fotómetro [colorímetro] fotoeléctrico**
- fotometro [colorimetro] fotoelettrico**
- foto-elektrische fotometer [colorimeter]**
- fotometr [kolorymetr] fotoelektryczny**
- fotoelektrisk fotometer [kolorimeter]**
- cabezal fotométrico**
- testa fotometrica**
- fotometerkop**
- głowica fotometryczna**
- fotometerhuvud**
- plaza de comparación**
- campo di paragone**
- vergelijkingsveld**
- pole porównawcze**
- referensyta**
- campo circundante**
- campo periferico**
- omgevingsveld**
- tło pól fotometrycznych**
- omgivning till jämförelsefält**

photometrisches [farbmesstechnisches] Umfeld

Feld, welches das Vergleichsfeld unmittelbar umgibt. Seine Helligkeit geht beim Photometrieren [Farbabgleich] nur durch Wechselwirkung im Sehorgan in das Ergebnis des Helligkeitsvergleichs [Farbabgleichs] ein.

фон полей сравнения

Поле зрения, окружающее и ограничивающее поля сравнения визуальной фотометра; яркость фона полей сравнения сказывается на результатах фотометрирования [колориметрирования].

45-30-120 plaque d'essai photométrique

Plaque ayant des propriétés photométriques connues, qui est éclairée par la lumière à examiner.

photometer test plate

Plate, having known properties for photometric purposes, which is illuminated by the light under test.

Auffangschirm

Platte mit bekannten photometrischen Eigenschaften, welche mit dem zu prüfenden Licht beleuchtet wird.

≈ образцовая поверочная пластинка

Рассеивающая свет пластинка с известными фотометрическими свойствами, применяемая при световых измерениях.

placa de ensayo del fotómetro
schermo ricevente di fotometro
opvangscherm
plytka fotometryczna
fotometer-provplatta

45-30-125 banc photométrique

Support muni de rails ou de glissières rectilignes, le long desquels les sources de lumière et la tête photométrique peuvent être déplacées de distances mesurables.

photometer bench

Bench designed to support a photometer head and lamps in such a way that the distances between the lamps and the head may be readily altered and measured.

banco fotométrico
banco fotometrico
fotometerbank
ława fotometryczna
fotometerbänk

Photometerbank

Einrichtung, bei welcher ein Photometerkopf und die miteinander zu vergleichenden Lichtquellen (auf Schienen oder auf einer Gleitstange) messbar verschoben werden können.

фотометрическая скамья

Прибор для световых измерений, состоящий из градуированных рельс или другого рода прямолинейных направляющих, на которых собираются фотометрические установки и по которым могут перемещаться на точно измеряемые расстояния источники света, фотометрическая головка и другие элементы установок.

45-30-130

lumenmètre

Appareil permettant de déterminer un flux lumineux par une seule comparaison

Note Le lumenmètre le plus employé est la sphère d'Ulbricht associée à un photomètre

integrating photometer

Apparatus which enables luminous flux to be determined by a single comparison

Note The most commonly used form of integrating photometer is the Ulbricht sphere with associated photometric equipment

Lichtstrommesser

Gerät, mit dessen Hilfe der Lichtstrom unmittelbar durch einen einzigen Abgleich bestimmt werden kann

Anmerkung Der gebräuchlichste Lichtstrommesser besteht aus einer Ulbrichtschen Kugel mit angebautem Photometer

интегрирующий фотометр

Прибор позволяющий определять световой поток по одному измерению

Примечание Наиболее употребителен интегрирующий фотометр состоящий из фотометрического шара и фотометрического устройства

lumenómetro

misuratore di flusso luminoso

integreierende fotometer

lumenomierz

integrerande fotometer

45-30-135

sphère d'Ulbricht

Partie d'un lumenmètre: sphère recouverte intérieurement d'une peinture diffusante aussi peu sélective que possible, généralement blanche, et pourvue d'une ouverture par laquelle on effectue avec un photomètre visuel ou physique une mesure portant sur une petite région de la surface interne de la sphère; un écran placé à l'intérieur de la sphère empêche la région observée de recevoir le rayonnement direct de la source

integrating sphere; Ulbricht sphere

Part of an integrating photometer A sphere which is coated internally with a diffusing paint as non selective as possible, generally white, and which is provided with an opening through which a measurement is made on a small region of the inner surface of the sphere with a visual or physical photometer A screen placed inside the sphere prevents the point under observation from receiving any radiation directly from the source

Ulbrichtsche Kugel

Teil eines Lichtstrommessers Kugel, innenseitig mit einem streuenden und möglichst wenig selektiven, im allgemeinen weissen Anstrich versehen, in der eine Öffnung vorgesehen ist, durch die mittels eines visuellen oder physikalischen Photometers eine Messung ausgeführt wird, die sich auf einen kleinen Bereich der Innenfläche der Kugel bezieht Ein Schirm (Schatter) im Inneren hält direkte Strahlung der zu messenden Lichtquelle von der Messstelle fern

фотометрический шар; шар Ульбрихта

Часть интегрирующего фотометра: полый шар с внутренней поверхностью, покрытой диффузной и возможно менее селективной чаще всего белой краской имеющий отверстие, через которое обычно осуществляется фотометрирование небольшого внутреннего участка сферы с помощью визуальной или физического фотометра; экран, расположенный внутри шара защищает наблюдаемое поле от прямых лучей источника

esfera integrante; esfera de Ulbricht

sfera di Ulbricht

integrerende bolfotometer; bol van Ulbricht

kula fotometryczna; kula Ulbrichta

integrerande sfär; fotometerklot; Ulbrichts klot

45-30-140	luxmètre Appareil destiné à la mesure des éclairagements lumineux illumination photometer UK; illumination meter, footcandle meter USA Instrument for the measurement of illuminance Beleuchtungsmesser; Luxmeter Gerät zum Messen der Beleuchtungsstärke люксметр Прибор для измерения освещенности	luxómetro luxmetro luxmeter luksomierz belysningsmätare; luxmeter
45-30-145	luminancemètre Appareil destiné à la mesure des luminances lumineuses <i>Note</i> Le terme « brightness meter » (USA) est déconseillé luminance meter Instrument for the measurement of luminance <i>Note</i> The term brightness meter (USA) is deprecated Leuchtdichtemesser Gerät zur Messung von Leuchtdichten <i>Anmerkung</i> Von der Verwendung des Ausdrucks „brightness meter“ (USA) wird abgeraten яркомер Прибор для измерения яркости	nitometro misuratore di luminanza luminantiemeter nitomierz; miernik luminancji luminansmätare
45-30-150	réflectomètre Appareil destiné à la mesure des grandeurs concernant la réflexion reflectometer Instrument for the measurement of quantities pertaining to reflection Reflektometer Gerät zur Messung von Reflexionsgrößen рефлектометр Прибор для измерения величин, характеризующих отражение	reflectómetro riflettometro reflectiemeter reflektometr reflexionsmätare
45-30-155	densitomètre Photomètre destiné à la mesure des densités optiques par réflexion ou par transmission densitometer Photometer for measuring reflection or transmission density Densitometer Photometer zur Messung der optischen Dichte bei Reflexion oder bei Transmission денситометр Фотометр для измерения оптических плотностей пропускающих или отражающих образцов	densitómetro densimetro; densitometro densitometer densytometr densitometer

45-30-160 posemètre

Appareil de mesure photométrique servant à choisir le réglage (diaphragme, vitesse de l'obturateur, etc.) d'un appareil de prises de vues photographiques afin que l'exposition lumineuse de l'émulsion soit correcte

exposure meter

Light measuring instrument for ascertaining the setting (lens aperture, shutter speed, etc.) of a camera for correct light exposure of the photographic material

Belichtungsmesser

Photometrisches Messgerät zur Festlegung der Kameraeinstellung (Blendenzahl, Belichtungszeit usw.) für die richtige Belichtung des photographischen Materials

экспонометр

Фотометрический прибор для оценки условий освещения при фото или киносъемке, помогающий выбрать надлежащую диафрагму и выдержку для правильной экспозиции фотографического материала

exposímetro

exposimetro

belichtingsmeter

światłomierz

exponeringsmätare

45-30-165 lampromètre ; luisancemètre

Appareil destiné à la mesure du brillant [de la luisance] en fonction des facteurs de réflexion régulière et diffuse de la surface d'un objet

glossmeter

Instrument for measuring gloss expressed as a function of the regular and diffuse reflectances of the surface of an object

Glanzmesser

Gerät zur Bestimmung des Glanzes als Funktion des gerichteten und des gestreuten Anteils der Reflexion der Gegenstandsoberfläche

глянцмер

Прибор для измерения глянца, выражаемого функцией коэффициентов зеркального и диффузного отражения

brillómetro

misuratore di lucentezza

glansmeter

połyskomierz

glansmätare

45-30-170 facteur de correction d'un photomètre physique

Facteur par lequel doit être multipliée l'indication d'un photomètre physique pour obtenir des valeurs conformes à la courbe $V(\lambda)$ pour un rayonnement dont la répartition spectrale relative d'énergie est différente de celle avec laquelle on a étalonné le photomètre

colour correction factor for a physical photometer

The factor by which the readings of a physical photometer must be multiplied in order to obtain values in conformity with the $V(\lambda)$ function, for radiation of a relative spectral energy distribution different from that with which the photometer was calibrated

factor de corrección de color de un fotómetro físico

fattore di correzione di un fotometro fisico

kleurcorrectiefactor

współczynnik korekcji widmowej fotometru fizycznego

färgkorrektionsfaktor för en fysikalisk fotometer

Farb-Korrekturfaktor eines physikalischen Photometers

Faktor, mit welchem die Anzeigeweite eines physikalischen Photometers multipliziert werden müssen, um $V(\lambda)$ -getreue Werte für eine Strahlung zu erhalten, deren Strahlungsfunktion abweicht von derjenigen der Strahlung, mit welcher das Photometer geeicht wurde

поправочный коэффициент физического фотометра

Коэффициент, на который должно быть умножено показание физического фотометра, чтобы получить значение световой величины, соответствующее кривой $V(\lambda)$, для излучения, относительное спектральное распределение энергии которого отличается от того, при котором фотометр градуирован

45-30-175

méthode du diaphragme spectral

Méthode de photométrie et de colorimétrie physiques dans laquelle, pour réaliser des conditions permettant des mesures conformes à la courbe $V(\lambda)$ ou aux fonctions colorimétriques, on intercepte le faisceau, étalé par dispersion spectrale, par un diaphragme de forme telle qu'il ne laisse passer que la fraction voulue du flux à chaque longueur d'onde

método de dispersión y diafragma [máscara]

metodo del diaframma spettrale

maskermethode

metoda przesłony spektralnej

dispersion och maskmetoden

dispersion and mask [template] method

Method of physical photometry and colorimetry in which the conditions needed to give results in conformity with the $V(\lambda)$ function or the colour-matching functions are obtained by dispersing the light into a spectrum and masking this with a diaphragm of such a shape that it transmits the desired fraction of the flux at each wavelength

Spektalmaskenverfahren

Verfahren der physikalischen Photometrie und Farbmessung, bei welchem die Angleichung an die $V(\lambda)$ -Kurve oder die Spektralwertkurven mittels spektraler Zerlegung und Ausblendung des gewünschten Anteils jeder monochromatischen Komponente durch eine geeignet geformte Blende erfolgt

метод спектральной диафрагмы

Метод физической фотометрии и колориметрии, заключающийся в том, что на пути разложенного в спектр луча ставится диафрагма особой формы, пропускающая только желаемую долю потока каждой длины волны

45-30-180

méthode de comparaison pas à pas [en cascade]

Méthode de photométrie hétérochrome par laquelle on surmonte la différence de couleur de deux lumières en passant de l'une à l'autre par une série de comparaisons intermédiaires moins hétérochromes

método de comparación de paso a paso

metodo di confronto a gradini

trapjesmethode

metoda kolejnych porównań

steg för steg-metoden

cascade [step-by-step] method of comparison

Method of heterochromatic photometry in which the colour difference between two lights is bridged by making a series of intermediate comparisons, each with a small colour difference

Kleinstufenverfahren

Verfahren der heterochromen Photometrie, bei dem die Überbrückung der Farbunterschiede zweier Lichter durch Unterteilung in mehrere Zwischenvergleichen erleichtert wird

метод ступеней

Метод гетерохромной фотометрии, при котором цветовое различие двух сравниваемых излучений уменьшается в результате постепенного перехода от одного излучения к другому путем проведения серии промежуточных измерений с малыми различиями в цвете

45-30-185

durée (de vie d'une lampe)

Temps pendant lequel une lampe a fonctionné avant d'être mise hors d'usage ou considérée comme telle suivant certaines spécifications

Note La durée s'exprime généralement en heures

life (of a lamp)

Time during which a lamp has been operated before becoming useless or considered as such according to certain specifications

Note The life is generally expressed in hours

Lebensdauer (einer Lampe)

Zeit während welcher eine Lampe gebrannt hat bevor sie unbrauchbar wurde oder gewisse Anforderungen nicht mehr erfüllte

Anmerkung Die Lebensdauer wird gewöhnlich in Stunden gemessen

срок службы (лампы)

Время горения лампы до ее выхода из строя или до того, как она считается не соответствующей нормам, установленным техническими правилами

Примечание Срок службы лампы обычно определяется в часах

vida (de una lámpara)

vita

levensduur

trwałość

livslängd (hos en lampa)

45-30-190

durée nominale (d'un type de lampe)

Durée déclarée résultant d'essais de durée sur des lampes de même type

rated life (of a type of lamp)

Declared life determined by means of life tests on lamps of the same type

Nennlebensdauer (eines Lampentyps)

Lebensdauer, die einem Lampentyp auf Grund von Lebensdauerprüfungen an Lampen desselben Typs zugeschrieben wird

номинальный срок службы (данного типа ламп)

Установленное значение для срока службы ламп, принятое на основании результатов испытания срока службы ламп данного типа

vida nominal

vita nominale

nominale levensduur

trwałość znamionowa

nominell livslängd

45-30-195

essai de durée

Essai portant sur le fonctionnement d'une lampe dans des conditions et pendant une durée spécifiées ou jusqu'à la fin de sa durée de vie, et au cours duquel des mesures photométriques peuvent être faites à des intervalles de temps spécifiés

life test

Test in which lamps are operated under specified conditions for a specified time or to the end of life and during which photometric measurements may be made at specified intervals

Lebensdauerprüfung; Brenndauerprüfung

Prüfung, bei welcher Lampen unter festgelegten Bedingungen während einer bestimmten Zeit oder bis zum Ende der Lebensdauer betrieben und gegebenenfalls in bestimmten Zeitabständen photometrisch geprüft werden

испытание на срок службы

Испытание работы источника света в установленных условиях в течение заданного времени или до конца срока службы, иногда сопровождающееся его фотометрированием через определенные промежутки времени

ensayo de vida

prova di durata

levensduurproef

próba trwałości

livslängdsprovning

45-30-200

amplitude de fluctuation de l'intensité lumineuse (d'une source alimentée par un courant alternatif)

Amplitude relative de la fluctuation périodique de l'intensité lumineuse, mesurée par le rapport de la différence entre le maximum et le minimum de l'intensité lumineuse, à la valeur de ce maximum $\left(\frac{I_{\max} - I_{\min}}{I_{\max}}\right)$

amplitude of fluctuation of the luminous intensity (of a source run on alternating current)

Relative amplitude of the periodic fluctuation of luminous intensity as measured by the ratio of the difference between the maximum and the minimum luminous intensity, to the maximum value $\left(\frac{I_{\max} - I_{\min}}{I_{\max}}\right)$

Welligkeit (der Emission einer Lichtquelle)

Mass für die relativen zeitlichen Schwankungen der Lichtstärke bei Wechselstrombetrieb Verhältnis der Differenz zwischen maximaler und minimaler Lichtstärke zur maximalen Lichtstärke $\left(\frac{I_{\max} - I_{\min}}{I_{\max}}\right)$

амплитуда колебаний силы света (источника, питаемого переменным током)

При периодических колебаниях силы света отношение разности максимального и минимального значений силы света к максимальному ее значению $\left(\frac{I_{\max} - I_{\min}}{I_{\max}}\right)$

45-30-205

tremblement; vacillations (de la lumière émise par une source)

Fluctuations irrégulières ou lentement périodiques de l'intensité lumineuse

Note Ces fluctuations n'ont aucun rapport avec la fréquence du courant s'il s'agit d'une source alimentée par du courant électrique alternatif

unsteadiness (of the light emitted by a source)

Irregular or slowly periodic fluctuations of the luminous intensity

Note These fluctuations are unrelated to the frequency of the electrical supply if the source is fed by alternating current

Flackern

Unregelmässige oder langsam periodische Schwankung der Lichtstärke

Anmerkung Bei wechselstrombetriebenen Lampen steht diese Schwankung in keiner Beziehung zur Netzfrequenz

непостоянство света (излучаемого источником)

Неравномерные или медленные периодические колебания силы света

Примечание Эти колебания не имеют отношения к частоте тока если речь идет об источнике, питаемом переменным током

amplitud de fluctuación de la intensidad luminosa

ampiezza della fluttuazione periodica dell'intensità luminosa

flikkeramplitude

współczynnik tętnienia

ljusstyrkefluktuation

inestabilidad

fluttuazione

flakkering

mruganie światła

ostadighet

RÉCEPTEURS PHYSIQUES
PHYSICAL RECEPTORS
PHYSIKALISCHE EMPFÄNGER
Физические приемники

45-30-210 **récepteur physique (de rayonnement)**

Appareil dans lequel se produit, sous l'action du rayonnement qu'il reçoit, un phénomène physique mesurable

physical receptor (of radiation)

Instrument in which a measurable physical effect is produced by the action of the radiation it receives

physikalischer Empfänger (einer Strahlung)

Gerät, in welchem unter dem Einfluss einer auftreffenden Strahlung eine messbare physikalische Wirkung hervorgerufen wird

физический приемник (излучения)

Прибор, в котором под действием излучения возникает физическое явление, в результате которого происходит изменение того или иного параметра, поддающегося измерению

receptor fisico

rivelatore fisico

fysische stralingsontvanger

odbiornik fizyczny

fysikalisk strålmingsmottagare

45-30-215 **effet photoélectrique**

Phénomène d'interaction entre le rayonnement et la matière, caractérisé par l'absorption de photons et la libération consécutive d'électrons

photoelectric effect

Interaction between radiation and matter resulting in the absorption of photons and the consequent liberation of electrons

lichtelektrischer Effekt; Photoeffekt

Wechselwirkung zwischen Strahlung und Materie, die durch die Absorption von Photonen und die dadurch bedingte Freisetzung von Elektronen gekennzeichnet ist

фотоэффект; фотоэлектрический эффект

Явление взаимодействия между излучением и веществом, характеризующееся поглощением фотонов и связанным с ним освобождением электронов

efecto fotoeléctrico

effetto fotoelettrico

foto-elektrisch effect

zjawisko fotoelektryczne

fotoelektrisk effekt

45-30-216 **effet photoélectrique externe**

Effet photoélectrique dans lequel les électrons sont expulsés de la matière

external photoelectric effect

Photoelectric effect in which the electrons are ejected from the material

äusserer Photoeffekt

Lichtelektrischer Effekt, bei welchem die Elektronen aus der Materie austreten

внешний фотоэффект

Фотоэффект, при котором происходит эмиссия освобожденных электронов из вещества

efecto fotoeléctrico externo

effetto fotoelettrico esterno

uitwendig foto-elektrisch effect

**zjawisko fotoelektryczne
zewnątrzne**

yttre fotoelektrisk effekt

- 45-30-217** **effet photoélectrique interne**
Effet photoélectrique produit dans un semiconducteur par le passage d'électrons à une bande d'énergie supérieure et l'apparition consécutive de charges électriques mobiles à l'intérieur de la matière
- efecto fotoeléctrico interno**
effetto fotoelettrico interno
inwendig foto-elektrisch effect
zjawisko fotoelektryczne wewnętrzne
inre fotoelektrisk effekt
- internal photoelectric effect**
Photoelectric effect produced in a semiconductor by the movement of electrons to a higher energy band, so giving rise to free electric charges in the interior of the material
- innerer Photoeffekt**
Lichtelektrischer Effekt, bei welchem der Übergang von Elektronen zu einem höheren Energieband in einem Halbleiter zum Auftreten beweglicher Ladungsträger im Inneren der Materie führt
- внутренний фотоэффект**
Фотоэффект, создаваемый в полупроводнике при переходе электронов на более высокий уровень энергии, и сопровождающийся увеличением свободных электрических зарядов внутри вещества
- 45-30-218** **effet photovoltaïque**
Effet photoélectrique interne caractérisé par la production d'une force électromotrice au voisinage d'une jonction p-n
- efecto fotovoltaico**
effetto fotovoltaico
fotospanningseffect
zjawisko fotoelektryczne fotowoltaiczne
spärrskiktseffekt
- photovoltaic effect**
Internal photoelectric effect in which an electromotive force is produced in the neighbourhood of a p-n junction
- Sperrschichtphotoeffekt**
Innerer Photoeffekt, bei welchem in der Umgebung einer p-n-Verbindung eine elektromotorische Kraft entsteht
- вентильный фотоэффект; фотогальванический эффект**
Внутренний фотоэффект, характеризующийся возникновением электродвижущей силы
- 45-30-220** **émission (électronique) secondaire**
Emission électronique résultant du bombardement d'une surface par des électrons ou des ions
- emisión (electrónica) secundaria**
emissione secondaria
secondaire elektronenemissie
emisja wtórna
sekundär (elektron) emission
- secondary (electron) emission**
Electron emission due to the bombardment of a surface by electrons or ions
- Sekundärelektronenemission**
Elektronen-Emission, die durch Aufprall von Elektronen oder Ionen auf eine Oberfläche verursacht wird
- вторичная (электронная) эмиссия**
Эмиссия электронов, вызванная бомбардировкой некоторой поверхности электронами или ионами

- 45-30-225** **récepteur [cellule] photoélectrique**
Récepteur physique fonctionnant par effet photoélectrique externe ou interne
- photoelectric receptor ; photocell**
Physical receptor that depends for its action on an external or internal photoelectric effect
- lichtelektrischer [photoelektronischer] Empfänger**
Physikalischer Empfänger, bei welchem der äussere, innere oder Sperrschicht-Photoeffekt ausgenutzt wird
- ФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ ПРИЕМНИК**
Физический приемник, действие которого основано на внешнем или внутреннем фотоэффекте
- receptor fotoeléctrico; fotocélula**
- rivelatore fotoelettrico; cellula fotoelettrica**
- foto-elektrische ontvanger; fotocel**
- odbiornik fotoelektryczny**
- fotoelektrisk mottagare**
-
- 45-30-230** **tube photoélectrique ; cellule photoémissive**
Récepteur photoélectrique constitué d'un tube électronique, à vide ou à gaz, comportant une cathode capable d'émettre des électrons par effet photoélectrique externe
- phototube ; photoemissive cell**
Photoelectric receptor comprising a vacuum or gas-filled electronic tube containing a cathode capable of emitting electrons by the external photoelectric effect
- Photozelle**
Aus einer Vakuum- oder gasgefüllten Elektronenröhre bestehender lichtelektrischer Empfänger, der eine Kathode enthält, die mittels des äusseren Photoeffektes Elektronen emittieren kann
- ФОТОЭЛЕМЕНТ ВАКУУМНЫЙ [газополный]**
Фотоэлектронный приемник, действие которого основано на внешнем фотоэффекте; состоит из вакуумной [газополной] электронной трубки, катод которой испускает электроны
- célula fotoemisora; fototubo**
- tubo fotoelettrico**
- foto-emissiecel**
- komórka fotoelektryczna**
- fotocell**
-
- 45-30-235** **photomultiplicateur**
Tube photoélectrique dans lequel le courant électronique émis par la cathode est amplifié par des émissions électroniques secondaires se produisant sur une ou le plus souvent plusieurs électrodes intermédiaires successives appelées **dynodes**
- Note* En allemand, ce type de récepteur est souvent désigné en abrégé par « SEV »
- photomultiplier**
Phototube in which the electron current emitted by the cathode is amplified by secondary electron emission from one or generally several intermediate electrodes in succession known as **dynodes**
- Note* In German, this type of receptor is often described by the abbreviation "SEV"
- Photovervielfacher ; Sekundärelektronenvervielfacher**
Photozelle mit einer Photokathode und einer Anzahl von als **Dynoden** bezeichneten Anoden, an denen die Photoelektronen durch Sekundärelektronenemission vervielfacht werden
- Anmerkung* Dieser Empfängertyp wird häufig auch mit der Kurzbezeichnung **SEV** bezeichnet
- ФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ УМНОЖИТЕЛЬ ; ФОТОУМНОЖИТЕЛЬ**
Фотоэлемент, в котором электронный ток катода усиливается вторичной эмиссией электронов от одного, или обычно нескольких, расположенных один за другим промежуточных электродов, известных под названием **динодов**
- fotomultiplicador**
- fotomultiplicatore**
- fotomultiplicator**
- krotnik fotoelektryczny; fotopowielacz**
- fotomultiplikator**

- 45-30-240** **cellule photoconductive**
Récepteur photoélectrique à semiconducteur, dans lequel l'absorption du rayonnement provoque une augmentation de la conductivité par effet photoélectrique interne
- photoconductive cell**
Photoelectric receptor utilizing a semiconductor in which absorption of radiation gives rise to an increase in conductivity by the internal photoelectric effect
- Photowiderstand**
Photoelektronischer Empfänger, bei dem durch Absorption von Strahlung in einem Halbleiter eine Erhöhung der Leitfähigkeit gemäss dem inneren Photoeffekt hervorgerufen wird
- фотосопротивление**
Фотоэлектронный полупроводниковый приемник, действие которого основано на внутреннем фотоэффекте: под действием излучения изменяется электрическое сопротивление
- 45-30-245** **cellule photovoltaïque; photopile**
Récepteur photoélectrique dans lequel l'absorption du rayonnement au voisinage d'une jonction p-n entre deux semiconducteurs, ou d'un contact entre un semiconducteur et un métal, produit une force électromotrice
- photovoltaic cell**
Photoelectric receptor in which absorption of radiation in the neighbourhood of a p-n junction between two semiconductors, or of a contact between a semiconductor and a metal, produces an electromotive force
- Photoelement**
Photoelektronischer Empfänger, in dem durch Absorption von Strahlung in der Nachbarschaft einer p-n-Verbindung zwischen zwei Halbleitern oder eines Kontaktes zwischen einem Halbleiter und einem Metall eine elektromotorische Kraft erzeugt wird
- вентильный фотоэлемент; фотоэлемент с запирающим слоем**
Фотоэлектронный приемник, действие которого основано на вентильном фотоэффекте: под действием излучения возникает электродвижущая сила
- 45-30-250** **photodiode**
Récepteur photoélectrique dans lequel l'absorption du rayonnement au voisinage d'une jonction p-n entre deux semiconducteurs, ou d'un contact entre un semiconducteur et un métal, produit une variation de résistance dépendant du sens du courant
- photodiode**
Photoelectric receptor in which absorption of radiation in the neighbourhood of a p-n junction between two semiconductors, or of a contact between a semiconductor and a metal, produces a change of resistance depending on the current direction
- Photodiode**
Photoelektronischer Empfänger, in dem durch Absorption von Strahlung in der Nachbarschaft einer p-n-Verbindung zwischen zwei Halbleitern oder einem Kontakt zwischen einem Halbleiter und einem Metall eine stromrichtungsabhängige Widerstandsänderung erzeugt wird
- фотодиод**
Фотоэлектронный полупроводниковый приемник, действие которого основано на внутреннем фотоэффекте: под действием излучения изменяется сопротивление, зависящее от направления тока
- célula fotoconductoră**
cellula fotoconduttrice
fotogeleidingscel
opornik fotoelektryczny
fotoledande cell; fotomotstånd
- célula fotovoltaica; fotopila**
cellula fotovoltaica; pila fotoelettrica
fotospanningscel
ogniwo fotoelektryczne
fotoelement
- fotodiodo**
fotodiodo
fotodiode
fotodioda
fotodiod

45-30-255

phototransistor

Récepteur photoélectrique à semiconducteurs dans lequel l'effet photoélectrique se produit au voisinage d'une double jonction p-n (p n-p ou n p-n) douée de propriétés amplificatrices

phototransistor

Photoelectric receptor utilizing semiconductors in which the photoelectric effect is produced in the neighbourhood of a double p-n junction (p-n-p, or n p-n) possessing amplification properties

Phototransistor

Photoelektronischer Empfänger, in dem der lichtelektrische Effekt sich in einem Halbleiter in der Nachbarschaft einer p-n-Doppelverbindung (p-n-p oder n-p-n) abspielt und der Verstärkereigenschaften besitzt

фототриод; фототранзистор

Фотоэлектронный полупроводниковый приемник, аналогичный фотодиоду, но обладающий внутренним усилением фототока и, следовательно, более высокой интегральной чувствительностью

fototransistor

fototransistore

fototransistor

fototranzistor

fototransistor

45-30-260

courant photoélectrique

Partie du courant électrique d'un récepteur photoélectrique qui est produit par effet photoélectrique

photoelectric current

That part of the electric current in a photoelectric receptor which is produced by the photoelectric effect

Photostrom

Der Teil eines von einem lichtelektrischen Empfänger abgegebenen Stromes, der von dem lichtelektrischen Effekt herührt

фотоэлектрический ток; фототок

Составляющая электрического тока, возникающая в цепи фотоэлектронного приемника вследствие фотоэффекта

corriente fotoeléctrica

corrente fotoelettrica

fotostroom

prąd fotoelektryczny

fotoelektrisk ström

45-30-265

courant d'obscurité

Partie du courant électrique d'un récepteur photoélectrique qui subsiste lorsque ce récepteur ne reçoit aucun rayonnement capable de produire un effet photoélectrique

dark current

That part of the electric current in a photoelectric receptor which still flows when the receptor receives no radiation capable of producing a photoelectric effect

Dunkelstrom

Der Teil des von einem lichtelektrischen Empfänger abgegebenen Stromes, der auch dann fließt, wenn auf den Empfänger keine Strahlung auftrifft, die einen lichtelektrischen Effekt hervorrufen kann

темновой ток

Составляющая электрического тока в цепи фотоэлектронного приемника, когда он не подвергается действию излучения, способного вызвать фото эффект

corriente oscura

corrente di buio

donkerstroom

prąd ciemny

mörkström

45-30-270

récepteur thermique (de rayonnement)

Récepteur physique dans lequel un phénomène mesurable est modifié par suite de l'échauffement de la partie qui absorbe le rayonnement

Note Si la grandeur mesurée est électrique, ce récepteur est appelé en allemand « thermoelektrischer Empfänger »

thermal receptor (of radiation)

Physical receptor in which a measurable effect occurs due to the heating of the part that absorbs the radiation

Note In German, if the quantity measured is electrical, the receptor is called a "thermoelektrischer Empfänger"

thermischer Empfänger

Physikalischer Empfänger, bei dem eine messbare Wirkung durch eine Temperaturerhöhung entsteht, die ihrerseits durch die Absorption der auf die Empfängerfläche auftreffenden Strahlung verursacht ist

Anmerkung Wenn die gemessene Grösse eine elektrische ist, wird der Empfänger auch **thermoelektrischer Empfänger** genannt

тепловой приемник (излучения)

Физический приемник, действие которого основано на нагревании его части, поглощающей излучение

receptor térmico

rivelatore termico

thermische stralingsontvanger

odbiornik termiczny

termisk strålningsmottagare

45-30-275

couple thermoélectrique; thermocouple

Récepteur thermique dans lequel le rayonnement absorbé provoque, par l'échauffement d'un contact entre deux conducteurs de nature différente, une force électromotrice par effet thermoélectrique ou Seebeck

(radiation) thermocouple

Thermal receptor in which the absorbed radiation produces, by the heating of a contact between two conductors of different kind, an electromotive force by the thermoelectric or Seebeck effect

Thermoelement

Thermischer Empfänger, in dem die absorbierte Strahlung durch Erwärmung eines Kontaktes zwischen zwei verschiedenen Leitern eine Thermospannung durch den thermoelektrischen oder Seebeck-Effekt hervorruft

термопара; термоэлемент

Тепловой приемник, в котором за счет поглощаемого излучения нагревается спай двух разнородных материалов и возникает электродвижущая сила, вследствие термоэлектрического эффекта, или эффекта Зеебека

termopar

coppia termoelettrica

thermo-element

ogniwo termoelektryczne;
termoelement

termokoris

45-30-280

pile thermoélectrique; thermopile

Récepteur thermique constitué de plusieurs couples thermoélectriques

(radiation) thermopile

Thermal receptor comprising a number of thermocouples

Thermosäule

Aus mehreren Thermoelementen bestehender thermischer Empfänger

термобатарея

Тепловой приемник, состоящий из нескольких термопар

termopila

pila termoelettrica

thermozuil

stos termoelektryczny

thermostapel

45-30-285

bolomètre

Récepteur thermique dans lequel l'échauffement de la partie qui absorbe le rayonnement provoque une variation de sa résistance électrique

bolometer

Thermal receptor in which the heating of the part that absorbs the radiation gives rise to a change in its electrical resistance

Bolometer

Thermoelektrischer Empfänger, bei dem die Temperaturerhöhung zu einer Änderung seines elektrischen Widerstandes führt

болومتر

Тепловой приемник, в котором под действием излучения происходит изменение его электрического сопротивления

bolómetro

bolometro

bolometer

bolometr

bolometer

45-30-290

récepteur pneumatique (de rayonnement)

Récepteur thermique dans lequel l'échauffement de la partie qui absorbe le rayonnement provoque une variation de la pression d'un gaz

pneumatic receptor (of radiation)

Thermal receptor in which the heating of the part that absorbs the radiation gives rise to a change in the pressure of a gas

pneumatischer Empfänger (einer Strahlung)

Thermischer Empfänger, in dem die durch die Strahlungsabsorption verursachte Temperaturerhöhung zu einer Änderung des Druckes eines Gases führt

оптико-акустический приемник; пневматический приемник (излучения)

Тепловой приемник, в котором под действием излучения изменяется давление газа

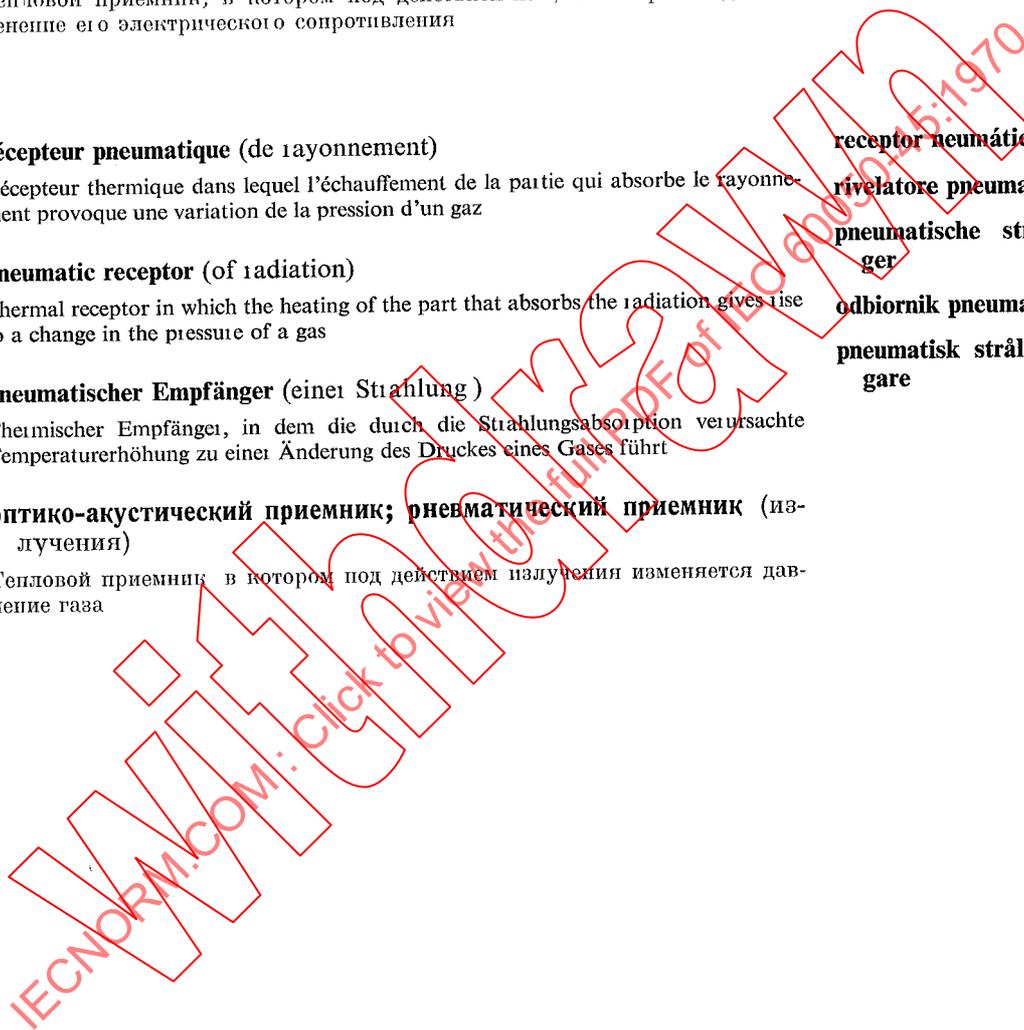
receptor neumático

rivelatore pneumatico

pneumatische stralingsontvanger

odbiornik pneumatyczny

pneumatisk strålningsmottagare



Section 45-35 — Production de la lumière

Section 45-35 — The production of light

Abschnitt 45-35 — Lichterzeugung

Раздел 45-35 — Получение света

45-35-005	source primaire de lumière Surface ou objet émettant de la lumière produite par une transformation d'énergie	fuelle primaria de luz sorgente primaria di luce
	primary light source Surface or object emitting light produced by a transformation of energy	primaire lichtbron pierwotne źródło światła primärljuskälla
	Selbstleuchter; Primärlichtquelle Lichtquelle, die auf Grund einer Energieumwandlung Licht ausstrahlt	
	первичный источник света Тело, излучающее свет в результате преобразования энергии	
45-35-010	source secondaire de lumière Surface ou objet qui, n'émettant pas en propre, reçoit de la lumière et la restitue, au moins partiellement, par réflexion ou par transmission	fuelle secundaria de luz sorgente secundaria di luce
	secondary light source Surface or object which is not self-emitting but receives light and re-directs it, at least in part, by reflection or transmission	secundaire lichtbron wtórne źródło światła sekundärljuskälla
	Fremdleuchter; Sekundärlichtquelle Körper oder Fläche, die, ohne selbst auszustrahlen, auffallendes Licht durch Reflexion oder Transmission teilweise weiterstrahlt	
	вторичный источник света Тело, не обладающее собственным свечением, но светящееся благодаря отражению или пропусканию света первичного источника	
45-35-015	lampe Source construite en vue de produire de la lumière <i>Note</i> Ce terme est aussi employé parfois pour désigner certains types de luminaires	lámpara lampada lamp
	lamp Source made in order to produce light <i>Note</i> This term is also sometimes used for certain types of lighting fittings	lampa lampa

Lampe

Technische Ausführungsform von künstlichen Lichtquellen

Anmerkung Dieser Ausdruck wird gelegentlich auch zur Bezeichnung bestimmter Arten von Leuchten benutzt

лампа

Устройство для получения света

Примечание Так же называются иногда и некоторые виды светильников

45-35-020

excitation (d'un gaz)

Elévation du niveau d'énergie des atomes ou molécules d'un gaz

excitation (of a gas)

Elevation of the atoms or molecules of a gas to higher energy levels

Anregung (eines Gases)

Erhöhung des Energieniveaus von Atomen oder Molekülen eines Gases

возбуждение (газа)

Повышение уровня энергии атомов или молекул газа

excitación

eccitazione

aanslag

wzbudzenie

excitation

45-35-025

niveau énergétique ; niveau d'énergie

Etat discret d'excitation d'un atome ou d'une molécule, qui caractérise leur énergie d'excitation

energy level

Discrete state of excitation of an atom or molecule, characteristic of the excitation energy which it holds

Energieniveau

Diskreter Anregungszustand eines Atoms oder Moleküls, der die in ihm enthaltene Anregungsenergie kennzeichnet

энергетический уровень

Дискретное состояние возбуждения атома или молекулы, характеризующее их энергию возбуждения

nivel de energia

livello energetico

energieniveau

poziom energetyczny

energinivå

45-35-030

durée de vie (d'un état excité)

Valeur la plus probable de la durée pendant laquelle un atome ou une molécule se maintiennent dans un état excité

life-time (of excited state)

The most probable length of time for which an atom or a molecule remains in the excited state

Lebensdauer (eines angeregten Zustandes)

Wahrscheinlichste Dauer, während der ein angeregtes Atom oder Molekül in seinem angeregten Zustand verharnt

продолжительность возбужденного состояния

Наиболее вероятная продолжительность времени, в течение которого атом или молекула находятся в возбужденном состоянии

vida (de un estado excitado)

vita (di uno stato eccitato)

levensduur (van een aangeslagen toestand)

okres wzbudzenia

excitationstid

45-35-035

raie de résonance

Raie spectrale, pouvant se manifester en émission et en absorption, produite par une transition directe entre un état excité et l'état fondamental, ou par la transition inverse, sans passage par un état intermédiaire (exemple: Hg 253,7 nm)

resonance line

Spectral line which appears both as an emission line and as an absorption line and which is the result of direct passage from an excited state to the ground state or vice versa, without going through intermediate levels (e.g. Hg 253.7 nm)

Resonanzlinie

Spektrallinie, die sowohl als Emissionslinie wie als Absorptionslinie vorkommt und durch direkten Übergang aus einem Anregungszustand in den Grundzustand, also nicht über Zwischenniveaus (bzw. umgekehrt), entsteht (z.B. Hg 253,7 nm)

резонансная линия

Спектральная линия испускания и поглощения, возникающая в результате прямого перехода от возбужденного состояния к нормальному или обратного перехода без прохождения промежуточных уровней (например: Hg 253,7 нм)

línea de resonancia

riga di risonanza

resonantielijn

linia rezonansowa

resonanslinje

45-35-040

incandescence

Emission de rayonnement visible d'origine thermique

incandescence

Emission of visible radiation by thermal excitation

das Glühen

Thermische Emission sichtbarer Strahlung

накаливание

Испускание видимого излучения теплого происхождения

incandescencia

incandescenza

**inkandescencja; wytwarzanie
temperaturowe światła**

**termisk ljusalstring; incandes-
cens**

45-35-045

luminescence

Phénomène d'émission par la matière d'un rayonnement électromagnétique dont l'intensité pour certaines longueurs d'onde ou certains petits domaines spectraux est plus forte que celle du rayonnement thermique de cette matière à la même température. Le rayonnement est caractéristique de la matière du corps émissif.

Note En éclairage, cette notion est généralement limitée à l'émission de rayonnement visible ou proche du visible.

luminescence

Phenomenon of the emission by matter of electromagnetic radiation which for certain wavelengths or restricted regions of the spectrum is in excess of that due to the thermal radiation from the material at the same temperature. The radiation is characteristic of the particular material.

Note In lighting this term is generally restricted to the emission of radiation in the visible or near visible spectrum.

luminiscencia

luminescenza

luminescentie

luminescencja

luminescens

Lumineszenz

Vorgang der Aussendung elektromagnetischer Strahlung durch Materie, wenn die Intensität für gewisse Wellenlängen oder kleine Spektralbereiche höher ist als die der Temperaturstrahlung bei gleicher Temperatur der Materie. Die Strahlung ist charakteristisch für die Materie des emittierenden Körpers.

Anmerkung In der Lichttechnik wird der Begriff üblicherweise begrenzt auf die Emission im sichtbaren oder dicht benachbarten Spektralbereich.

люминесценция

Явление испускания веществом электромагнитного излучения, интенсивность которого для некоторых длин волн или для ограниченных спектральных участков больше интенсивности теплового излучения этого вещества при той же температуре. Такой процесс имеет длительность, значительно превышающую период распространения световых волн. Излучение служит характеристикой излучающего вещества.

Примечание В светотехнике это понятие обычно распространяется только на видимые или близкие к видимым излучения.

45-35-050

photoluminescence

Luminescence provoquée par un rayonnement ultraviolet, visible ou infrarouge.

photoluminescence

Luminescence caused by ultraviolet, visible or infrared radiation.

Photolumineszenz

Durch ultraviolette, sichtbare oder infrarote Strahlung erzeugte Lumineszenz.

фотолюминесценция

Люминесценция, вызванная ультрафиолетовым, видимым или инфракрасным излучением.

fotoluminiscencia

fotoluminescenza

fotoluminescentie

fotoluminescencja

fotoluminescens

45-35-055

fluorescence

Photoluminescence qui cesse un temps très court après l'excitation.

Note Ce temps est généralement inférieur à 10^{-8} s. Une définition physique correcte de ce phénomène sortirait du cadre de ce Vocabulaire.

fluorescence

Photoluminescence which persists for an extremely short time after excitation.

Note This time is generally less than about 10^{-8} s. An exact definition of this phenomenon is beyond the scope of this Vocabulary.

Fluoreszenz

Photolumineszenz mit verschwindend kleiner Abklingzeit.

Anmerkung Diese Zeit ist im allgemeinen kleiner als 10^{-8} s. Eine korrekte physikalische Definition dieses Vorgangs würde den Rahmen des Wörterbuchs sprengen.

флуоресценция

Люминесценция, которая прекращается через очень короткое время после окончания возбуждения.

Примечание Время обычно меньше 10^{-8} с, однако эта граница неабсолютна. Правильное физическое определение явления вышло бы из рамок настоящей Словаря.

fluorescencia

fluorescenza

fluorescentie

fluorescencja

fluorescens

45-35-060

phosphorescence

Photoluminescence qui persiste un temps appréciable après l'excitation

Note Ce temps est généralement supérieur à 10^{-8} s Une définition physique correcte de ce phénomène sortirait du cadre de ce Vocabulaire

phosphorescence

Photoluminescence which persists for an appreciable time after excitation

Note This time is generally more than about 10^{-8} s An exact definition of this phenomenon is beyond the scope of this Vocabulary

Phosphoreszenz

Photolumineszenz mit wahrnehmbarer Abklingzeit

Anmerkung Diese Zeit ist im allgemeinen grösser als 10^{-8} s Eine korrekte physikalische Definition dieses Vorgangs würde den Rahmen des Wörterbuchs sprengen

фосфоресценция

Люминесценция, которая не прекращается в течение ощутимого периода времени после окончания возбуждения

Примечание Время обычно превышает 10^{-8} с, однако эта граница неабсолютна. Правильное физическое определение явления вышло бы из рамок настоящего Словаря

fosforescencia

fosforescenza

fosforescentie

fosforescencja

fosforescens

45-35-065

électroluminescence

Luminescence de certaines substances, généralement solides, sous l'action d'un champ électrique

Note Autrefois, ce terme était surtout employé pour la luminescence des gaz sous l'action d'une décharge électrique

electroluminescence

Luminescence of certain substances, generally solid, under the action of an electric field

Note Formerly this term has been used chiefly for the luminescence of a gas under the action of an electric discharge

Elektrolumineszenz

Lumineszenz gewisser im allgemeinen fester Substanzen unter der Einwirkung eines elektrischen Feldes

Anmerkung Mit diesem Ausdruck wurde früher hauptsächlich das Leuchten eines Gases unter der Einwirkung einer elektrischen Entladung bezeichnet

электролюминесценция

Люминесценция некоторых веществ, обычно твердых, под действием электрического поля

Примечание Прежде этот термин применялся также к люминесценции газов под действием электрического разряда

electroluminiscencia

elettroluminescenza

elektroluminescentie

elektroluminescencja

elektroluminescens

45-35-070

chimiluminescence

Luminescence provoquée par l'énergie libérée lors d'une réaction chimique

chemi-luminescence

Luminescence due to the energy liberated in a chemical reaction

Chemilumineszenz

Lumineszenz durch eine bei einer chemischen Reaktion frei werdende Energie

хемилюминесценция

Люминесценция, вызванная энергией, освобожденной при химической реакции

quimiluminiscencia

chemiluminescenza

chemiluminescentie

chemiluminescencja

kemiluminescens

45-35-075

triboluminescence

Luminescence provoquée par la rupture de réseaux cristallins

tribo-luminescence

Luminescence due to the fracture of crystal lattices

Tribolumineszenz

Lumineszenz durch den Bruch von Kristallgittern

триболюминесценция

Люминесценция, вызванная разрушением кристаллических решеток

triboluminiscencia

triboluminescenza

triboluminescentie

tryboluminescencja

triboluminescens

45-35-080

décharge électrique (dans un gaz)

Passage d'un courant électrique à travers des gaz et des vapeurs, par l'intermédiaire des porteurs de charge produits et entraînés par le gradient de potentiel appliqué au milieu. Un rayonnement électromagnétique est émis, qui joue un rôle essentiel dans les applications de ce phénomène à l'éclairage

electric discharge (in a gas)

The passage of an electric current through gases and vapours, by the production and movement of charge carriers under the influence of an electric potential. This results in the emission of electromagnetic radiation, which plays an essential part in all applications of this phenomenon in lighting

Gasentladung

Durchgang von elektrischem Strom durch Gase und Dämpfe durch Erzeugung und Transport geladener Teilchen unter dem Einfluss einer angelegten Spannung. Die damit verbundene Abgabe elektromagnetischer Strahlung wird in fast allen Anwendungsgebieten der Beleuchtungstechnik ausgenutzt

электрический разряд

Прохождение электрического тока через газы и пары металлов с помощью носителей заряда, создаваемых и приводимых в движение благодаря наличию градиента потенциала. При этом возникает свечение, что и составляет основу применения этого явления в светотехнике

descarga eléctrica

scarica elettrica

elektrische gasontlading

wyładowanie elektryczne

elektrisk urladdning

45-35-085

décharge luminescente; décharge en lueur

Décharge dans laquelle l'émission secondaire de la cathode est prépondérante devant l'émission thermoélectronique

Note Cette décharge est caractérisée par une chute cathodique importante (70 V et plus) et par une faible densité de courant à la cathode (de l'ordre de 10 A m^{-2})

glow discharge

Discharge in which the secondary emission from the cathode is much greater than the thermionic emission

Note This discharge is characterized by a considerable cathode fall [drop] (70 V or more) and by low current density at the cathode (some 10 A m^{-2})

Glimmentladung

Entladung, bei welcher die Sekundäremission (infolge Ionenbombardement) gegenüber der thermischen Emission überwiegt

Anmerkung Diese Entladung ist gekennzeichnet durch beträchtlichen Kathodenfall (70 V und mehr) und geringe Stromdichte an der Kathode (Größenordnung 10 A m^{-2})

descarga luminiscente

scarica a bagliore

glimontlading

wyładowanie świetlące

glimurladdning

тлеющий разряд

Разряд, при котором вторичная эмиссия катода преобладает над термоэлектронной эмиссией

Примечание Этот разряд характеризуется значительным катодным падением (70 В и более) и малой плотностью тока у катода (порядка 10 A м^{-2})

45-35-090

chute (de tension) cathodique

Différence de potentiel due à la présence d'une charge d'espace au voisinage de la cathode

Note Pour une décharge luminescente, on distingue la **chute cathodique normale**, qui est indépendante du courant de décharge, la cathode étant recouverte incomplètement par la lueur (la densité de courant reste constante) et la **chute cathodique anormale**, qui dépend du courant de décharge, la cathode étant complètement recouverte par la lueur (la densité de courant est variable)

cathode fall UK; cathode drop USA

The difference of potential due to the space charge near the cathode

Note In the case of a glow discharge a distinction is made between the **normal cathode fall [drop]**, which occurs when the glow does not cover the cathode completely (with constant current density) and which is independent of the current in the discharge, and the **abnormal cathode fall [drop]**, which occurs when the glow covers the cathode completely (with increased current density) and which depends on the current in the discharge

Kathodenfall

Potentialdifferenz, die durch die Anwesenheit einer Raumladung in der Nähe der Kathode hervorgerufen wird

Anmerkung Bei Glimmentladung unterscheidet man den **normalen Kathodenfall**, solange er bei unvollständig mit Glimmlicht bedeckter Kathode (und gleichbleibender Stromdichte) unabhängig vom Entladungsstrom ist, und den **anormalen Kathodenfall**, sobald er bei vollständig mit Glimmlicht bedeckter Kathode (und wechselnder Stromdichte) abhängig vom Entladungsstrom ist

катодное падение

Разность потенциалов, обусловленная наличием пространственного заряда вблизи катода

Примечание В случае тлеющего разряда различают **нормальное катодное падение** и **аномальное катодное падение**. В первом случае плотность тока остается постоянной при изменении разрядного тока, что связано с тем, что не вся поверхность катода покрыта свечением. При аномальном катодном падении катод полностью покрывается свечением, и плотность тока становится переменной, зависящей от разрядного тока

45-35-095

décharge en arc (dans un gaz)

Décharge caractérisée par une chute cathodique faible par rapport à celle qui se produit dans une décharge luminescente

Note L'émission électronique de la cathode relève de causes diverses (effet thermoélectronique, effet de champ, etc.) agissant simultanément ou séparément, mais qui sont toujours largement prépondérantes vis-à-vis de l'émission secondaire

arc discharge; electric arc (in a gas)

Discharge characterized by a cathode fall [drop] which is small compared with that in a glow discharge

Note The electron emission of the cathode is due to various causes (thermionic emission, field emission, etc.) acting simultaneously or separately, but secondary emission plays only a small part

caida catódica

caduta catodica

kathodeval

spadek katodowy

katodfall

descarga de arco; arco eléctrico

scarica ad arco

boogontlading

wyładowanie łukowe

bågurladdning; elektrisk ljusbåge

Bogenentladung (in einem Gas)

Entladung, die durch einen im Verhältnis zur Glimmentladung geringen Kathodenfall gekennzeichnet ist

Anmerkung Die Elektronenemission an der Kathode hat verschiedene Ursachen (thermische Emission, Feldemission, usw.), die zusammen oder einzeln wirken und gegenüber der Sekundäremission stark überwiegen

дуговой разряд

Разряд, который характеризуется незначительным катодным падением по сравнению с тем, которое происходит в тлеющем разряде

Примечание Электронная эмиссия катода зависит от различных причин (термоэлектронный эффект, эффект поля и др.), действующих одновременно или раздельно, но всегда значительно преобладающих над вторичной эмиссией

45-35-100

arc

Etendue lumineuse du gaz dans une décharge en arc

arc

The luminous column of gas in an arc discharge

Lichtbogen

Die leuchtende Gasstrecke einer Bogenentladung

дуга

Пространство, занимаемое светящимся газом или паром при дуговом разряде

arco

arco

lichtboog

łuk świetlny

ljusbåge

45-35-105

cratère

Cavité qui, dans une lampe à arc à courant continu, se produit à l'extrémité du charbon positif

crater

The cavity which, in a direct current arc lamp, is produced at the end of the positive carbon

Krater

Die an der positiven Elektrode einer Kohlebogenlampe entstehende Vertiefung

кратер

Углубление, образующееся в дуговой лампе постоянного тока на конце положительного электрода

crater

cratere

krater

krater

krater

45-35-110

tension d'allumage; tension d'amorçage

Tension électrique minimale entre les électrodes, nécessaire pour amorcer la décharge dans une lampe

starting voltage

The lowest voltage between the electrodes which is needed to start the discharge in a lamp

tensión de cebado

tensione di innesco

ontsteekspanning

napięcie zaplonu

tändspänning

Zündspannung

Niedrigste Spannung zwischen den Elektroden, bei der die Gasentladung in einer Lampe einsetzt

напряжение зажигания

Минимальное напряжение между электродами необходимое для возникновения разряда в лампе

45-35-115

tension de fonctionnement

Tension électrique entre les électrodes d'une lampe à décharge fonctionnant en régime stabilisé (valeur efficace de cette tension, si le courant est alternatif)

tensión de lámpara

tensione di funzionamento

brandspanning

napięcie wyladowania

lampspanning

tube [lamp] voltage

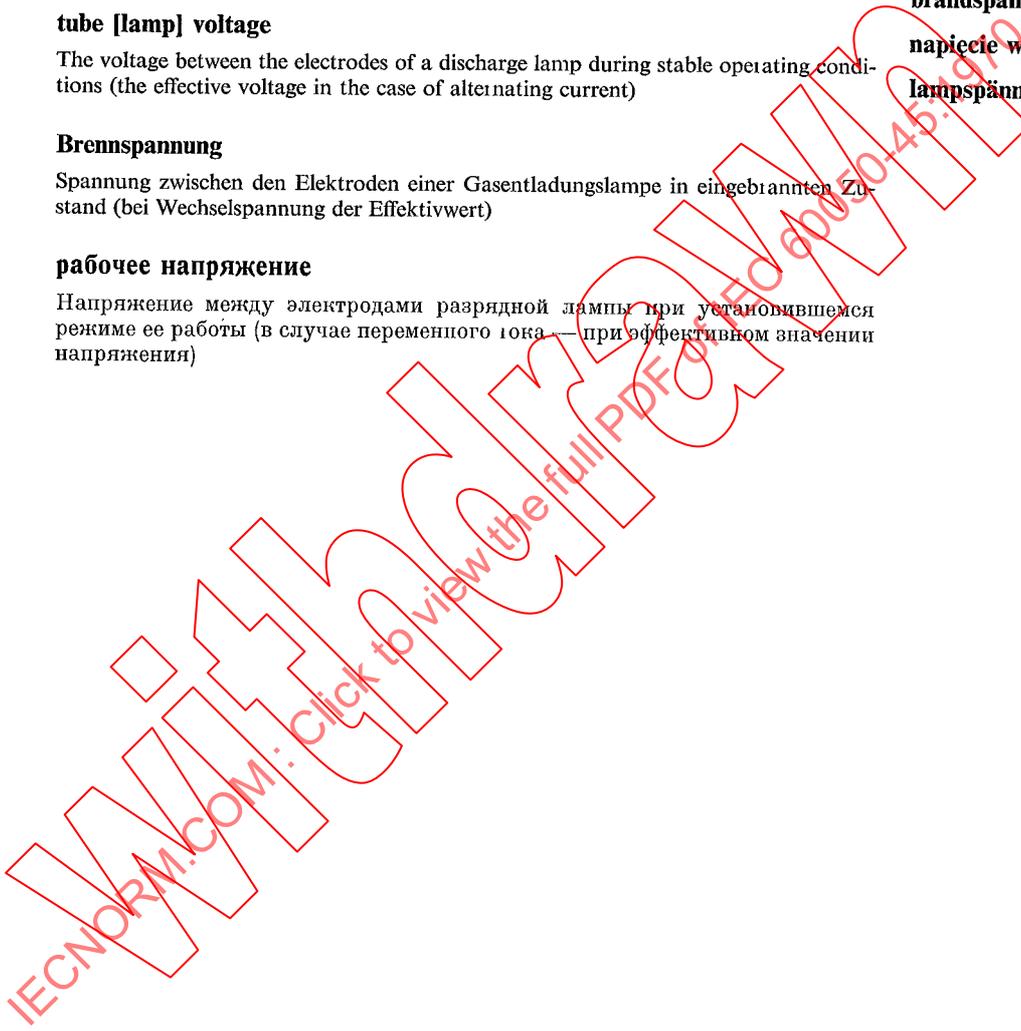
The voltage between the electrodes of a discharge lamp during stable operating conditions (the effective voltage in the case of alternating current)

Brennspannung

Spannung zwischen den Elektroden einer Gasentladungslampe in eingebranntem Zustand (bei Wechselspannung der Effektivwert)

рабочее напряжение

Напряжение между электродами разрядной лампы при установившемся режиме ее работы (в случае переменного тока — при эффективном значении напряжения)



Section 45-40 — Lamps

Section 45-40 — Lamps

Abschnitt 45-40 — Lampen

Раздел 45-40 — Лампы

- 1 LAMPES À INCANDESCENCE
- 1 INCANDESCENT LAMPS
- 1 GLÜHLAMPEN
- 1 Лампы накаливания

45-40-005

lampe (électrique) à incandescence

Lampe dans laquelle l'émission de lumière est produite au moyen d'un corps porté à l'incandescence par le passage d'un courant électrique

Note Selon que le corps lumineux est un filament de carbone ou de métal, la lampe est appelée **lampe à filament de carbone** ou **lampe à filament métallique**. Dans ce dernier cas, il existe la **lampe à filament droit** (voir 45-45-015), la **lampe à simple boudinage [à filament spiralé]** (voir 45-45-020) et la **lampe à double boudinage [à filament bispiralé]** (voir 45-45-025)

incandescent (electric) lamp

Lamp in which light is produced by means of a body heated to incandescence by the passage of an electric current

Note According as the luminous element is a filament of carbon or metal, the lamp is called a **carbon filament lamp** or **metal filament lamp**. The latter may be a **straight filament lamp** (see 45-45-015), a **single-coil lamp** (see 45-45-020) or a **coiled-coil lamp** (see 45-45-025)

(elektrische) Glühlampe

Lampe, bei der das Licht von einem durch elektrischen Strom erhitzten Körper ausgestrahlt wird

Anmerkung Wenn der Leuchtkörper aus einem Kohlefaden oder einem Metalldraht besteht, spricht man von **Kohlefadenlampe** oder **Metalldrahtlampe**. Im letzten Fall gibt es **Lampen mit gestrecktem Leuchtdraht** (siehe 45-45-015), **Einfachwendellampen** (siehe 45-45-020) und **Doppelwendellampen** (siehe 45-45-025)

лампа накаливания

Лампа, в которой свет излучается телом, раскаленным в результате прохождения через него электрического тока

Примечание В зависимости от того представляет ли собой тело накала угольную или металлическую нить, лампа называется **лампой с угольной нитью** или **лампой с металлической нитью**. К последнему типу относятся **лампы с прямой** (см. 45-45-015), **спиральной** (см. 45-45-020) и **биспиральной** (см. 45-45-025) **нитью**

lámpara (eléctrica) incandescente

lampada ad incandescenza

elektrische gloeilamp

żarówka

glödlampa

45-40-010

lampe (à ampoule) claire, dépolie, opale, opalisée, métallisée, émaillée, colorée

Voir à *ampoule* 45-45-060 à 090

clear, frosted, opal, internally coated, metallized, enamelled, coloured lamp

See under *bulb* 45-45-060 to 090

Klarglas-, mattierte, Opal-, innenweisse, verspiegelte, emaillierte, gefärbte Lampe

Zu *Kolben* siehe 45-45-060 bis 090

lámpara clara, deslustrada, opal, opalizada interiormente, metalizada, esmaltada, de color

lampada chiara, smerigliata, opale, opalizzata, metallizzata, smaltata, colorata

heldere, gematteerde, opaal-, inwendig-witte, verspiegelde, geëmailleerde, gekleurde lamp

лампа с прозрачной колбой, матированная, молочная, светорассеивающая, зеркальная, с эмалевым слоем, цветная

См от 45 45 060 до 090

żarówka przezroczysta, matowana, mleczna, wewnątrz opalizowana, zwierciadlona, lakierowana, barwna

klar, matterad, opal-, innerbelagd, förspeglad, emaljerad, färgad lampa

45-40-015 **lampe à vide**

Lampe à incandescence dans laquelle le corps lumineux est placé dans une ampoule vide d'air

vacuum lamp

Incandescent lamp in which the luminous element operates in an evacuated bulb

Vakuumlampe

Glühlampe, deren Leuchtkörper in einem evakuierten Kolben betrieben wird

вакуумная лампа

Лампа накаливания со светящимся телом, находящимся в колбе, из которой выкачан воздух

lámpara de vacío

lampada a vuoto

vacuumlamp

żarówka próżniowa

vakuumlampa

45-40-020 **lampe à atmosphère gazeuse**

Lampe à incandescence dans laquelle le corps lumineux est placé dans une ampoule remplie d'un gaz inerte

gas-filled lamp

Incandescent lamp in which the luminous element operates in a bulb filled with an inert gas

gasgefüllte Lampe

Glühlampe, deren Leuchtkörper in einem mit einem den Leuchtkörper nicht angreifenden Gas gefüllten Kolben betrieben wird

газополная лампа

Лампа накаливания, светящееся тело которой находится в колбе, наполненной инертным газом

lámpara de atmósfera gaseosa

lampada a gas inerte

met gas gevulde lamp

żarówka gazowana

gasfylld lampa

45-40-025 **lampe (à incandescence) à halogène**

Lampe à incandescence à atmosphère gazeuse qui contient une certaine proportion d'halogènes

Note La lampe à l'iode entre dans cette catégorie

tungsten halogen lamp

Gas-filled lamp containing a certain proportion of halogens

Note The tungsten iodine lamp UK, quartz iodine lamp USA, belongs to this category

Halogen-Glühlampe

Gasgefüllte Glühlampe, die einen bestimmten Anteil an Halogenen enthält

Anmerkung Die Quarz-Jod-Glühlampe gehört zu dieser Art von Lampen

галогидная лампа накаливания

Лампа накаливания, наполненная газом с примесью известной доли галогидного соединения

Примечание Йодная лампа также относится к этой категории

lámpara de incandescencia con halógenos

lampada (ad incandescenza) ad alogeni

halogeengloeilamp

żarówka halogenowa

halogenlampa

45-40-030

lampe tubulaire

Lampe à incandescence à ampoule tubulaire dont le filament est disposé sensiblement dans l'axe du tube

Note Ce type de lampe peut être à un ou à deux culots. En français, le type muni d'un culot S à chaque extrémité est appelé **lampe linolite**

tubular lamp

Incandescent lamp, with a tubular bulb, having the filament mounted along the axis of the tube

Note This type of lamp may have one or two caps (**double-capped tubular lamp UK, double-ended tubular lamp USA**). In French, the type having an S cap [base] at each end is called a "lampe linolite"

Soffittenlampe

Röhrenförmige Glühlampe mit annähernd axial ausgedehntem Leuchtkörper

Anmerkung Dieser Lampentyp kann ein- oder zweiseitig gesockelt sein. Im Französischen wird die zweiseitig mit je einem S-Sockel versehene Lampe als „lampe linolite“ bezeichnet

софитная лампа

Лампа накаливания трубчатой формы с прямолинейной нитью, расположенной вдоль оси трубки

45-40-035

lampe à construction renforcée

Lampe à incandescence construite en vue de résister à des chocs mécaniques et à des vibrations

Note Aux Etats-Unis d'Amérique, le terme « vibration service incandescent lamp » désigne une lampe construite pour résister aux vibrations pendant son fonctionnement

rough service lamp

Incandescent lamp so constructed as to withstand mechanical shocks and vibrations

Note In USA **vibration service incandescent lamp** designates a lamp to withstand vibrations while burning

stossfeste Lampe

Glühlampe, die durch ihre Konstruktion gegen mechanische Stöße und Schwingungen besonders widerstandsfähig ist

Anmerkung In den USA bezeichnet der Ausdruck „vibration service incandescent lamp“ eine so konstruierte Lampe, dass sie während ihres Betriebs Erschütterungen standhalten kann

вибростойкая лампа

Лампа накаливания, сконструированная так, чтобы она могла выдерживать механические сотрясения и вибрации

Примечание В США под термином « vibration service incandescent lamp » понимается лампа, рассчитанная на вибростойкость в процессе горения

45-40-040

lampe flamme

Lampe décorative dont l'ampoule a une forme rappelant celle de la flamme d'une bougie

candle lamp

Decorative lamp having a bulb in the shape of a candle flame

Kerzenlampe

Zierlampe, deren Kolbenform der Flamme einer Kerze ähnelt

пламеобразная лампа

Декоративная лампа, колба которой имеет форму пламени свечи

lámpara tubular

lampada tubolare

buisvormige gloeilamp

żarówka o żarniku liniowym

rörlampa

lámpara reforzada

lampada a costruzione rinforzata

schokvaste lamp

żarówka wstrząsoodporna

skakstark lamp

lámpara vela

lampada candela

kaarslamp

świecówka

ki onljuslampa

45-40-050

séries [valeurs] normales

Echelonnement des valeurs de tension et de puissance utilisées de préférence pour les lampes destinées à l'emploi général (lampes pour éclairage général)

standard ratings

Series of voltages and wattages of lamps preferred for general use (general lighting service lamps)

Hauptreihe

Vorzugsweise verwendete Staffelung von Spannungs- und Leistungsweiten für Allgebrauchslampen

стандартные параметры лампы

Ряды значений напряжения и мощности, предпочтительных для широкого применения (нормальных осветительных ламп)

- 2 LAMPES À DÉCHARGE ET LAMPES À ARC
- 2 DISCHARGE LAMPS AND ARC LAMPS
- 2 ENTLADUNGSLAMPEN UND BOGENLAMPEN
- 2 Разрядные и дуговые лампы

series normalizadas

dati elettrici di lampade per normale illuminazione

standaardreeks

glówne szeregi

data för serier av allmänbruks-lampa

45-40-055

lampe à décharge

Lampe dans laquelle la lumière est produite par décharge électrique dans un gaz, une vapeur métallique ou un mélange de plusieurs gaz et vapeurs

discharge lamp

Lamp in which the light is produced by an electric discharge through a gas, a metal vapour or a mixture of several gases and vapours

Entladungslampe

Lampe, in der das Licht durch eine elektrische Entladung in Gasen, Metaldämpfen oder einer Mischung beider erzeugt wird

разрядная лампа

Лампа, в которой свет возникает в результате электрического разряда в газе, парах металлов или в смеси газа с парами

lámpara de descarga

lampada a scarica

ontladingslamp

lampa wyładowcza

urladdningslampa

45-40-060

lampe tubulaire à décharge

Lampe à décharge en forme de tube, rectiligne ou courbe

Note En allemand, une telle lampe à décharge est appelée « Leuchtöhre » lorsqu'elle ne contient aucune substance fluorescente et fonctionne sous une tension élevée (jusqu'à 6000 V environ)

tubular discharge lamp

Discharge lamp of tubular form either straight or curved

Note In German usage, such a discharge lamp is called a "Leuchtöhre" if it contains no luminescent material and operates at high voltage (up to about 6000 V)

röhrenförmige Entladungslampe

Entladungslampe in Röhrenform, gerade oder gebogen

Anmerkung Im deutschen Sprachgebrauch heisst eine solche Niederdruck-Entladungslampe, falls sie keinen Leuchtstoff enthält und an Hochspannung (bis zu ca 6000 V) gebrannt wird, **Leuchtöhre**

трубчатая разрядная лампа

Разрядная лампа, имеющая форму прямой или изогнутой трубки

Примечание По немецки подобная разрядная лампа называется « Leuchtöhre », когда она не содержит флуоресцирующих веществ и питается током высокого напряжения (примерно до 6000 В)

lámpara tubular de descarga

lampada tubolare a scarica

buisvormige ontladingslamp

rura wyładowcza

rörformig urladdningslampa

45-40-065

lampe à décharge dans un gaz

Lampe à décharge dans laquelle la décharge se produit dans un gaz. (Par exemple: **lampe [tube] au xénon, au néon, à l'hélium, à l'azote, au gaz carbonique**)

Note Le terme **tube au néon** est parfois utilisé par une généralisation abusive pour désigner diverses lampes à décharge

gaseous discharge lamp

Discharge lamp in which the discharge takes place in a gas. (For example: **xenon-, neon-, helium-, nitrogen-, carbon dioxide-lamp**)

Note The term **neon tube** is sometimes wrongly used to denote any such tubular discharge lamp

Gasentladungslampe

Entladungslampe, bei welcher die Entladung in einem Gas stattfindet. (Z. B. **Xenon-, Neon-, Helium-, Stickstoff-, Kohlensäure-Lampe [-Röhre]**)

Anmerkung Der Ausdruck **Neonröhre** wird gelegentlich in falscher Verallgemeinerung auch auf sonstige röhrenförmige Entladungslampen angewendet

газоразрядная лампа

Разрядная лампа, в которой разряд происходит в газе (например: **ксенонная, неоновая, гелиевая, с азотом, с углекислотой**)

Примечание Термин **неоновая лампа** иногда неправильно употребляют для обозначения различных газоразрядных ламп

lámpara de descarga en gas

lampada a scarica in gas

gasontladingslamp

lampa wyładowcza gazowa

gasurladdningslampa

45-40-070

lampe à lueur

Lampe à décharge dans laquelle la lumière est produite directement ou indirectement (par fluorescence) par le rayonnement de la lueur négative

negative-glow lamp

Discharge lamp in which the light is produced directly or indirectly (by fluorescence) from the radiation of the negative glow

Glimmlampe

Entladungslampe, bei der das Licht direkt oder indirekt (durch Fluoreszenz) aus der Strahlung des negativen Glimmlichtes stammt

лампа отрицательного свечения

Разрядная лампа, в которой свет создается непосредственно или косвенно (люминесцентные лампы) излучением отрицательного свечения разряда

lámpara luminiscente

lampada a bagliore; lampada glimm

glimlamp

lampa o poświacie ujemnej

glimlampa

45-40-075

lampe à vapeur métallique

Lampe à décharge dans laquelle la lumière est produite en majeure partie par le rayonnement de vapeurs métalliques, telle que la **lampe à (vapeur de) mercure** et la **lampe à (vapeur de) sodium**

metal vapour lamp

Discharge lamp in which the light is mainly produced in a metallic vapour, such as the **mercury (vapour) lamp** and the **sodium (vapour) lamp**

Metaldampflampe

Entladungslampe, in welcher hauptsächlich Metaldämpfe Träger der Lichterzeugung sind, wie etwa die **Quecksilberdampflampe** und die **Natriumdampflampe**

паросветная лампа

Разрядная лампа, в которой свет создается в основном излучением паров металлов, например **ртутная лампа** и **натриевая лампа**

lámpara de vapor metálico

lampada a vapori metallici

metaaldamplamp

lampa z parą metalu

metallånglampa

- 45-40-080** **lampe à (vapeur de) mercure à très haute pression**
Lampe à vapeur de mercure dans laquelle la pression partielle de la vapeur atteint une valeur très élevée (de l'ordre de 10^6 newtons par mètre carré (10 atmosphères) et plus) pendant le fonctionnement
- extra-high pressure mercury (vapour) lamp**
Mercury vapour lamp in which, during operation, the partial pressure of the vapour reaches a very high value (of the order 10^6 newtons per square metre (10 atmospheres) or more)
- Quecksilberdampf-Höchstdrucklampe**
Quecksilberdampf Lampe, in der der Quecksilberdampf im Betrieb einen sehr hohen Partialdruck erreicht (Größenordnung 10^6 Newton je Quadratmeter (10 Atmosphären) und mehr)
- ртутная лампа сверхвысокого давления**
Ртутная лампа, парциальное давление паров в которой при установившемся режиме достигает очень высокого значения (порядка 10^6 ньютонов на квадратный метр (10 ат) и более)
- 45-40-085** **lampe à (vapeur de) mercure à haute pression**
Lampe à vapeur de mercure, revêtue ou non d'une substance fluorescente, dans laquelle la pression partielle de la vapeur est de l'ordre de 10^5 newtons par mètre carré (1 atmosphère) et plus pendant le fonctionnement
- Note* La lampe (à vapeur de mercure) à **ballon fluorescent** est une lampe à haute pression dans laquelle la lumière est produite en partie par la vapeur de mercure et en partie par une couche de substance fluorescente excitée par le rayonnement ultraviolet de la décharge
- high pressure mercury (vapour) lamp**
Mercury vapour lamp, with or without a coating of phosphor, in which during operation the partial pressure of the vapour is of the order 10^5 newtons per square metre (1 atmosphere) or more
- Note* A **fluorescent mercury discharge lamp** is a high pressure mercury lamp in which the light is produced partly by the mercury vapour and partly by a layer of fluorescent material excited by the ultraviolet radiation of the discharge
- Quecksilberdampf-Hochdrucklampe**
Quecksilberdampf Lampe mit oder ohne Leuchtstoff, in der der Quecksilberdampf im Betrieb einen Partialdruck von der Größenordnung 10^5 Newton je Quadratmeter (1 Atmosphäre) und mehr erreicht
- Anmerkung* Eine **Quecksilberdampf-Hochdrucklampe mit Leuchtstoff** ist eine Lampe, in der das Licht teilweise aus der Quecksilberdampfentladung und teilweise aus der Leuchtstoffschicht stammt, die von der ultravioletten Strahlung der Entladung angeregt wird
- ртутная лампа высокого давления**
Ртутная лампа с люминесцентным покрытием или без него парциальное давление паров в которой при установившемся режиме имеет порядок 10^5 ньютонов на квадратный метр (1 ат) и более
- Примечание* **Люминесцентная (ртутная) лампа высокого давления** — это лампа, в которой свет создается частично разрядом в парах ртути и частично слоем люминесцирующего вещества, возбуждаемого ультрафиолетовым излучением разряда
- 45-40-090** **lampe à (vapeur de) mercure à basse pression**
Lampe à vapeur de mercure, revêtue ou non d'une substance fluorescente, dans laquelle la pression partielle de la vapeur est inférieure à 10^3 newtons par mètre carré (0,001 atmosphère) pendant le fonctionnement
- low pressure mercury (vapour) lamp**
Mercury vapour lamp, with or without a coating of phosphor, in which during operation the partial pressure of the vapour does not exceed 10^3 newtons per square metre (0 001 atmosphere)

lámpara de (vapor de) mercurio de muy alta presión

lampada a vapori di mercurio ad altissima pressione

superhøgedrøkkwiklamp

rtęciówka bardzo wysokoprężna

superhögtryckskviksilver-(ång)lampa

lámpara de (vapor de) mercurio de alta presión

lampada a vapori di mercurio ad alta pressione

hogedrøkkwiklamp

rtęciówka wysokoprężna

högtryckskviksilver-(ång)-lampa

lámpara de (vapor de) mercurio de baja presión

lampada a vapori di mercurio a bassa pressione

lagedrøkkwiklamp

rtęciówka niskoprężna

Quecksilberdampf-Niederdrucklampe

Quecksilberdampf Lampe mit oder ohne Leuchtstoff, in der der Quecksilberdampf im Betrieb einen Partialdruck von höchstens 10^2 Newton je Quadratmeter (0,001 Atmosphäre) hat

ртутная лампа низкого давления

Ртутная лампа с люминесцентным покрытием или без него, парциальное давление паров в которой при установившемся режиме меньше 10^2 ньютон на квадратный метр (0,001 ат)

lågtryckskviksilver(ång)- lampan

45-40-095 Lampe à (vapeur de) sodium à haute pression

Lampe à vapeur de sodium dans laquelle la pression partielle de la vapeur est de l'ordre de 10^4 newtons par mètre carré (0,1 atmosphère) pendant le fonctionnement

high pressure sodium (vapour) lamp

Sodium vapour lamp in which the partial pressure of the vapour during operation is of the order 10^4 newtons per square metre (0.1 atmosphere)

Natriumdampf-Hochdrucklampe

Natriumdampf Lampe, in der der Natriumdampf im Betrieb einen Partialdruck der Größenordnung 10^4 Newton je Quadratmeter (0,1 Atmosphäre) erreicht

натриевая лампа высокого давления

Натриевая лампа, парциальное давление паров в которой при установившемся режиме имеет порядок 10^4 ньютон на квадратный метр, т. е. $\approx 0,1$ ат

lámpara de (vapor de) sodio de alta presión

lampada a vapori di sodio ad alta pressione

högtrycksnatriumlamp

sodówka wysokoprężna

högtrycksnatrium(ång)lampan

45-40-100 Lampe à (vapeur de) sodium à basse pression

Lampe à vapeur de sodium dans laquelle la pression partielle de la vapeur ne dépasse pas quelques newtons par mètre carré pendant le fonctionnement

low pressure sodium (vapour) lamp

Sodium vapour lamp in which the partial pressure of the vapour during operation does not exceed a few newtons per square metre

Natriumdampf-Niederdrucklampe

Natriumdampf Lampe, in der der Natriumdampf im Betrieb einen Partialdruck nicht über einige Newton je Quadratmeter erreicht

натриевая лампа низкого давления

Натриевая лампа, парциальное давление паров в которой при установившемся режиме не превышает нескольких ньютон на квадратный метр

lámpara de (vapor de) sodio de baja presión

lampada a vapori di sodio a bassa pressione

lagedrucknatriumlamp

sodówka niskoprężna

lågtrycksnatrium(ång)lampan

45-40-105 Lampe aux halogénures

Lampe à décharge dans laquelle la lumière est produite par le rayonnement d'un mélange d'une vapeur métallique (mercure par exemple) et des produits de dissociation d'halogénures (de thallium, d'indium, de sodium par exemple)

halide lamp

Discharge lamp in which the light is produced by the radiation from a mixture of a metallic vapour (for example, mercury) and the products of the dissociation of halides (for example, halides of thallium, indium or sodium)

Halogen-Metaldampflampe

Entladungslampe, in der das Licht aus der Strahlung einer Mischung eines Metaldampfes (z. B. Quecksilber) mit Dissoziationsprodukten von Halogeniden (z. B. des Thalliums, Indiums und Natriums) stammt

лампа с галогидными соединениями металлов

Разрядная лампа, в которой свет создается излучением смеси паров металла (например, ртути) и продуктов разложения галогидных соединений (например, талия, индия, натрия)

lámpara de halógenuros

lampada a vapori di alogenuri

metaaldamp-halogenlamp

lampana wyladowcza halogenkowa

metallhalogen(id)(urladdnings)- lampan

45-40-110 lampe fluorescente; lampe à fluorescence

Lampe à décharge dans laquelle la lumière est émise surtout par une couche de substance fluorescente excitée elle-même par le rayonnement ultraviolet de la décharge

Note Les termes **tube fluorescent** et en allemand « Leuchtstoffröhre » [« Fluoreszenzröhre »] sont aussi utilisés, particulièrement dans le cas des lampes fluorescentes à cathode froide

fluorescent lamp

Discharge lamp in which most of the light is emitted by a layer of fluorescent material excited by the ultraviolet radiation from the discharge

Note The terms “tube fluorescent” in French and “Leuchtstoffröhre” [“Fluoreszenzröhre”] in German are also used, particularly for cold cathode fluorescent lamps

Leuchtstofflampe; Fluoreszenzlampe

Entladungslampe, in der die ultraviolette Strahlung durch einen auf der Innenseite aufgetragenen Leuchtstoff in Licht umgewandelt wird

Anmerkung Die Ausdrücke **Leuchtstoffröhre** [Fluoreszenzröhre] und im Französischen „tube fluorescent“ werden insbesondere zur Bezeichnung von Leuchtstofflampen mit kalter Kathode verwendet

люминесцентная лампа

Разрядная лампа, в которой свет излучается главным образом слоем люминесцирующего вещества, возбуждаемого ультрафиолетовым излучением разряда

lámpara fluorescente

lampada fluorescente

fluorescentielamp

światłówka; lampa fluorescencyjna

lysrör

45-40-115 lampe à cathode froide

Lampe à décharge dans laquelle la lumière est produite par la colonne positive d'une décharge lumineuse

Note La chute cathodique est relativement grande (70 V et plus) et la densité de courant à la cathode relativement faible (de l'ordre de 10 A m^{-2}). Une telle lampe est généralement alimentée par un dispositif fournissant une tension suffisante pour provoquer l'allumage sans artifice spécial

cold cathode lamp

Discharge lamp in which the light is produced by the positive column of a glow discharge

Note The cathode fall [drop] is relatively large (70 V or more) and the current density at the cathode is relatively low (of the order 10 A m^{-2}). Such a lamp is generally fed from a device providing sufficient voltage to initiate starting without special means

Kalkkathodenlampe

Entladungslampe, in der das Licht durch die positive Säule einer Glimmentladung erzeugt wird

Anmerkung Der Kathodenfall ist verhältnismässig gross (70 V und mehr) und die Stromdichte an der Kathode verhältnismässig gering (von der Grössenordnung von 10 A m^{-2}). Eine derartige Lampe wird im allgemeinen über ein Vorschaltgerät gespeist, das eine für die Zündung ohne besondere Hilfsmittel ausreichende Spannung liefert

лампа с холодным катодом

Разрядная лампа, в которой свет создается тлеющим разрядом с положительным свечением

Примечание Катодное падение потенциала относительно велико (70 В и более), а плотность тока у катода относительно мала (порядка 10 A m^{-2}). Такая лампа обычно питается от устройства, обладающего напряжением, достаточным для ее зажигания без специального поджига

lámpara de cátodo frio

lampada a catodo freddo

koude-kathodelamp

lampa o zimnej katodzie

kalkkatodlampa

45-40-120

lampe à cathode chaude

Lampe à décharge dans laquelle la lumière est produite par la colonne positive d'une décharge en arc

Note La chute cathodique est relativement faible. Une telle lampe exige en général un dispositif ou un circuit d'amorçage spécial

hot cathode lamp

Discharge lamp in which the light is produced by the positive column of an arc discharge

Note The cathode fall [drop] is relatively small. Such a lamp generally requires a special starting device or circuit

Glühkathodenlampe

Entladungslampe, in der das Licht durch die positive Säule einer Bogenentladung erzeugt wird

Anmerkung Der Kathodenfall ist verhältnismässig niedrig; zur Zündung der Lampe ist im allgemeinen eine Zündhilfe oder ein Zündgerät erforderlich

лампа с горячим катодом

Разрядная лампа, в которой свет создается положительным столбом дугового разряда

Примечание Катодное падение относительно невелико. Такая лампа требует обычно специального балластного сопротивления

45-40-125

lampe à amorçage à froid

Lampe à décharge s'allumant sans préchauffage des électrodes

cold-start lamp UK; instant-start lamp USA

Discharge lamp designed to start without preheating of the electrodes

Kaltstartlampe

Entladungslampe, die ohne Vorheizung der Elektroden zündet

лампа с зажиганием в холодном состоянии

Разрядная лампа, которая зажигается без предварительного подогрева электродов

45-40-130

lampe à amorçage à chaud

Lampe à cathode chaude dont l'allumage nécessite un préchauffage des électrodes

preheat lamp; hot-start lamp

Hot cathode lamp which requires preheating of the electrodes for starting

Glühstartlampe; Warmstartlampe

Glühkathodenlampe, die erst nach Vorheizung der Elektroden zündet

лампа с зажиганием в горячем состоянии

Лампа с горячим катодом, зажигание которой требует предварительного нагрева электродов

lámpara de cátodo caliente

lampada a catodo caldo

warme-kathodelamp

lampa o gorącej katodzie

varmkatodlampe

lámpara de cebado en frío;

lámpara de arranque instantáneo

lampada con innesco a freddo

koud ontstekende lamp

lampa zaświecana na zimno

kallstartlampe

lámpara de cebado en caliente

lampada con innesco a caldo

warm ontstekende lamp

lampa zaświecana na gorąco

varmstartlampe

- 45-40-135** **chauffage [préchauffage] en série d'une cathode**
Type de chauffage [préchauffage] des électrodes, dans lequel le courant de chauffage [préchauffage] circule dans les électrodes connectées en série
- series cathode heating [preheating]**
Type of heating [preheating] of the electrodes in which the heating [preheating] current flows through the electrodes in series
- Serienheizung [Vorheizung] einer Kathode**
Schaltung des Heizstromkreises, bei der der Vorheizstrom durch die in Reihe geschalteten Elektroden fließt
- нагрев [предварительный нагрев] последовательно включенного катода**
Способ нагрева [предварительного нагрева] электродов, при котором ток нагрева [предварительного нагрева] течет по электродам, соединенным последовательно
- caldeo [precaldeo] en serie de cátodos**
riscaldamento [preriscaldamento] in serie del catodo
serieverwarming [voorverwarming] van de kathode
szeregowe rozgrzewanie katody
förupphettning genom seriekopplade katoder
- 45-40-140** **chauffage [préchauffage] en parallèle d'une cathode**
Type de chauffage [préchauffage] des électrodes, dans lequel les courants de chauffage [préchauffage] circulent séparément dans chaque électrode
- parallel cathode heating [preheating]**
Type of heating [preheating] of the electrodes in which the heating [preheating] currents flow through each electrode separately
- Parallelheizung [Vorheizung] einer Kathode**
Schaltung des Heizstromkreises, bei der jede Elektrode getrennt von einem Heizstrom [Vorheizstrom] durchflossen wird
- нагрев [предварительный нагрев] параллельно включенного катода**
Способ нагрева [предварительного нагрева] электродов, при котором токи нагрева [предварительного нагрева] текут раздельно в каждой электроде
- caldeo [precaldeo] en paralelo de cátodos**
riscaldamento [preriscaldamento] in parallelo del catodo
parallelverwarming [voorverwarming] van de kathode
równoległe rozgrzewanie katody
förupphettning genom parallellkopplade katoder
- 45-40-145** **lampe fluorescente à allumage par starter**
Lampe fluorescente fonctionnant avec un circuit nécessitant un starter pour le préchauffage des électrodes
- switch-start fluorescent lamp**
Fluorescent lamp operating with a circuit requiring a starter for the preheating of the electrodes
- Leuchtstofflampe [Fluoreszenzlampe] für Starterbetrieb**
Leuchtstofflampe für den Betrieb in einer Schaltung, die einen Starter zur Vorheizung der Elektroden erfordert
- люминесцентная лампа со стартерным зажиганием**
Люминесцентная лампа, в цепь которой включается стартер для предварительного нагревания электродов
- lámpara fluorescente con cebador**
lampada fluorescente per funzionamento con starter
fluorescentielamp met starter
światłówka zapłonnikowa
brytärtánt lysrör

45-40-150

lampe fluorescente à allumage sans starter

Lampe fluorescente fonctionnant avec un appareillage permettant l'allumage immédiat après la mise sous tension

Note Appelé aussi **lampe fluorescente à allumage instantané**, ce type de lampe peut être à amorçage à froid (45-40 125) ou à amorçage à chaud (45-40-130)

starterless fluorescent lamp

Fluorescent lamp operating with auxiliary equipment enabling it to start immediately when switched on

Note This lamp may be of the cold-start type (45-40-125): **instant-start fluorescent lamp USA**, or the hot-start type (45-40 130): **quick-start fluorescent lamp UK, rapid-start fluorescent lamp USA**

Leuchtstofflampe [Fluoreszenzlampe] für starterlosen Betrieb

Leuchtstofflampe für den Betrieb mit einem Vorschaltgerät, bei dem die Zündung unverzüglich nach dem Einschalten erfolgt

Anmerkung Diese Lampe kann entweder vom Typ Kaltstart (45-40-125) oder Warmstart (40-45 130) sein

люминесцентная лампа без стартерного зажигания

Люминесцентная лампа, работающая с приспособлением для ее быстрого зажигания

Примечание Эти лампы могут зажигаться в холодном (45 40 125) или в горячем (45 40 130) состоянии

lámpara fluorescente sin cebador

lampada fluorescente per funzionamento senza starter

fluorescentielamp zonder starter

światłówka bezzapłonnikowa

snabbstartlysör

45-40-155

lampe fluorescente pour basses températures

Lampe fluorescente dont la construction permet l'allumage et le fonctionnement satisfaisants à des températures relativement basses (au dessous de 5 °C, par exemple en plein air en hiver)

low temperature fluorescent lamp

Fluorescent lamp designed to give satisfactory starting and operation at relatively low ambient temperatures (below 5 °C, e.g. in the open in winter)

Tieftemperaturlampe; kälteste Leuchtstofflampe [Fluoreszenzlampe]

Leuchtstofflampe, ihrer Ausführung nach zur Zündung und zum Betrieb bei relativ niedrigen Temperaturen (unter 5 °C, z. B. im Freien im Winter) geeignet

люминесцентная лампа для низких температур

Люминесцентная лампа, конструкция которой обеспечивает ее удовлетворительное зажигание и горение при сравнительно низких температурах (ниже 5 °C, например на открытом воздухе зимой)

lámpara fluorescente para baja temperatura

lampada fluorescente per bassa temperatura

fluorescentielamp voor lage omgevingstemperaturen

światłówka do niskich temperatur

köldlysiör; lågtemperaturlysör

45-40-160

lampe à arc

Lampe dans laquelle la lumière est émise par une décharge en arc ou par les électrodes

arc lamp

Lamp in which light is emitted by an arc discharge or by its electrodes

Bogenlampe

Lampe, in der Licht von einer Bogenentladung oder von den Elektroden emittiert wird

дуговая лампа

Лампа, в которой свет излучается дуговым разрядом или электродами

lámpara de arco

lampada ad arco

booglamp

lampa łukowa

båglampa

45-40-165

lampe à arc à (électrodes de) charbon

Lampe à arc à faible densité de courant, avec des électrodes de charbon ne contenant pas de produits additionnels

Note En Allemagne, le terme « Kohlebogenlampe » englobe toutes les lampes à arc avec des électrodes de charbon de composition quelconque

carbon arc lamp

Low current density arc lamp with carbon electrodes not containing any other material

Note In Germany, the term “Kohlebogenlampe” covers all arc lamps with carbon electrodes of any composition

Reinkohlebogenlampe

Bogenlampe geringer Stromdichte mit Elektroden aus reiner Kohle

Anmerkung Der Begriff **Kohlebogenlampe** umfasst in Deutschland alle Bogenlampen mit Kohleelektroden beliebiger Zusammensetzung

дуговая угольная лампа

Дуговая лампа с угольными электродами не содержащими примесей, работающая при небольшой плотности тока

Примечание В Германии термин « Kohlebogenlampe » охватывает все дуговые лампы с угольными электродами любого состава

lámpara de arco de carbón

lampada ad arco ad elettrodi di carbone

koolbooglamp

lampa łukowa o węglach czystych

kolbågslampla

45-40-170

lampe à arc à charbon à haute intensité

Lampe à arc à électrodes de charbon fonctionnant avec une densité de courant particulièrement élevée, et dans laquelle la flamme contribue de façon appréciable à l'émission lumineuse

high intensity carbon arc lamp

Carbon arc lamp, operating at very high current density, in which the flame makes an appreciable contribution to the light emitted

Hochstrom-Kohlebogenlampe

Kohlebogenlampe mit besonders hoher Stromdichte, bei der auch die Flamme wesentlich zur Lichtausstrahlung beiträgt

дуговая угольная лампа высокой интенсивности

Дуговая лампа с угольными электродами, работающая при большой плотности тока и имеющая высокую яркость в приполюсной области преимущественно за счет излучения разряда

lámpara de arco de alta intensidad de carbón

lampada ad arco ad elettrodi di carbone ad alta intensità

intensieve koolbooglamp

lampa łukowa płomienna

intensivbåglampa

45-40-175

lampe à arc à flamme

Lampe à arc à forte densité de courant dont les électrodes sont en charbon contenant d'autres produits qui, volatilisés dans la flamme, contribuent à la production du rayonnement ce qui modifie la répartition spectrale ou améliore l'efficacité lumineuse

flame arc lamp

High current density arc lamp with carbon electrodes containing other substances which, volatilizing in the flame, contribute to the radiation so that the spectral distribution is altered or the luminous efficacy improved

Beckbogenlampe; Flammenbogenlampe

Bogenlampe hoher Stromdichte, deren Elektroden aus Kohle mit besonderen Beimischungen bestehen, die in der Flamme verdampfen und zur Strahlungserzeugung in der Weise beitragen, dass sie die spektrale Verteilung verändern oder die Lichtausbeute verbessern

пламенная дуговая лампа

Дуговая лампа работающая при большой плотности тока, с угольными электродами содержащими примеси других веществ, которые, возгоняясь в пламени, влияют на излучение изменяя его спектральное распределение и световую эффективность

lámpara de arco de flama

lampada ad arco a fiamma

vlambooglamp

lampa łukowa o węglach nasycionych

flambågslampla

- 45-40-180** **lampe à arc en vase clos**
Lampe à arc fonctionnant dans une enceinte fermée pour limiter l'accès de l'air
- enclosed arc lamp**
Arc lamp operating in an enclosed space so that the air supply is restricted
- Dauerbrandbogenlampe**
Lichtbogen, der in einem geschlossenen Gehäuse brennt, um den Luftzutritt zu begrenzen
- закрытая дуговая лампа**
Дуговая лампа, действующая в закрытом объеме для ограничения доступа воздуха
- lâmpara de arco cerrada**
lampada ad arco in ambiente chiuso
lamp met gesloten boogkamer
lampa lukowa zamknięta
inneslutet bågslampa
- 45-40-185** **lampe à arc au tungstène**
Lampe à arc à électrodes de tungstène, la lumière étant produite principalement par l'incandescence de ces électrodes
- tungsten arc lamp**
Arc lamp with tungsten electrodes, the light being produced principally by the incandescence of the electrodes
- Wolframbogenlampe**
Elektrischer Lichtbogen zwischen Wolframelektroden, wobei hauptsächlich die Elektroden Ausgangsort des Lichtes sind
- электродосветная лампа (с вольфрамовыми электродами)**
Дуговая лампа, в которой свет создается в основном накаливанием в разряде вольфрамовыми электродами
- lâmpara de arco de wolframio**
lampada ad arco ad elettrodi di tungsteno
wolframbooglamp
lampa lukowa wolframowa
volframbågslampa
- 45-40-190** **lampe à arc court**
Lampe à décharge dans laquelle la distance entre les électrodes est petite (de l'ordre de 1 à 10 millimètres)
- Note* Ce type de lampe (à mercure ou au xénon par exemple) est généralement à très haute pression
- short-arc lamp**
Discharge lamp in which the distance between the electrodes is small (of the order 1 to 10 millimetres)
- Note* This type of lamp (mercury or xenon for example) is generally of very high pressure
- Kurzbogenlampe**
Entladungslampe mit kleinem Elektrodenabstand (der Größenordnung 1 bis 10 Millimeter)
- Anmerkung* Es handelt sich bei diesem Lampentyp (beispielsweise für Quecksilber oder Xenon) im allgemeinen um eine Hochdrucklampe
- лампа с короткой дугой**
Разрядная лампа с небольшим расстоянием между электродами (от 1 до 10 мм)
- Примечание 1* Лампы этого типа (например, ртутная или ксеноновая) обычно представляют собой лампы сверхвысокого давления
- Примечание 2* В СССР лампа с короткой дугой определяется как лампа, в которой положение дуги стабилизируется электродами
- lâmpara de arco corto**
lampada ad arco corto
korte-booglamp
lampa krótkolukowa
kortbågslampa

45-40-195

lampe à arc long

Lampe à décharge dans laquelle la distance entre les électrodes est grande

Note Ce type de lampe (au xénon par exemple) est généralement à haute pression L'arc occupe l'espace tubulaire de la décharge et se trouve ainsi stabilisé

long-arc lamp

Discharge lamp in which the distance between the electrodes is large

Note This type of lamp (xenon for example) is generally of high pressure The arc fills the discharge tube and is therefore stabilized

Langbogenlampe

Entladungslampe mit grossem Elektrodenabstand

Anmerkung Es handelt sich bei diesem Lampentyp (beispielsweise für Xenon) im allgemeinen um eine Hochdrucklampe Der Bogen füllt das Entladungsröhre aus und wird dadurch stabilisiert

лампа с длинной дугой

Разрядная лампа с большим расстоянием между электродами

Примечание 1 Лампы этого типа (например ксеноновые) обычно высокого давления Дуга заполняет пространство в разрядной трубке и вследствие этого становится устойчивой

Примечание 2 В СССР лампой с длинной дугой называется лампа, в которой положение дуги определяется стенками полости, в которой находится разряд

3 LAMPES DE TYPES OU D'USAGES SPÉCIAUX

3 LAMPS OF SPECIAL TYPES OR FOR SPECIAL PURPOSES

3 BESONDERE LAMPENTYPEN ODER LAMPEN FÜR BESONDERE ZWECKE

3 Лампы специального типа или назначения

45-40-200

lampe à combustion

Lampe dans laquelle l'énergie chimique de matières combustibles est transformée en lumière, soit directement par une flamme soit indirectement par un corps porté à l'incandescence

combustion lamp

Lamp in which the chemical energy of the combustible material is transformed into light, either directly in a flame or indirectly by an incandescent body

Verbrennungs-Lampe

Lampe, die chemische Energie von Brennstoffen in einer Flamme unmittelbar oder mittelbar durch Glühkörper in Licht umformt

горелка

Лампа, в которой химическая энергия горючих веществ превращается в световую или непосредственно в пламени или с помощью раскаленного тела

45-40-205

lampe préfocus; lampe à filament centré

Lampe à incandescence dont le corps lumineux occupe une position déterminée par rapport à des repères formant corps avec le culot

prefocus lamp

Incandescent lamp in which the luminous element is accurately adjusted in position with regard to locating devices forming part of the cap [base]

Prefocus-Lampe; Einstellampe

Glühlampe, deren Leuchtkörper in Bezug auf Fixpunkte des Sockels eine bestimmte Lage hat

лампа с фокусирующим цоколем

Лампа накаливания, расположение светящегося тела которой точно фиксировано относительно фокусирующего устройства, составляющего часть цоколя

lámpara de arco largo

lampada ad arco lungo

lange-booglamp

lampa długolukowa

långbågslampa

lámpara de combustión

lampada a combustione

verbrandingslamp

lampa spaleniowa

**förbränningslampa; kemisk
lampa**

lámpara prefocus

lampada a filamento centrato

pre-focuslamp

żarówka zogniskowana

prefokuslampe

45-40-210

lampe (pour montage en) série

Lampe à incandescence construite pour être utilisée en groupe avec montage en série

Note Les lampes série sont soumises à des tolérances plus étroites quant aux caractéristiques électriques que les lampes construites pour les tensions normales et montage en parallèle

series lamp

Incandescent lamp designed for use in a group connected in series

Note The tolerances on series lamps, as regards their electrical characteristics, are smaller than those applied to lamps intended for burning in parallel on normal supply voltages

Serienlampe

Glühlampe zur Verwendung in Reihenschaltung

Anmerkung Sie unterliegen engeren Toleranz-Bedingungen der elektrischen Kennweite als Lampen für normale Spannung und Parallelschaltung

лампа последовательного включения

Лампа накаливания, предназначенная для эксплуатации в группе ламп соединенных последовательно

Примечание Лампы последовательного включения требуют более жестких допусков к электрическим характеристикам, чем лампы параллельного включения

lámpara para conexión en serie

lampada per funzionamento in serie

serielamp

żarówka szeregowa

serielampa

45-40-215

lampe décorative

Lampe à incandescence de forme ou de couleur diverses, utilisée pour des effets décoratifs

decorative lamp

Incandescent lamp, made in various shapes and colours, used for decorative effects

Illuminationslampe; Zierlampe

Glühlampe, die durch ihre Form oder Farbe für dekorative oder werbende Effekte geeignet ist

декоративная лампа

Лампа накаливания, которая изготавливается различной формы и цвета и предназначается для декоративных целей

lámpara de adorno

lampada per uso decorativo

illuminatielamp

żarówka dekoracyjna

illuminationslampe

45-40-216

lampe à réflecteur

Lampe à incandescence ou à décharge dont l'ampoule, généralement de forme appropriée, est munie partiellement d'un revêtement réfléchissant en vue de diriger la lumière

Note Parmi les types de lampes de cette catégorie on peut citer :

La **lampe à optique incorporée**, ou **lampe en verre pressé**, dont l'ampoule est formée de deux parties en verre fondues ensemble, l'une (le fond) constituant le réflecteur, l'autre (la calotte) constituant le système optique

La **lampe monobloc** (« sealed beam »), type de lampe à optique incorporée construite de façon à donner un faisceau de lumière ayant des caractéristiques définies

reflector lamp

Incandescent or discharge lamp in which part of the bulb, generally of suitable shape, is coated with a reflecting material so as to control the light

Note Among the types of lamps in this class are the following:

The **pressed glass lamp**, the bulb of which consists of two glass parts fused together, namely a metallized reflecting bowl and a patterned cover forming an optical system

The **sealed beam lamp**, a type of pressed glass lamp designed to give a closely controlled beam of light

lámpara con reflector

lampada con riflettore incorporato

reflectorlamp

lampe projektor

reflektorlampe

Reflektorlampe

Glüh- oder Entladungslampe, deren im allgemeinen eine geeignete Form aufweisender Kolben teilweise mit einer reflektierenden, das Licht lenkenden Schicht versehen ist

Anmerkung Zu diesem Lampentyp gehören:

Die **Pressglaslampe**, deren Kolben aus zwei miteinander verschmolzenen Glasteilen besteht, von denen der eine den (hinter dem Leuchtkörper befindlichen) Reflektor, der andere eine mit optisch wirksamen Prägungen versehene Abschlusscheibe bildet (), ein Typ der Pressglaslampe, der ein Lichtbündel mit in engen Grenzen festgelegter Lichtstärkeverteilung liefert

светонаправляющая лампа

Лампа накаливания или разрядная лампа, колба которой обычно имеет особую форму и частично покрыта отражающим слоем для перераспределения или концентрации света

Примечание К лампам этого типа относятся также **лампа со встроенной оптической системой** или **лампа из прессованного стекла**, колба которой состоит из двух сочлененных стеклянных частей, одна из них служит отражателем, другая — рассеивателем, и **лампа-фара** — разновидность лампы со встроенной оптической системой сконструированная так чтобы давать пучок света с точно определенными характеристиками

45-40-220

lampe miniature

Petite lampe ayant généralement moins de 30 millimètres de longueur et une ampoule d'un diamètre inférieur à 18 millimètres

miniature lamp

Small lamp generally with a length of less than 30 millimetres and a bulb diameter of less than 18 millimetres

Zwerglampe

Kleinlampe, im allgemeinen mit einer Länge von weniger als 30 Millimeter und einen Kolbendurchmesser von weniger als 18 Millimeter

миниатюрная лампа

Маленькая лампа длиной обычно менее 30 мм с колбой диаметром менее 18 мм

lâmpara miniatura; lâmpara enana

lampada nana

miniaturlamp

lampe miniaturowa

dvärglampe; miniatyrlampa

45-40-225

lampe navette

Petite lampe à incandescence ou à lueur, à ampoule tubulaire, munie à chacune de ses extrémités d'un culot SV

Note 1 Une désignation codifiée est à l'étude

Note 2 Dans la pratique anglaise, les lampes navettes sont toujours des lampes à incandescence

festoon lamp

Small incandescent or discharge (negative glow) lamp with a tubular bulb having an SV cap [base] at each end

Note 1 A code description is under consideration

Note 2 In British practice festoon lamps are always incandescent lamps

Kleine röhrenförmige Glüh- oder Glimmlampe mit je einem SV-Sockel an beiden Enden

Anmerkung 1 Die Festlegung einer genormten Bezeichnung wird noch untersucht

Anmerkung 2 In der englischen Praxis werden diese Lampen immer als Glühlampen ausgeführt

1

Небольшая трубчатой формы лампа накаливания или глеющего разряда с цилиндрическим цоколем (типа SV, см 45 45 100) на обоих концах

lampada siluro

plafonierlamp

spolformslampa

45-40-230

lampe de signalisation

Lampe destinée à transmettre des signaux optiques ou à donner un signal sur des appareils

signal lamp

Lamp designed for optical signalling or for acting as a signal on equipment

Signallampe

Lampe zur Übermittlung optischer Signale oder zur Anzeige von Betriebszuständen von Geräten

сигнальная лампа

Лампа, предназначенная для передачи оптических сигналов или служащая световым сигналом на оборудовании

lámpara de señalización

lampada per segnalazione

signaallamp

lampa sygnalowa

signallampa

45-40-235

lampe de tableau

Petite lampe destinée à l'éclairage localisé des appareils de contrôle

panel lamp; dashboard lamp UK

Small lamp used to give local lighting on an instrument board

Armaturenbrettlampe; Skalenlampe

Lampe kleiner Abmessung zur Beleuchtung von Armaturenbrettern bzw. Skalen

лампа для приборов

Маленькая лампа, предназначенная для местного освещения приборов

lámpara de panel

lampada per quadro

paneellamp

lampa tablicowa

instrument(bords)lampa

45-40-240

lampe graisseur

Petite lampe utilisée pour l'éclairage localisé (moteur, coffre) et la signalisation dans les véhicules automobiles

Note Une désignation codifiée est à l'étude

Small lamp used for local lighting and as an indicator on motor vehicles

Note A code description is under consideration

Kleine Lampe zur örtlichen Beleuchtung (Motor, Kofferraum) und zum Geben von Lichtzeichen in Kraftfahrzeugen

Anmerkung Die Festlegung einer genormten Bezeichnung wird noch untersucht

дополнительная автомобильная лампа

Лампа, применяемая в автомобилях для местного (мотор, багажник) и сигнального освещения

lampada auto per illuminazione sussidiaria

pomocnicza żarówka samochodowa

orienteringslampa

45-40-245

lampe veilleuse

Lampe pour éclairage réduit, par exemple des chambres à coucher et de malades

night light

Lamp for low level lighting, for instance, of bedrooms or sick rooms

Lampe zur Dämmerbeleuchtung z.B. von Schlaf- und Krankenzimmern

ночник

Лампа для слабого освещения, например, в спальнях и больничных палатах

lampada veilleuse; lampada per illuminazione ridotta

nachtlamp

lampa nocna

nattljuslampa; ledljuslampa

45-40-250

lampe pour projecteur; lampe de projection

Lampe dont le corps lumineux est disposé de façon à s'adapter à un système optique projetant la lumière dans des directions choisies

Note Les termes **lampe de projection**, « projection lamp » (USA) et « проекционная лампа » (URSS) désignent plus spécialement une lampe destinée à être utilisée dans un appareil pour la projection de vues, animées ou fixes, sur un écran

projector lamp UK; projection lamp USA

Lamp in which the luminous element is so mounted that the lamp may be used with an optical system projecting the light in chosen directions

Note The terms "lampe de projection" in French, **projection lamp** (USA) and "проекционная лампа" (USSR) refer more specifically to a lamp intended for use in equipment for the projection of either still or motion pictures on a screen

Lichtwurf Lampe; Projektionslampe

Lampe, deren Leuchtkörper so beschaffen ist, dass sie in ein optisches System passt, um das Licht in vorgewählte Richtungen auszustrahlen

Anmerkung Die Ausdrücke „lampe de projection“ in Französischen, „projection lamp“ (USA) und „проекционная лампа“ (UdSSR) beziehen sich auf eine Lampe, die zur Verwendung in einem Steh- oder Laufbildwerfer bestimmt ist

прожекторная лампа

Лампа, тело накала которой расположено так, чтобы лампа с оптической системой могла посылать свет в нужных направлениях

Примечание Под терминами **проекционная лампа**, «lampe de projection» (фр), «projection lamp» (США) понимают в более узком смысле лампу, предназначенную для аппаратов проектирующих изображение на экран

lámpara de proyección

lampada per proiezione

projectielamp

lampa projektorowa

projektionslampe; ljuskastar-lampa

45-40-255

lampe pour photographie

Lampe à incandescence à efficacité lumineuse spécialement élevée, souvent du type à réflecteur, pour l'éclairage de sujets à photographier

photoflood lamp

Incandescent lamp of specially high luminous efficacy, often of the reflector type, for lighting objects to be photographed

Photo-Aufnahme-Lampe

Glühlampe mit besonders hoher Lichtausbeute, oft zur Lichtbündelung innen verspiegelt, zur Beleuchtung photographischer Aufnahmeobjekte

фотолампа

Лампа накаливания, имеющая особо высокую световую отдачу, часто с зеркальной колбой, предназначенная для освещения фотографируемых объектов

lámpara para fotografia

lampada per fotografia

foto-opnamelamp

żarówka zdjęciowa

fotolampa

45-40-260

lampe éclair (à combustion)

Lampe donnant, par combustion dans une ampoule, une émission lumineuse intense, quasi instantanée et unique, pour l'éclairage de sujets à photographier

photoflash lamp

Lamp giving, by combustion within a bulb, a single high light output for a very brief period, for lighting objects to be photographed

Blitzlampe

Lampe, die einen hohen Lichtstrom durch Verbrennung der Füllsubstanz während sehr kurzer Zeit einmalig erzeugt und zur Beleuchtung photographischer Aufnahmeobjekte bestimmt ist

лампа-вспышка

Лампа, предназначенная для освещения фотографируемых объектов, дающая кратковременную, интенсивную и однократную вспышку света в результате сгорания вещества, наполняющего колбу

lámpara de destello

flash a combustione

fotoflitslamp

lampa błyskowa spaleniowa

blixtlampa

45-40-265

lampe à éclats

Lampe à décharge fonctionnant avec un appareillage électronique et donnant une émission lumineuse intense, quasi instantanée et répétable, et utilisée par exemple pour l'éclairage de sujets à photographier ou pour l'observation stroboscopique

electronic-flash lamp UK; flash tube USA

Discharge lamp, operated with electronic equipment, giving a high light output for a very brief period, capable of repetition, and used for example for lighting objects to be photographed or for stroboscopic observation

Blitzröhre

Entladungslampe mit elektronischem Betriebsgerät, die hohe Augenblicksweite des Lichtstroms wiederholt erzeugt. Sie dient zum Beispiel zur Beleuchtung photographischer Objekte oder als Stroboskoplampe zur stroboskopischen Beleuchtung

импульсная лампа

Разрядная лампа, действующая с электронным устройством, дающая короткие (милли- и микросекунды), одиночные или многократно повторяющиеся импульсы света

lámpara de destello electrónico

flash a scarica

elektronenflitslamp

lampa błyskowa wyładowcza

blixtrör

45-40-270

lampe pour chambre noire

Lampe dont la lumière, grâce à sa composition spectrale et à sa faible intensité, n'a pas d'influence appréciable sur les couches sensibles photographiques pendant la durée usuelle des travaux en chambre noire

darkroom lamp

Lamp which, by reason of its spectral distribution and low light output, does not noticeably affect photographic sensitized material in the time for which it is usually exposed in the darkroom

Dunkelkammer-Lampe

Lampe, deren Licht wegen seiner spektralen Zusammensetzung und des geringen Lichtstroms photographische Schichten bei den in der Dunkelkammer üblichen Bearbeitungszeiten nicht merklich beeinflusst

лампа для фотокомнаты

Лампа, свет которой благодаря своему спектральному составу и малой интенсивности не оказывает ощутимого влияния на светочувствительные фотографические материалы за время их обработки в темной комнате

lámpara para cámara oscura

lampada per camera oscura

donkere-kamerlamp

lampa ciemniowa

mörkrumslampa

45-40-275

lampe pour agrandissement

Lampe à efficacité lumineuse élevée, à ampoule fortement diffusante, destinée à l'éclairage des négatifs lors de l'agrandissement de photographies

enlarger lamp

Lamp of high luminous efficacy, with a highly diffusing bulb, designed for use in a photographic enlarger

Bildvergrößerungs-Lampe

Lampe mit hoher Lichtausbeute und stark streuendem Kolben zur Beleuchtung der Vorlage bei der Vergrößerung von Photographien

лампа для фотоувеличителя

Лампа с высокой световой отдачей, обычно в сильно рассеивающей колбе, предназначенная для освещения негативов при фотоувеличении

lámpara para ampliadora

lampada per ingrandimenti

vergrotingslamp

lampa powiększalnikowa

förstoringslampa

- 45-40-280** **lampe à lumière mixte** **lámpara de mezcla**
Lampe associant dans une même ampoule un émetteur à vapeur de mercure et un filament de lampe à incandescence montés en série. L'ampoule peut être diffusante ou recouverte d'une substance fluorescente.
lampada a luce miscelata
menglichtlamp
lampa o światle mieszanym
blandljuslampa
- blended lamp UK; self-ballasted mercury lamp USA**
Lamp containing in the same bulb a mercury vapour lamp element and an incandescent lamp filament connected in series. The bulb may be diffusing or coated with a fluorescent material.
- Verbund-Lampe; Mischlichtlampe**
Lampe, in deren Kolben die zur Lichtaussendung bestimmten Teile einer Quecksilber-Hochdrucklampe und einer Glühlampe vereinigt sind. Der Kolben kann streuend oder mit einem Leuchtstoff versehen sein.
- лампа смешанного света**
Лампа сочетающая в одной и той же колбе ртутный излучатель и нить накаливания, соединенные последовательно. Колба может быть диффузной или покрытой слоем люминофора.
- 45-40-285** **lampe à lumière du jour** **lámpara de luz de día**
Lampe donnant une lumière dont la composition spectrale se rapproche sensiblement de celle de la lumière du jour.
lampada a luce diurna
daglichtlamp
lampa o światle dziennym
dagsljuslampa
- daylight lamp**
Lamp giving light with a spectral distribution approaching that of daylight.
- Tageslichtlampe**
Lampe, deren Licht eine spektrale Zusammensetzung aufweist, die der des Tageslichts möglichst ähnlich ist.
- лампа дневного света**
Лампа, свет которой по своему спектральному составу в видимой области спектра приближается к дневному свету.
- 45-40-290** **lampe [tube] (à lumière) de Moore** **lámpara de Moore**
Lampe à décharge dans laquelle la lumière est produite par la colonne positive de la décharge dans l'azote (lumière jaune doré) ou dans l'anhydride carbonique (lumière blanche), sans substance fluorescente.
lampada di Moore
moorelicht
lampa Moora
Mooreljus-lampa
- Moore (light) lamp [tube]**
Discharge lamp in which the light is produced by the positive column of the discharge in nitrogen (golden yellow light) or carbon dioxide (white light), without any fluorescent material.
- Moorelichtlampe**
Entladungslampe, in der das Licht durch die positive Säule einer Entladung in Stickstoff (goldweisses Licht) oder in Kohlendioxyd (weisses Licht) ohne Verwendung eines Leuchtstoffes erzeugt wird.
- лампа Мура**
Разрядная лампа, в которой свет создается без участия люминофора положительным столбом разряда в среде азота (золотисто-желтое свечение) или углекислого газа (белое свечение).

- 45-40-295** **lampe à lumière noire; lampe (à lumière) de Wood**
Lampe à vapeur de mercure à haute pression, ou à basse pression (avec substance fluorescente), construite de façon qu'elle émette le rayonnement UV-A sans, ou presque sans, rayonnement visible
- black light lamp; Wood's lamp**
High pressure, or low pressure (with phosphor) mercury vapour lamp, designed to emit UV-A radiation and little or no visible radiation
- Lampe für Fluoreszenzanregung; Schwarzglaslampe**
Quecksilberdampf-Hochdrucklampe oder -Niederdrucklampe (mit Leuchtstoff), die so konstruiert ist, dass sie UV-A Strahlung bei geringer oder nicht vorhandener sichtbarer Strahlung emittiert
- лампа черного света**
Ртутная лампа высокого давления или низкого давления (с люминесцентным слоем) в колбе из черного увиолевого стекла, дающая ультрафиолетовое излучение (в области УФ А) без примеси или почти без примеси видимого излучения
- 45-40-300** **lampe ponctuelle**
Lampe de luminance élevée construite de telle sorte qu'elle puisse être considérée comme une source ponctuelle
- Note* En Allemagne, le terme « Punktlichtlampe » est le plus souvent employé avec la même signification que « Wolframbogenlampe » (lampe à arc au tungstène)
- point-source lamp**
Lamp of high luminance so constructed that it can be considered as a point source
- Note* In Germany, the term "Punktlichtlampe" is more often used with the same meaning as "Wolframbogenlampe" (tungsten arc lamp)
- Punktlichtlampe**
Lampe meist hoher Leuchtdichte, mit kleinflächigem Leuchtkörper, so dass sie für die meisten Anwendungen als punktarige Strahlungsquelle aufgefasst werden kann
- Anmerkung* In Deutschland wird die Bezeichnung *Punktlichtlampe* meist in gleicher Bedeutung wie Wolframbogenlampe benutzt
- точечная лампа**
Лампа повышенной яркости, сконструированная так, чтобы она могла служить точечным источником света
- 45-40-305** **lampe à ruban de tungstène**
Lampe à incandescence dont le corps lumineux est constitué par un ruban de tungstène
- Note* Ce type de lampe est particulièrement employé comme étalon en pyrométrie et en spectroradiométrie
- tungsten ribbon lamp**
Incandescent lamp in which the luminous element is a tungsten ribbon
- Note* This type of lamp is particularly used as a standard in pyrometry and spectral radiometry
- Wolframband-Lampe**
Glühlampe, deren Leuchtkörper aus einem Wolframband besteht
- Anmerkung* Dieser Lampentyp wird besonders als Normallampe in der Pyrometrie und spektralen Strahlungsmessung benutzt
- ленточная лампа**
Лампа накаливания, светящееся тело которой представляет собой вольфрамовую ленту
- Примечание* Лампа этого типа применяется, в частности, в качестве эталона в пирометрии и спектрометриии
- lámpara de Wood**
lampada a luce nera; lampada di Wood
lamp van Wood
lampe Wooda
UV-mörkstrålare; Woods lamp
- lámpara puntual**
lampada a sorgente puntiforme
punktlichtlamp
lampe punktowa
punktļuslampe
- lámpara de filamento de cinta (de wolframio)**
lampada a nastro di tungsteno
wolframbandlamp
żarówka taśmowa
wolframbandlampe

- 45-40-310** **lampe [plaque] électroluminescente**
Source lumineuse dans laquelle la lumière est produite par électroluminescence
- electroluminescent source [panel] [lamp]**
Luminous source in which the light is produced by electroluminescence
- Elektrolumineszenzplatte; Leuchtplatte**
Lichtquelle, in der das Licht durch Elektrolumineszenz erzeugt wird
- ЭЛЕКТРОЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ЛАМПА [ПАНЕЛЬ]**
Источник, в котором свет возникает в результате электролюминесценции
- 45-40-315** **émetteur (à rayonnement) infrarouge**
Source artificielle produisant un rayonnement surtout riche en radiations infrarouges, et dont les qualités lumineuses ne sont pas directement recherchées
- infrared lamp**
Lamp which radiates especially strongly in the infrared, the visible radiation produced not being of direct interest
- Infrarot-Strahler; Infrarot-Lampe**
Strahler beträchtlich hoher Strahlungsleistung im Gebiet der Wärmestrahlung, wobei die Lichtausstrahlung von untergeordneter Bedeutung ist
- инфракрасный излучатель; инфракрасная лампа**
Особенно богатый инфракрасным излучением искусственный источник, световые качества которого представляют второстепенный интерес
- 45-40-320** **émetteur (à rayonnement) ultraviolet**
Source artificielle produisant un rayonnement surtout riche en radiations ultraviolettes, et dont les qualités lumineuses ne sont pas directement recherchées
- ultraviolet lamp**
Lamp which radiates especially strongly in the ultraviolet, the visible radiation produced not being of direct interest
- Ultraviolet-Strahler; Ultraviolet-Lampe**
Strahler beträchtlich hoher Strahlungsleistung im Gebiet der Ultraviolet-Strahlung, wobei die Lichtausstrahlung von untergeordneter Bedeutung ist
- ультрафиолетовый излучатель; ультрафиолетовая лампа**
Особенно богатый ультрафиолетовым излучением искусственный источник, световые качества которого представляют второстепенный интерес
- 45-40-325** **lampe germicide**
Lampe à vapeur de mercure à basse pression dont l'ampoule est transparente à la portion du rayonnement UV-C bactéricide
- bactericidal [germicidal] lamp**
Low-pressure mercury vapour lamp with a bulb which transmits the bactericidal UV-C radiation
- Entkeimungslampe**
Quecksilberdampf-Niederdrucklampe, deren Kolben den bakteriziden UV-C-Anteil in ausreichendem Masse durchlässt
- бактерицидная лампа**
Ртутная лампа низкого давления, колба которой прозрачна для бактерицидного ультрафиолетового излучения области УФС
- lámpara electroluminescente**
pannello elettroluminescente
elektroluminescente lichtbron
źródło elektroluminescencyjne
kondensatorlampe
- lámpara [emisor] de infrarrojo**
lampada a radiazione infrarossa
infraroodstraler
promiennik podczerwieni
infrarödlampa
- lámpara [emisor] de ultravioleta**
lampada a radiazione ultravioletta
ultravioletstraler
promiennik nadfioletu
ultraviolettlampa
- lámpara germicida**
lampada germicida
bacteriëndodende lamp
lampe bakteriobójcza
sterillampa

45-40-330

lampe spectrale

Lampe à décharge, dont le rayonnement présente un spectre de raies bien défini, et qui permet d'obtenir au moyen de filtres un rayonnement monochromatique

spectroscopic lamp

Discharge lamp which gives a well defined line spectrum and which, in combination with filters, may be used to obtain monochromatic radiation

Spektrallampe

Entladungslampe die vornehmlich ein definiertes Linienspektrum aussendet und durch Filter monochromatische Strahlung zu erzeugen gestattet

спектральная лампа

Разрядная лампа, излучение которой имеет вполне определенный линейчатый спектр, что позволяет при помощи светофильтров получать монохроматическое излучение

lámpara espectral

lampada a righe spettrali

spectrumlamp

lampa spektroskopowa

spektrallampa

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-45:1970
Without2M

Section 45-45 — Éléments de construction des lampes et appareils auxiliaires

Section 45-45 — Components of lamps and auxiliary apparatus

Abschnitt 45-45 — Bauelemente für Lampen und Zubehör

Раздел 45-45 — Детали ламп и вспомогательные устройства

45-45-005	corps lumineux Partie d'une lampe qui émet la lumière <i>Note</i> Le terme allemand « Leuchtkörper » ne s'applique qu'aux lampes à incandescence luminous element The part of a lamp which emits light <i>Note</i> The German term "Leuchtkörper" applies only to incandescent lamps Leuchtkörper Der lichteussendende Teil einer Lampe <i>Anmerkung</i> Dieser Ausdruck bezieht sich nur auf Glühlampen светящееся тело; тело накала Деталь лампы, излучающая свет <i>Примечание</i> Немецкий термин «Leuchtkörper» применим лишь к лампам накаливания	cuerpo luminoso corpo luminoso gloeilichaam žarnik lyskropp
45-45-010	filament Conducteur filiforme, ordinairement en tungstène (ou en carbone), rendu incandescent par le passage d'un courant électrique filament Theadlike conductor, usually of tungsten (or of carbon), which is heated to incandescence by the passage of an electric current Leuchtdraht Drahtförmiger Leiter, gewöhnlich aus Wolfram (oder Kohle), der bei Stromdurchgang bis zum Leuchten erhitzt wird НИТЬ НАКАЛА Тело накала в виде нити, обычно вольфрамовой (или угольной), которая накаляется проходящим через нее электрическим током	filamento filamento gloeidraad drut žarnikowy lystråd; glödtråd
45-45-015	filament droit Filament non boudiné rectiligne ou constitué de parties rectilignes straight filament Filament which is uncoiled and straight or which consists of uncoiled straight portions	filamento recto filamento diritto rechte gloeidraad drut žarnikowy prosty raktråd

gestreckter [geradliniger] Leuchtdraht

Ungewendelter, geradliniger bzw aus einzelnen geraden Teilstücken bestehender Leuchtdraht

прямая нить накала

Нить, не свитая в спираль, имеющая форму прямой линии или состоящая из нескольких прямолинейных участков

45-45-020 filament à simple boudinage; filament spirale

Filament enroulé suivant une hélice

single-coil filament

Filament wound in the form of a helix

Einfachwendel; Wendel

In Form einer Schraubenlinie gewickelter Leuchtdraht

спираль

Нить накала, свитая в спираль

filamento en espiral

filamento a spiralizzazione semplice

enkelgewonden gloeidraad

jednoskrętka

enkelspiral

45-45-025 filament à double boudinage; filament bispirale

Filament en hélice enroulé suivant une hélice plus grande

coiled-coil filament

Helical filament wound into a larger helix

Doppelwendel

Leuchtdraht, der nach seiner Wicklung zur Einfachwendel nochmals in Form einer Schraubenlinie gewickelt ist.

биспираль

Спираль, вторично свитая в спираль большего размера

filamento en doble espiral

filamento a doppia spiralizzazione

dubbelgewonden gloeidraad

dwuskrętka

dubbelspiral

45-45-030 filament en festons

Filament boudiné dont les parties constituent des sortes de V à la suite les uns des autres

bunch filament UK

Coiled filament in the form of a series of vees

Zickzackwendel

Zickzackförmig ausgespannte Wendel

зигзагообразная нить накала

Прямая или свитая в спираль нить, имеющая форму нескольких соединенных друг с другом букв V

filamento en zig-zag

filamento montato a zig-zag;
filamento montato a cestello

zig-zagspiraal

żarnik zygzakowy

sicksackspiral

- 45-45-035 filament plan**
Filament dont les différentes parties ou les axes d'enroulement des spires sont situés dans un même plan
filamento en un piano
filamento montato in un piano
vlak gloeilichaam
žarnik plaski
plan lyskropp
- uniplanar filament UK; monoplane filament USA**
Filament in which the different sections or the axes of the coils are all in the same plane
- flächenförmiger Leuchtkörper**
Leuchtkörper, dessen Teilstücke bzw Wendelachsen in der gleichen Ebene liegen
- плоская нить**
Нить накала, различные части или оси витков которой расположены в одной плоскости
- 45-45-040 filament rectiligne**
Filament droit, ou filament boudiné dont l'axe d'enroulement est situé sur une droite
filamento rectilineo
filamento montato rettilineo
lijnvormig gloeilichaam
žarnik liniowy
rak lyskropp; linjeformad lyskropp
- line filament**
Straight filament or one in which the axis of the coil is a straight line
- linienförmiger Leuchtkörper**
Gerader oder gewendelter, geradlinig ausgedehnter Leuchtdraht
- прямолинейная нить**
Нить накала, имеющая форму прямой линии, или нить, свитая в такую спираль, ось витков которой — прямая линия
- 45-45-045 boudinage continu**
Boudinage dans lequel le filament ne présente aucune partie droite
espiralado continuo
spiralizzazione continua
doorlopende spiraal
skřetka ciagła
spiral utan utdrag
- continuous coiling**
Coiling such that the filament has no uncoiled part
- durchlaufende Wendel**
Auf der ganzen Länge vollständig gewendelter Leuchtdraht
- непрерывная навивка**
Способ навивки нити, при котором нить не имеет участков, не свитых в спираль
- 45-45-050 boudinage discontinu**
Boudinage comportant des sections boudinées séparées par des sections non boudinées
espiralado discontinuo
spiralizzazione a tratti
tussenleggerspiraal
skřetka nieciagła
spiral med utdrag
- space winding**
Coiling in which the coiled sections are separated at intervals by uncoiled portions
- unterbrochene Wendel**
Leuchtdraht, dessen gewendelte Teilstücke von geraden Teilstücken unterbrochen werden
- прерывистая навивка**
Способ навивки нити, при котором участки нити, свитой в спираль, чередуются с участками прямой нити

45-45-055	ampoule Enveloppe transparente ou translucide, étanche aux gaz, enfermant le corps lumineux	ampolla palloncino; ampolla
	bulb Transparent or translucent gas-tight envelope enclosing the luminous element	ballon
	Kolben Durchsichtige oder durchscheinende gasdichte Hülle, die den Leuchtkörper umschließt	bańka
	колба Прозрачная или просвечивающая герметичная оболочка, в которую заключено светящееся тело	kolv
45-45-060	ampoule claire Ampoule transparente au rayonnement visible et pouvant être colorée	ampolla clara palloncino chiaro
	clear bulb Bulb which is transparent to visible radiation and which may be coloured	heldere ballon
	Klarglaskolben Für sichtbare Strahlung durchsichtiger Kolben, der auch gefärbt sein kann	bańka przezroczysta klarkolv; klarglaskolv
	прозрачная колба Колба, прозрачная для видимых излучений, в частности окрашенная	
45-45-065	ampoule dépolie Ampoule rendue diffusante par la rugosité de sa paroi interne ou externe	ampolla deslustrada palloncino smerigliato
	frosted bulb Bulb which is made diffusing by roughening its inner or outer surface	gematteerde ballon
	mattierter Kolben Innen oder aussen aufgerauhter Kolben, der eine geringe Streuung des ausgestrahlten Lichtes bewirkt	bańka matowana matterad kolv
	матированная колба Колба, сделанная диффузной путем матирования ее внутренней или наружной поверхности	
45-45-070	ampoule opale Ampoule dont la matière diffuse la lumière dans tout ou partie de son épaisseur	ampolla opal palloncino opale
	opal bulb Bulb in which all, or a layer, of the material diffuses the light	opaaalglasballon bańka mleczna opalgaskolv
	Trübglaskolben; Opalgaskolben Kolben, der im ganzen oder in einem Teil seiner Wanddicke aus Trübglas besteht	
	колба из молочного стекла Колба из материала, вся толщина или слой которого рассеивает свет	

- 45-45-075** **ampoule opalisée**
Ampoule revêtue intérieurement d'une couche mince diffusante
- internally coated bulb**
Bulb coated internally with a thin diffusing layer
- innenweisser Kolben**
Kolben, auf dessen Innenseite eine dünne, lichtstreuende Schicht aufgebracht ist
- колба с внутренним рассеивающим покрытием**
Колба, покрытая изнутри тонким рассеивающим слоем
- 45-45-080** **ampoule métallisée**
Ampoule partiellement recouverte à l'intérieur ou à l'extérieur d'une couche métallique, de sorte que la lumière, grâce aux réflexions, est émise dans des directions privilégiées
- metallized bulb**
Bulb having part of its interior or exterior surface coated with a metallic film to form a reflecting surface so that the light is sent in particular directions
- verspiegelter Kolben**
Kolben, dessen innere oder äussere Oberfläche teilweise mit einer metallischen Schicht versehen ist, so dass das Licht durch Reflexion in einen bestimmten Raumwinkel bevorzugt ausgestrahlt wird
- зеркальная колба**
Колба, часть внутренней или внешней поверхности которой покрыта металлическим слоем, образующим отражающую поверхность, благодаря чему свет посылается преимущественно в нужных направлениях
- 45-45-085** **ampoule émaillée**
Ampoule recouverte d'une couche d'émail translucide
- enamelled bulb**
Bulb coated with a layer of translucent enamel
- emailierter Kolben**
Kolben, der mit einer lichtdurchlässigen Emailschiicht überzogen ist
- эмалированная колба**
Колба, покрытая просвечивающим слоем эмали
- 45-45-090** **ampoule colorée**
Ampoule en verre coloré dans la masse, ou en verre clair recouvert intérieurement ou extérieurement d'un revêtement coloré, ce revêtement pouvant être transparent ou diffusant
- coloured bulb**
Bulb made of glass coloured in the mass, or of clear glass coated internally or externally with a coloured layer which may be transparent or diffusing
- ampolla opalizada interiormente**
palloncino opalizzato internamente
inwendig-witte ballon
bańka wewnątrz opalizowana
innerbelagd kolv
- ampolla metalizada**
palloncino metallizzato
verspiegelde ballon
bańka zwierciadlona
förspeglad kolv
- ampolla esmaltada**
palloncino smaltato
geëmailleerde ballon
bańka lakierowana
emaljerad kolv
- ampolla de color**
palloncino colorato
gekleurde ballon
bańka barwna
färgad kolv

gefärbter Kolben

Kolben aus in der Masse gefärbtem oder innen oder aussen mit einer Farbschicht versehenem Glass, der klar oder streuend sein kann

цветная колба

Колба, изготовленная из стекла, окрашенного в массу, или из прозрачного стекла, покрытого изнутри или снаружи цветным, прозрачным или рассеивающим слоем

45-45-095

ampoule en verre dur

Ampoule constituée d'un verre à point de ramollissement élevé et résistant aux chocs thermiques

hard glass bulb

Bulb made of glass with a high softening point and resistant to thermal shock

Hartglaskolben

Kolben aus Glas hoher Erweichungstemperatur und Widerstandsfähigkeit gegen thermische Wechselbeanspruchung

колба из тугоплавкого стекла

Колба из стекла специального состава, обладающего высокой температурой размягчения и термостойкостью

ampolla de vidrio duro

palloncino in vetro duro

ballon van hardglas

bańka ze szkła twardego

hårdglaskolv

45-45-100

culot

Partie d'une lampe servant à fixer celle-ci dans une douille et à la relier généralement au circuit électrique d'alimentation

Note 1 Le terme « base » est aussi utilisé au Royaume-Uni et aux Etats-Unis d'Amérique pour désigner l'extrémité d'une lampe sans culot (voir Note 2 à W)

Note 2 Un culot de lampe et sa douille correspondante sont généralement identifiés par une ou plusieurs lettres suivies d'un nombre qui indique approximativement la valeur en millimètres de la dimension principale (généralement le diamètre) du culot

Le code suivant est recommandé par la CEI:

- B — culot à baïonnette (par exemple B 22)
- BA — culot à baïonnette pour lampes d'automobiles (par exemple BA 15)
- BM — culot à baïonnette pour lampes de mines
- E — culot à vis (par exemple E 14, E 27, E 40)
- F — culot à une seule broche de contact
- G — culot à deux ou plusieurs broches (par exemple G 13)
Ce groupe comprend également les culots anciennement nommés «bi-post»
- K — culot à connexion(s) flexible(s) (câbles)
- P — culot préfocus (par exemple P 28)
- R — culot à contact(s) encastré(s) (par exemple R 17)
- S — culot cylindrique, sans ergot
- SV — culot cylindrique, sans ergot, avec une extrémité conique (pour lampe navette)
- T — culot pour lampes de standards téléphoniques
- W — socle de lampe sans culot constituant la partie essentielle assurant la fixation de la lampe dans la douille, les contacts électriques étant réalisés directement par les entrées de courant de la lampe

Les désignations sous une forme descriptive, telles que *culot à baïonnette normal*, *culot mignonnette*, *culot Edison*, *culot Goliath*, *culot pour lampe navette* — qui correspondent respectivement aux types B 22, E 14, E 27, E 40, SV — sont déconseillées

Pour plus de détails sur la nomenclature des culots et des douilles voir la Publication CEI 61

casquillo

attacco

lampvoet

trzonek

socket

cap UK; base USA

That part of a lamp which holds it in a lampholder and usually provides connection to the electric supply

Note 1 The term *base* is also used in both United Kingdom and U S A to denote the end of a capless lamp (see Note 2, code W)

Note 2 The cap [base] of a lamp and its corresponding holder are generally identified by one or more letters followed by a number which indicates approximately the principal dimension (generally the diameter) of the cap [base] in millimetres

The following code is recommended by IEC:

- B — bayonet cap (e g B 22)
- BA — bayonet automobile cap (e g BA 15)
- BM — bayonet cap for mining lamps
- E — screw cap (e g E 14, E 27, E 40)
- F — single contact pin cap
- G — cap with two or more pins (e g G 13)
This group also incorporates the former bi-post caps
- K — cap with flexible connection(s)
- P — prefocus cap (e g P 28)
- R — recessed contact(s) cap (e g R 17)
- S — shell cap
- SV — shell cap with conical end (festoon cap)
- T — cap for telephone lamps
- W — base of capless lamp making direct electrical contact through the lead-in wires, the glass part being essential for the fit in the holder

The use of descriptive forms of designation, such as *normal bayonet*, *small*, *medium*, *Goliath UK* or *mogul USA*, *festoon* — which correspond to the types B 22, E 14, E 27, E 40, SV, respectively — is deprecated

For more information on the nomenclature of caps [bases] and lampholders see the IEC Publication 61

Socket

Teil einer Lampe, der sie in einer Fassung hält und meist auch mit dem Versorgungsstromkreis verbindet

Anmerkung 1 Der Ausdruck « base » wird sowohl in Grossbritannien als auch in den USA verwendet, um das Ende einer Lampe ohne Sockel zu bezeichnen (siehe Anmerkung 2 zu W)

Anmerkung 2 Ein Lampensockel und seine zugehörige Fassung werden im allgemeinen durch einen oder mehrere Buchstaben gekennzeichnet, auf die eine Zahl folgt, die annähernd die Hauptabmessung (i a den Durchmesser) des Sockels in Millimetern angibt

Der folgende Schlüssel wird durch die IEC empfohlen:

- B — Bajonettsockel (z B B 22)
- BA — Bajonettsockel für Automobillampen (z B BA 15)
- BM — Bajonettsockel für Grubenlampen
- E — Schraubsockel [Gewindesockel] (z B E 14, E 27, E 40)
- F — Einstiftsockel
- G — Zwei- oder Mehrstiftsockel (z B G 13)
Diese Gruppe enthält auch die früher als « bi-post » bezeichneten Sockel
- K — Kabelsockel
- P — Prefocussockel (z B P 28)
- R — Sockel R (mit vertieft eingelassenen Kontakten)
- S — Hülsensockel (zylindrisch, ohne Führungsstifte)
- SV — Soffittenkappe mit konischen Ende
- T — Sockel für Fernsprechlampen
- W — Glassockel W, Lampenfuss einer Lampe ohne Sockel, der einen direkten Kontakt mittels der in die Lampe führenden Drähte erzeugt, wobei die Form des Lampenfusses wesentlich für den Sitz in der Fassung ist

Bezeichnungen in beschreibender Form wie *normaler Bajonettsockel*, *Mignonssockel*, *Edisonsockel*, *Goliathsockel*, *Socket für Soffittenlampe*, die den Sockeltypen B 22, E 14, E 27, E 40 bzw SV entsprechen, sollen nicht mehr verwendet werden

Weitere Einzelheiten über die Bezeichnung von Sockeln und Fassungen siehe IEC — Publication 61

цоколь

Деталь лампы, служащая для ее крепления в патроне и обычно для при соединения к питающей сети

Примечание 1 Термин «base» в Англии и США означает также основание лампы без цоколя (см примеч 2, W)

Примечание 2 Цоколь лампы и соответствующий ему патрон обычно обозначаются одной или несколькими буквами, за которыми следует цифра, приблизительно обозначающая основной размер (обычно диаметр) цоколя в миллиметрах

МЭК рекомендует следующие условные обозначения:

- В — штифтовой цоколь (например, В 22)
- ВА — штифтовой цоколь для автомобильных ламп (например, ВА 15)
- ВМ — штифтовой цоколь для рудничных ламп
- Е — резьбовой цоколь (например, Е 14, Е 27, Е 40)
- Г — цоколь с одним контактным штырьком
- Г — цоколь с двумя или несколькими контактными штырьками (например, Г 13)
- К — цоколь с гибкими соединениями
- Р — фокусирующий цоколь (например, Р 28)
- R — цоколь с заделанными контактами (например, R 17)
- S — цилиндрический цоколь без бокового контакта
- SV — цилиндрический цоколь без бокового контакта с коническим концом (для малогабаритных плафонных ламп)
- Т — цоколь для коммутаторных ламп
- W — основание лампы без цоколя, служащее в основном для крепления лампы в патроне; электрический контакт осуществляется непосредственно через токовый ввод лампы

Не рекомендуется пользоваться описательной формой, например, названиями *нормальный байонет, миньон, эдисон, голиаф*, вместо соответствующих шифров: В 22, Е 14, Е 27, Е 40

Более подробная номенклатура цоколей и ламповых патронов содержится в публикации МЭК 61

45-45-105

culot à vis

Culot (type E) en forme de filetage

screw cap; screw base USA

Cap [base] (type E) in the form of a screw thread

Schraubsockel; Gewindesockel

Socket (Typ E) mit Schraubgewinde

резьбовой цоколь

Цоколь (типа Е) с винтовой резьбой

casquillo de rosca

attacco a vite; virola

schroeflampvoet

trzonek gwintowy

skruvsocket

45-45-110

culot à baïonnette

Culot (type B) présentant sur sa chemise des ergots destinés à s'engager dans les encoches d'une douille

bayonet cap; bayonet base USA

Cap [base] (type B) with small pins on its shell which engage in slots in a lampholder

Bajonettsockel

Socket (Typ B), aus dessen Sockelhülse Führungsstifte hervorragen, die in Aussparungen der Fassung einrasten

штифтовой цоколь

Цоколь (типа В) с направляющими выступами в виде штифтов, которые входят в прорези патрона (см 45 45 125)

casquillo de bayoneta

attacco a baïonetta

bajonetlampvoet

trzonek bagnetowy

bajonettsocket

45-45-115

culot à broches

Culot (types F, G) muni d'une ou de plusieurs broches

pin cap; pin base USA

Cap [base] (types F, G) which has one or more pins

Stiftsockel

Socket (Typen F und G) mit einem oder mehreren Stiften

ШТЫРЬКОВЫЙ ЦОКОЛЬ

Цоколь (типа F, G) с одним или с несколькими контактными штырьками

casquillo de patillas

attaco a pioli

penlampvoet

trzonek kolkowy

stiftsockel

45-45-120

culot préfocus; culot à précentrage

Culot (type P) permettant, lors de la fabrication de la lampe, de placer le corps lumineux dans une position déterminée par rapport à des repères du culot. Un centrage reproductible peut être dès lors assuré lorsque la lampe est insérée dans une douille appropriée

Note Le culot à ailettes (« flanged cap » en anglais) est un type particulier de culot préfocus

prefocus cap; prefocus base USA

Cap [base] (type P) which enables the luminous element to be brought into a specified position relative to the cap during manufacture of the lamp. By this means, reproducible positioning can be assured when the lamp is inserted in a suitable lampholder

Note A flanged cap UK (« culot à ailettes » in French) is a particular type of prefocus cap

Prefocus-Sockel; Einstellsockel

Socket (Typ P), der eine genaue Justierung des Leuchtkörpers einer Lampe zum Sockel während der Herstellung gestattet. Beim Einsetzen in eine entsprechende Fassung ist so die reproduzierbare Justierung des Leuchtkörpers zum Gerät gewährleistet

Anmerkung Die französischen und englischen Ausdrücke « culot à ailettes » « flanged cap » bezeichnen eine besondere Ausführungsform des Prefocus-Sockels

фокусирующий цоколь

Цоколь (типа P), позволяющий при изготовлении лампы устанавливать нить в определенном положении по отношению к меткам на цоколе. Благодаря этому при установке лампы в соответствующий патрон достигается ее точная фокусировка

Примечание Фланцевый цоколь « culot à ailettes » (фр), « flanged cap » (англ.) представляет собой разновидность фокусирующего цоколя

casquillo prefocus

attaco prefocus

pre-focuslampvoet

trzonek ogniskujący

prefokussockel

45-45-125

ergot

Petite pièce métallique, en saillie sur la chemise d'un culot, destinée à être engagée dans l'encoche d'une douille, en particulier dans le cas des douilles à baïonnette

bayonet pin

Small piece of metal, which projects from the shell of a cap [base], particularly a bayonet cap, and which engages in the slots in a lampholder

Führungsstift

Kleiner von der Sockelhülse seitlich vorspringender Stift, insbesondere bei Bajonettsockeln, der in einen entsprechenden Schlitz der Fassung eingreift

штифт цоколя

Маленький металлический стерженек на корпусе цоколя, в частности штифтовой, который вставляется в прорезь патрона

pitón

aletta

bajonetpen

kolek boczny

styrstift

45-45-130

plot

Pièce métallique isolée par rapport à la chemise du culot, reliée à une entrée de courant et assurant le contact électrique avec la douille

contact plate UK; eyelet USA

Piece of metal, insulated from the shell of the cap [base], which is connected to one of the lead-in wires and provides an electrical contact with the lampholder

Bodenkontakt; Kontaktplättchen

Von der Sockelhülse isoliertes und mit der Stromzuführung verbundenes Metallstück, welches den elektrischen Kontakt mit der Fassung herstellt

КОНТАКТНАЯ ПЛАСТИНКА ЦОКОЛЯ

Металлическая деталь, изолированная от стакана цоколя, соединенная с одним из вводов, с помощью которой осуществляется электрический контакт с патроном

contacto

fondello

contactplaatje

plytka stykowa

bottenkontakt

45-45-135

broche

Pièce métallique de forme cylindrique lisse ou profilée, ou de forme spéciale, fixée à l'extrémité du culot et destinée à s'engager dans l'ouverture correspondante de la douille pour assurer soit la fixation du culot, soit le contact électrique, ou les deux ensemble

Note Les termes anglais « pin » et « post » différencient généralement les dimensions d'une broche, le « pin » étant plus petit que le « post »

pin; post

Piece of metal in the form of a smooth or ribbed cylinder or of special shape, fixed at the end of the cap [base] so as to engage in the corresponding hole in a lampholder for fixing the cap and/or for making contact

Note The terms *pin* and *post* generally indicate a difference in size, a pin being smaller than a post

Stift

Metallstück von zylindrischer, glatter, profilierter oder besonderer Form, welches am Ende des Sockels befestigt ist und in entsprechende Öffnungen der Fassung eingreift, um entweder den Sockel zu halten, den elektrischen Kontakt herzustellen oder beides gleichzeitig zu bewirken

Anmerkung Die englischen Ausdrücke „pin“ und „post“ beziehen sich auf Stifte verschiedener Größe, wobei ein „pin“ kleiner als ein „post“ ist

Штырек

Металлическая деталь в виде цилиндра или иной формы, укрепленная на конце цоколя так, чтобы она могла войти в соответствующее отверстие патрона и обеспечить или крепление цоколя, или электрический контакт с патроном, или и то и другое

Примечание Английские термины « pin » и « post » обычно указывают на различие в размерах: « pin » меньше, чем « post »

patilla

piolo

contactpen

kołek

stift

45-45-140

douille

Organe destiné à recevoir un culot de lampe pour assurer la fixation mécanique de celle-ci et généralement sa connexion avec le circuit électrique d'alimentation

Note 1 En anglais, le terme abrégé « holder » est utilisé dans le langage courant lorsque le contexte est évident

Note 2 Voir la Note 2 à 45-45-100

lampholder UK; socket USA

Device into which the cap [base] of a lamp is inserted for holding it in position and usually connecting it with the electrical supply

Note 1 In English, when the context is clear, the abbreviation **holder** is commonly used

Note 2 See Note 2 to 45-45-100

poi talámpara

portalampada

lamphouder

oprawka

lamphållare

Fassung

Vorrichtung, die dazu dient, den Sockel einer Lampe aufzunehmen, diese mechanisch zu halten und meist auch die Verbindung mit dem Versorgungsstromkreis herzustellen

Anmerkung 1 Im englischen Sprachgebrauch wird der abgekürzte Ausdruck „holder“ verwendet, wenn die Bedeutung aus dem Zusammenhang hervorgeht

Anmerkung 2 Siehe Anmerkung 2 zu 45-45-100

патрон

Устройство, в которое вставляется цоколь лампы для ее крепления и обычно для присоединения к электрической сети

Примечание 1 В английском языке, если смысл ясен по контексту, обычно употребляется сокращенный термин «holder»

Примечание 2 См примечание 2 к 45 45 100

45-45-145

douille étanche

Douille destinée à être employée dans des locaux humides ou mouillés ainsi que dans des installations de plein air; une telle douille est constituée de matériaux résistant à l'humidité et construite de façon qu'elle soit étanche aux liquides ou aux vapeurs

moisture-proof lampholder

Lampholder designed for use under damp or humid conditions as well as in the open air. Such a lampholder is made of materials unaffected by humidity and so constructed that it is waterproof and vapour-proof

Feuchtraumfassung

Fassung für Verwendung in feuchten und nassen Räumen sowie für Anlagen im Freien, die aus feuchtigkeitsbeständigen Baustoffen besteht und so konstruiert ist, dass sie gegen Flüssigkeit oder Dämpfe dicht ist

влагонепроницаемый патрон

Патрон, предназначенный для сырых и влажных помещений, а также для установки на открытом воздухе. Патрон изготовляется из влагоустойчивых материалов и конструируется так, чтобы он был непроницаемым для жидкостей или паров

45-45-150

pied (de lampe)

Partie d'une lampe constituée par l'évasement, les entrées de courant, le queusot et la tige

Note Suivant le type de lampe, un pied peut ne pas avoir de tige ou n'avoir ni tige ni queusot

stem

Part of a lamp comprising the stem tube, the lead-in wires, the exhaust tube and the stud [arbor]

Note According to the type of lamp, the stem may have no stud, or even neither stud nor exhaust tube

Lampenfuss

Teil einer Lampe, der aus dem Tellertrohr, den Stromzuführungen, dem Pumprohr und dem Stab besteht

Anmerkung Je nach dem Lampentyp braucht der Lampenfuss keinen Stab oder weder Pumprohr noch Stab zu besitzen

ножка лампы

Часть лампы, состоящая из гарелки, токового ввода, патнелеля и штабика

Примечание В некоторых типах лампы ножка не имеет штабика или не имеет ни патнелеля, ни штабика

portalampara estanco

portalampada stagno

lamphouder voor vochtige ruimten

oprawka wilgocioodporna

fuktsäker lamphållare

pié (de lámpara)

supporto della lampada

stel

nožka

(lamp) fot

- 45-45-155** **pied monté; monture**
Ensemble du pied et des éléments qu'il supporte
- lamp foot UK; lamp mount USA**
The assembly of the stem and the elements which it supports
- Lampengestell**
Gesamtheit aus Lampenfuss und den Elementen, die er trägt
- смонтированная ножка**
Совокупность ножки лампы и элементов, которые она поддерживает
- 45-45-160** **évasement**
Partie tubulaire en verre d'un pied de lampe, évasée en forme d'assiette à l'une de ses extrémités pour permettre son scellement à l'ampoule
- stem tube**
Tubular part of a lamp foot [mount], in glass, flared into a plate-like shape at one end for sealing on to the bulb
- Tellerrohr**
Rohrförmiger Bestandteil des Lampenfusses, aus Glas, mit einem tellerartig ausweiteten Ende, das mit dem Lampenkolben verschmolzen ist
- тарелка**
Расширяющаяся часть ножки, предназначенная для ее припайвания к колбе
- 45-45-165** **queusot**
Tube de verre communiquant avec l'intérieur de l'ampoule, par lequel la lampe est vidée ou remplie de gaz
- exhaust tube**
Glass tube connecting with the interior of the bulb through which the lamp is evacuated or gas-filled
- Pumprohr; Pumpstengel**
An Lampe (in Lampenfuss, Tellerrohr, Einschmelzzone oder Kolbenkuppe) angeschmolzenes dünnes Röhrchen, durch das hindurch die Lampe evakuiert bzw mit Gas gefüllt wird
- штенгель**
Стеклоянная трубка, сообщающаяся с внутренней полостью колбы и служащая для откачки воздуха из колбы или наполнения ее газом
- 45-45-170** **pincement**
Partie d'une lampe, constituée par une masse de verre dans laquelle sont scellées la ou les traversées de courant
- Note* Dans les lampes munies d'un pied, le pincement est formé par la fusion de l'extrémité du tube de pied, du queusot et éventuellement de la tige
- pinch**
Part of a lamp composed of a mass of glass into which the seal wire(s) are sealed
- Note* In lamps with a stem, the pinch [stem press USA] is formed by fusing together the end of the stem tube, the exhaust tube and the stud [arbor]
- pié montado**
supporto della lampada gancettato
gemonteerd stel
zestaw
monterad fot
- aplastado**
orletto
roefel
talerzyk
fotrör
- rabo de vacio**
coda
pompstengel
zurka pompowa
pumprör
- schiacciatura**
kneep
splaszcz
klämning

Quetschung

Teil einer Lampe, der aus einer Glasmasse besteht, in der sich die Dichtungsdrähte befinden

Anmerkung Besitzen die Lampen einen Lampenfuss, so entsteht die Quetschung bei der Verschmelzung von Tellerohr, Pumpstengel und gegebenenfalls Stab

лопатка

Часть лампы, состоящая из стеклянной массы, в которую впаиваются токовые вводы

Примечание В лампах, снабженных ножкой, лопатка образуется путем сваривания между собой тарелки, штенгеля а в случае необходимости — и штабика

45-45-175

tige

Elément d'un pied de lampe, constitué d'une baguette en verre terminée généralement par un bouton dans lequel sont fixés les supports

Note Les termes anglais « cane » et américain « arbor shank » désignent la partie de la tige entre le pincement et le bouton le plus proche

stud UK; arbor USA

Part of a lamp foot [mount], consisting of a glass rod ending generally in a button in which the supports are fixed

Note The terms **cane** UK and **arbor shank** USA designate the portion of the stud [arbor] between the pinch [stem press] and the nearest button

Stab

Glasstab, der in den Lampenfuss eingquetscht wird und an seinem oberen Ende (meist mittels einer Glaslinse) die Halter aufnimmt

Anmerkung Die Ausdrücke „cane“ (Grossbritannien) und „arbor shank“ (USA) bezeichnen den Teil des Stabes zwischen der Quetschung und der nächsten Glaslinse

штабик

Часть ножки лампы, состоящая из стекляннной палочки, обычно заканчивающейся утолщением (линзой), в котором укрепляют держатели

45-45-180

support

Fil métallique destiné à soutenir un filament de lampe

support

Metal wire used to support a filament of a lamp

Halter

Metalldraht zur Halterung des Leuchtdrahtes einer Lampe

держатель

Металлическая проволока, поддерживающая нить накала лампы

varilla

asta

staaf

slupek

fotstav

soporte

gancetto

steundraad

podpórka

bärtråd

45-45-185	crochet Extrémité de support en forme de crochet support hook Extremity of a support in the shape of a hook Halterhäkchen Hakenförmig gebogenes Ende eines Halters крючок держателя Конец держателя в форме крючка	gancho del soporte uncino; gancio haakje haczyk podpórki hake
45-45-190	queue de cochon Extrémité de support en forme de boucle pigtail Extremity of a support in the shape of a curl Halteröse Ösenförmig gebogenes Ende eines Halters петля держателя Конец держателя в форме петли	rabo de cerdo occhiello oogje oczko podpórki ögla
45-45-195	entrée de courant Conducteur métallique qui amène le courant du culot au corps lumineux ou aux électrodes lead-in wire Metal conductor which carries the current from the cap [base] to the luminous element or to the electrodes Stromzuführung Metallischer Leiter, der die Zuleitung des Stromes zwischen Sockel und Leuchtkörper bzw. den Elektroden übernimmt ТОКОВЫЙ ВВОД Металлический проводник, по которому подводится ток от цоколя к телу накала или к электродам	entrada de corriente conduttore stroomtoevoerdraad doprowadnik tiledningstråd
45-45-200	traversée de courant Fil ou ruban métallique, faisant partie d'une entrée de courant, qui sont scellés dans le pincement et dont la dilatabilité est autant que possible voisine de celle du verre du pincement ou de l'ampoule seal wire UK; press lead USA Metal wire or ribbon which forms part of a lead-in wire, sealed in the pinch and having an expansion coefficient compatible with that of the glass used for the pinch or the bulb	hilo domet conduttore a tenuta inmeltdraad przepust insmåltningstråd

Dichtungsdraht

In der Quetschung eingeschmolzener, aus Metalldraht oder -band bestehender Teil der Stromzuführung, dessen Ausdehnungskoeffizient möglichst gut an den des Fussmaterials bzw Kolbenmaterials angeglichen ist

впай

Проволока или металлическая лента, составляющая часть токового ввода, запрессованная в лопатку и обеспечивающая вакуумную герметичность лампы

45-45-205

défecteur

Disque métallique ou de mica disposé à l'intérieur d'une lampe à incandescence à atmosphère gazeuse, perpendiculairement à son axe, pour éviter la circulation des gaz chauds au voisinage du pincement et du culot et les protéger ainsi contre un échauffement excessif

deflector

Disc of metal or mica mounted in a gas-filled lamp, perpendicular to its axis, in order to reduce the circulation of hot gases in the vicinity of the pinch and cap [base] and so protect them from overheating

Glimmerscheibe

In gasgefüllten Lampen quer zur Lampenachse angeordnete Scheibe (Glimmer oder Metall) zur Vermeidung von Gaszirkulation in der Nähe des Sockels zum Schutz von Quetschung und Sockel gegen Überhitzung

экран

Металлический или слюдяной диск, помещаемый внутрь газополной лампы накаливания перпендикулярно ее оси и для предохранения лопатки и цоколя от перегрева горячими газами

deflector

disco di mica

afschermplaatje

odwiewka

skyddsskiva

45-45-210

getter

Substance introduite dans une lampe afin de parfaire le vide ou la pureté du (ou des) gaz qu'elle renferme par une action physico-chimique

Note Dans une lampe à incandescence, l'action du getter a pour effet de ralentir le noircissement de l'ampoule

getter

Substance introduced into a lamp in order to improve the vacuum or the purity of the enclosed gas or gases by physico-chemical action

Note In an incandescent lamp the getter has the effect of retarding the blackening of the bulb

Getter

Substanz im Lampeninneren zur Bindung von Gasresten bei Vakuumlampen oder zur Reinerhaltung des oder der Gase durch physikalisch-chemische Wirkung

Anmerkung In Glühlampen vermindert das Getter die Schwärzung des Kolbens

геттер

Вещество, вводимое в лампу для улучшения и сохранения вакуума и для химической очистки газа

Примечание В лампе накаливания геттер замедляет процесс почернения колбы

getter

getter

vangstof; getter

geter

getter

45-45-215	électrode principale Electrode par laquelle passe le courant de la décharge main electrode Electrode through which the discharge current passes Hauptelektroden Diejenigen Elektroden, durch die der Entladungsstrom fließt рабочий электрод Электрод, через который проходит разрядный ток	electrodo principal elettrodo principale hoofdelektrode elektroda główna huvudelektrod
45-45-220	électrode d'amorçage Electrode auxiliaire servant à amorcer la décharge dans une lampe starting electrode Auxiliary electrode for starting the discharge in a lamp Zündelektrode Hilfselektrode zur Auslösung der Entladung поджигающий электрод Вспомогательный электрод, служащий для поджига лампы	electrodo de cebado elettrodo per l'innescere ontsteekelektrode elektroda zapłonowa tändelektrod
45-45-225	cathode froide [chaude] Cathode d'une lampe à décharge fonctionnant en régime luminescent [en régime d'arc] cold [hot] cathode Cathode in a discharge lamp operating under glow [arc] discharge conditions kalte Kathode [Glühkathode] Kathode einer Entladungslampe, die im Bereich der Glimmentladung [Bogenentladung] arbeitet холодный [горячий] катод Катод разрядной лампы, работающей в режиме тлеющего [дугового] разряда	cátodo frio [caliente] catodo freddo [caldo] koude [warme] kathode katoda zimna [gorąca] kallkatod [varmkatod]
45-45-230	matière émissive Matière déposée sur une électrode métallique pour intensifier l'émission d'électrons emissive material Material deposited on a metal electrode to promote the emission of electrons Emitter Material, das auf einer Metallelektrode aufgebracht ist, um die Elektronenemission zu erleichtern эмитирующее вещество Вещество, наносимое на металлический электрод для усиления электронной эмиссии	sustancia emisora pasta emittente elektronen-emitterende stof emiter emissionsmaterial

- 45-45-235** **substance fluorescente [luminescente]**
Substance, généralement solide, susceptible de produire une photoluminescence [électroluminescence]
- fluorescent [luminescent] material; phosphor**
Material, usually solid, which exhibits photoluminescence [electroluminescence]
- Leuchtstoff**
Stoff, gewöhnlich im festen Zustand, der zur Photolumineszenz oder Elektrolumineszenz fähig ist
- люминофор**
Вещество (обычно твердое), способное люминесцировать
- 45-45-240** **bande d'amorçage**
Bande conductrice étroite tracée longitudinalement sur la paroi interne ou externe d'une lampe tubulaire à décharge et destinée à favoriser l'amorçage
Note Cette bande peut être connectée à l'une des chemises des culots, ou aux deux, ou éventuellement à l'une des électrodes
- starting strip UK; starting stripe USA**
Narrow conducting strip placed longitudinally on the internal or external wall of a tubular discharge lamp for assisting in starting
Note The strip may be connected to one, or both, of the shells of the caps [bases], or possibly to an electrode
- Zündstrich**
Schmaler leitender Strich an der Innen- oder Aussenseite des Kolbens einer röhrenförmigen Entladungslampe, der in Längsrichtung verläuft und dazu bestimmt ist, die Zündung zu erleichtern
Anmerkung Dieser Strich kann mit einer oder beiden Sockelhülsen oder gegebenenfalls mit einer der Elektroden verbunden sein
- полоска зажигания**
Узкая проводящая полоска, идущая внутри или снаружи вдоль стенки трубчатой разрядной лампы и способствующая зажиганию
Примечание Эта полоска может быть соединена с корпусом цоколя или с электродом
- 45-45-245** **dispositif d'amorçage**
Appareil qui crée les conditions préalables nécessaires à l'amorçage de la décharge
- starting device**
Electrical apparatus which provides the conditions required for starting a discharge
- Startvorrichtung**
Elektrische Apparatur, welche die bestmöglichen Bedingungen für den Zündvorgang schafft
- зажигающее устройство**
Электрическое устройство, обеспечивающее необходимые условия для возбуждения разряда
- luminóforo; fósforo**
sostanza fluorescente [elettroluminescente]
fluorescerende [luminescerende] stof
luminofor
lyspulver
- banda de cebado**
striscia d'innescio
ontsteekstreep
wstęga zapłonowa
tändstrimla
- dispositivo de cebado**
dispositivo d'innescio
ontsteekapparatuur
urządzenie zapłonowe
tänddon

45-45-250

starter

Dispositif, destiné à l'allumage de lampes à décharge (lampes fluorescentes en particulier), qui assure le préchauffage des électrodes et provoque une surtension conjointement avec le ballast en série, ou l'une ou l'autre de ces deux fonctions

starter

Device for starting a discharge lamp (in particular a fluorescent lamp) which provides for the necessary preheating of the electrodes and/or causes a voltage surge in combination with the series ballast

Starter

Vorrichtung, die für genügende Vorheizung der Elektroden sorgt und in Verbindung mit dem Vorschaltgerät die Zündung von Entladungslampen, vorzugsweise Leuchtstofflampen, durch einen Spannungsschoss bewirkt

стартер

Устройство для зажигания разрядных, в частности люминесцентных, ламп, обеспечивающее предварительный подогрев электродов и (или) вызывающее, вместе с последовательно включенным балластным сопротивлением, импульс напряжения

cebador

starter; dispositivo di avviamento

starter

zapłonnik

tändare; starter

45-45-255

ballast

Dispositif employé avec les lampes à décharge pour assurer la stabilisation de la décharge

Note a) On distingue les ballasts *résistifs, inductifs, capacitifs*, ainsi que leurs combinaisons

b) Le ballast peut de plus, seul ou en combinaison avec un dispositif d'amorçage, assurer l'allumage de la lampe. Le dispositif d'amorçage peut être incorporé au ballast

ballast

Device used with discharge lamps for stabilizing the discharge

Note a) A ballast may be *resistive, inductive* or *capacitive*, or a combination of these

b) A ballast can, moreover, either alone or in combination with a starting device, be used for starting the lamp. The starting device may be incorporated in the ballast

Vorschaltgerät

Eine bei Entladungslampen erforderliche Vorrichtung zum Stabilisieren der Entladung

Anmerkung a) Man unterscheidet *ohmsche, induktive* und *kapazitive* Vorschaltgeräte sowie Kombinationen davon

b) Das Vorschaltgerät kann ausserdem allein oder in Verbindung mit einer Startvorrichtung das Zünden der Lampe bewirken. Die Startvorrichtung kann im Vorschaltgerät eingebaut sein

балластное сопротивление

Устройство, обеспечивающее горение разрядной лампы в заданном рабочем режиме

Примечания: a) Различают балластное сопротивление *омическое, индуктивное, емкостное* или комбинированное

b) В балластное сопротивление иногда встраивается зажигающее устройство

reactancia

alimentatore

voorschakeltoestel

statecznik

förkopplingsdon

45-45-260

charbon homogène

Electrode de charbon de composition homogène

homogeneous carbon; plain carbon

Carbon electrode of uniform composition

Retortenkohle

Kohleelektrode von homogener Struktur

однородный уголь

Угольный электрод однородного состава

carbón homogéneo

carbone omogeneo

homogene [massieve] kool

węgiel jednorodny

retortkol

45-45-265

charbon à mèche

Electrode de charbon percée d'un canal axial rempli d'un mélange de carbone et de matière spéciale et destiné à stabiliser l'arc et/ou à augmenter son intensité lumineuse

cored carbon

Carbon electrode with a central core containing a mixture of carbon and some special material designed to stabilize the arc and/or to increase its luminous intensity

Dochtkohle

Kohleelektrode mit zentralem Kern, der eine Mischung aus Kohle und besonderen Substanzen enthält zur Stabilisierung des Lichtbogens und/oder zur Erhöhung seiner Lichtstärke

уголь с фитилем

Угольный электрод с осевым каналом, заполненным смесью угля со специальным веществом, предназначенный для стабилизации дуги и (или) увеличения ее силы света

carbón con alma

carbone a miccia

kernkool

węgiel rdzeniowy

vekkol

45-45-270

charbon minéralisé

Electrode de charbon imprégnée de sels métalliques ou munie d'une mèche contenant des sels métalliques, et ayant pour effet d'augmenter l'efficacité lumineuse

impregnated carbon

Carbon electrode impregnated with metallic salts or having a core containing metallic salts for the purpose of increasing the luminous efficacy

imprägnierte Kohle

Kohleelektrode, die zur Erzielung einer höheren Lichtausbeute mit Metallsalzen getränkt oder mit einem Metallsalze enthaltenden Docht versehen ist

уголь, пропитанный солями металлов

Угольный электрод, пропитанный солями металлов или снабженный содержащим эти соли фитилем в целях увеличения световой отдачи

carbón mineralizado

carbone mineralizzato

geïmpregneerde kool

węgiel nasycony

impregnerat kol

45-45-275

régulateur série [shunt] [différentiel]

Appareil dans lequel le réglage de l'arc est assuré par des dispositifs électromagnétiques en série [en dérivation] [par un système mixte à action différentielle]

series [shunt] [differential] arc regulator

Apparatus in which the arc length is regulated by an electromagnetic device in series [in parallel] [partly in series and partly in parallel] with the arc

Hauptstrom- [Nebenschluss-] [Differential-] Regelwerk

Apparat, der die Länge des Lichtbogens auf elektromagnetischem Wege regelt, sei es, dass er in Serie zum Lichtbogen [parallel zum Lichtbogen] [als Differentialregelteil in Serie teils parallel zum Lichtbogen] geschaltet ist

регулирующее устройство с последовательным [параллельным] [смешанным] включением

Устройство для регулирования дуги с помощью электромагнитных приборов, включаемых последовательно [параллельно], [частично последовательно, частично параллельно]

regulador de arco en serie [shunt] [diferencial]

regolatore in serie [in parallelo] [differenziale]

serie[shunt][differentieel] regelmechanisme

regulator luku szeregowy [bocznikowy] [róznicowy]

serie[paralell][differential] bågregulator

45-45-280

gradateur (de lumière)

Dispositif permettant de faire varier le flux lumineux des lampes d'une installation d'éclairage afin de graduer le niveau d'éclairément

dimmer

Device enabling the luminous flux from lamps in a lighting installation to be varied in order to adjust the level of the illuminance

Lichtsteuergerät

Gerät zur Veränderung des Lichtstroms der Lampen einer Beleuchtungsanlage, um das Beleuchtungsniveau dem jeweiligen Zweck anzupassen

регулятор света

Устройство, позволяющее изменять световой поток лампы в осветительной установке для изменения уровня освещенности

regulador de luz

regolatore di luce

lichtregelaar

ściemniacz

ljusregulator; ljusvariator

45-45-285

jeu d'orgue

Ensemble des équipements de commande et de réglage de l'éclairage scénique

lighting console

Assembly of control and timing equipment for scenic lighting

Bühnenstellwerk; Stellwarte

Gesamtheit der Steuer- und Regelanlagen für die Bühnenbeleuchtung

сценический регулятор

Устройство для управления сценическим освещением

**pupitre de control de
iluminación**

**quadro di comando (del-
l'illuminazione)**

verlichtingslessenaar

nastawnia sceniczna

belysningsställverk

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60451-45:1970

Section 45-50 — Eclairagisme: Généralités

Section 45-50 — Illumination: General

Abschnitt 45-50 — Beleuchtung: Allgemeines

Раздел 45-50 — Техника освещения: общие положения

45-50-005	éclairage Application de lumière aux objets ou à leur entourage pour qu'ils puissent être vus lighting Illumination of objects and their surroundings so that they may be seen Beleuchtung Anwendung des Lichtes, um Gegenstände oder ihre Umgebung sichtbar zu machen освещение См 45 10 010	iluminación illuminazione verlichting oświetlanie belysning
45-50-010	éclairagisme Ensemble des techniques de l'éclairage et de ses fondements scientifiques <i>Note 1</i> En allemand, une distinction est faite entre: 1 « Leuchttechnik »: ensemble des connaissances concernant la production de la lumière; 2 « Beleuchtungstechnik »: ensemble des connaissances concernant les applications de la lumière; 3 « Licht-Messtechnik »: photométrie et colorimétrie <i>Note 2</i> En russe, outre le terme « техника освещения », le terme plus général « светотехника » désigne dans un sens large la science de production et d'application du rayonnement optique lighting technology Combined techniques of lighting and related scientific principles <i>Note 1</i> In German, there is a distinction between: 1 "Leuchttechnik", the science of the production of light; 2 "Beleuchtungstechnik", the science of the use of light; 3 "Licht-Messtechnik" (photometry and colorimetry) <i>Note 2</i> In Russian, besides the term "техника освещения", the more general term "светотехника" designates in a wider sense the science of the production and application of optical radiations Lichttechnik Die technische Wissenschaft der Erzeugung und Anwendung des Lichtes für Beleuchtungszwecke <i>Anmerkung 1</i> Im Deutschen unterscheidet man zwischen: 1 Leuchttechnik , der Lehre von der Erzeugung des Lichtes; 2 Beleuchtungstechnik , der Lehre von der Anwendung des Lichtes; 3 Licht-Messtechnik (Photometrie und Farbmessung) <i>Anmerkung 2</i> Im Russischen gibt es neben dem Ausdruck „техника освещения“ noch den allgemeineren Ausdruck „светотехника“, der in weitestem Sinne die Wissenschaft der Erzeugung und Anwendung optischer Strahlung ausdrückt	luminotecnia illuminotecnica verlichtingstechniek technika świetlna belysningsteknik

техника освещения

Раздел светотехники охватывающий область применения света для освещения

Примечание 1 В немецком языке различают:

- 1 « Leuchttechnik » — наука о получении света;
- 2 « Beleuchtungstechnik » — наука о применении света;
- 3 « Licht-Messtechnik » — фотометрия и колориметрия

Примечание 2 В русском языке, кроме термина *техника освещения*, имеется более общий термин **светотехника**, означающий в широком смысле науку о получении и применении оптического излучения

45-50-015

ambiance lumineuse

Ambiance physiologique et psychologique créée dans un local par la lumière (niveau et répartition de l'éclairage, mode d'éclairage et chromaticité) et par la couleur (teinte, saturation, répartition dans l'espace, rendu des couleurs) en liaison avec la forme du local

luminous environment

Physiological and psychological environment created in a room by light (level and distribution of the illuminance, form and colour of the lighting) and colour (hue, saturation, distribution in the room, colour rendering) in association with the shape of the room

Farbklima

Die im Raum durch Licht (Beleuchtungsniveau und -verteilung, Beleuchtungsart und Farbart) und Farbe (Farbton, Sättigungsgrad, Verteilung im Raum, Farbwiedergabe) in Verbindung mit der Form vorhandene physiologisch und psychologisch wirksame Raumstimmung

световая обстановка

Физиологическая и психологическая среда, создаваемая взаимодействием света и цвета с формой и архитектурой помещения

ambiente luminoso

ambiente luminoso

lichtklimaat

otoczenie świetlne

ljusmiljö

45-50-020

éclairage général

Eclairage d'un espace sans tenir compte des nécessités particulières en certains points déterminés

general lighting

Lighting designed to illuminate an area without provision for special local requirements

Allgemeinbeleuchtung

Beleuchtung eines Raumes ohne Berücksichtigung der besonderen Erfordernisse einzelner Raumteile

общее освещение

Освещение, при котором рабочие и соседние с ними поверхности освещаются практически одинаково, что создает равные световые условия для работы в любом месте освещаемого пространства

Примечание От общего освещения в СССР отличают **общее локализованное освещение**, при котором светильники размещаются применительно к расположению оборудования с целью создания относительно более высоких освещенностей или более благоприятных условий освещения на рабочих местах

iluminación general

illuminazione generale

algemene verlichting

oświetlenie ogólne

allmänbelysning

45-50-025

éclairage localisé

Eclairage ayant pour but de renforcer l'éclairage en certains points déterminés, ceux par exemple où s'effectue un travail

Localized lighting

Lighting designed to increase the illuminance at certain specified positions, for instance those at which work is carried on

Platzbeleuchtung; Arbeitsplatzbeleuchtung

Örtliche, zur Allgemeinbeleuchtung zusätzliche Beleuchtung, um einen Arbeitsplatz ausreichend und zweckmässig zu beleuchten

местное освещение

Усиленное освещение некоторых мест (в частности, рабочих поверхностей) обычно дополнительное к общему освещению

iluminación localizada

illuminazione localizzata

plaatselijke verlichting

oświetlenie miejscowe

platsbelysning

45-50-030

éclairage artificiel complémentaire permanent (dans les intérieurs)

Eclairage artificiel permanent destiné à compléter l'éclairage naturel d'un local lorsque cet éclairage naturel est insuffisant ou présente certains inconvénients lorsqu'il est employé seul

Note Ce mode d'éclairage est généralement désigné en abrégé par le sigle PSALI d'après les premières lettres des mots du terme anglais

permanent supplementary artificial lighting (in interiors)

Permanent artificial lighting intended to supplement the natural lighting of premises, when the natural lighting is insufficient or objectionable when used alone

Note This type of lighting is generally denoted in brief by the initial letters PSALI of the words of the English term

Tageslichtergänzungsbeleuchtung (in Innenräumen)

Ständige künstliche Beleuchtung zur Ergänzung der Tageslichtbeleuchtung eines Raumes, wenn diese Tageslichtbeleuchtung allein ungenügend ist oder gewisse Nachteile aufweist

Anmerkung Diese Art der Beleuchtung wird oft durch die Abkürzung PSALI nach den Anfangsbuchstaben des englischen Ausdrucks bezeichnet

постоянное дополнительное искусственное освещение (помещений)

Постоянное искусственное освещение, дополняющее естественное освещение, если одно естественное освещение недостаточно или неудовлетворительно

Примечание Этот вид освещения часто обозначают сокращенно PSALI, что соответствует начальным буквам английского термина

iluminación artificial complementaria permanente

illuminazione artificiale supplementare permanente

permanent toegevoegde kunstverlichting

stałe uzupełniające oświetlenie sztuczne

permanent artifiell tillsatsbelysning

45-50-035

éclairage de sécurité

Eclairage destiné à permettre au public de gagner sûrement et facilement les issues vers l'extérieur en cas de défaillance de l'éclairage normal

Note En Allemagne, l'éclairage de sécurité est subdivisé en « Notbeleuchtung » et « Panikbeleuchtung »

emergency lighting

Lighting intended to allow the public to find the exits from a building with ease and certainty in the case of failure of the normal lighting system

Note In Germany, emergency lighting is subdivided into "Notbeleuchtung" and "Panikbeleuchtung"

iluminación de socorro

illuminazione ausiliaria di emergenza

noodverlichting

oświetlenie bezpieczeństwa

nödbelysning

Sicherheitsbeleuchtung

Beleuchtung, die es auch bei Ausfall der normalen Beleuchtung ermöglicht, die Ausgänge sicher zu erreichen

Anmerkung In Deutschland setzt sich die Sicherheitsbeleuchtung aus **Not- und Panikbeleuchtung** zusammen

освещение безопасности

Освещение предназначенное для того, чтобы дать возможность людям легко и уверенно достигнуть выхода в случае аварии в сети обычного освещения

45-50-040

éclairage de remplacement

Eclairage permettant de poursuivre l'exploitation d'un établissement en cas de défaillance de l'éclairage normal

standby lighting

Lighting which enables work to continue in the case of failure of the normal lighting system

Behelfsbeleuchtung

Beleuchtung, die die behelfsmässige Fortsetzung der Arbeit im Falle des Versagens der normalen Beleuchtung ermöglicht

аварийное освещение

Освещение, позволяющее не прекращать работу в случае аварии в сети обычного освещения

iluminación de emergencia

illuminazione sostitutiva

hulpverlichting

oświetlenie zapasowe

reservbelysning

45-50-045

éclairage à très basse tension

Eclairage réalisé au moyen de lampes à incandescence dont la tension ne doit pas dépasser une limite fixée par un règlement, en général 40 à 50 V

extra-low voltage lighting

Lighting by means of incandescent lamps at a voltage not exceeding a fixed limit, generally 40 to 50 V

Kleinspannungsbeleuchtung

Beleuchtung mit Glühlampen, deren Spannung eine vorgeschriebene im allgemeinen zwischen 40 und 50 V liegende Grenze nicht überschreiten darf

низковольтное освещение

Освещение лампами накаливания, напряжение которых не превышает установленного предела, обычно 40 50 вольт

iluminación de muy baja tensión

illuminazione con lampade a bassa tensione

verlichting op ongevaarlijke spanning

oświetlenie o napięciu obniżonym

klenspänningsbelysning

45-50-050

éclairage direct

Eclairage par des luminaires qui dirigent 90 à 100% de leur flux lumineux directement vers le plan utile supposé indéfini

Note pour 45-50-050 45-50-070 En Allemagne, la tendance est de ne plus parler du mode d'éclairage mais seulement du luminaire lui-même:

- « Direkt-Leuchte »: luminaire à éclairage direct;
- « Vorwiegend-Direkt-Leuchte »: luminaire à éclairage semi-direct;
- « Gleichförmig-Leuchte »: luminaire à éclairage mixte;
- « Vorwiegend-Indirekt-Leuchte »: luminaire à éclairage semi-indirect;
- « Indirekt-Leuchte »: luminaire à éclairage indirect

Une pratique identique existe également en U R S S

iluminación directa

illuminazione diretta

directe verlichting

oświetlenie bezpośrednie

direkt belysning

direct lighting

Lighting by means of fittings with a light distribution such that 90 to 100% of the emitted luminous flux reaches the working plane directly, assuming that this plane is unbounded

Note to 45-50-050 45-50 070 In Germany the tendency is no longer to speak of the form of lighting but only of the lighting fitting itself:

“Direkt-Leuchte”: direct lighting fitting;
“Vorwiegend-Direkt Leuchte”: semi-direct lighting fitting;
“Gleichförmig-Leuchte”: general diffused lighting fitting;
“Vorwiegend-Indirekt Leuchte”: semi-indirect lighting fitting;
“Indirekt Leuchte”: indirect lighting fitting

The same practice also exists in the U S S R

direkte Beleuchtung

Beleuchtungsart mittels Leuchten, welche 90 bis 100% ihres Lichtstromes direkt auf die unendlich ausgedehnt gedachte Nutzebene werfen

Anmerkung zu 45-50-050 45-50-070 In Deutschland besteht die Tendenz, nicht mehr von der Beleuchtungsart sondern nur noch von den Leuchten selbst zu sprechen:

**Direkt-Leuchte,
Vorwiegend-Direkt-Leuchte,
Gleichförmig-Leuchte,
Vorwiegend-Indirekt-Leuchte,
Indirekt-Leuchte**

In der UdSSR gibt es eine identische Praxis

прямое освещение

Освещение, осуществляемое **светильниками прямого света** или другими устройствами, направляющими от 90 до 100% светового потока непосредственно на расчетную плоскость, предполагаемую безграничной

Примечание 1 к 45 50 050 45 50 070 В немецком языке имеется тенденция различать не виды освещения, а виды светильников:

«Direkt-Leuchte» — светильник прямого света;
«Vorwiegend-Direkt-Leuchte» — светильник преимущественно прямого света;
«Gleichförmig-Leuchte» — светильник полусферического света;
«Vorwiegend-Indirekt-Leuchte» — светильник преимущественно отраженного света;
«Indirekt-Leuchte» — светильник отраженного света

Подобная практика существует также в СССР

Примечание 2 к 45 50 050 45 50 070 При определении терминов 45 50 055 45-50 070 предполагается, что речь идет об освещении помещений со светлым потолком, а потому значительная доля того светового потока светильников, который не направляется непосредственно на расчетную плоскость, попадает на нее после отражения от других поверхностей помещения

45-50-055

éclairage semi-direct

Eclairage par des luminaires qui dirigent 60 à 90% de leur flux lumineux directement vers le plan utile supposé indéfini (Voir la Note à 45-50 050)

semi-direct lighting

Lighting by means of fittings with a light distribution such that 60 to 90% of the emitted luminous flux reaches the working plane directly, assuming that this plane is unbounded (See Note to 45-50-050)

vorwiegend direkte Beleuchtung

Beleuchtungsart mittels Leuchten, welche 60 bis 90% ihres Lichtstromes direkt auf die unendlich ausgedehnt gedachte Nutzebene werfen (Siehe Anmerk zu 45-50 050)

преимущественно прямое освещение

Освещение, осуществляемое **светильниками преимущественно прямого света** или другими устройствами, направляющими от 60 до 90% светового потока непосредственно на расчетную плоскость, предполагаемую безграничной (см примечания к 45 50 050)

iluminación semi-directa

illuminazione semidiretta

overwegend directe
verlichting

oświetlenie przeważnie
bezpośrednie

överbägende direkt belysning

45-50-060

éclairage mixte

Eclairage par des luminaires qui dirigent 40 à 60% de leur flux lumineux directement vers le plan utile supposé indéfini (Voir la Note à 45-50-050)

general diffused lighting

Lighting by means of fittings with a light distribution such that 40 to 60% of the emitted luminous flux reaches the working plane directly, assuming that this plane is unbounded (See Note to 45-50-050)

gleichförmige Beleuchtung

Beleuchtungsart mittels Leuchten, welche 40 bis 60% ihres Lichtstromes direkt auf die unendlich ausgedehnt gedachte Nutzebene werfen (Siehe Anmerk zu 45-50-050)

полуотраженное освещение

Освещение, осуществляемое светильниками полуотраженного света или другими устройствами, направляющими от 40 до 60% светового потока непосредственно на расчетную плоскость предполагаемую безграничной (см примечания к 45-50-050)

iluminación mixta

illuminazione mista

gemengde verlichting

oświetlenie mieszane

líkafördelad belysning

45-50-065

éclairage semi-indirect

Eclairage par des luminaires qui ne dirigent que 10 à 40% de leur flux lumineux directement vers le plan utile supposé indéfini (Voir la Note à 45-50-050)

semi-indirect lighting

Lighting by means of fittings with a light distribution such that only 10 to 40% of the emitted luminous flux reaches the working plane directly, assuming that this plane is unbounded (See Note to 45-50-050)

vorwiegend indirekte Beleuchtung

Beleuchtungsart mittels Leuchten, welche nur 10 bis 40% ihres Lichtstromes direkt auf die unendlich ausgedehnt gedachte Nutzebene werfen (Siehe Anmerk zu 45-50-050)

преимущественно отраженное освещение

Освещение, осуществляемое светильниками преимущественно отраженного света или другими устройствами, направляющими от 10 до 40% светового потока непосредственно на расчетную плоскость, предполагаемую безграничной (см примечания к 45-50-050)

iluminación semi-indirecta

illuminazione semindiretta

overwegend indirecte verlichting

oświetlenie przeważnie pośrednie

överbälgande indirekt belysning

45-50-070

éclairage indirect

Eclairage par des luminaires qui ne dirigent que 0 à 10% de leur flux lumineux directement vers le plan utile supposé indéfini (Voir la Note à 45-50-050)

indirect lighting

Lighting by means of fittings with a light distribution such that not more than 10% of the emitted luminous flux reaches the working plane directly, assuming that this plane is unbounded (See Note to 45-50-050)

indirekte Beleuchtung

Beleuchtungsart mittels Leuchten, welche nur 0 bis 10% ihres Lichtstromes direkt auf die unendlich ausgedehnt gedachte Nutzebene werfen (Siehe Anmerk zu 45-50-050)

отраженное освещение

Освещение, осуществляемое светильниками отраженного света или другими устройствами, направляющими менее 10% светового потока непосредственно на расчетную плоскость, предполагаемую безграничной (см примечания к 45-50-050)

iluminación indirecta

illuminazione indiretta

indirecte verlichting

oświetlenie pośrednie

indirekt belysning

45-50-075

éclairage dirigé

Eclairage réalisé de façon telle que la lumière atteignant le plan utile, ou un objet, vienne d'une direction privilégiée

directional lighting

Lighting in which the light on the working plane or on an object is incident predominantly from a preferred direction

Beleuchtung durch gerichtetes Licht

Beleuchtungsart, bei der die Beleuchtung auf der Nutzebene oder auf einem Objekt aus einer Vorzugsrichtung erfolgt

направленное освещение

Освещение, при котором свет, достигающий рабочей поверхности или освещаемого объекта, имеет некоторое преимущественное направление

iluminación dirigida

illuminazione direzionale

gerichte verlichting

oświetlenie kierunkowe

riktad belysning

45-50-080

éclairage diffusé

Eclairage réalisé de façon telle que la lumière atteignant le plan utile, ou un objet, ne vienne pas d'une direction privilégiée

diffused lighting

Lighting in which the light on the working plane or on an object is not incident predominantly from any particular direction

Beleuchtung durch gestreutes [diffuses] Licht

Beleuchtungsart, bei der die Beleuchtung auf der Nutzebene oder auf einem Objekt aus keiner bevorzugten Richtung erfolgt

диффузное освещение

Освещение, при котором свет, достигающий рабочей поверхности или освещаемого объекта, практически не имеет преимущественного направления

iluminación difusa

illuminazione diffusa

diffuse verlichting

oświetlenie rozproszone

diffus belysning

45-50-085

illumination; éclairage par projection

Eclairage d'un site limité ou d'un objet par des projecteurs, à l'effet d'en augmenter fortement l'éclairement par rapport à l'entourage

floodlighting

Lighting by projectors of a scene or object in order to increase considerably the illuminance relative to the surroundings

Flutlicht-Beleuchtung; Anstrahlung

Beleuchtung eines begrenzten Landschafts- oder Architektur-Ausschnittes oder eines Einzelgegenstandes gewöhnlich durch Scheinwerfer oder andere Anstrahler, um seine Beleuchtungsstärke gegenüber der Umgebung beträchtlich zu erhöhen

освещение заливающим светом

Освещение местности или объекта прожекторами заливающего света для значительного увеличения их освещенности по сравнению с освещенностью окружающего поля

iluminación por proyección

illuminazione per proiezione

slagverlichting

oświetlenie projektorowe

strålkastarbelysning

45-50-090

courbe de répartition angulaire de l'intensité (lumineuse); courbe photométrique (d'une lampe ou d'un luminaire)

Courbe, généralement polaire, représentant l'intensité lumineuse dans un plan passant par la source, en fonction de l'angle formé par le vecteur intensité avec une direction donnée

Note a) Ce plan est le plus souvent un plan méridien lorsque la source possède une répartition symétrique de l'intensité lumineuse

b) Lorsque la direction repère des angles est la verticale, l'origine des angles est prise vers le bas

curva de distribución de intensidad (luminosa)

curva fotometrica

lichtsterktekromme

krzywa rozsyłu światłości

ljus(styrke)fördelningskurva

(luminous) intensity distribution curve (for a lamp or lighting fitting)

Curve, generally polar, which represents the luminous intensity in a plane passing through the source, as a function of the angle measured from some given direction

Note a) When the source has a symmetrical luminous intensity distribution, the plane is generally a meridian plane

b) When the reference direction is vertical, angles are measured from the downward vertical

Lichtstärkeverteilungskurve (einer Lampe oder Leuchte)

Kurve, meist in Polarkoordinaten dargestellt, die die Lichtstärken in einer durch die Lichtquelle gelegten Ebene in Funktion der Richtung darstellt

Anmerkung a) Die Ebene ist meist eine Meridianebene, wenn die Lichtquelle eine rotationsymmetrische Lichtstärkeverteilung aufweist

b) Wenn die Bezugsrichtung die Vertikale ist, werden die Winkel auf die Richtung nach unten bezogen

кривая распределения силы света (лампы или светильника)

Кривая, лежащая в плоскости, проходящей через световой центр источника, и изображающая обычно в полярных координатах силу света источника в функции угла, отсчитываемого от заданного направления

Примечания: a) Эта плоскость обычно меридиональная, если источник имеет симметричное распределение силы света

b) Если начальное направление вертикально, отсчет углов ведется снизу

45-50-095

surface de répartition de l'intensité (lumineuse)

Lieu géométrique de l'extrémité des vecteurs de même origine, chacun de ces vecteurs étant proportionnel à l'intensité lumineuse de la source dans la direction correspondante

surface of (luminous) intensity distribution

Surface formed by the extremities of all the radius vectors drawn from a common origin, the length of each radius vector being proportional to the luminous intensity of the source in the corresponding direction

Lichtstärkeverteilungsfläche; Lichtstärkeverteilungskörper

Geometrischer Ort der Spitzen aller Vektoren, die vom gleichen Pol ausgehen und deren Längen den Lichtstärken der Lichtquelle in den entsprechenden Richtungen proportional sind

фотометрическая поверхность; поверхность распределения силы света

Геометрическое место концов отрезков, выходящих из одной точки (светового центра источника), длина каждого из которых пропорциональна силе света источника в соответствующем направлении

superficie de distribución de intensidad (luminosa)

superficie fotometrica

lichtsterkte-oppervlak

powierzchnia rozsyłu światłości;

bryła fotometryczna

ljus(styrke)fördelningsyta

45-50-100	répartition symétrique de l'intensité (lumineuse) Répartition pour laquelle la surface de répartition de l'intensité lumineuse peut être engendrée par la rotation d'une courbe photométrique polaire autour d'un axe situé dans le plan méridien correspondant <i>Note</i> L'usage s'établit d'étendre la dénomination de <i>répartition symétrique de l'intensité lumineuse</i> au cas où cette surface, sans être de révolution, possède au moins un plan de symétrie. En Allemagne, ce cas est désigné par «symmetrische Lichtstärkeverteilung»	distribución simétrica de intensidad (luminosa) ripartizione simmetrica dell'intensità luminosa symmetrische licht(stärke)verdeling symetryczny rozsył światłości symmetrisk ljusfördelning
	symmetrical (luminous) intensity distribution Distribution for which the surface of luminous intensity distribution can be generated by rotating a polar intensity distribution curve around an axis in the corresponding meridian plane <i>Note</i> Usage has established the extension of the term <i>symmetrical luminous intensity distribution</i> to the case where the surface, without being a surface of revolution, possesses at least a plane of symmetry. In Germany, this case is designated by "symmetrische Lichtstärkeverteilung".	
	rotationssymmetrische Lichtstärkeverteilung Verteilung, deren Lichtstärkeverteilungskörper dadurch erzeugt werden kann, dass eine polare Lichtstärkeverteilungskurve um eine Achse in der zugehörigen Meridianebene gedreht wird <i>Anmerkung</i> Es bürgert sich die Verwendung ein, bei der der französische, englische und russische Begriff der symmetrischen Lichtstärkeverteilung auf den Fall ausgedehnt wird, wo dieser Lichtstärkeverteilungskörper ohne rotationssymmetrisch zu sein wenigstens eine Symmetrieebene besitzt. In Deutschland wird dieser Fall als symmetrische Lichtstärkeverteilung bezeichnet	
	симметричное распределение силы света Распределение силы света, при котором фотометрическая поверхность может быть образована вращением полярной кривой силы света вокруг оси, расположенной в соответствующей меридиональной плоскости <i>Примечание</i> Практически понятие <i>симметричного распределения силы света</i> стало более широким, распространившись на случай, когда фотометрическая поверхность, не будучи поверхностью вращения, обладает хотя бы одной плоскостью симметрии. В немецком языке этот случай называется «symmetrische Lichtstärkeverteilung».	
45-50-105	répartition asymétrique de l'intensité (lumineuse) Répartition non symétrique de l'intensité lumineuse asymmetrical (luminous) intensity distribution Non-symmetrical distribution of the luminous intensity unsymmetrische Lichtstärkeverteilung Verteilung, deren Lichtstärkeverteilungskörper nicht rotationssymmetrisch ist	distribución asimétrica de intensidad (luminosa) ripartizione asimmetrica dell'intensità luminosa asymmetrische licht(stärke)verdeling niesymetryczny rozsył światłości asymmetrisk ljusfördelning
	несимметричное распределение силы света Распределение силы света, при котором фотометрическая поверхность не имеет ни оси, ни плоскостей симметрии	
45-50-110	flux (lumineux) hémisphérique supérieur [inférieur] (d'une source) Flux lumineux émis au-dessus [au dessous] d'un plan horizontal passant par la source <i>Note</i> La situation de ce plan doit être indiquée dans chaque cas upper [lower] hemispherical (luminous) flux (of a source) The luminous flux emitted above [below] a horizontal plane passing through the source <i>Note</i> The plane must be specified in every case oberer [unterer] halbräumlicher [hemisphärischer] Lichtstrom (einer Lichtquelle) Der oberhalb [unterhalb] einer durch die Lichtquelle gehenden horizontalen Ebene ausgesandte Lichtstrom <i>Anmerkung</i> Die Lage dieser Ebene ist im Einzelfall anzugeben	flujo (luminoso) hemisférico superior [inferior] flusso luminoso emisferico superiore [inferiore] boven [onder-] hemisferische lichtstroom strumień półprzestrzenny górny [dolny] övre [undre] hemisfäriskt ljusflöde

верхний [нижний] полусферический световой поток (источника)

Световой поток, излучаемый выше [ниже] горизонтальной плоскости, проходящей через источник

Примечание Более точное положение этой плоскости должно быть определено в каждом случае

45-50-115

diagramme de Rousseau

Représentation graphique à l'aide de laquelle on peut calculer le flux lumineux et l'intensité sphérique moyenne d'une source (ponctuelle) à symétrie axiale, en connaissant l'intensité lumineuse dans un certain nombre de directions d'un plan méridien. Les coordonnées sont proportionnelles dans une direction aux intensités lumineuses et dans l'autre aux angles solides

Rousseau diagram

Graphical construction by means of which the luminous flux and the mean spherical luminous intensity of a (point-) source with an axis of symmetry may be calculated from a knowledge of the luminous intensity in a certain number of directions in a meridian plane. The co-ordinates in one direction are proportional to luminous intensities, in the other direction to solid angles

Rousseau-Diagramm

Graphisches Verfahren, das für (punktartige) axialsymmetrische Lichtquellen mit bekannten Lichtstärkeweiten nach mehreren Richtungen einer Meridianebene die Berechnung des Lichtstromes und der mittleren räumlichen Lichtstärke ermöglicht. Dabei sind die Koordinaten in einer Richtung des Diagramms proportional den Lichtstärken, in der anderen Richtung proportional den Raumwinkeln

диаграмма Руссо

Графическое построение в прямоугольной системе координат, при помощи которого можно вычислять световой поток и среднюю сферическую силу света точечного источника света с осевой симметрией, если известна его сила света в заданных направлениях меридиональной плоскости. Одна из координат пропорциональна силе света, другая — телесному углу

diagrama de Rousseau

diagramma di Rousseau

rousseaudiagram

wykres Rousseau

Rousseau-diagram

45-50-120

angles de Russell

Série d'angles choisis permettant de définir sur une sphère des zones coaxiales d'aires égales, de sorte que l'intégration conduisant au flux lumineux à partir de la répartition angulaire de l'intensité lumineuse se réduise au calcul de la moyenne arithmétique des intensités aux angles choisis, l'intensité à chaque angle étant elle-même la moyenne des intensités dans les divers plans méridiens

Russell angles

Series of angles defining coaxial zones of equal area on a sphere in such a way that the determination of total luminous flux from the intensity distribution curve is reduced to the calculation of the arithmetic mean of the intensities at these angles, the intensity at each angle being the average for that angle in the several meridian planes

Russell-Winkel

Eine Auswahl von Winkeln, denen auf einer Raumwinkelkugel gleiche Raumwinkelzonen entsprechen, so dass die Integration des Lichtstromes aus einer über die verschiedenen Meridianebenen gemittelten Lichtstärkeverteilung bei Benützung dieser Winkeinteilung auf eine arithmetische Mittelung reduziert wird

углы Рассела

Система углов, разделяющих сферу на равновеликие по площади коаксиальные зоны. Интегрирование для нахождения светового потока по кривой распределения силы света сводится к вычислению среднеарифметического из значений силы света под этими углами, а сила света для каждого угла равна средней из сил света под этим углом в разных меридиональных сечениях

angulos de Russell

angoli di Russell

russellhoeken

kąty Russella

Russell-vinklar

45-50-125	<p>courbe isophote d'intensité lumineuse; courbe isocandela</p> <p>Courbe unissant les points représentatifs des directions où l'intensité lumineuse d'une source est la même. D'ordinaire, on imagine que cette courbe est tracée sur une sphère ayant la source comme centre et l'on utilise une représentation plane de la surface sphérique.</p> <p>isocandela curve UK; isocandela line USA</p> <p>Curve traced on an imaginary sphere with the source at its centre and joining all the points corresponding to those directions in which the luminous intensity is the same, or a plane projection of this curve.</p> <p>Kurve gleicher Lichtstärke; Isocandela-Kurve</p> <p>Kurve auf einer Kugel, deren Mittelpunkt die Lichtquelle repräsentiert und die alle Punkte, welche den Richtungen gleicher Lichtstärke entsprechen, verbindet, oder die Projektion dieser Kurve auf eine Ebene.</p>	<p>curva isocandela</p> <p>curva isocandela</p> <p>iso-candelalijn</p> <p>izokandela</p> <p>isocandela-kurva</p>
45-50-130	<p>diagramme isocandela</p> <p>Réseau de courbes isophotes d'intensité lumineuse</p> <p>isocandela diagram</p> <p>Array of isocandela curves</p> <p>Diagramm gleicher Lichtstärke; Isocandela-Diagramm</p> <p>Gesamtheit der Kurven gleicher Lichtstärke</p> <p>диаграмма равных сил света</p> <p>Семейство кривых равной силы света (изокандел)</p>	<p>diagrama isocandela</p> <p>diagramma isocandela</p> <p>iso-candeladiagram</p> <p>wykres izokandeli</p> <p>isocandela-diagram</p>
45-50-135	<p>largeur angulaire de faisceau à mi-intensité [à déci-intensité] (d'un projecteur)</p> <p>Etendue angulaire contenant les rayons vecteurs de la courbe polaire d'intensité lumineuse qui ont une longueur supérieure à 50 % [10 %] du maximum.</p> <p><i>Note</i> Dans la pratique britannique, le terme « beam spread » se rapporte à l'angle pour lequel l'éclairement sur un plan normal à l'axe du faisceau est 10 % du maximum.</p> <p>one-half-peak [one-tenth-peak] divergence UK, spread USA (of a projector)</p> <p>Angular extent of a beam which contains all the radius vectors of the polar curve of luminous intensity having lengths greater than 50 % [10 %] of the maximum.</p> <p><i>Note</i> In British practice beam spread relates to the angle at which the illuminance on a plane normal to the axis of the beam is 10 % of the maximum.</p> <p>Halbstreuwinkel [Zehntelstreuwinkel] (eines Scheinwerfers)</p> <p>Aus der Lichtverteilungskurve eines Scheinwerfers entnommener Winkel, innerhalb dessen die Lichtstärke auf die Hälfte [ein Zehntel] ihres Maximalwertes abfällt.</p> <p><i>Anmerkung</i> Im englischen Sprachgebrauch versteht man unter „beam spread“ den Winkel, unter dem die Beleuchtungsstärke auf einer senkrecht zur Bündelachse stehenden Ebene auf einen Anteil von 10 % zurückgeht.</p>	<p>anchura del haz para intensidad mitad [un décimo]</p> <p>ampiezza angolare del fascio di intensità $1/2 I_{\max}$ [$1/10 I_{\max}$]</p> <p>half [10⁰/₀] waarde van een bundel</p> <p>użyteczny kąt rozwarcia</p> <p>halvvärdes- [tiondels-] spridning</p>
	<p>угловая ширина пучка, ограниченного половинной [10%-ной] силой света</p> <p>Плоский, отсчитываемый от оси угол, в пределах которого сила света прожектора превышает 50 % [10 %] максимального значения.</p> <p><i>Примечание</i> В британской практике термин « beam spread » означает угол, под которым освещенность на плоскости, перпендикулярной оси пучка, составляет 10 % максимального значения.</p>	

45-50-140 rendement optique (d'un luminaire)

Rapport du flux lumineux émis par le luminaire, mesuré dans des conditions pratiques déterminées, à la somme des flux lumineux individuels des lampes lorsqu'elles sont à l'intérieur du luminaire

optical output ratio (of a lighting fitting)

Ratio of the light output of the lighting fitting, measured under specified practical conditions, to the sum of the individual light outputs of the lamps when inside the fitting

Leuchtenwirkungsgrad; optischer Wirkungsgrad (einer Leuchte)

Verhältnis des aus der Leuchte austretenden Lichtstromes, der unter bestimmten praktischen Bedingungen zu messen ist, zur Summe der von den einzelnen Lampen in der Leuchte erzeugten Lichtströme

.....

Отношение светового потока светильника, измеряемого в определенных практических условиях, к сумме световых потоков, присущих каждой из его ламп в тех условиях в которых они горят в светильнике

rendimiento óptico

rendimento ottico

armatuurrendement

sprawność optyczna oprawy

optisk armaturverkningsgrad

45-50-145 rendement normalisé (d'un luminaire)

Rapport du flux lumineux émis par le luminaire, mesuré dans des conditions pratiques déterminées, au flux lumineux émis par la ou les lampes fonctionnant hors du luminaire dans des conditions spécifiées

Note Pour des luminaires à lampes à incandescence, le rendement optique et le rendement normalisé sont pratiquement les mêmes

light output ratio (of a lighting fitting); luminaire efficiency USA

Ratio of the light output of the lighting fitting, measured under specified practical conditions, to the sum of the individual light outputs of the lamps operating outside the fitting under specified conditions

Note For fittings using incandescent lamps, the optical output ratio and the light output ratio are the same in practice

Betriebswirkungsgrad (einer Leuchte)

Verhältnis des aus der Leuchte austretenden Lichtstromes, der unter bestimmten praktischen Bedingungen zu messen ist, zur Summe der Lichtströme der einzelnen Lampen, wenn diese unter festgelegten Bedingungen ausserhalb der Leuchte betrieben werden

Anmerkung Für Glühlampenleuchten sind der Leuchtenwirkungsgrad und der Betriebswirkungsgrad praktisch gleich

коэффициент полезного действия светильника

Отношение светового потока светильника измеренного в определенных практических условиях, к сумме световых потоков каждой из его ламп, измеренных в установленных условиях вне светильника

Примечание Для светильников с лампами накаливания оба коэффициента (45-50-140 и 145) практически равны

**rendimiento luminoso;
eficiencia luminosa**

rendimento normale

**sprawność eksploatacyjna
oprawy**

praktisk armaturverkningsgrad

45-50-150 facteur de multiplication (d'un luminaire)

Rapport entre l'intensité lumineuse maximale du luminaire, généralement un projecteur, et l'intensité lumineuse sphérique moyenne de sa lampe

magnification ratio (of a lighting fitting)

Ratio of the maximum luminous intensity of the lighting fitting, generally a projector, to the mean spherical luminous intensity of its lamp

Verstärkungszahl; Verstärkungsfaktor (einer Leuchte)

Verhältnis der grössten Lichtstärke der Leuchte, im allgemeinen eines Scheinwerfers, zur mittleren räumlichen Lichtstärke der verwendeten Lampe

коэффициент усиления (осветительного прибора)

Отношение максимальной силы света осветительного прибора (обычно прожектора) к средней сферической силе света его лампы

**factor de aumento
(fotométrico)**

**fattore di moltiplicazione
(dell' intensità luminosa)**

**versterkingsfactor (van een
armatuur)**

**współczynnik wzmocnienia
oprawy**

förstärkningstal

45-50-155	<p>courbe isophote de luminance Lieu géométrique des points d'une surface où la luminance a la même valeur, pour une position déterminée de la ou des sources et de l'observateur par rapport à la surface</p> <p>isoluminance curve Locus of points on a surface at which the luminance is the same, for given positions of the observer and of the source or sources in relation to the surface</p> <p>Kurve gleicher Leuchtdichte Geometrischer Ort der Punkte einer Fläche, in denen die Leuchtdichte für einen an einer bestimmten Stelle befindlichen Beobachter den gleichen Wert hat bei vorgegebener Lage der Lichtquellen relativ zu der betrachteten Fläche</p> <p>кривая равной яркости Геометрическое место точек поверхности в которых яркость одинакова для заданного относительно этой поверхности положения наблюдателя и источников</p>	<p>curva isonit curva di uguale luminanza iso-luminantielij izonita isoluminanskurva</p>
45-50-160	<p>courbe isophote d'éclairement; courbe isolux Lieu géométrique des points d'une surface où l'éclairement a la même valeur</p> <p>isolux curve UK; isolux line USA Locus of points on a surface where the illuminance has the same value</p> <p>Isolux-Linie; Kurve gleicher Beleuchtungsstärke Geometrischer Ort der Punkte einer Fläche, in denen die Beleuchtungsstärke gleiche Werte aufweist</p> <p>кривая равной освещенности; изолукса Геометрическое место точек поверхности в которых освещенность одинакова</p>	<p>curva isolux curva isolux iso-luxlijn izoluksa isoluxkurva</p>
45-50-165 ⁽¹⁾	<p>coefficient d'échange (mutuel) (entre deux surfaces S_1 et S_2 lorsque la radiance énergétique [lumineuse] de S_1 (ou S_2) est la même en tous points et dans toutes les directions) Quotient du flux énergétique [lumineux] que la surface S_1 (ou S_2) envoie sur la surface S_2 (ou S_1), par l'émittance énergétique [lumineuse] de la surface S_1 (ou S_2)</p> <p>symb g $g = \frac{\Phi_2}{M_1} = \frac{\Phi_1}{M_2}$ (voir Note 1) unité: mètre carré m^2</p> <p>(mutual) exchange coefficient (between two surfaces S_1 and S_2, when the radiance [luminance] of S_1 (or S_2) is the same at all points and for all directions) Quotient of the radiant [luminous] flux that surface S_1 (or S_2) sends to surface S_2 (or S_1), by the radiant [luminous] exitance of surface S_1 (or S_2)</p> <p>symb g $g = \frac{\Phi_2}{M_1} = \frac{\Phi_1}{M_2}$ (see Note 1) unit: square metre m^2</p>	<p>coefficiente de cambio (mutuo) coefficiente di scambio</p> <p>współczynnik wymiany wzajemnej (ömsesidig) utbyteskoefficient</p>

⁽¹⁾ Ce terme et sa définition qui ont été adoptés et proposés par le Comité E 3 1 1 1 n'ont toutefois pas encore été acceptés par tous les Comités Nationaux de la CIE
This term and definition which have been adopted and recommended by Committee E 3 1 1 1 have not yet been agreed to by all of the National Committees of the CIE
Dieser Ausdruck und seine Definition wurden durch das Komitee E 3 1 1 1 angenommen und vorgeschlagen aber noch nicht von allen Nationalen Komitees der CIE gebilligt
Этот термин и его определение принятые и предложенные Комитетом E 3 1 1 1 не получили еще одобрения всех национальных комитетов МКО

(gegenseitiger) Austauschoeffizient (zwischen zwei Flächen S_1 und S_2 für den Fall, dass die Strahldichte [Leuchtdichte] von S_1 (oder S_2) in allen Punkten und in allen Richtungen gleich ist)

Quotient des Strahlungsflusses [Lichtstromes], den die Fläche S_1 (oder S_2) der Fläche S_2 (oder S_1) zustrahlt, und der spezifischen Ausstrahlung [Lichtausstrahlung] der Fläche S_1 (oder S_2)

Symb $g \quad g = \frac{\Phi_2}{M_1} = \frac{\Phi_1}{M_2}$ (siehe Anmerk 1)

Einheit: Quadratmeter m^2

◆ **площадь полного обмена** (между двумя поверхностями S_1 и S_2 , если яркость этих поверхностей одинакова во всех точках и во всех направлениях)

Отношение светового потока, посылаемого поверхностью S_1 (или S_2) на поверхность S_2 (или S_1), к светимости поверхности S_1 (или S_2)

обозн $g \quad g = \frac{\Phi_2}{M_1} = \frac{\Phi_1}{M_2}$ (см примечание 1)

единица: квадратный метр m^2

Note 1 Puisque $M = \pi L$, et dans le cas particulier où tous les points de S_1 sont vus de tous les points de S_2

Note 1 Since $M = \pi L$, and in the particular case where all points on S_1 are seen from all points on S_2

Anmerkung 1 Da $M = \pi L$ ist und in dem Sonderfall, in dem alle Punkte von S_1 von allen Punkten von S_2 aus sichtbar sind, ist

Примечание 1 Так как $M = \pi L$, то в частном случае, когда все точки на поверхности S_1 видны из всех точек поверхности S_2

$$g = \frac{1}{\pi} \int_{S_1} \int_{S_2} \frac{\cos \theta_1 \cos \theta_2}{l^2} dA_1 dA_2 = \frac{1}{\pi} G,$$

où l est la distance entre les aires élémentaires dA_1 et dA_2 prises sur les surfaces S_1 et S_2 , et G l'étendue géométrique (voir Note 1, cas c, de 45-05-150 et 45-10-080) du faisceau délimité par les contours de S_1 et S_2

where l is the distance between the elements of area dA_1 and dA_2 on the surfaces S_1 and S_2 , and G is the geometric extent (see Note 1, case c, to 45-05-150 and 45-10-080) of the beam delimited by the boundaries of S_1 and S_2

darin ist l der Abstand zwischen den Flächenelementen dA_1 und dA_2 jeweils auf den Flächen S_1 und S_2 und G der geometrische Fluss (siehe Anmerk 1, Fall c, zu 45-05-150 und 45-10-080) des Bündels, das durch die Begrenzungslinien von S_1 und S_2 begrenzt wird

где l — расстояние между элементарными площадками dA_1 и dA_2 соответственно на поверхностях S_1 и S_2 , а G — геометрический фактор пучка, ограниченного контурами S_1 и S_2 (см примечание 1, случаи c, к 45 05 150 и 45 10 080)

Pour deux aires élémentaires dA_1 et dA_2

For two elementary areas dA_1 and dA_2

Für zwei Flächenelemente dA_1 und dA_2 gilt

Для двух элементарных площадей dA_1 и dA_2

$$dg = \frac{1}{\pi} dA_1 d\Omega_1 \cos \theta_1 = \frac{1}{\pi} dA_2 d\Omega_2 \cos \theta_2,$$

où $d\Omega_1$ (ou $d\Omega_2$) est l'angle solide sous lequel l'aire élémentaire dA_2 (ou dA_1) est vue du centre de dA_1 (ou dA_2)

where $d\Omega_1$ (or $d\Omega_2$) is the solid angle which the area dA_2 (or dA_1) subtends from the centre of dA_1 (or dA_2)

darin ist $d\Omega_1$ (oder $d\Omega_2$) der Raumwinkel, unter dem das Flächenelement dA_2 (oder dA_1) vom Mittelpunkt von dA_1 (oder dA_2) aus gesehen wird

где $d\Omega_1$ (или $d\Omega_2$) — телесный угол, под которым элементарная площадь dA_2 (или dA_1) видна из центра dA_1 (или dA_2)

La luminance énergétique [lumineuse] du faisceau délimité par les contours de dA_1 et dA_2 est

The radiance [luminance] of the beam delimited by the boundaries of dA_1 and dA_2 is

Die Strahldichte [Leuchtdichte] des Bündels, das durch die Begrenzungslinien von dA_1 und dA_2 begrenzt wird, ist

Яркость пучка, ограниченного контурами dA_1 и dA_2 ,

$$L = \frac{1}{\pi} \frac{d\Phi}{dg}$$

Note 2 Dans les pays de langue anglaise, ainsi qu'en U R S S, on emploie aussi les deux notions connexes suivantes:

Note 2 In English speaking countries, as well as in U S S R, use is also made of the following two related concepts:

Anmerkung 2 In den englisch sprechenden Ländern sowie in der UdSSR verwendet man auch die beiden folgenden hiermit zusammenhängenden Begriffe:

Примечание 2 Применяют ся также два следующих родственных понятия:

«configuration factor»: Rapport de l'éclairement énergétique [lumineux] en un point de la surface S_2 dû au flux reçu de la surface S_1 , à l'émission énergétique [lumineuse] de la surface S_1

configuration factor: Ratio of the irradiance [luminance] at a point on surface S_2 due to the flux received from surface S_1 , to the radiant [luminous] exitance of surface S_1

«configuration factor»: Verhältnis der Bestrahlungsstärke [Beleuchtungsstärke] an einem Punkt der Fläche S_2 , die von einem Strahlungsfluss [Lichtstrom] herührt, der von der Fläche S_1 ausgeht, zur spezifischen Ausstrahlung [Lichtausstrahlung] der Fläche S_1

коэффициент освещенности, равный отношению освещенности в точке поверхности S_2 , созданной потоком, излученным поверхностью S_1 , к светимости поверхности S_1

$$\left. \begin{array}{l} \text{symb} \\ \text{Symb} \\ \text{обозн} \end{array} \right\} c \quad c_{21} = \frac{E_2}{M_1}; \quad c_{12} = \frac{E_1}{M_2}$$

La relation entre le « configuration factor » c et le coefficient d'échange (mutuel) g est :

The relation between the configuration factor c and the (mutual) exchange coefficient g is :

Der Zusammenhang zwischen dem « configuration factor » c und dem (gegenseitigen) Austauschkoefizient g ist :

Между коэффициентом освещенности c и площадью полного обмена g существует следующее соотношение :

$$\int_{S_2} c_{21} dA_2 = \frac{\int_{S_2} E_2 dA_2}{M_1} = \frac{\Phi_2}{M_1} = g = \frac{\Phi_1}{M_2} = \frac{\int_{S_1} E_1 dA_1}{M_2} = \int_{S_1} c_{12} dA_1$$

(La notion de « configuration factor » est identique à celle de *facteur de ciel* (45-50 230) employé en éclairage naturel)

(The concept of *configuration factor* is identical with that of the expression *sky factor* (45-50-230) used in daylighting)

(Der Begriff des « configuration factor » ist mit dem des *Himmelslichtquotienten* (45-50-230) identisch, der in der Tagesbeleuchtung verwendet wird)

(Понятие о коэффициенте освещенности идентично понятию о *геометрическом коэффициенте естественной освещенности* (45 50 230), применяем при расчете естественного освещения)

« form factor »: Rapport du flux énergétique [lumineux] surfacique moyen reçu par la surface S_2 en provenance de la surface S_1 , à l'exitance énergétique [lumineuse] de la surface S_1

form factor: Ratio of the average radiant [luminous] flux density received over surface S_2 from surface S_1 , to the radiant [luminous] exitance of surface S_1

« form factor »: Verhältnis der mittleren Strahlungsfluss- [Lichtstrom-] Flächendichte, die die Fläche S_2 von der Fläche S_1 empfängt, zur spezifischen Ausstrahlung [Lichtausstrahlung] der Fläche S_1

средний (по поверхности) коэффициент освещенности, равный отношению средней поверхностной плотности светового потока, падающего на поверхность S_2 от поверхности S_1 , к светимости поверхности S_1

$$\left. \begin{array}{l} \text{symb} \\ \text{Symb} \\ \text{обозн} \end{array} \right\} f \quad f_{21} = \frac{\Phi_2}{A_2 M_1} = \frac{g}{A_2} ; \quad A_2 f_{21} = g = A_1 f_{12}$$

45-50-170⁽¹⁾ coefficient d'auto-échange (d'une surface lorsque sa luminance énergétique [lumineuse] est la même en tous points et dans toutes les directions)

coefficiente de autocambio
coefficiente di autoscambio

Quotient de la partie du flux énergétique [lumineux] de la surface qui tombe sur la surface elle-même, par l'exitance énergétique [lumineuse] de la surface

symb g_s unité: mètre carré m^2

Note Le coefficient d'auto-échange d'une surface S limitée par une courbe plane C , et située d'un seul côté du plan de cette courbe, est égal à l'aire de la surface S diminuée de l'aire de la surface plane limitée par C

współczynnik samowymiany
självtvuteskoefficient

self-exchange coefficient (of a surface when its radiance [luminance] is the same at all points (and for all directions))

Quotient of that part of the radiant [luminous] flux from the surface which falls on the surface itself, by the radiant [luminous] exitance of the surface

symb g_s unit: square metre m^2

Note The self-exchange coefficient of a surface S limited by a flat curve C and situated on only one side of the plane of this curve is equal to the surface area of S minus the flat surface area limited by C

Eigenaustauschkoefizient (einer Fläche für den Fall, dass ihre Strahlendichte [Leuchtdichte] in allen Punkten und in allen Richtungen gleich ist)

Quotient des Teils des Strahlungsflusses [Lichtstroms] der Fläche, der auf die Fläche selbst fällt, zur spezifischen Ausstrahlung [Lichtausstrahlung] der Fläche

Symb g_s Einheit: Quadratmeter m^2

Anmerkung Der Eigenaustauschkoefizient einer Fläche S , die durch eine ebene Kurve C begrenzt wird und auf nur einer Seite der Ebene dieser Kurve liegt, ist gleich dem Flächeninhalt der Fläche S , vermindert um den Flächeninhalt der von C begrenzten ebenen Fläche

площадь возврата (света поверхностью, имеющей одинаковую яркость во всех точках и во всех направлениях)

Отношение той доли светового потока, исходящего от поверхности, которая возвращается на эту же поверхность к ее светимости

обозн g_s единица: квадратный метр m^2

Примечание Площадь возврата криволинейной поверхности S , кромка которой образует плоскую замкнутую кривую C (поверхность S расположена с одной стороны плоскости кривой C), равна площади поверхности S , уменьшенной на площадь плоской поверхности, ограниченной кривой C

⁽¹⁾ Voir p 216

See p 216

Siehe S 216

См стр 216

45-50-175 réflexions mutuelles; interrélflexions

Ensemble des réflexions du rayonnement entre plusieurs surfaces réfléchissantes en présence

inter-reflection UK; interfection USA

General effect of the reflections of radiation between several reflecting surfaces

Mehrfachreflexion; Interflexion

Gesamtheit der Reflexionen einer Strahlung zwischen einer Anzahl von reflektierenden Flächen

многократные отражения

Совокупность отражений света между несколькими отражающими поверхностями

interreflexión

riflessioni mutue

interreflectie

odbicie wielokrotne

interreflexion

45-50-180 facteur de réflexions mutuelles; facteur d'interrélflexions

Rapport du flux énergétique ou lumineux Φ_1 atteignant indirectement une surface d'une enceinte au flux primaire Φ_0 reçu directement par une autre surface, le flux Φ_1 résultant des réflexions mutuelles subies par le flux Φ_0

inter-reflection ratio UK

Ratio of the radiant or luminous flux Φ_1 indirectly reaching a surface in a cavity to the primary flux Φ_0 directly received by another surface the flux Φ_1 resulting from the inter reflection undergone by the flux Φ_0

Interflexionswirkungsgrad

Verhältnis des eine Fläche eines Raumes indirekt treffenden Strahlungsflusses bzw Lichtstromes Φ_1 zu dem eine andere Fläche des Raumes treffenden Direktstrahlungsfluss bzw Direktlichtstrom Φ_0 , der nach Mehrfachreflexion zu dem Strahlungsfluss bzw Lichtstrom Φ_1 führt

...

Отношение светового потока Φ_1 , достигшего поверхности S_1 , в результате многократных отражений света, исходящего от поверхности S_0 на которую падает прямой поток Φ_0 , к потоку Φ_0 (Φ_1 есть результат многократных отражений потока Φ_0)

factor de interreflexiones

fattore di riflessioni mutue

interreflectie-aandeel

sprawność odbicia wielokrotnego

interreflexionsverkningsgrad

45-50-185 surface de référence

Surface sur laquelle on mesure ou spécifie l'éclairement

reference surface

Surface on which illuminance is measured or specified

Bezugsfläche; Messfläche

Fläche, auf die man empfohlene Beleuchtungsstärke bezieht oder auf der sie gemessen werden

расчетная плоскость

Плоскость для которой нормируется или в которой измеряется освещенность

superficie de referencia

superficie di riferimento

referentievlak; meetvlak

powierzchnia odniesieniowa

referensyta

45-50-190

plan utile; plan de travail

Surface de référence constituée par un plan sur lequel s'effectue normalement un travail

Note En éclairage intérieur et sauf indication contraire ce plan est, par convention, un plan horizontal situé à 0,85 m du sol et limité par les parois du local (Aux Etats-Unis d'Amérique, le plan utile est habituellement situé à 0,76 m du sol)

working plane; work plane USA

Reference surface defined as the plane at which work is usually done

Note In interior lighting and unless otherwise indicated, it is assumed to be a horizontal plane 0.85 m above the floor and limited by the walls of the room (In the U S A the work plane is usually assumed to be 0.76 m above the floor)

Nutzebene

Bezugsfläche, die aus einer Ebene besteht, auf der sich normalerweise eine Arbeit vollzieht

Anmerkung In der Innenbeleuchtung wird diese Ebene, wenn nichts anderes angegeben ist, durch Übereinkommen horizontal, 0,85 m über dem Boden liegend und durch die Raumwände begrenzt angenommen (In den USA wird die Nutzebene üblicherweise in einer Höhe von 0,76 m über dem Boden angenommen)

рабочая поверхность

Поверхность, на которой производится работа

plano de trabajo

piano di utilizzazione

werkvlak

plaszczyzna pracy

arbetsplan

45-50-195

flux utile

Flux lumineux reçu par une des faces de la surface de référence

Note Sauf indication contraire la surface de référence est le plan utile

utilized flux

Luminous flux received on one side of the reference surface

Note Unless otherwise indicated the reference surface is the working plane

Nutzlichtstrom

Lichtstrom, der auf eine Seite der Bezugsfläche fällt

Anmerkung Wenn nichts anderes angegeben wird, ist die Bezugsfläche die Nutzebene

полезный световой поток

Световой поток падающий на одну сторону расчетной плоскости

Примечание Если нет иных указаний, за расчетную плоскость принимается рабочая поверхность

flujo útil

flusso utile

nuttige lichtstroom

strumień użyteczny

utnyttjat flöde

45-50-200

facteur d'utilisation

Rapport entre le flux utile et le flux émis par les lampes

Note Aux Etats-Unis d'Amérique, le terme « coefficient of utilization » est couramment utilisé

utilization factor

Ratio of the utilized flux to the luminous flux emitted by the lamps

Note In the U S A the term **coefficient of utilization** is still currently used

Beleuchtungswirkungsgrad

Verhältnis des Nutzlichtstromes zu dem Lichtstrom, der von den Lampen ausgestrahlt wird

Anmerkung In den USA wird der Ausdruck „coefficient of utilization“ allgemein verwendet

коэффициент использования светового потока ламп

Отношение полезного светового потока к световому потоку, излучаемому лампами

factor de utilización

fattore di utilizzazione della lampada

verlichtingsrendement

sprawność oświetlenia

belysningsverkningsgrad

45-50-205 indice du local

Repère numérique, caractéristique de la géométrie du local, servant au calcul du facteur d'utilisation et de l'utilance

Note 1 Sauf indication contraire l'indice du local est donné par la formule $\frac{l b}{h (l + b)}$, où l est la longueur du local, b sa largeur et h la distance des luminaires au plan utile

Note 2 Dans la pratique britannique, le « ceiling cavity index » est calculé à partir de la même formule sauf que h est la distance du plafond aux luminaires

Note 3 Aux États-Unis d'Amérique, on utilise couramment le terme « room cavity ratio » qui est égal à cinq fois l'inverse de l'indice du local défini par la formule ci-dessus. Deux autres termes sont aussi utilisés: « ceiling cavity ratio » et « floor cavity ratio » qui se distinguent seulement du « room cavity ratio » par la valeur de h qui est la distance du plafond aux luminaires pour le premier terme, et la distance du sol au plan utile pour le second

room index

Code number, representative of the geometry of a room, used in calculation of the utilization factor or the utilance

Note 1 Unless otherwise indicated, the room index is given by the formula $\frac{l b}{h (l + b)}$ where l is the length of the room, b is the width and h the distance of the lighting fittings above the working plane

Note 2 In British practice, the ceiling cavity index is calculated from the same formula except that h is the distance from ceiling to lighting fittings

Note 3 In the U S A , the term room cavity ratio is currently used. This is equal to five times the reciprocal of the room index defined by the above formula. Two supplementary terms are used: ceiling cavity ratio and floor cavity ratio which are derived in the same way as the room cavity ratio except that h is respectively the distance from ceiling to lighting fittings and from floor to working plane

Raum-Index

Aus der Raumgeometrie abgeleitetes numerisches Kennzeichen, das zur Berechnung des Beleuchtungs- und Raumwirkungsgrades dient

Anmerkung 1 Wenn nichts anderes angegeben wird, ist der Raum-Index gegeben durch die Beziehung $\frac{l b}{h (l + b)}$, worin l die Raumlänge, b seine Breite und h die Höhe der Leuchten über der Nutzebene ist

Anmerkung 2 In der britischen Praxis wird der „ceiling cavity index“ nach der gleichen Formel berechnet, ausser dass h der Abstand von der Decke zu den Leuchten ist

Anmerkung 3 In den USA wird der Ausdruck „room cavity ratio“ allgemein verwendet. Er ist gleich dem fünffachen Reziprokwert des durch obige Formel definierten Raum-Index

Daneben werden zwei ergänzende Ausdrücke verwendet: „ceiling cavity ratio“ und „floor cavity ratio“, die in der gleichen Weise wie der „room cavity ratio“ abgeleitet werden wobei nur h der Abstand von der Decke zu den Leuchten bzw vom Fussboden zur Nutzebene ist

индекс помещения

Числовой множитель, определяемый геометрическими характеристиками помещения и применяемый для вычисления коэффициента использования ламп и светильников

Примечание 1 Если нет иных указаний, индекс помещения определяется формулой $\frac{l b}{h (l + b)}$, где l и b — длина и ширина помещения, h — высота светильников над рабочей поверхностью

Примечание 2 В британской практике « ceiling cavity index » вычисляется по той же формуле, но под h понимается расстояние между плоскостью светильников и потолком

Примечание 3 В США употребляют обычно термин « room cavity ratio » Эта величина равна пятикратному обратному значению индекса помещения, определяемого приведенной выше формулой. Употребляются также два других термина: « ceiling cavity ratio » и « floor cavity ratio ». Они отличаются от « room cavity ratio » лишь значением величины h , которая для первого термина означает расстояние от плоскости светильников до потолка, а для второго — высоту рабочей поверхности над полом

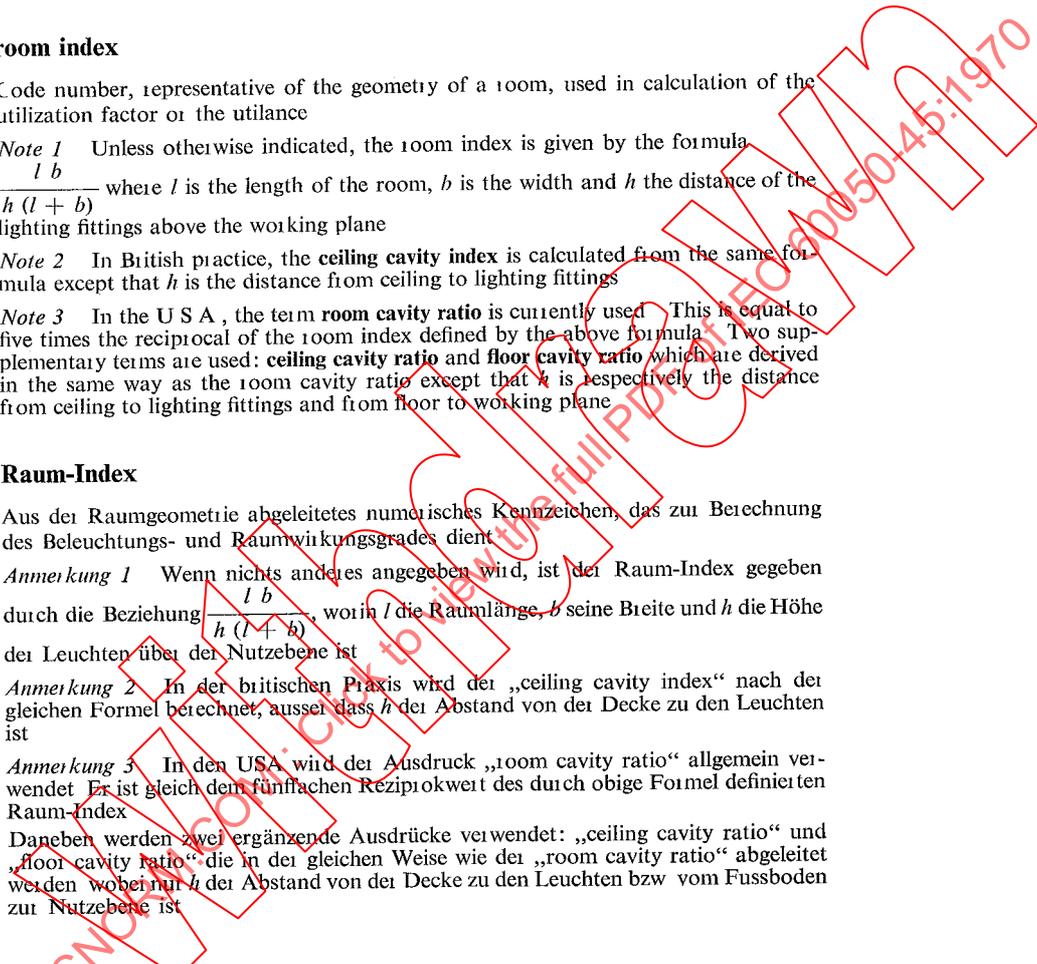
indice de local

indice del locale

vormindex

wskaźnik pomieszczenia

rumsindex



45-50-210

utilance

Rapport entre le flux utile et le flux sortant des luminaires

symb U

Note Anciennement **facteur d'utilisation d'un local** en français et « room utilization factor » en anglais

utilance

Ratio of the utilized flux to the luminous flux leaving the lighting fittings

symb U

Note Formerly **room utilization factor** in English and “facteur d'utilisation d'un local” in French

Raumwirkungsgrad

Verhältnis des Nutzlichtstromes zu dem Lichtstrom, der die Leuchten verlässt

Symb U

Anmerkung Früher „facteur d'utilisation d'un local“ im Französischen und „room utilization factor“ im Englischen

коэффициент использования светового потока светильников

Отношение полезного светового потока к световому потоку, выходящему из светильников

обозн U

Примечание Прежде « facteur d'utilisation d'un local » (франц.) и « room utilization factor » (англ.)

45-50-215

facteur d'uniformité de l'éclairément (sur une surface donnée)

Rapport de l'éclairément minimal à l'éclairément moyen sur la surface

Note On utilise aussi *a)* le rapport de l'éclairément minimal à l'éclairément maximal et *b)* l'inverse de l'un ou l'autre de ces deux rapports

uniformity ratio of illuminance (on a given plane)

Ratio of the minimum to the average illuminance on the plane

Note Use is made also of *a)* the ratio of the minimum to the maximum illuminance and *b)* the inverse of either of these two ratios

Gleichmässigkeitsgrad [Gleichmässigkeit] der Beleuchtung (einer gegebenen Fläche)

Verhältnis der niedrigsten zur mittleren Beleuchtungsstärke auf dieser Fläche

Anmerkung Man verwendet auch *a)* das Verhältnis der niedrigsten zur höchsten Beleuchtungsstärke und *b)* den Reziprokwert dieser beiden Verhältnisse

коэффициент равномерности освещения (на заданной поверхности)

Отношение минимальной освещенности к средней освещенности поверхности

Примечание 1 Применяется также: *a)* отношение минимальной освещенности к максимальной и *b)* обратное значение каждого из этих отношений

Примечание 2 В СССР наиболее употребительны следующие отношения: коэффициент неравномерности ($E_{\text{макс}}/E_{\text{мин}}$) и коэффициент минимальной освещенности ($E_{\text{ср}}/E_{\text{мин}}$)

utilancia

fattore di utilizzazione dell'apparecchio di illuminazione

utilantie

sprawność pomieszczenia (oświetleniowa)

rumsverkningsgrad

factor de uniformidad de iluminancia

fattore di uniformità dell'illuminamento

gelijkmatigheidsfactor

równomierność oświetlenia

likformighetsgrad

45-50-220

facteur de maintenance

Rapport entre l'éclairement moyen sur le plan utile après une certaine durée d'utilisation d'une installation d'éclairage et l'éclairement moyen obtenu dans les mêmes conditions pour l'installation neuve

Note 1 Par extension, le facteur de maintenance pourra être défini à partir de l'éclairement obtenu en un point donné d'un plan donné

Note 2 Dans le cas d'un éclairage artificiel, on entend par installation neuve une installation dont les lampes ont été soumises préalablement au régime de formation prescrit dans les Publications de la C E I (N° 64 pour les lampes à incandescence, N° 81 pour les lampes fluorescentes)

maintenance factor

Ratio of the average illuminance on the working plane after a certain period of use of a lighting installation to the average illuminance obtained under the same conditions for a new installation

Note 1 The concept of maintenance factor may also be applied to the illuminance at a given point on a given plane

Note 2 For artificial lighting, it is understood that a new installation is one in which the lamps have been aged as prescribed in the I E C Publications (No 64 for incandescent lamps, No 81 for fluorescent lamps)

Verminderungsfaktor

Verhältnis der mittleren Beleuchtungsstärke auf der Nutzebene nach einer gewissen Benutzungsdauer einer Beleuchtungsanlage zu der Beleuchtungsstärke, die unter denselben Bedingungen bei einer neuen Anlage erhalten wird

Anmerkung 1 Der Begriff des Verminderungsfaktors kann auch auf die Beleuchtungsstärke an einem Punkt einer gegebenen Ebene übertragen werden

Anmerkung 2 Im Falle einer künstlichen Beleuchtung versteht man unter einer neuen Anlage eine Anlage, deren Lampen einer vorübergehenden Alterung unterworfen wurden, wie sie in den I E C - Publikationen (Nr 64 für Glühlampen, Nr 81 für Leuchtstofflampen) vorgeschrieben ist

Отношение средней освещенности на рабочей поверхности по истечении известного периода эксплуатации осветительной установки к определенной тем же способом средней освещенности новой установки

Примечание 1 Этот термин может применяться также к освещенности в одной и той же точке данной поверхности

Примечание 2 В случае искусственного освещения под новой установкой понимают установку, лампы которой были подвергнуты отжигу в соответствии с инструкциями МЭК (№ 64 для ламп накаливания, № 81 для люминесцентных ламп)

factor de conservación

fattore di conservazione

depreciatiefactor

współczynnik utrzymania

bibehållningsfaktor

factor de depreciación

indice di deprezzamento

współczynnik obniżenia

försämringfaktor

45-50-225

facteur de dépréciation

Inverse du facteur de maintenance

Note 1 Le facteur de dépréciation est toujours supérieur à 1

Note 2 En U R S S , on entend par facteur de dépréciation (коэффициент запаса) le rapport de l'éclairement initial (moyen ou minimal) à la valeur nominale de l'éclairement

depreciation factor

The reciprocal of the maintenance factor

Note 1 The depreciation factor is always greater than 1

Note 2 In the U S S R the depreciation factor (коэффициент запаса) means the ratio of the (average or minimum) initial illuminance to the nominal value of the illuminance

Kehrwert des Verminderungsfaktors

Anmerkung 1 Dieser Kehrwert ist immer grösser als 1

Anmerkung 2 In der UdSSR versteht man unter „коэффициент запаса“ das Verhältnis der Anfangsbeleuchtungsstärke (Mittel oder Minimalwert) zu dem genannten Wert der Beleuchtungsstärke

коэффициент запаса

Величина, обратная величине 45 50 220

Примечание 1 Коэффициент запаса всегда больше 1

Примечание 2 В СССР под коэффициентом запаса понимают отношение начальной освещенности (средней или минимальной) к нормированному (расчетному) значению освещенности

LUMIÈRE DU JOUR

DAYLIGHTING

TAGESLICHT

Дневной свет

45-50-230

facteur de ciel

Rapport de la partie de l'éclairement naturel en un point d'un plan donné, provenant directement d'un ciel de luminance uniforme, à travers des ouvertures non vitrées, à l'éclairement sur un plan horizontal provenant sans obstruction d'un hémisphère de ce ciel. La lumière solaire directe est exclue de ces deux valeurs d'éclairement

Note Le facteur de ciel est un rapport purement géométrique et peut être également défini de la façon suivante:

Le facteur de ciel en un point P d'un plan donné est $\frac{1}{\pi}$ de l'aire de la projection orthogonale, sur ce plan, de la surface découpée, sur une sphère de rayon unité et de centre P, par un cône ayant le point P pour sommet et s'appuyant sur le contour apparent de la partie du ciel visible du point P

sky factor

Ratio of that part of the daylight illuminance at a point on a given plane which would be received directly through unglazed openings from a sky of uniform luminance, to the illuminance on a horizontal plane due to an unobstructed hemisphere of this sky. Direct sunlight is excluded for both values of illuminance

Note The sky factor is a pure geometrical ratio, and may be defined alternatively as follows:

The sky factor at a point P on a given plane is $\frac{1}{\pi}$ of the area orthogonally projected on this plane from the surface intercepted on a sphere of unit radius with its centre at P by a cone having as its apex the point P and as its base the contour of that part of the sky visible from P

Himmelslichtquotient

Verhältnis des Anteils der durch natürliches Tageslicht in einem Punkt einer gegebenen Ebene hervorgerufenen Beleuchtungsstärke, wenn dieser Anteil direkt durch unverglasete Lichtöffnungen von einem Himmel konstanter Leuchtdichte erzeugt wird, zur Horizontalbeleuchtungsstärke bei unverbaubarer Himmelshalbkugel. Direktes Sonnenlicht ist für beide Beleuchtungsstärken ausgeschlossen

Anmerkung Der Himmelslichtquotient ist ein rein geometrisches Verhältnis. Er kann auch folgendermassen definiert werden:

Der Himmelslichtquotient in einem Punkt P einer gegebenen Ebene ist $\frac{1}{\pi}$ der auf dieser Ebene erzeugten orthogonalen Projektion eines Ausschnittes der Oberfläche einer Einheitskugel um P, der von einem Kegel gebildet wird, dessen Spitze in P liegt und dessen Grundfläche der von P aus sichtbare Teil des Himmelsgewölbes ist

factor de cielo

fattore di cielo

hemelfactor

współczynnik niebosłonu

himmelsfaktor

геометрический коэффициент естественной освещенности

Отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом, прошедшим через незастекленное световое отверстие и исходящим непосредственно от равномерно яркого неба, к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности под открытым полностью небосводом. Участие прямого солнечного света в создании той и другой освещенности исключается.

Примечание Геометрический коэффициент естественной освещенности, как чисто геометрическое отношение, может определяться также следующим образом: в некоторой точке P заданной плоскости он равен $\frac{1}{\pi}$ площади ортогональной проекции на эту плоскость того участка сферической поверхности, описанной единичным радиусом вокруг центра P , который вырезается на этой сфере конусом с вершиной в точке P , опирающимся на контур видимой из точки P части небосвода.

45-50-235

ligne d'occultation du ciel

Ligne qui sépare tous les points du plan utile d'où le ciel est directement visible, de ceux d'où aucune partie du ciel n'est directement visible.

no-sky line

Line which separates all of the points on the working plane at which the sky is directly visible from those at which no section of sky is directly visible.

Himmelslichtgrenzlinie

Linie, die die Punkte einer Nutzebene, von denen aus der Himmel noch direkt sichtbar ist, trennt von den Punkten, von denen aus kein Teil des Himmels mehr direkt sichtbar ist.

граница видимости неба

Линия, отделяющая все точки рабочей поверхности, из которых непосредственно видно небо, от тех точек, из которых ни одного участка неба непосредственно не видно.

línea de visibilidad de cielo

linea limite di cielo

hemellichtgrens

linia skrycia niebosklonu

himmelsljusgränslinje

45-50-240

ciel couvert normalisé CIE

Ciel totalement couvert pour lequel le rapport de la luminance à une hauteur θ au-dessus de l'horizon à la luminance au zénith est supposé être $\frac{1 + 2 \sin \theta}{3}$.

CIE standard overcast sky

Completely overcast sky for which the ratio of its luminance at an altitude θ above the horizon to the luminance at the zenith is assumed to be $\frac{1 + 2 \sin \theta}{3}$.

CIE-Norm des bedeckten Himmels

Vollständig bedeckter Himmel, für den das Verhältnis der Leuchtdichte bei einem Höhenwinkel θ über dem Horizont zur Leuchtdichte im Zenit zu $\frac{1 + 2 \sin \theta}{3}$ angenommen wird.

облачное небо МКО

Небо, полностью закрытое облаками и удовлетворяющее тому условию, что отношение его яркости на высоте θ над горизонтом к яркости в зените равно $\frac{1 + 2 \sin \theta}{3}$.

cielo cuberto patrón CIE

cielo coperto normale CIE

betrokken-hemelstandaard van de CIE

niebosklon pokryty znormalizowany CIE

CIE-norm för mulen himmel

45-50-245

facteur de lumière du jour

Rapport de l'éclairement naturel en un point d'un plan donné, dû à la lumière reçue directement ou indirectement d'un ciel dont la répartition des luminances est supposée ou connue, à l'éclairement sur un plan horizontal provenant sans obstruction d'un hémisphère de ce ciel. La lumière solaire directe est exclue de ces deux valeurs d'éclairement.

daylight factor

Ratio of the daylight illuminance at a point on a given plane due to the light received directly or indirectly from a sky of assumed or known luminance distribution, to the illuminance on a horizontal plane due to an unobstructed hemisphere of this sky. Direct sunlight is excluded for both values of illuminance.

Tageslichtquotient

Verhältnis der durch natürliches Tageslicht in einem Punkt einer gegebenen Ebene erzeugten Beleuchtungsstärke, wenn diese durch das direkt oder indirekt von Himmel mit angenommener oder bekannter Leuchtdichteverteilung kommende Licht hervorgerufen wird, zur Horizontalbeleuchtungsstärke bei unverbauter Himmelshalbkugel. Direktes Sonnenlicht ist für beide Beleuchtungsstärken ausgeschlossen.

коэффициент естественной освещенности [к.е.о.]

Отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственно или после отражений), к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности под открытым полностью небосводом. Участие прямого солнечного света в создании той и другой освещенности исключается.

factor de luz de día

fattore di luce diurna

daglichtfactor

współczynnik oświetlenia dziennego

dagsljusfaktor

45-50-250

composante de ciel du facteur de lumière du jour

Rapport de la partie de l'éclairement naturel en un point d'un plan donné qui est reçue directement d'un ciel dont la répartition des luminances est supposée ou connue, à l'éclairement sur un plan horizontal provenant sans obstruction d'un hémisphère de ce ciel. La lumière solaire directe est exclue de ces deux valeurs d'éclairement.

Note Pour un ciel uniforme et des ouvertures non vitrées, la composante de ciel est identique au facteur de ciel.

sky component of daylight factor

Ratio of that part of the daylight illuminance at a point on a given plane which is received directly from a sky of assumed or known luminance distribution, to the illuminance on a horizontal plane due to an unobstructed hemisphere of this sky. Direct sunlight is excluded for both values of illuminance.

Note For a uniform sky and unglazed openings the sky component is identical with the sky factor.

Himmelslichtanteil des Tageslichtquotienten

Verhältnis des Anteils der durch natürliches Tageslicht in einem Punkt einer gegebenen Ebene hervorgerufenen Beleuchtungsstärke, wenn diese direkt vom Himmel mit angenommener oder bekannter Leuchtdichteverteilung erzeugt wird, zur Horizontalbeleuchtungsstärke bei unverbauter Himmelshalbkugel. Direktes Sonnenlicht ist für beide Beleuchtungsstärken ausgeschlossen.

Anmerkung Für einen Himmel konstanter Leuchtdichte und bei unverglasten Lichtöffnungen ist der Himmelslichtanteil identisch mit dem Himmelslichtquotienten.

доля коэффициента естественной освещенности, обусловленная светом неба

Отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом, исходящим непосредственно от неба, к одновременному значению горизонтальной освещенности под открытым полностью небосводом. Участие прямого солнечного света в создании той и другой освещенности исключается.

Примечание Для неба равномерной яркости и незастекленных световых отверстий доля коэффициента естественной освещенности, обусловленная светом неба, тождественна геометрическому коэффициенту естественной освещенности.

componente de cielo del factor de luz de día

componente di cielo del fattore di luce diurna

hemellichtfactor

składowa niebosklonu współczynnika oświetlenia dziennego

dagsljusfaktorns himmelskomponent

45-50-255

composante réfléchie externe du facteur de lumière du jour

Rapport de la partie de l'éclairement naturel en un point d'un plan donné qui est due directement à la réflexion par des surfaces extérieures éclairées directement ou indirectement par un ciel dont la répartition des luminances est supposée ou connue, à l'éclairement sur un plan horizontal provenant sans obstruction d'un hémisphère de ce ciel. Les contributions de la lumière solaire directe à la luminance des surfaces réfléchissantes extérieures et à l'éclairement sur le plan de comparaison sont exclues.

externally reflected component of daylight factor

Ratio of that part of the daylight illuminance at a point on a given plane which is received directly from external reflecting surfaces illuminated directly or indirectly by a sky of assumed or known luminance distribution, to the illuminance on a horizontal plane due to an unobstructed hemisphere of this sky. Contributions of direct sunlight to the luminances of external reflecting surfaces and to the illuminance of the comparison plane are excluded.

Aussen-Reflexionsanteil des Tageslichtquotienten

Verhältnis des Anteils der durch natürliches Tageslicht in einem Punkt einer gegebenen Ebene erzeugten Beleuchtungsstärke, wenn diese direkt von reflektierenden (vom Himmel mit angenommener oder bekannter Leuchtdichteverteilung direkt oder indirekt beleuchteten) Flächen im Aussenraum hervorgerufen wird, zur Horizontalbeleuchtungsstärke bei unverbauter Himmelskugel. Wirkungen direkten Sonnenlichtes auf die Leuchtdichte der reflektierenden Flächen im Aussenraum und auf die Beleuchtungsstärke der Bewertungsebene sind ausgeschlossen.

доля коэффициента естественной освещенности, обусловленная наружным отражением

Отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом, непосредственно отраженным или после отражений освещены небом), к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности под открытым полностью небосводом. Участие прямого солнечного света в создании яркости наружных отражающих поверхностей и освещенности плоскости сравнения исключается.

componente reflejada externa del factor de luz de día

componente riflessa esterna del fattore di luce diurna

component van de daglichtfactor door uitwendige reflectie

składowa odbić zewnętrznych współczynnika oświetlenia dziennego

dagsljusfaktorns ytter-reflexionskomponent

45-50-260

composante réfléchie interne du facteur de lumière du jour

Rapport de la partie de l'éclairement naturel en un point d'un plan donné qui est due à la réflexion par des surfaces intérieures, le ciel ayant une répartition des luminances supposée ou connue, à l'éclairement sur un plan horizontal provenant sans obstruction d'un hémisphère de ce ciel. Les contributions de la lumière solaire directe à la luminance des surfaces réfléchissantes intérieures et à l'éclairement sur le plan de comparaison sont exclues.

internally reflected component of daylight factor

Ratio of that part of the daylight illuminance at a point on a given plane which is received from internal reflecting surfaces, the sky being of assumed or known luminance distribution, to the illuminance on a horizontal plane due to an unobstructed hemisphere of this sky. Contributions of direct sunlight to the luminances of internal reflecting surfaces and to the illuminance of the comparison plane are excluded.

Innen-Reflexionsanteil des Tageslichtquotienten

Verhältnis des Anteils der durch natürliches Tageslicht in einem Punkt einer gegebenen Ebene erzeugten Beleuchtungsstärke, wenn diese von reflektierenden Flächen im Innenraum (bei angenommener oder bekannter Leuchtdichteverteilung des Himmels) herrührt, zur Horizontalbeleuchtungsstärke bei unverbauter Himmelskugel. Wirkungen direkten Sonnenlichtes auf die Leuchtdichte reflektierender Flächen des Innenraumes und auf die Beleuchtungsstärke der Bewertungsebene sind ausgeschlossen.

доля коэффициента естественной освещенности, обусловленная внутренним отражением

Отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом, отраженным от внутренних поверхностей помещения, к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности под открытым полностью небосводом. Участие прямого солнечного света в создании яркости внутренних отражающих поверхностей и освещенности плоскости сравнения исключается.

componente reflejada interna del factor de luz de día

componente riflessa interna del fattore di luce diurna

component van de daglichtfactor door inwendige reflectie

składowa odbić wewnętrznych współczynnika oświetlenia dziennego

dagsljusfaktorns inner-reflexionskomponent

Section 45-55 — Luminaire et leurs éléments de construction

Section 45-55 — Lighting fittings and their components

Abschnitt 45-55 — Leuchten und ihre Bauelemente

Раздел 45-55 — Осветительные приборы и их элементы

45-55-005 luminaire; appareil d'éclairage

Appareil servant à répartir, filtrer ou transformer la lumière des lampes et comprenant toutes les pièces nécessaires pour fixer et protéger les lampes et pour les relier au circuit d'alimentation

Note 1 En anglais, le terme abrégé « fitting » est utilisé dans le langage courant lorsque le contexte est évident

Dans la pratique britannique, le terme « lantern » est plus courant en éclairage public et dans l'éclairage des studios et théâtres

Note 2 En U R S S , on trouve l'emploi du terme « фонарь » en éclairage public et des moyens de transport, et aussi parfois pour désigner des luminaires portatifs

luminaria

apparecchio di illuminazione

armatur

oprawa oświetleniowa

ljusarmatur

lighting fitting UK; luminaire USA

Apparatus which distributes, filters or transforms the light given by a lamp or lamps and which includes all the items necessary for fixing and protecting these lamps and for connecting them to the supply circuit

Note 1 In English, when the context is clear, the abbreviation **fitting** is commonly used

In British practice, in street lighting and lighting for studios and theatres, the term **lantern** is more common

Note 2 In the U S S R , the term "фонарь" is used in public and transport lighting, and also sometimes to describe portable lighting fittings

Leuchte

Gerät, das zur Verteilung, Filterung oder Umformung des Lichtes von Lampen dient, einschliesslich der zur Befestigung, zum Schutz und der Energieversorgung der Lampen notwendigen Bestandteile

Anmerkung 1 Im englischen Sprachgebrauch wird der abgekürzte Ausdruck „fitting“ verwendet, wenn die Bedeutung aus dem Zusammenhang hervorgeht

Im britischen Sprachgebrauch wird der Ausdruck „lantern“ in der Strassenbeleuchtung und in der Studio- und Theaterbeleuchtung häufiger verwendet

Anmerkung 2 In der UdSSR wird der Ausdruck „фонарь“ in der Strassenbeleuchtung und im Verkehrswesen verwendet, gelegentlich auch zur Bezeichnung nicht ortsfester Leuchten

СВЕТИЛЬНИК

Устройство, состоящее из лампы или ламп и **осветительной арматуры**, предназначенной в основном для перераспределения света и защиты глаз от слепящего действия и содержащей необходимые детали для крепления и защиты ламп, а также для их присоединения к питающей сети

Примечание 1 В английском языке принято употреблять сокращенный термин « fitting », если значение понятно из контекста

Примечание 2 В СССР в практике уличного и транспортного освещения, а также для обозначения переносных светильников находит иногда применение термин **фонарь**

45-55-010	luminaire symétrique Luminaire à répartition symétrique de l'intensité lumineuse symmetrical lighting fitting Lighting fitting with a symmetrical luminous intensity distribution symmetrische Leuchte Leuchte mit symmetrischer Lichtstärkeverteilung симметричный светильник Светильник с симметричным распределением силы света	luminaria simétrica apparecchio di illuminazione con ripartizione simmetrica armatuur met symmetrische lichtverdeling oprawa symetryczna symmetrisk ljusarmatur
45-55-015	luminaire asymétrique Luminaire à répartition asymétrique de l'intensité lumineuse asymmetrical lighting fitting Lighting fitting with an asymmetrical luminous intensity distribution asymmetrische Leuchte Leuchte mit asymmetrischer Lichtstärkeverteilung несимметричный светильник Светильник с несимметричным распределением силы света	luminaria asimétrica apparecchio di illuminazione con ripartizione asimmetrica armatuur met asymmetrische lichtverdeling oprawa niesymetryczna asymmetrisk ljusarmatur
45-55-020	luminaire intensif [à répartition intensive] Luminaire qui concentre la lumière en un faisceau étroit dans l'axe du luminaire narrow angle lighting fitting Lighting fitting which concentrates the light within a cone of comparatively small solid angle on the axis of the fitting Tiefstrahler Leuchte, bei welcher das Licht hauptsächlich in der Leuchtenachse mit geringer seitlicher Ausstrahlung ausgestrahlt wird глубокоизлучатель Светильник, концентрирующий свет в узкий пучок, направленный по оси светильника	luminaria concentradora apparecchio di illuminazione con ripartizione intensiva diepstralend armatuur oprawa wąskostrumienna smalstrålare
45-55-025	luminaire extensif [à répartition extensive] Luminaire qui répartit la lumière en un large faisceau wide angle lighting fitting Lighting fitting which distributes the light over a comparatively wide solid angle Breitstrahler Leuchte, welche das Licht in einen verhältnismässig grossen Raumwinkel ausstrahlt широкоизлучатель Светильник, излучающий свет в широком телесном угле <i>Примечание</i> В СССР под широкоизлучателем понимается светильник, концентрирующий свет в направлениях, составляющих с осью светильника углы, большие 50°	luminaria difusora apparecchio di illuminazione con ripartizione estensiva breedstralend armatuur oprawa szerokostrumienna bredstrålare

- 45-55-030 luminaire à répartition oblique**
Luminaire répartissant la lumière d'une façon asymétrique par rapport à une direction principale
- angle lighting fitting**
Lighting fitting giving a light distribution which is asymmetrical with respect to a direction of special interest
- Schrägstrahler**
Leuchte, die das Licht asymmetrisch in Bezug auf eine Vorzugsrichtung ausstrahlt
- КОСОСВЕТ**
Светильник с несимметричным распределением силы света относительно главного направления
- 45-55-035 luminaire antidéflaquant**
Luminaire de construction fermée, conforme aux prescriptions qui en régissent l'emploi dans un milieu présentant un danger d'explosion
- flameproof lighting fitting UK; explosion proof luminaire USA**
Enclosed lighting fitting which satisfies the appropriate regulations for use in situations where there is risk of explosion
- explosionssgeschützte Leuchte**
Leuchte von geschlossener Bauart, die den jeweils bestehenden Vorschriften für die Verwendung in explosionsgefährdeten Räumen genügt
- взрывозащищенный светильник**
Светильник закрытой конструкции отвечающий правилам применения во взрывоопасной среде
- 45-55-040 luminaire protégé contre les gouttes d'eau**
Luminaire construit pour supporter l'action de gouttes d'eau tombant d'une direction pratiquement verticale, lorsqu'il est en position normale d'utilisation
- drip-proof lighting fitting**
Lighting fitting so constructed that, when mounted in its designed position, it will withstand drips of water falling in a substantially vertical direction
- tropfwassergeschützte Leuchte**
Leuchte, die in ihrer normalen Gebrauchslage gegen das Eindringen von Wassertropfen geschützt ist, die praktisch in vertikaler Richtung fallen
- каплезащищенный светильник**
Светильник, сконструированный так, чтобы в рабочем положении в него не попадали капли воды, падающие преимущественно вертикально
- Примечание* (к терминам 45 55 040 до 070) В СССР принята несколько иная классификация светильников по степени их защиты от воздействия влаги и пыли
- luminaria oblicua**
apparecchio di illuminazione con ripartizione obliqua
schuinstralend armatuur
oprawa skośnostrumienna
snedstrålare
- luminaria para ambientes explosivos**
apparecchio di illuminazione antideflagrante
explosie veilig armatuur
oprawa przeciwwybuchowa
explosionssäker armatur
- luminaria a prueba de gotas de agua**
apparecchio di illuminazione protetto contro le gocce d'acqua
druipwaterdicht armatuur
oprawa kroploodporna
droppskyddad armatur

45-55-045

luminaire protégé contre la pluie

Luminaire construit pour résister à la pénétration de la pluie et destiné à être utilisé à l'extérieur

rainproof lighting fitting

Lighting fitting so constructed to withstand the penetration of rain and for use out of doors

regenschützte Leuchte

Leuchte, die durch ihre Konstruktion gegen das Eindringen von Regen geschützt und die zur Anwendung im Freien bestimmt ist

дождезащищенный светильник

Светильник наружного освещения, сконструированный так чтобы в него не проливал дождь

luminaria a prueba de lluvia

**apparecchio di illuminazione
protetto contro la pioggia**

regendicht armatuur

oprawa zewnętrzna

strilsäker armatur

45-55-050

luminaire protégé contre les jets d'eau

Luminaire construit pour supporter l'action de jets d'eau dirigés dans une direction quelconque

jet-proof lighting fitting

Lighting fitting constructed to withstand a direct jet of water from any direction

strahlwassergeschützte Leuchte

Leuchte, welche gegen die Einwirkung eines aus allen Richtungen auftreffenden Wasserstrahls geschützt ist

струезащищенный светильник

Светильник, сконструированный так, чтобы в него не проникала вода под действием водяной струи любого направления

**luminaria a prueba de chorro
de agua**

**apparecchio di illuminazione
protetto contro i getti
d'acqua**

sputwaterdicht armatuur

oprawa strugoodporną

spolsäker armatur

45-55-055

luminaire étanche à l'immersion

Luminaire construit pour résister à la pénétration de l'eau lorsqu'il est immergé à une profondeur spécifiée, mais qui n'est pas prévu pour être immergé indéfiniment

Note Les termes anglais « submersible lighting fitting » et allemand « druckwasserdichte Leuchte » désignent un luminaire construit pour résister indéfiniment à l'immersion dans l'eau à une profondeur spécifiée

watertight lighting fitting

Lighting fitting constructed to withstand the penetration of water when immersed to a specified depth, but not intended for permanent use under water

Note The term **submersible lighting fitting** applies to a fitting construction to withstand indefinitely submersion in water to a specified depth

wasserdichte Leuchte

Leuchte, die gegen das Eindringen von Wasser geschützt ist, wenn sie bis zu einer bestimmten Tiefe in Wasser eintaucht, die aber nicht zum ständigen Gebrauch unter Wasser bestimmt ist

Anmerkung Der Ausdruck **druckwasserdichte Leuchte** bezeichnet eine Leuchte, die für den dauernden Betrieb unter Wasser unter festgelegtem Druck (entsprechend einer festgelegten Wassertiefe) bestimmt ist

водонепроницаемый светильник

Светильник, сконструированный так, чтобы в него не проникала вода при погружении на установленную глубину но не рассчитанный на постоянную эксплуатацию под водой

Примечание Английский термин « submersible lighting fitting » и немецкий « druckwasserdichte Leuchte » относятся к светильникам выдерживающим постоянную эксплуатацию на определенной глубине

luminaria estanca al agua

**apparecchio di illuminazione
stagno all'immersione**

waterdicht armatuur

oprawa wodoszczelna

vattentät armatur

45-55-060

luminaire protégé contre les poussières

Luminaire construit de façon à ne pas laisser entrer des poussières de nature et de finesse spécifiées en quantité susceptible de nuire à son bon fonctionnement dans une atmosphère très poussiéreuse

dustproof lighting fitting

Lighting fitting so constructed that dust of specified nature and fineness cannot enter in an amount sufficient to impair its satisfactory operation in a dust laden atmosphere

staubgeschützte Leuchte

Leuchte, in die Staub definierter Art und Korngrösse nicht in genügender Menge eindringen kann, um ihren sicheren Betrieb zu stören, wenn sie in staubiger Atmosphäre betrieben wird

пылезащищенный светильник

Светильник, сконструированный так, чтобы в него не проникала пыль с определенным составом и размером частиц в таком количестве, которое могло бы нарушить его нормальную работу в запыленной среде

luminaria a prueba de polvo

**apparecchio di illuminazione
protetto contro la polvere**

stofvrij armatuur

oprawa pyłoodporna

dammsäker armatur

45-55-065

luminaire étanche aux poussières

Luminaire construit de façon à ne pas laisser entrer des poussières de nature et de finesse spécifiées lorsqu'il est utilisé dans une atmosphère très poussiéreuse

dust-tight lighting fitting

Lighting fitting so constructed that dust of specified nature and fineness cannot enter when it is used in a dust laden atmosphere

staubdichte Leuchte

Leuchte, in die bei Betrieb in staubiger Atmosphäre kein Staub definierter Art und Korngrösse eindringen kann

пыленепроницаемый светильник

Светильник, сконструированный так, чтобы при эксплуатации в запыленной среде в него не проникала пыль с определенным составом и размером частиц

luminaria estanca al polvo

**apparecchio di illuminazione
stagno alla polvere**

stofdicht armatuur

oprawa pyłoszczelna

dammtät armatur

45-55-070

luminaire étanche aux vapeurs

Luminaire construit de façon que des vapeurs ou des gaz spécifiés ne puissent pénétrer à l'intérieur de son enveloppe

vapour-tight lighting fitting

Lighting fitting so constructed that specified vapour or gas cannot enter its enclosure

Leuchte, in deren Gehäuse Dampf oder Gas von definierter Zusammensetzung nicht eindringen kann

паронепроницаемый светильник

Светильник, сконструированный так, чтобы определенные пары или газы не проникали внутрь его корпуса

luminaria estanca a los vapores

**apparecchio di illuminazione
stagno ai vapori**

gasdicht armatuur

oprawa gazoszczelna

gastät armatur

45-55-075	applique Luminaire destiné à être fixé à une paroi wall fitting; wall bracket Lighting fitting to be fixed to a wall Wandleuchte Leuchte zur Befestigung an der Wand настенный светильник; бра Светильник, предназначенный для крепления к стене	applique apparecchio di illuminazione da parete wandarmatuur oprawa ścienna vägglampa; lampett
45-55-080	plafonnier Luminaire destiné à être fixé directement au plafond ceiling fitting UK; surface mounted luminaire USA Lighting fitting to be fixed directly to a ceiling Deckenleuchte Leuchte zur Befestigung direkt an der Decke потолочный светильник; плафон Светильник, предназначенный для непосредственного крепления к потолку	luminaria adosada plafoniera plafondarmatuur oprawa sufitowa taklampa
45-55-085	luminaire suspendu [à suspension]; lustre Luminaire muni d'un cordon, d'une chaîne, d'un tube, etc., permettant de le suspendre au plafond ou à un support mural pendant fitting UK; suspended [pendant] luminaire USA Lighting fitting provided with a cord, chain, tube, etc. which enables it to be suspended from a ceiling or a wall support Pendelleuchte Leuchte mit Leitungsschnur, Kette oder Rohr, usw. bestimmt zur Aufhängung an der Decke oder an einem Wandarm подвесной светильник Светильник, снабженный цепью, проволокой, трубкой или другими приспособлениями для подвешивания к потолку или к стеновому кронштейну	luminaria suspendida apparecchio di illuminazione a sospensione hangarmatuur oprawa zwieszakowa hänglampa; pendelarmatur
45-55-090	luminaire [lustre] à suspension réglable Luminaire suspendu, de hauteur réglable par le moyen d'une suspension à poulie, contrepoids, etc rise and fall pendant Pendant lighting fitting of which the height is adjustable by means of a suspension with pulleys, counterweights, etc Zugleuchte Pendelleuchte, deren Höhe mittels Zentralfederzug oder Rollenaufhängung mit Gegenwicht usw. beliebig eingestellt werden kann светильник с регулируемой высотой подвеса Подвесной светильник, высота подвеса которого может изменяться с помощью блока противовеса или др. устройства	luminaria suspendida de altura regulable apparecchio di illuminazione a sospensione regolabile trekpendelarmatuur oprawa ściągana hisslampa

45 55-095

luminaire encastré

Luminaire monté au-dessus du plafond, ou derrière un mur ou une autre surface

Note 1 Dans la pratique américaine, le « recessed luminaire » a son ouverture située en retrait de la surface considérée (plafond, mur, etc) et le « flush mounted (ou « recessed ») luminaire » a son ouverture à fleur de la surface

Note 2 En allemand, le terme « Deckeneinbauleuchte » désigne un luminaire encastré dans le plafond

recessed lighting fitting

Lighting fitting mounted above the ceiling, or behind a wall or other surface

Note 1 In American practice, the **recessed luminaire** has its opening above the surface (ceiling, wall, etc), and the **flush mounted (or recessed) luminaire** has its opening level with the surface

Note 2 In German, the term 'Deckeneinbauleuchte' refers to a lighting fitting recessed in a ceiling

Einbauleuchte

Leuchte, die in die Decke, in eine Wand oder eine andere Fläche eingelassen ist

Anmerkung 1 Im amerikanischen Sprachgebrauch wird der Ausdruck „recessed luminaire“ für eine Leuchte verwendet, deren Lichtaustrittsfläche über bzw. hinter der Fläche (Decke, Wand usw.) liegt, und der Ausdruck „flush mounted (oder „recessed“) luminaire“ für eine Leuchte, deren Lichtaustrittsfläche bündig mit der Fläche abschliesst

Anmerkung 2 Der Ausdruck **Deckeneinbauleuchte** bezeichnet eine Einbauleuchte, die in die Decke eingebaut ist

встроенный светильник

Светильник, монтируемый в потолок, в стену или другую поверхность

Примечание 1 В американской практике под «recessed luminaire» понимают светильник установленный на некотором расстоянии над или за поверхностью потолка, стены и т.д., а под «flush mounted (или «recessed») luminaire» — светильник установленный заподлицо с этой поверхностью

Примечание 2 В немецкой практике термин «Deckeneinbauleuchte» означает светильник встроенный в потолок

45-55-100

chemin lumineux encastré

Long luminaire encastré dont l'ouverture est sensiblement à fleur du plafond

troffer

Long recessed lighting fitting usually installed with the opening flush with the ceiling

Langgestreckte Deckeneinbauleuchte, die bündig mit der Deckenfläche abschliesst

встроенная световая полоса; трюффер

Длинный встроенный светильник устанавливаемый обычно заподлицо с потолком

45-55-105

plafonnier encastré

Panneau ou dôme lumineux encastré dans le plafond

coffer

Recessed panel or dome in the ceiling

Eine in die Decke eingebaute Leuchtfläche oder Lichtkuppel

кессон

Панель или купол, встроенные в потолок

luminaria empotrada

apparecchio di illuminazione da incasso

inbouwarmatuur

oprawa wbudowana

infälld armatur

luminaria empotrada

canale luminoso da incasso

plafondinbouwarmatuur

pas świetlny wbudowany

takinfälld långsträckt armatur

panel empotrado

plafoniera da incasso

plafondinbouwarmatuur

wnęka świetlna

takinfälld kassettarmatur

45-55-110

Luminaire intensif de petites dimensions, généralement encastré dans le plafond

downlight

Small narrow angle lighting fitting, usually recessed in the ceiling

Meist in der Decke eingebauter Tiefstrahler kleiner Abmessungen

Небольшой светильник, обычно встроены в потолок, концентрирующий свет в узкий пучок

...

proiettorino da incasso

inbouwspot

smalstrålande nedstrålare

45-55-115

hublot

Luminaire sans caractère décoratif, de dimensions n'excédant généralement pas 40 cm, destiné à être fixé à plat sur une surface verticale ou horizontale

bulkhead fitting

Plain lighting fitting of dimensions usually not exceeding 40 cm, intended to be fixed directly on a vertical or horizontal surface

Wand- oder Deckenleuchte ohne dekorative Eigenschaft, deren Abmessungen gewöhnlich 40 cm nicht überschreiten und die dazu bestimmt ist, flach auf senkrechten oder waagrechten Flächen montiert zu werden

Светильник недекоративного характера, размеры которого обычно не превышают 40 см, предназначенный для плоского крепления на вертикальной или горизонтальной поверхности

plafon

oblò

skeppsarmatur

45-55-120

bandeau lumineux

Dispositif d'éclairage comprenant des lampes masquées par un bandeau opaque parallèle au mur et fixé au plafond, et répartissant la lumière sur le mur

cornice lighting

Lighting system comprising light sources shielded by a panel parallel to the wall and attached to the ceiling, and distributing light over the wall

Beleuchtungssystem, bei dem die Lampen durch eine parallel zur Wand verlaufende, an der Decke angebrachte Blende abgeschirmt sind und durch das die Wand beleuchtet wird

Осветительное устройство, распределяющее свет по стене состоящее из ламп, экранированных непрозрачным, прикрепленным к потолку и идущим параллельно стене поясным экраном

iluminación en gargante

cornice luminosa

..

kornischbelysning

45-55-125

boîte à rideaux lumineuse

Dispositif d'éclairage fixé au-dessus d'une fenêtre et comprenant des lampes masquées par un bandeau parallèle au mur

valance lighting; pelmet lighting

Lighting system comprising light sources shielded by a panel parallel to the wall at the top of a window

iluminación en galeria

mantovana luminosa

oświetlenie karniszowe

fönsterambelysning

Beleuchtungssystem, bei dem die Lampen durch eine parallel zur Wand verlaufende Blende abgeschirmt sind und das oberhalb eines Fensters angebracht ist

Осветительное устройство, расположенное над окном и состоящее из ламп закрытых экраном, параллельным стене

45-55-130

éclairage en corniche

Dispositif d'éclairage comprenant des lampes masquées dans une corniche ou un évidement et répartissant la lumière sur le plafond et le haut des murs

cove lighting

Lighting system comprising light sources shielded by a ledge or recess, and distributing light over the ceiling and upper wall

Voutenbeleuchtung

Beleuchtungssystem, bei dem die Lampen durch eine Hohlkehle oder einen Mauervorsprung verdeckt sind, und das die Decke und den oberen Teil der Wand beleuchtet

световой карниз

Осветительное устройство состоящее из ламп экранированных карнизом или выступом, и распределяющее свет по потолку и верхней части стен

iluminación en cornisa

illuminazione in cornice

koofverlichting

oświetlenie gzymsowe

indirekt väggampbelysning

45-55-135

plafond lumineux (continu)

Installation d'éclairage comprenant une surface pratiquement continue de panneaux translucides (diffusants ou doués de propriétés directives), au-dessus de laquelle sont disposées les lampes

Note En anglais, le terme « floating ceiling » désigne un plafond lumineux ne couvrant pas toute la surface du plafond

luminous ceiling

Lighting installation comprising a substantially continuous surface of translucent (diffusing or directional) panels with lamps mounted above it

Note A floating ceiling is a luminous ceiling not covering the whole of the surface of the ceiling

Lichtdecke; Leuchtdecke

Beleuchtungsanlage, die praktisch die ganze Decke einnimmt und aus lichtstreuenden oder lichtlenkenden Elementen besteht, über denen die Lampen angebracht sind

Anmerkung Im Englischen bezeichnet der Ausdruck „floating ceiling“ eine Lichtdecke, die nicht die ganze Deckenfläche bedeckt

светящий потолок

Осветительное устройство в виде практически сплошной поверхности из просвечивающих (диффузных или с направленным пропусканием) панелей, над которой расположены лампы

Примечание В английском языке термин « floating ceiling » означает светящий потолок, не занимающий всю поверхность потолка

techo luminoso

soffitto luminoso

lichtplafond

sufit świetlny prześwietlony

lystak

- 45-55-140** **plafond lumineux à paralumes**
Installation d'éclairage comprenant la fixation de mui à mui de paralumes multicellulaires au dessus desquels sont disposées les lampes
- techo luminoso con celosia**
soffitto luminoso a schermi multicellulari
roosterplafond
sufit świetlny rastrowy
rastertak
- louved [louverall] ceiling**
Lighting system comprising a wall-to-wall installation of multi-cell louvies above which are mounted the lamps
- Rasterdecke**
Beleuchtungsanlage, die praktisch die ganze Decke einnimmt und aus Rasterelementen besteht, über denen die Lampen angebracht sind
- решетчатый потолок**
Осветительное устройство, состоящее из расположенных от стены до стены многочисленных экранирующих решеток над которыми установлены лампы
- 45-55-145** **luminaire de table; lampe de table; lampe portative**
Luminaire mobile à pied court destiné à être posé sur un meuble
- lámpara de mesa**
lampada da tavolo
tafellamp
oprawa stołowa
bordlampa
- table lamp**
Portable lighting fitting with a short stand suitable for standing on furniture
- Tischleuchte**
Mit kurzem Ständer und Fuss ausgerüstete tragbare Leuchte, bestimmt zur Aufstellung auf einem Möbelstück
- настольный светильник; настольная лампа**
Переносный светильник на невысокой стойке, предназначенный для установки на столе или других видах мебели
- 45-55-150** **lampadaire; lampe à pied**
Luminaire mobile, haut sur pied, destiné à être posé sur le sol
- lámpara de pie**
apparecchio di illuminazione a piedestallo
staande lamp
oprawa podłogowa
golvlampa
- standard lamp UK; floor lamp USA**
Portable lighting fitting on a high stand suitable for standing on the floor
- Ständerleuchte; Stehlampe**
Tragbare auf dem Boden stehende Leuchte mit hohem Ständer oder Sockel
- напольный светильник; торшер**
Переносный светильник на высокой стойке, предназначенный для установки на полу
- 45-55-155** **lampe baladeuse; baladeuse**
Luminaire portatif muni d'une poignée et relié par un câble souple à une prise de courant
- lámpara de mano**
lampada portatile
handlamp
oprawa ręczna
handlampa
- hand lamp UK; trouble lamp USA**
Portable lighting fitting with a handle and connected by a flexible cord conductor to a current outlet

Handleuchte

Tragbare Leuchte mit Handgriff, Leitungsschnur und Anschlussstecker

ручной сетевой светильник

Переносный светильник, имеющий рукоятку соединенный гибким кабелем со штепсельной розеткой

45-55-160

lampe de poche

Luminaire portatif constitué d'un boîtier, d'une optique et d'une lampe miniature alimentée par une pile sèche ou par un accumulateur

Note La **lampe torche** est une lampe de poche à boîtier cylindrique

pocket lamp UK; (hand) lantern USA

Portable lighting fitting consisting of a box, optics and a miniature lamp fed by a dry battery or accumulator

Note A **torch** [flashlight USA] is a pocket lamp with a cylindrical container

Taschenlampe; Batterieleuchte

Tragbare Leuchte, bestehend aus einem Gehäuse, einer Optik und einer Zwerglampe, die durch eine Trockenbatterie oder einen Akkumulator mit Strom versorgt wird

Anmerkung Die **Stabtaschenlampe** ist eine Taschenlampe mit einem zylindrischen Gehäuse

карманный фонарь

Переносный светильник, состоящий из корпуса, оптического устройства и миниатюрной лампы получающей питание от сухого элемента или аккумулятора

45-55-165

guirlande (lumineuse)

Ensemble de lampes décoratives montées en série ou en parallèle sur un même câble

decorative chain UK; decorative string USA

Set of decorative lamps arranged along a cable and connected in series or parallel

Illuminationskette

Anordnung von Zierlampen, die in einer Reihe in Serie oder parallel an demselben Kabel montiert und angeschlossen sind

световая гирлянда

Ряд ламп, чаще декоративных, расположенных вдоль провода и включенных последовательно или параллельно

45-55-170

projecteur

Luminaire dans lequel la lumière est concentrée dans un angle solide déterminé, par un système optique (miroirs ou lentilles), afin d'obtenir une intensité lumineuse élevée

Note En anglais, « searchlight » désigne un projecteur dont l'ouverture est généralement supérieure à 0,2 m et qui donne un faisceau de lumière approximativement parallèle « Spotlight » désigne un projecteur dont l'ouverture est généralement inférieure à 0,2 m et qui donne un faisceau concentré dont la largeur angulaire n'excède pas habituellement 0,35 rad (20°)

projector

Lighting fitting which, by means of mirrors or lenses, concentrates the light in a limited solid angle so as to obtain a high value of luminous intensity

Note A **searchlight** is a projector having an aperture usually greater than 0.2 m and giving an approximately parallel beam of light

A **spotlight** is a projector having an aperture usually smaller than 0.2 m and giving a concentrated beam of usually not more than 0.35 rad (20°) divergence

linternă

lampada tascabile

zaklantaarn

latarka kieszonkowa

ficklampa

guirnalda

ghirlanda luminosa

sieverlichtingsnoer

girlanda świetlna

dekorationskedja

projector

proiettore

bundellicht; schijnwerper

projektor

strålkastare

Scheinwerfer

Leuchte, bei der das Licht durch Spiegel- oder Linsenoptik in einem engen Raumwinkel zur Erzielung hoher Lichtstärken zusammengefasst wird

Anmerkung In Englischen bezeichnet „searchlight“ einen Scheinwerfer, dessen Durchmesser im allgemeinen grösser als 0,2 m ist und der ein annähernd paralleles Lichtbündel ergibt. Der Ausdruck „spotlight“ wird üblicherweise für einen Scheinwerfer mit einem Durchmesser unter 0,2 m und einem Bündel mit einem Streuwinkel von nicht mehr als 0,35 rad (20°) verwendet

прожектор

Осветительный прибор, в котором для получения большой силы света свет концентрируется в ограниченном телесном угле с помощью оптической системы (зеркала или линз)

Примечание В английском языке термин « searchlight » означает прожектор, диаметр светового отверстия которого обычно превышает 0,2 м и который дает примерно параллельный пучок света; « spotlight » означает прожектор, диаметр светового отверстия которого обычно меньше 0,2 м который создает концентрированный пучок света с угловой шириной, как правило, не превышающей 0,35 рад (20°)

45-55-175

projecteur pour illumination

Projecteur destiné à l'illumination, généralement orientable et résistant aux intempéries

floodlight

Projector designed for floodlighting, usually capable of being pointed in any direction and of weatherproof construction

Flutlichtscheinwerfer

Scheinwerfer für Anstrahlungszwecke, im allgemeinen gekennzeichnet durch grossen Schwenkbereich und wetterfeste Ausführung

прожектор заливающего света

Предназначенный для освещения прожектор, обычно поворотный и устойчивый к атмосферным условиям

projector para iluminación

proiettore per illuminazione di esterni

slaglicht

projektor iluminacyjny

fasadstälkastare;
flodljuskastare

45-55-180

défilement

Technique employée pour dissimuler à la vue directe les lampes et les surfaces de luminance élevée afin de réduire l'éblouissement

Note En éclairage public, on distingue les luminaires défilés, semi-défilés et non défilés

cut-off

Technique used for concealing lamps and surfaces of high luminance from direct view in order to reduce glare

Note In public lighting, distinction may be made between **full-cut-off fittings**, **semi-cut-off fittings** and **non-cut-off fittings**

Abschirmung

Mittel, um Lampen und Flächen hoher Leuchtdichte dem direkten Anblick mit Rücksicht auf die Verminderung der Blendung zu entziehen

Anmerkung In der Strassenbeleuchtung unterscheidet man **abgeschirmte**, **teilabgeschirmte** und **nicht abgeschirmte** Leuchten

◆ экранирование

Способ защиты глаз от прямого света ламп и ярких поверхностей светильника для уменьшения его блескости

Примечание В уличном освещении различают полностью **экранированные**, **полуэкранированные** и **неэкранированные** светильники

cut-off

schermatura

afscherming

zabezpieczenie
przeciwolnieniowe

avskärmning; bländskydd

- 45-55-185** **angle de défilement (d'un luminaire)**
Angle, mesuré à partir du nadir, entre l'axe vertical et la première ligne de vision à partir de laquelle les lampes et les surfaces de luminance élevée ne sont pas visibles
Note Les termes anglais « shielding angle » et russe « защитный угол » désignent l'angle complémentaire de l'angle de défilement
- cut-off angle (of a lighting fitting)**
Angle, measured up from nadir, between the vertical axis and the first line of sight at which the lamps and the surfaces of high luminance are not visible
Note The **shielding angle** ("защитный угол" in Russian) is the complementary angle of the cut-off angle
- Abschirmwinkel (einer Leuchte)**
Winkel zwischen der nach unten gerichteten Vertikalen und der Richtung, aus der die Lampen und die Flächen hoher Leuchtdichte gerade nicht mehr sichtbar sind
Anmerkung Im Englischen und im Russischen ist der „shielding angle“ bzw. „защитный угол“ der Komplementärwinkel zum Abschirmwinkel
- ◆ **угол прямого выхода (излучения светильника)**
Угол, измеренный от надир, между вертикальной осью светильника и тем направлением линии зрения, выше которого лампы и поверхности высокой яркости уже не видны
Примечание Русский термин **защитный угол** и английский термин « shielding angle » означают угол, дополнительный к углу прямого выхода
- 45-55-190** **verre dépoli**
Verre dont la surface a été dépolie par un traitement mécanique (sablage) ou chimique (dépolissage à l'acide)
- depolished glass**
Glass, the surface of which has been depolished by mechanical (sand-blasting) or chemical (acid etching) treatment
- Mattglas**
Glas, dessen Oberfläche durch mechanische (Sandstrahl-) oder chemische (Säure-) Behandlung aufgeraut worden ist
- матированное стекло**
Стекло, поверхность которого матирована механическим способом (пескоструйная обработка) или химическими средствами (кислотой)
- 45-55-195** **verre opale**
Verre à grande diffusion, d'un aspect blanc ou laiteux. La diffusion s'opère dans la masse du verre
- opal glass**
Strongly diffusing glass, appearing white or milky. The diffusion takes place in the body of the glass
- Trübglas**
Stark streuendes Glas von weissem oder milchigem Aussehen. Die Streuung erfolgt in der Masse des Glases
- молочное стекло**
Сильно рассеивающее свет стекло белого или молочного цвета. Рассеяние происходит во всей толще стекла
- angulo cut-off**
angolo di schermatura
afscherenhoek
kąt wypromieniowania bezpośredniego
utstrålningsvinkel
- vidrio deslustrado**
vetro smerigliato
matglas
szkło matowane
mattered glass
- vidrio opal**
vetro opalino
opaalglas
szkło mleczne
opalglas

45-55-200	verre opalescent Verre opale incomplètement diffusant, présentant une transmission régulière appréciable et une diffusion relativement grande opalescent glass Incompletely diffusing opal glass with appreciable regular transmission and relatively high diffusion mitteltrübe Gläser Unvollständig streuende Trübgäser mit merklicher gerichteter Transmission und verhältnismässig hoher Streuung опаловое стекло Не полностью рассеивающее свет молочное стекло, обладающее заметным направленным пропусканием и сравнительно большим рассеянием	vidrio opalescente vetro opalescente opalineglas szkło opalowe opalescent glas
45-55-205	verre translucide Verre à faible diffusion, à travers lequel les objets ne sont pas vus distinctement translucent glass Incompletely diffusing glass, through which objects are not seen distinctly leicht trübe Gläser Schwaches Trübglas, durch das hindurch Gegenstände nicht mehr klar erkannt werden können просвечивающее стекло Слабо рассеивающее свет стекло, сквозь которое предметы видны неотчетливо	vidrio traslucido vetro traslucido doorschijnend glas szkło opalizujące translucent glas
45-55-210	verre doublé Verre formé d'au moins deux couches différentes, généralement d'une couche de verre transparent et d'une couche de verre opale, opalescent ou coloré flushed glass Glass composed of at least two different layers, generally one of transparent glass and one of opal, opalescent or coloured glass Überfangglas Glass bestehend aus zwei oder mehreren verschiedenen Schichten, gewöhnlich einer Klarglассschicht und einer Schicht aus Trübglas, mitteltrüben Gläsern oder Farbglas многослойное стекло; накладное стекло Стекло, состоящее по крайней мере из двух различных слоев, обычно из слоя прозрачного стекла и из слоя молочного, опалового или цветного стекла	vidrio doble vetro placcato meerlagenglas szkło wielowarstwowe överfångsglas
45-55-215	verre façonné Terme général désignant des verres à surface façonnée ou irrégulière figured glass Glass with a patterned or irregular surface Ornamentglas; Profilglas Sammelbegriff für Gläser mit gemusterter oder unregelmässig gestalteter Oberfläche узорчатое стекло Стекло с узорчатой или неправильной поверхностью	vidrio rugoso vetro operato gefigureerd glas szkło wzorzyste ornamentglas

45-55-220	réfracteur Dispositif servant à modifier la répartition spatiale du flux lumineux d'une source en utilisant le phénomène de réfraction refractor Device used to alter the spatial distribution of the luminous flux from a source and depending on the phenomenon of refraction Vorrichtung zur Veränderung der räumlichen Verteilung des Lichtstromes einer Lichtquelle durch lichtbrechende Medien преломлятель Устройство, служащее для изменения пространственного распределения светового потока источника основанное на использовании явления преломления света	refractor riflettore refractor refraktor refraktor
45-55-225	réflecteur Dispositif servant à modifier la répartition spatiale du flux lumineux d'une source en utilisant essentiellement le phénomène de réflexion reflector Device used to alter the spatial distribution of the luminous flux from a source and depending essentially on the phenomenon of reflection Reflektor Vorrichtung zur Veränderung der räumlichen Verteilung des Lichtstromes einer Lichtquelle durch reflektierende Flächen отражатель Устройство, служащее для изменения пространственного распределения светового потока источника основанное преимущественно на использовании явления отражения	reflector riflettore reflector odblyśnik reflektor
45-55-230	diffuseur Voir 45-20-185 diffuser See 45-20-185 lichtstreuender Körper Siehe 45-20-185 рассеиватель См. 45-20-185	difusor diffusore diffusor rozpraszacz diffusor
45-55-235	coupe Diffuseur, réfracteur ou réflecteur en forme de coupe, destiné à être placé sous la lampe bowl Diffuser, refractor or reflector in the form of a bowl, intended to be placed below the lamp Leuchenschale Schale unterhalb der Lampe, die das Licht streut, bricht oder reflektiert чаша Рассеиватель, преломлятель или отражатель чашеобразной формы, предназначенный для установки под лампой	copa coppa schaal czasza skål

45-55-240

globe

Enveloppe en matière transparente ou diffusante, destinée à protéger la lampe, à diffuser la lumière ou à en changer la couleur

globe

Envelope of transparent or diffusing material, intended to protect the lamp, to diffuse the light, or to change the colour of the light

Leuchtenglocke

Hülle aus klarem oder lichtstreuendem Material zum Schutz der Lampe, zur Steuerung des Lichtes oder zur Änderung der Lichtfarbe

шар

Замкнутая оболочка из прозрачного или рассеивающего материала, предназначенная для защиты лампы и для рассеяния света или изменения его цвета

globo

globo

ballon

klosz

lampkupa

45-55-245

abat-jour

Écran en matière opaque ou diffusante, destiné à masquer la lampe à la vue directe

shade

Screen which may be made of opaque or diffusing material and which is designed to prevent a lamp from being directly visible

Leuchtschirm

Hülle aus lichtstreuendem oder undurchsichtigem Material zur Abschirmung der Lampe

абажур

Экран из непрозрачного или рассеивающего материала, предназначенный для защиты глаз от прямого света лампы

pantalla

paralume

lampekap

abažur

skärm

45-55-250

paralume; écran-paralume

Écran formé d'éléments translucides ou opaques géométriquement disposés, de façon à masquer les lampes à la vue directe sous un angle déterminé

louvre; spill shield UK; louver USA

Screen made of translucent or opaque components and geometrically disposed to prevent lamps from being directly visible over a given angle

Raster

Lichttechnisches Bauelement aus durchscheinendem oder lichtundurchlässigen Material in Form eines Gitters oder einer Aufeinanderfolge von Lamellenblenden, das durch seine geometrische Anordnung die direkte Einsicht in die Lampen von bestimmten Winkeln ab verhindert

экранирующая решетка

Экран из просвечивающих или непрозрачных элементов, расположенных таким образом, чтобы в пределах заданного угла защитить глаза от прямого света ламп

celosia

schermo

(licht)rooster

raster

raster

- 45-55-255** **paralume annulaire**
Paralume constitué d'éléments en forme d'anneau disposés concentriquement
- spill ring UK; ring louver USA**
Spill shield comprising elements in the form of annular rings placed concentrically
- Ringraster**
Raster, das aus konzentrisch angeordneten Ringen besteht
- кольцевая экранирующая решетка**
Экранирующая решетка, элементы которой имеют форму концентрически расположенных колец
- 45-55-260** **écran [panneau] diffusant**
Ecran de matière translucide et de grande surface recouvrant les lampes d'un luminaire afin de réduire la luminance par diffusion
- diffusing screen UK; diffusing panel USA**
Screen of translucent material of large area covering the lamps in a lighting fitting in order to reduce the luminance by diffusion
- Streuscheibe; Streuschirm**
Lichtdurchlässiges Element aus lichtstreuendem Material von grosser Fläche zur Abdeckung von Lichtquellen und Verringerung der Leuchtdichte durch Streuung
- рассеивающий просвечивающий экран**
Экран большого размера из просвечивающего материала, перекрывающий лампы светильника для уменьшения его яркости путем рассеяния
- 45-55-265** **verre de protection**
Partie transparente ou translucide d'un luminaire ouvert ou fermé, destinée à protéger les lampes contre le toucher, la poussière, les salissures ou à éviter leur contact avec des liquides, des vapeurs ou des gaz
- protective glass**
Transparent or translucent part of an open or closed lighting fitting designed to protect the lamps from dust or dirt, or to prevent their contact with liquids, vapours or gases and to render them inaccessible
- Schutzglas**
Lichtdurchlässiges Bauelement von offenen oder geschlossenen Leuchten zum Schutz der Lampe vor Berührung, Staub, Verschmutzung, Feuchtigkeit oder Gasen
- защитное стекло**
Прозрачная или просвечивающая часть открытого или закрытого светильника, предназначенная для защиты лампы от прикосновения к ним, от загрязнения, загрязнения или для предохранения их от действия жидкостей, паров или газов
- 45-55-270** **grillage de protection**
Grillage destiné à protéger une lampe ou un luminaire contre le toucher, les choc ou à prévenir la chute de morceaux de verre provenant du bris de la lampe, du verre de protection ou du luminaire
- guard**
Part of a lighting fitting in the form of a grille which renders the lamp inaccessible or protects it against mechanical damage Alternatively it retains fragments of the lamp or of the protective glass in case of breakage
- celosia anular**
schermo anulare
ringrooster
raster pierścieniowy
ringraster
- pantalla difusora**
schermo diffusore
lichtverstrooiende plaat
osłona rozpraszająca
diffuserande skärm
- vidrio protector**
vetro di protezione
schutglas
szkło ochronne
skyddsglas
- rejilla de protección**
gabbia di protezione
schuttkorf
siatka ochronna
skyddsnät

Schutzgitter

Gitter zum Schutze der Lampe oder Leuchte gegen Berührung, mechanische Beschädigung bzw zum Schutz der Umgebung gegen zerbrochene Leuchten- bzw Lampenteile

защитная сетка; защитная решетка

Часть осветительной арматуры в форме решетки или сетки, предназначенная для защиты лампы или частей светильника от прикосновения к ним, от механических повреждений, а также для удержания осколков стекла при повреждении лампы или арматуры

PROJECTEURS POUR STUDIOS ET THÉÂTRES

PROJECTORS [LANTERNS] FOR STUDIOS AND THEATRES

SCHEINWERFER FÜR STUDIOS UND THEATER

Осветительные приборы для студий и театров

45-55-275

réflecteur diffusant pour studio

Appareil d'éclairage dont la largeur angulaire de faisceau à mi-intensité excède 1,74 rad (100°) et dont la largeur totale n'est pas inférieure à 3,14 rad (180°)

studio floodlight

Lighting device with one-half-peak divergence exceeding 1 74 rad (100°) and with a total divergence not less than 3 14 rad (180°)

Studio-Fluter

Leuchte mit einem Halbstreuwinkel von 1,74 rad (100°) oder mehr und einem Öffnungswinkel von 3,14 rad (180°) oder mehr

осветительный прибор рассеянного света для студий

Осветительный прибор, угловая ширина пучка которого (ограниченного половинной силой света) превышает 1,74 рад (100°), а угол прямого выхода составляет 3,14 рад (180°) или более

projector de estudio

proiettore per luce diffusa

naświetlacz sceniczny

ateljéstrálkastare

45-55-280

réflecteur diffusant spécial

Appareil d'éclairage dont la largeur angulaire de faisceau à mi-intensité (inférieure à 1,74 rad (100°)) et la largeur totale sont spécifiées

special studio floodlight

Lighting device with a specified one-half-peak divergence (less than 1 74 rad (100°)) and a specified total divergence

Spezial-Fluter

Leuchte mit einem bestimmten Halbstreuwinkel (unter 1,74 rad (100°)) und einem entsprechend festgelegten Öffnungswinkel

специальный осветительный прибор рассеянного света для студий

Осветительный прибор, угловая ширина пучка которого (ограниченного половинной силой света) имеет установленное значение, меньшее 1,74 рад (100°); установленное значение имеет также угол прямого выхода

projector de estudio especial

proiettore speciale per luce diffusa

naświetlacz sceniczny specjalny

specialstrálkastare

45-55-285	projecteur-réfecteur Projecteur à simple réflecteur dont la largeur angulaire de faisceau peut être réglable par mouvement relatif de la lampe et du miroir reflector spotlight Projector with simple reflector and capable of adjustment of divergence by relative movement of lamp and mirror Spiegelscheinwerfer Leuchte mit Bündelung durch einen Spiegel ohne Linse Der Halbstreuwinkel kann durch Änderung des Abstandes zwischen Lampe und Spiegel verändert werden зеркальный прожектор Прожектор с зеркальным отражателем, угловая ширина пучка которого может изменяться в определенных пределах путем относительного перемещения лампы и отражателя	proyector con reflector proiettore a specchio spiegelschijnwerper projektor zwierradłowy spejelreflektor
45-55-290	lampe monobloc; « sealed beam » Voir la Note à 45-40-216 sealed beam lamp See Note to 45-40-216 Siehe Anmerkung zu 45-40-216 лампа-фара См примечание к 45 40 216	lampara con reflector incorporado lampada con ottica incorporata verstelbare reflectorlamp lampa projektor sceniczna sealed-beam-lampa
45-55-295	projecteur à lentille Projecteur à simple lentille, avec ou sans réflecteur, dont la largeur angulaire de faisceau peut être réglable par mouvement relatif de la lampe et de la lentille lens spotlight Projector with simple lens, with or without reflector, and capable of adjustment of divergence by relative movement of lamp and lens Linsenscheinwerfer Leuchte mit Bündelung durch Linse(n) mit oder ohne Spiegel Der Halbstreuwinkel kann durch Änderung des Abstandes zwischen Lampe und Linse(n) verändert werden линзовый прожектор Прожектор обычно со шлифованной линзой с отражателем или без него, угловая ширина пучка которого может изменяться в определенных пределах путем относительного перемещения лампы и линзы	proyector con lente proiettore con lente . . projektor soczewkowy linsstrålkastare
45-55-300	projecteur à lentille de Fresnel Projecteur à lentille, mais avec une lentille à échelons donnant une délimitation plus douce du faisceau Fresnel spotlight Lens spotlight with a stepped lens providing a soft edge to the beam Stufenlinsenscheinwerfer; Fresnellinsenscheinwerfer Linsenscheinwerfer mit Stufenlinse zur weichen Begrenzung des Bündels прожектор с линзой Френеля Линзовый прожектор со ступенчатой линзой, обеспечивающей плавный переход от света к тени на границах пучка	proyector con lente de Fresnel proiettore con lente di Fresnel schijnwerper met fresnellens projektor soczewkowy fresnelowski Fresnel-strålkastare

45-55-305

projecteur de silhouettes

Projecteur donnant un faisceau bien délimité dont la forme peut être modifiée par des diaphragmes, caches ou masques formant silhouettes

profile spotlight

Projector giving a hard edged beam which can be varied in outline by diaphragms, shutters or silhouette cut-out masks

Effekt-Scheinwerfer

Leuchte zur Herstellung eines gleichmässig ausgeleuchteten, scharf begrenzten Feldes Die Begrenzung kann erreicht werden durch feste oder veränderliche Blenden oder Masken, die Schatten werfen

проектор с проекционной оптической системой

Проектор, имеющий усложненную оптическую систему, дающий световой пучок с резко очерченными границами, причем форма пучка может изменяться с помощью силуэтных диафрагм или масок

projector de siluetas

proiettore a fascio sagomato

projectieschijnwerper

projektor konturowy

profilstrålkastare

45-55-310

appareil à effets; projecteur de décor

Appareil de projection muni d'une optique conçue pour obtenir un champ uniformément éclairé et permettant, avec des objectifs convenables, la projection bien détaillée de clichés Les clichés peuvent être soit d'effets de mouvements, soit d'effets statiques

effects projector

Projection apparatus with optics designed to give even field illumination of slides and, with a suitable objective lens, well defined projection of detail Slides can be of moving effects type or stationary

Effekt-Projektor

Gerät mit Abbildungsoptik zur Projektion von feststehenden oder bewegten Dias

диапроектор с насадками для эффектов

Проекторный прибор, в котором с помощью конденсора создается равномерно освещенное диапозитива; применение объективов позволяет осуществлять статическую или динамическую проекцию

projector de efectos

diaprojektor

projektor efektowy

projektionsapparat

45-55-315

diffuseur

Appareil d'éclairage de dimensions suffisantes pour produire un éclairage diffusé avec des limites d'ombre imprécises

softlight

Lighting device of sufficient size to produce diffused lighting with indefinite shadow boundaries

Leuchte oder Beleuchtungs Vorrichtung genügender Grösse, um eine diffuse Beleuchtung mit weichen Schatten zu erzeugen

светильник бестеневого диффузного света

Осветительный прибор достаточных размеров, создающий диффузное освещение с неопределенными границами тени

projector difusor

apparecchio di illuminazione per luce diffusa

oprawa światła wypełniającego

mjukljusarmatur

Section 45-60 — Eclairage de trafic et de signalisation

Section 45-60 — Lighting for traffic and signalling

Abschnitt 45-60 — Verkehrsbeleuchtung und Lichtzeichen

Раздел 45-60 — Освещение на транспорте и сигнализация

- 1 TERMES GÉNÉRAUX
- 1 GENERAL TERMS
- 1 GEMEINSAME AUSDRÜCKE
- 1 Общие термины

45-60-005

feu

Dispositif lumineux destiné à la signalisation extérieure

Note Ce terme désigne aussi le signal ou la lumière produits par le dispositif
En allemand, les termes « Feuer » et « Leuchtfeuer » désignent uniquement des feux de navigation

light signal

Apparatus designed for exterior light signalling

Note Also used for the signal from the apparatus
In German, the terms “Feuer” and “Leuchtfeuer” refer only to navigation lights

Feuer; Leuchtfeuer

Gerät, das Licht ausstrahlt und das der Navigation (im Schiffs- und Luftverkehr) dient

Anmerkung Der französische, englische und russische Ausdruck bezeichnet auch das Signal oder das Licht, das durch die Vorrichtung erzeugt wird

сигнальный огонь

Устройство для наружной сигнализации

Примечание Этот термин означает также свет сигнального огня. По немецким терминам « Feuer » и « Leuchtfeuer » относятся только к навигационным огням

señal luminosa

luce; fuoco

licht

sygnal świetlny

ljussignal

45-60-010

feux de navigation

Feux destinés à aider la navigation

navigation lights

Light signals designed to assist navigation

Befeuerung

System von Feuern, das als Navigationshilfe dient

навигационные огни

Сигнальные огни, применяемые в морской и воздушной навигации

lucos de navegaci6n

luci [fuochi] per la navigazione

**verkeerslichten;
verkeersverlichting**

światła nawigacyjne

fyrinrättingar

- 45-60-015** **caractère [caractéristique] (d'un feu ou d'un phare)**
Particularités de coloration et/ou de rythme d'un feu ou d'un phare, permettant de l'identifier
- características**
caratteristica
karakter
charakterystyka; cecha
fyrkaraktär
- character [characteristic] (of a beacon or light signal)**
The distinctive colour and/or periodic rhythm of a beacon or light signal, enabling it to be identified
- Kennung (von Leuchfeuern und Signalen)**
Der ein Leuchtfeuer oder Signal kennzeichnende Verlauf seiner Lichterscheinungen (zeitliche und Farbänderungen)
- характеристика навигационного огня [маяка]**
Особенности окраски и (или) ритма сигнального огня или маяка позволяющие его опознавать
- 45-60-020** **phare**
Ensemble d'un feu, de son support et de ses constructions auxiliaires, destiné à fournir une lumière d'un caractère distinctif servant de repère géographique pour la navigation
- faro**
faro
lichtbaken; vuurtoren
latarnia
fyr torn
- beacon; lighthouse**
Assembly consisting of a light and its support and subsidiary structures, designed to give a light signal of a distinctive character to mark a geographical location in order to assist navigation
- Leuchtturm**
Feuer mit Zubehör, das Licht bestimmter Kennung ausstrahlt und einen definierten geographischen Ort als Navigationshilfe markiert
- маяк**
Совокупность наземных устройств, состоящих из сигнального огня, его опоры и вспомогательного оборудования предназначенных давать световые сигналы отличительного характера, служащие географическим ориентиром в условиях морской или воздушной навигации
- 45-60-025** **feu fixe; feu non intermittent**
Feu dont l'intensité lumineuse et la couleur restent constantes
- luz fija**
luce fissa
vast licht
światło stałe; światło nieprzerywane
fast sken
- fixed light**
Light signal in which the luminous intensity and colour remain constant
- Festfeuer**
Feuer, dessen Lichtstärke und Farbe konstant bleiben
- постоянный огонь**
Сигнальный огонь, сила света и цвет которого постоянны
- 45-60-030** **feu rythmé**
Feu dont la lumière apparaît par intermittence, avec une périodicité régulière
- luz rítmica**
luce ritmica
karakterlicht
światło rytmiczne
rytmiskt varierande sken
- rhythmic light**
Light signal showing intermittently with a regular periodicity
- Taktfeuer**
Ein in kennzeichnendem Rhythmus aufleuchtendes Feuer mit regelmässiger Wiederkehr
- проблесковый огонь**
Сигнальный огонь, дающий прерывистый ритмичный свет

45-60-035	feu codé Feu intermittent, rythmé ou non, faisant apparaître des groupes caractéristiques d'émissions et permettant une identification character light; code light Intermittent light signal, rhythmic or non rhythmic, showing characteristic groups of flashes by means of which it can be identified Kennfeuer Feuer, das in kennzeichnender Folge aufleuchtet und erlischt und damit einen bestimmten Punkt kennzeichnet КОДОВЫЙ ОГОНЬ Проблесковый огонь обозначающий характерные для этого огня группы световых сигналов	luz codificada luce a codice codelicht światło kodowe morsefyr
45-60-040	balise lumineuse Feu destiné à indiquer un obstacle, les limites d'une aire, d'une piste ou d'un chenal, une route à suivre, etc ground light Light signal for indicating an obstruction, the boundary of an area, path or channel, a route to follow, etc Leuchtbake Zur Anzeige eines Hindernisses, der Grenzen einer Fläche, einer Rollbahn oder eines Fahrwassers oder zur Bezeichnung einer einzuschlagenden Richtung usw. bestimmtes Feuer наземный сигнальный огонь Сигнальный огонь, расположенный на земле для обозначения препятствия, границы взлетно-посадочной полосы, трассы следования и т.д.	baliza luminosa segnale luminoso lichtbaken światło oznakowe markljus
45-60-045	fusée lumineuse Engin pyrotechnique servant soit à produire un signal lumineux, soit à éclairer une grande étendue de terrain (fusée à parachute, bombe éclairante à parachute) <i>Note</i> En anglais, le terme « Véry light » s'applique au signal lumineux. Le terme « flare » est aussi employé pour désigner la flamme lumineuse produite par un combustible liquide flare Pyrotechnic device designed either to give a luminous signal (Véry light) or to illuminate a large area of ground (parachute flare) <i>Note</i> The term <i>flare</i> is also used to denote a luminous flame produced from burning liquid fuel Leuchtkugel Pyrotechnische Vorrichtung zur Abgabe eines Lichtsignals oder zur Beleuchtung einer grossen Fläche (Fallschirm-Leuchtkugel) <i>Anmerkung</i> Im Englischen wird der Ausdruck „Véry light“ auf dieses Lichtsignal angewendet. Der Ausdruck „flare“ bezeichnet auch eine leuchtende Flamme, die durch eine brennbare Flüssigkeit erzeugt wird сигнальная [осветительная] ракета Пиротехнический снаряд, предназначенный для световой сигнализации [для освещения большой территории] <i>Примечание</i> В английском языке термин « flare » применяется также для обозначения светящегося пламени, возникающего при сгорании жидкого топлива	bengala razzo luminoso fakkel; lichtkogel rakieta oświetlająca; bomba oświetlająca bloss

45-60-050	brûlot Feu autonome à flamme produite par un combustible liquide flare pot Light signal given by a flame from a combustible liquid Warnfackel Unabhängiges Feuer mit offen brennender Flamme, gespeist durch eine leicht brennbare Flüssigkeit брандер Автономный пламенный сигнальный огонь, питаемый жидким горючим	antorcha fuoco a fiamma fakkell ogień ostrzegawczy blossbomb
45-60-055	voyant lumineux Signal lumineux d'information fonctionnant par allumage ou extinction indicator light Light signal giving information either by lighting or extinguishing Anzeigelampe Lichtsignal zur Anzeige eines Betriebszustandes, das aufleuchtet oder erlischt сигнальная лампа Сигнальный огонь включением и выключением которого передается информация	luz indicadora luce indicatrice aanduidingslicht światło wskaźnikowe kontrollampa
45-60-060	voyant d'alerte Voyant lumineux d'information de fonctionnement anormal sans danger immédiat warning signal Indicator light signalling abnormal operation without immediate danger Warnsignal Lichtsignal zur Anzeige einer Störung ohne sofortige Gefahr предупредительная сигнальная лампа Сигнальная лампа, оповещающая о таком нарушении нормальной работы устройства, которое не представляет непосредственной опасности	señal (luminosa) de alerta segnale (luminoso) di attenzione waarschuwingslicht światło ostrzegawcze varningssignal
45-60-065	voyant d'alarme Voyant lumineux de couleur rouge d'information de danger immédiat danger signal Red indicator light signalling immediate danger Alarmsignal Rotes Lichtsignal zur Anzeige von unmittelbarer Gefahr аварийная сигнальная лампа Сигнальная лампа красного цвета, оповещающая о непосредственной опасности	señal (luminosa) de peligro segnale (luminoso) di allarme alarmsignaal światło alarmowe nödsignal

45-60-070

lampe témoin

Voyant lumineux d'information de fonctionnement normal

repeater lamp

Indicator light signalling normal operation

Kontrollampe

Lichtsignal zur Anzeige von Normalbetrieb

контрольная сигнальная лампа

Сигнальная лампа, информирующая о нормальной работе

luz testigo

lampada spia

controlelamp

wskaźnik świetlny działania

synkronindikerande lampa

2 NAVIGATION MARITIME ET FLUVIALE ⁽¹⁾

2 NAVIGATION ⁽¹⁾

2 SCHIFFSVERKEHR ⁽¹⁾

2 Морская и речная навигационная сигнализация ⁽¹⁾

45-60-075

feu isophase

Feu rythmé dont les alternances de lumière et d'obscurité sont d'égale durée

isophase light

Rhythmic light for which the alternations of light and darkness are of equal duration

Gleichtaktfeuer

Taktfeuer, bei dem aufeinanderfolgende Lichterscheinungen und Verdunkelungen gleiche Dauer haben

равнопроблесковый огонь

Проблесковый огонь, в котором темная часть периода равна длительности проблеска

luz isofase

luce isofase

isofaselicht

światło rytmiczne równoczasowe

klippfyr; klippskén

45-60-080

feu à éclats

Feu dont la durée totale de la lumière, dans chaque période, est nettement plus courte que la durée totale de l'obscurité et où les apparitions de lumière (éclats) ont toutes la même durée

flashing light

Light signal in which the total duration of light in each period is clearly shorter than the total duration of darkness and in which the flashes of light are all of equal duration

Blitzfeuer

Feuer, bei dem die Gesamtdauer der Lichterscheinungen innerhalb jeder Periode eindeutig kürzer ist als die Gesamtdauer der Verdunkelungen und bei dem die Lichterscheinungen (Blitze) alle von gleicher Dauer sind

вспыхивающий огонь

Проблесковый огонь, полная длительность проблесков которого за период заметно меньше темной части периода; все проблески света (вспышки) имеют одну и ту же длительность

luz de destellos

luce a lampo; luce a scarica di condensatore

schitterlicht

światło błyskowe

blinkfyr; blinkskén

⁽¹⁾ Pour une nomenclature plus complète des feux de navigation maritime voir le « Dictionnaire International de Signalisation Maritime »

⁽¹⁾ For a more complete nomenclature on navigation lights see the International Dictionary of Aids to Navigation

⁽¹⁾ Für eine vollständige Nomenklatur der Feuer für den Schiffsverkehr siehe Internationales Seezeichenwörterbuch

⁽¹⁾ Более полная номенклатура морских навигационных огней содержится в « Международном словаре морской сигнализации »

45-60-085

feu à occultations

Feu dont la durée totale de la lumière, dans chaque période, est nettement plus longue que la durée totale de l'obscurité et où les intervalles d'obscurité (occultations) ont tous la même durée

occulting light

Light signal in which the total duration of light in each period is clearly longer than the total duration of darkness and in which the intervals of darkness (occultations) are all of equal duration

unterbrochenes Feuer

Feuer, bei dem die Gesamtdauer der Lichterscheinungen innerhalb jeder Periode eindeutig länger ist als die Gesamtdauer der Verdunkelungen und bei dem die Verdunkelungen alle von gleicher Dauer sind

затмевающийся огонь

Проблесковый огонь, полная длительность проблесков которого за период заметно больше темной части периода; все темновые интервалы имеют одну и ту же длительность

luz de ocultaciones

**luce a occultamento;
luce ad intercettazione**

onderbroken licht

światło przerywane

intermittent fyr [sken]

45-60-090

feu scintillant

Feu à alternances ou groupes d'alternances régulières de lumière et d'obscurité, se répétant à intervalles inférieurs ou égaux à 1 seconde

quick flashing light

Light signal showing regular alternations or groups of alternations of light and darkness which are repeated at intervals shorter than or equal to 1 second

Funkelfeuer

Feuer, das regelmäßige Wechsel von Lichterscheinungen und Verdunkelungen zeigt, die sich in Abständen von weniger als oder von einer Sekunde wiederholen

быстрочередующийся проблесковый огонь

Проблесковый огонь с регулярным чередованием или группой регулярных чередований проблеска и темноты, повторяющихся с периодом, меньшим или равным одной секунде

luz centelleante

luce scintillante

flikkerlicht

światło migające

snabblyxtfyr; snabblyxtsken

45-60-095

feu alternatif

Feu rythmé où la lumière est de colorations alternées

alternating light

Rhythmic light showing light of alternating colours

Taktfeuer mit Licht von wechselnder Farbe

цветопеременный огонь

Проблесковый огонь, в котором чередуется окраска огней

luz alternante

luce alternativa

wissellicht

światło przemiennobarwne

alternerande sken

45-60-100

feu de chenal

Feu, sur support fixe ou sur bouée, marquant la limite d'un chenal navigable

channel light

Light signal, either on a fixed structure or on a buoy, marking the limit of a navigable channel

Feuer auf festem Unterstand oder auf einer Tonne, das die Begrenzung eines Fahrwassers bezeichnet

фарватерный огонь

Сигнальный огонь, установленный на неподвижной твердой опоре или на бакене и отмечающий навигационный фарватер

luz de canal

luce di canale

navigatielicht

światło torowe

ledfyr

45-60-105

feu d'atterrissage

Feu dont la situation, la portée lumineuse et la portée géographique sont telles qu'il peut être identifié à grande distance par un observateur venant du large et se rapprochant de la côte. C'est normalement, dans ce cas, le premier feu visible

landfall light

Light signal having a position, luminous range and geographical range such that it can be identified at a great distance by an observer approaching the coast from the open sea. It is normally the first light to be seen in such a case

Hauptansteuerungsfeuer

Feuer an bestimmter Stelle, mit grosser Tragweite und grosser geographischer Sichtweite, das im allgemeinen als erstes Feuer von einem Beobachter gesehen wird, wenn er sich von See kommend der Küste nähert

береговой огонь; швартовочный огонь

Сигнальный огонь, положение, световая дальность и географическая дальность действия которого таковы, что его может опознать на большом расстоянии наблюдатель, приближающийся к берегу с открытого моря. В этом случае это обычно первый видимый огонь

luz de costa

luce di atterraggio

verkenninglicht

światło dalekiego zasięgu

angöringsfyr; kustfyr

3 NAVIGATION AÉRIENNE

3 AIR-TRAFFIC

3 LUFTFAHRT

3 Аэронавигационная сигнализация

45-60-110

feu aéronautique à la surface

Feu, autre qu'un feu de bord, spécialement prévu comme aide à la navigation aérienne

Note En allemand, le terme «Luftfahrtbodenfeuer» désigne des feux aéronautiques à la surface construits de telle sorte qu'en cas de chocs avec l'aéronef ils ne constituent pas un obstacle dangereux

aeronautical ground light

Any light signal specially provided as an aid to air navigation, other than a light displayed on an aircraft

Note In German, the term "Luftfahrtbodenfeuer" refers to aeronautical ground lights so designed that in case of collisions with an aircraft they do not represent a dangerous obstacle

luz aeronáutica de tierra

luce aeronautica a terra

luchtvaartgrondlicht

światło lotnicze naziemne

markljus för luftfart

Luftfahrtfeuer

Jedes Feuer, das ausschliesslich als Hilfe für die Flugnavigation vorgesehen und nicht an einem Luftfahrzeug angebracht ist

Anmerkung Als **Luftfahrtbodenfeuer** werden Luftfahrtfeuer bezeichnet, die am Boden installiert und entweder überrollbar oder mit Bruchkupplungen versehen sind, um im Falle einer Kollision kein gefährliches Hindernis für das Flugzeug zu bilden

наземный аэронавигационный огонь

Сигнальный огонь, отличающийся от бортового огня и специально предусмотренный для аэронавигационных целей

45-60-115

phare aéronautique

Feu aéronautique à la surface, visible d'une manière continue ou intermittente dans tous les azimuts afin de désigner un point particulier à la surface de la terre

aeronautical beacon

Aeronautical ground light visible at all azimuths, either continuously or intermittently, to designate a particular point on the surface of the earth

Luftfahrtleuchtfeuer

Luftfahrtfeuer zur Kennzeichnung eines bestimmten Punktes auf der Erdoberfläche, aus allen Richtungen ständig oder periodisch sichtbar

аэромаяк; маяк

Аэронавигационный маяк, постоянный или проблесковый огонь которого, видимый во всех азимутах, обозначает определенное место на поверхности земли

faro aeronáutico

faro aeronautico

luchtvaartlichtbaken

latarnia lotnicza

flygljusfyr

45-60-120

phare d'aérodrome [d'aéroport]

Phare aéronautique servant à indiquer l'emplacement d'un aérodrome [aéroport]

aerodrome [airport] beacon

Aeronautical beacon used to indicate the location of an aerodrome [airport]

Flugplatz- [Flughafen-] Leuchtfeuer

Luftfahrtleuchtfeuer, das die Lage eines Flugplatzes [Flughafens] kennzeichnet

маяк аэродрома [аэропорта]

Аэромаяк, обозначающий местонахождение аэродрома [аэропорта]

faro de aerodromo

faro d'aerodromo [d'aeroporto];
aerofaro

luchthavenlicht

latarnia lotniskowa

flygplatsfyr

45-60-125

phare de danger

Phare aéronautique servant à indiquer un danger pour la navigation aérienne

hazard beacon

Aeronautical beacon used to indicate a danger to air navigation

Gefahrenfeuer

Luftfahrtleuchtfeuer zur Kennzeichnung einer Gefahr für die Luftfahrt

заградительный маяк

Аэромаяк, отмечающий опасное для аэронавигации место

faro de peligro

faro di pericolo

waarschuwingslicht

latarnia ostrzegawcza

hinderljusfyr

- 45-60-130** **phare d'identification**
Phare aéronautique émettant un indicatif permettant de reconnaître un point de référence déterminé
- identification beacon**
Coded light signal by means of which a particular point of reference can be identified
- Kennfeuer**
Luftfahrtleuchtfeuer, das zur Kennzeichnung eines bestimmten Punktes eine Kennung ausstrahlt
- опознавательный маяк**
Аэромаяк, излучающий характерный для этого маяка световой сигнал по которому опознается известный ориентир
- 45-60-135** **projecteur d'aire d'atterrissage**
Luminaire destiné à éclairer tout ou partie d'une aire d'atterrissage
- landing-area floodlight**
Floodlight designed for location at a landing field to illuminate all or part of the landing area
- Landebahnleuchte**
Leuchte, die zur vollständigen oder teilweisen Beleuchtung der Landebahn dient
- посадочный прожектор**
Прожектор, предназначенный для освещения начальной части взлетно-посадочной полосы при посадке самолета
- 45-60-140** **dispositif lumineux d'approche**
Feux aéronautiques à la surface procurant une aide visuelle au pilote d'un aéronef au cours d'une évolution précédant l'approche ou au cours de cette approche
- circling guidance lights**
Aeronautical ground lights so arranged as to afford visual assistance to the pilot of an aircraft carrying out a circuit preparatory to an approach to land or during the approach
- Platzrunden-Führungsfeuer**
Luftfahrtfeuer, die so angeordnet sind, dass sie dem Piloten eines Flugzeuges Sicht-hilfe geben, das zur Vorbereitung des Landeanflugs eine Platzrunde ausführt
- огни вождения по кругу**
Наземные аэронавигационные огни, предназначенные для облегчения легкому визуального ориентирования при выполнении полета по кругу перед заходом на посадку или при заходе на посадку
- 45-60-145** **feux d'approche**
Feux aéronautiques à la surface disposés à proximité d'une piste ou d'un chenal, de manière à guider les pilotes effectuant une approche pour l'atterrissage ou l'amerrissage
- approach lights**
Aeronautical ground lights located in the approach area of a runway or channel and designed to give guidance to the pilot during the approach
- faro de identificación**
- faro di identificazione**
- herkenningslicht**
- światło tożsamości**
- morsefyr**
- projector de área de aterrizaje**
- proiettore per l'illuminazione dell' area di atterraggio**
- landingslicht**
- projektor naziemny lądowania**
- flodljus**
- lucos de guia de aproximación**
- luci di circuito**
- światła prowadzące krążenia**
- ledljus för cirkling**
- lucos de aproximación**
- luci di avvicinamento**
- naderingslichten**
- światła zbliżenia**
- inflygningsljus**

Anflugfeuer

Luftfahrtfeuer nahe einer Start- und Landebahn oder Wasserlandebahn, die die Piloten beim Anflug zur Landung leiten sollen

огни подхода

Наземные аэронавигационные огни, расположенные на продолжении оси взлетно-посадочной полосы и указывающие летчикам направление полета при заходе на посадку

45-60-150

barre de feux d'approche

Ligne de feux aéronautiques à la surface faisant partie d'un système de feux d'approche. Ces feux sont disposés à angle droit et symétriquement par rapport à la ligne des feux formant la ligne centrale du système

barra trasversale luminosa del sentiero di avvicinamento

cross bar

Line of aeronautical ground lights forming part of an approach light system, being at right angles to, and symmetrically disposed about, the line of lights forming the centre line of the system

dwarsbalk

horyzonty świetlne

cross-bar

Querbalken

Linie von Luftfahrtbodenfeuern, die einen Teil eines Anflugbefeuerungssystems bilden und die im rechten Winkel und symmetrisch zu der Kette von Feuern angeordnet sind, die die Mittellinie des Systems darstellt

поперечная полоса огней подхода

Линия наземных аэронавигационных огней, составляющая часть системы огней подхода и симметрично расположенная под прямым углом к центральной линии огней системы

45-60-155

phare d'alignement de piste

Phare aéronautique indiquant une position en direction de l'approche d'une piste particulière d'un aéroport

faro de enfilamiento de pista

faro di allineamento pista

naderingsgeleidelicht

runway alignment beacon

Aeronautical beacon indicating a location in the approach to a particular runway at an aerodrome

światło dojazdowe

Luftfahrtbodenfeuer, das einen Ort in der Zufahrt zu einer besonderen Start- und Landebahn auf einem Flugplatz anzeigt

маяк приближения

Аэронавигационный маяк, обозначающий место и направление подхода к взлетно-посадочной полосе аэродрома

45-60-160

feux de chenal

Feux aéronautiques à la surface disposés le long et de chaque côté d'un chenal

lucis de canal

luci di canale

channel lights

Aeronautical ground lights arranged along the sides of a channel

baanlichten voor watervliegtuigen

światła kanalowe wodowania

Wasserlandebahnfeuer

Luftfahrtfeuer, die die Seiten einer Wasserlandebahn kennzeichnen

kanalljus

посадочные огни гидроаэродрома

Наземные аэронавигационные огни, расположенные вдоль взлетно-посадочной полосы гидроаэродрома по обе ее стороны

45-60-165	feux de seuil Feux aéronautiques à la surface disposés de manière à indiquer les limites longitudinales de la partie d'une piste ou d'un chenal, utilisable pour l'atterrissage ou l'amer-rissage threshold lights Aeronautical ground lights so placed as to indicate the longitudinal limits of that portion of a runway or channel usable for landing Schwellenfeuer Luftfahrtbodenfeuer, die durch ihre Lage die Längenbegrenzung des Teils einer Landebahn oder Wasserlandebahn anzeigen, der für die Landung benutzbar ist входные ограничительные огни Наземные аэронавигационные огни на поверхности земли или воды, указывающие продольные границы той части взлетно посадочной полосы, которая непосредственно служит для приземления или приводнения	lucos de umbrales de pista luci di soglia drempellichten światła progowe tröskelljus
45-60-170	feux de chenal de circulation Feux aéronautiques à la surface disposés le long d'un chenal de circulation afin d'indiquer aux aéronefs le parcours à suivre taxi-channel lights Aeronautical ground lights arranged along a taxi-channel to indicate the route to be followed by taxiing aircraft Wasserrollbahnfeuer Luftfahrtfeuer, die längs einer Wasserrollbahn angeordnet sind, um diese für rollende Luftfahrzeuge zu kennzeichnen рулежные огни гидроаэродрома Аэронавигационные огни, расположенные вдоль рулежных путей гидро аэродрома и указывающие путь следования гидросамолетам	lucos de canal de rodaje luci di canale di circolazione światła kanalowe kołowania taxikanalljus
45-60-175	feux de voie de circulation Feux aéronautiques à la surface disposés le long d'une voie de circulation afin d'indiquer aux aéronefs le parcours de roulage à suivre <i>Note</i> On distingue les feux de bord de voie de circulation et les feux d'axe de voie de circulation suivant qu'ils indiquent les limites latérales ou qu'ils matérialisent la ligne axiale d'une voie de circulation taxiway lights Aeronautical ground lights arranged along a taxiway to indicate the route to be followed by taxiing aircraft <i>Note</i> Taxiway edge lights and taxiway centre line lights mark the edges and the centre line of a taxiway, respectively Rollbahnfeuer Luftfahrtbodenfeuer, die längs einer Rollbahn angeordnet sind, um diese für rollende Luftfahrzeuge zu kennzeichnen <i>Anmerkung</i> Man unterscheidet Rollbahnrandfeuer und Rollbahnmittellinienfeuer , je nachdem sie die seitlichen Begrenzungen oder die Mittellinie einer Rollbahn darstellen рулежные огни аэродрома Наземные аэронавигационные огни, расположенные вдоль рулежной дорожки аэродрома и указывающие самолету путь при рулении <i>Примечание</i> Различают боковые рулежные огни и осевые рулежные огни , смотря по тому, указывают они боковые границы или осевую линию рулежной дорожки	lucos de pista de rodaje luci di via di circolazione rijbaanlichten światła drogi kołowania taxibanljus

45-60-180

feux de piste

Feux aéronautiques à la surface disposés sur toute la longueur de la partie utilisable d'une piste

Note On distingue les **feux de bord de piste** et les **feux d'axe de piste** suivant qu'ils indiquent les limites latérales ou qu'ils matérialisent la ligne axiale d'une piste

runway lights

Aeronautical ground lights arranged along the usable length of a runway

Note **Runway edge lights** and **runway centre line lights** mark the edges and the centre line of a runway, respectively

Start- und Landebahnfeuer

Luftfahrtbodenfeuer, die entlang der nutzbaren Länge einer Start- und Landebahn angebracht sind

Anmerkung Man unterscheidet **Start- und Landebahnrandfeuer** und **Start- und Landebahnmittellinienfeuer**, je nachdem sie die seitlichen Begrenzungen oder die Mittellinie einer Start- und Landebahn darstellen

посадочные огни

Наземные аэронавигационные огни, расположенные вдоль всей длины используемой части взлетно-посадочной полосы

Примечание Различают **боковые посадочные огни** и **осевые посадочные огни**, смотря по тому, указывают они боковые границы или осевую линию взлетно-посадочной полосы

lucis laterales de pista

luci di pista

baanlichten

światła bieżniowe

banljus

45-60-185

barre [barrette] de feux latérale; barre [barrette] de feux de flanc

Ligne de feux aéronautiques à la surface s'étendant latéralement à l'extérieur ou à l'intérieur des côtés d'une piste ou de son extension dans la direction de l'approche, à angle droit par rapport à la direction de la piste ou de l'approche. Ces feux sont normalement disposés symétriquement par paires opposées de chaque côté de la piste ou de l'approche

wing-bar [inset wing-bar]

Line of aeronautical ground lights extending laterally outwards [inwards] from the edge of a runway or its extension in the approach direction, at right angles to the direction of the runway or approach; wing-bars are normally provided symmetrically in opposite pairs on each side of the runway or approach

Flügelbarren

Reihe von Luftfahrtbodenfeuern, die sich seitlich ausserhalb oder innerhalb vom Landebahnrand und im rechten Winkel zur Landebahn erstreckt. Flügelbarren sind normalerweise symmetrisch als gegenüberliegende Paare vorzusehen

световые горизонты

Поперечные полосы огней, расположенные перпендикулярно взлетно-посадочной полосе, симметрично справа и слева от нее или от ее продолжения, и предназначенные для определения летчиком поперечного крена самолета при заходе на посадку

barra luminosa laterale;
barra di luci di fianco

barrette

wing-bar

45-60-190

feux de délimitation

Feux aéronautiques à la surface disposés le long des limites de l'aire d'atterrissage d'un aérodrome sans piste destiné à être utilisé de nuit

boundary lights

Aeronautical ground lights placed along the boundary of the landing area of an aerodrome without runways, for use at night

Randfeuer

Luftfahrtfeuer, die die Grenze eines Landebereichs eines Flugplatzes ohne Start- und Landebahn bei nächtlicher Benützung kennzeichnen

пограничные огни

Наземные аэронавигационные огни, расположенные по границам посадочной площадки аэродрома, не имеющего взлетно-посадочной полосы, оборудованной для работы в ночное время

lucis de limite

luci di delimitazione

grenslichten

światła graniczne

gränsmarkeringsljus

45-60-195

feux d'obstacles

Feux aéronautiques à la surface destinés à indiquer les obstacles

Note En allemand, on distingue les « Flugstreckenhindernisfeuer » et les « Flughafenhindernisfeuer » selon qu'ils servent à indiquer les obstacles sur le trajet d'un avion ou au voisinage d'un aéroport

obstruction lights

Aeronautical ground lights provided to indicate obstructions

Note In German, distinction is made between "Flugstreckenhindernisfeuer" and "Flughafenhindernisfeuer" according to whether the obstacles are in the path of an aircraft or in the neighbourhood of an airport

Hindernisfeuer

Luftfahrtfeuer zur Anzeige von Hindernissen

Anmerkung Man unterscheidet **Flugstrecken-** oder **Flughafenhindernisfeuer**, je nachdem sie zur Anzeige von Hindernissen auf der Flugstrecke oder in der Nähe eines Flughafens dienen

заградительные огни

Наземные аэронавигационные огни указывающие препятствия

luces de obstáculos

luci di ostacoli

hindernislichten

światło przeszkodowe

hinderljus

45-60-200

indicateur de direction d'atterrissage

Dispositif indiquant visuellement la direction et le sens désignés pour l'atterrissage et le décollage

landing-direction indicator

Device indicating visually the direction currently designated for landing and take-off

Landerichtungsanzeiger

Einrichtung zur visuellen Anzeige der Lande- und Startrichtung

указатель посадочного курса

Устройство визуально указывающее назначенное направление для посадки и взлета

indicador de dirección de aterrizaje

indicatore della direzione di atterraggio

landingsrichtinglicht

wskaznik kierunku lądowania

landnings-T

45-60-205

indicateur lumineux d'angle d'approche; indicateur visuel de pente d'approche

Feu ou ensemble de feux aéronautiques à la surface, disposés de manière à indiquer l'angle préférentiel de descente pendant l'approche d'un aéroport

angle of approach indicator; visual approach slope indicator

Aeronautical ground light or system of lights designed to indicate a desirable angle of descent during an approach to an aerodrome

Anflugwinkelfeuer

Luftfahrtbodenfeuer oder System von Feuer, die derart aufgestellt sind, dass sie den festgelegten Sinkflugwinkel während eines Anfluges auf einen Flugplatz kennzeichnen

глиссадный огонь

Наземный аэронавигационный огонь или система огней указывающих предпочтительный угол снижения при подходе к аэродрому

indicador de angulo de aproximación

indicatore luminoso dell'angolo di discesa; indicatore visivo della traiettoria di discesa

dalingshoeklicht

światło kąta zbliżenia

VASI

45-60-210	indicateur de direction du vent Dispositif, lumineux la nuit, employé pour indiquer à tout instant la direction et, éventuellement, la vitesse approximative du vent près du sol wind indicator Device, luminous by night, designed to indicate the direction and, in some cases, the velocity of the surface wind Windrichtungsanzeiger Vorrichtung, um die Richtung des Windes auf dem Boden und manchmal auch seine Geschwindigkeit anzuzeigen, nachts leuchtend oder beleuchtet ветроуказатель Устройство, светящееся ночью и указывающее направление ветра, а в некоторых случаях скорость ветра у поверхности земли	indicador de dirección del viento indicatore della direzione del vento windwijzer wskaznik kierunku wiatru vind-T; vindstrut
45-60-215	feu encastré; plot lumineux encastré Feu aéronautique à la surface, dépassant légèrement du sol, sur lequel une roue d'aéronef peut passer sans que le feu ou l'aéronef soient endommagés blister light Aeronautical ground light which protrudes above ground level and can withstand being run over by an aircraft wheel without damage to itself or the aircraft Unterflurfeuer Luftfahrtbodenfeuer, das leicht aus dem Boden heraussragt und das dem Überrollen durch ein Flugzeugrad ohne Gefahr für das Feuer selbst oder das Flugzeug widerstehen kann огонь углубленного типа Наземный аэронавигационный огонь, слегка выступающий над поверхностью земли, по которому колесо самолета может пройти не повредив ни огня, ни самолета	luz empotrada luce interrata (gedeelte)ljk) verzonken licht oprava wbudowana pasa startowego banljus under mark
45-60-220	feu en saillie Feu aéronautique à la surface dans lequel le système optique est placé en totalité au-dessus du sol elevated light Aeronautical ground light in which the optical unit is raised completely above ground level Überflurfeuer Luftfahrtfeuer, bei welchem sich die optische Einrichtung vollkommen über der Geländeoberfläche befindet Наземный аэронавигационный огонь, оптическая система которого расположена полностью над поверхностью земли	luz elevada luce sopraelevata opbouwlicht światła nadziemne banljus över mark
45-60-225	plots de piste Plots lumineux encastrés disposés de façon à aider le pilote d'un aéronef à discerner la surface de la piste et à maintenir son alignement avec elle runway surface lights Blister lights so arranged as to assist the pilot of an aircraft to discern the runway surface and to maintain alignment with the runway	luces empotradas de pista luci interrata di pista landningsbanljus

Unterflurfeuer zur Unterstützung des Flugzeugführers, so angeordnet, dass die Landebahnoberfläche erkannt und die Ausrichtung zur Landebahn beibehalten werden kann

огни взлетно-посадочной полосы

Наземные аэронавигационные огни углубленного типа, расположенные таким образом, чтобы помочь пилоту распознать поверхность взлетно-посадочной полосы и держаться ее

45-60-230

feux d'aide de prise de contact

Barrettes de plots de piste disposées transversalement entre les feux de bord de piste et les feux d'axe de piste pour assurer un guidage supplémentaire de l'aéronef durant la phase de prise de contact avec la piste

lucos de toma de tierra

luci dell'area di presa di contatto

landingszonelichten

touchdown zone lights

Runway surface lights installed as pairs of short transverse bars (barrettes) between the runway edge lights and the runway centre line lights to provide additional guidance for the aircraft during the touchdown phase on to the runway

sättningszonljus

Aufsetzonenbeleuchtung

Queranordnung von Unterflurfeuern zwischen den Start- und Landebahnrandfeuern und den Mittellinienfeuern, die während des Aufsetzens des Flugzeuges auf der Start- und Landebahn eine zusätzliche Führung ergeben

огни зоны приземления

Наземные аэронавигационные огни, расположенные на взлетно-посадочной полосе поперек ее оси, между боковыми и осевыми посадочными огнями, предназначенные для дополнительного облегчения управления самолетом в моменты касания им поверхности земли

45-60-235

projecteur de signalisation

Dispositif orientable permettant l'émission de signaux lumineux dans une direction déterminée

proyector de señales

proiettore per segnalazioni

signaalschijnwerper

projektor sygnalowy

signalstrålkastare

signalling lamp

Device used for directing light signals at individual targets

Signalscheinwerfer

Dreh- und schwenkbares Gerät, mit dem Lichtsignale in einer bestimmten Richtung ausgestrahlt werden können

сигнальный прожектор

Светосигнальное устройство, позволяющее подавать сигналы в определенном направлении

45-60-240

projecteur d'atterrissage

Projecteur monté sur un aéronef pour éclairer le sol depuis l'aéronef pendant l'atterrissage

luz de aterrizaje

proiettore di atterraggio

boordlandingslicht

pokładowy projektor lądowania

landningsstrålkastare

landing light

Projector mounted on an aircraft for illuminating the ground in front of the aircraft during landing

Landescheinwerfer

Leuchte am Flugzeug zur Beleuchtung der Bodenfläche während der Landung

посадочная самолетная фара

Фара на борту самолета для освещения лежащего перед ним участка земли во время приземления

45-60-245

projecteur de roulage

Projecteur monté sur un aéronef pour éclairer le sol depuis l'aéronef pour le déplacement au sol

taxying light

Projector mounted on an aircraft for illuminating the ground in front of the aircraft while moving on the ground

Scheinwerfer am Flugzeug zur Beleuchtung des Bodens vor dem Luftfahrzeug während des Rollens

рулежная фара

Фара на борту самолета, предназначенная для освещения поверхности земли при рулении

projector de rodaje

proiettore di rullaggio

rijlicht

pokładowy projektor
kolowania

taxiljus

45-60-250

feux de position

Feux montés sur un aéronef pour indiquer sa position et son orientation

(aircraft) navigation lights

Light signals mounted on an aircraft indicating its position and aspect

Stellungslichter

Lichter am Flugzeug, um seinen Standort und seine Ausrichtung anzuzeigen

аэронавигационные огни самолета

Сигнальные огни на борту самолета для указания положения самолета и его ориентации

luzes de posición

luci di navigazione

navigatielichten;
boordnavigatielichten

światła pozycyjne

navigationsljus

45-60-255

feu clignotant

Feu rythmé dont les durées de lumière (de l'ordre de 1 seconde) sont plus courtes que les durées d'obscurité

blinking light

Rhythmic light in which the durations of light (of the order of 1 second) are shorter than the intervals of darkness

Blinkfeuer

Taktfeuer, dessen Leuchtzeit (von der Grössenordnung von 1 Sekunde) kürzer als die Dunkelzeit ist

мигающий огонь

Проблесковый огонь, длительность проблеска которого (порядка 1 секунды) меньше длительности темной части периода

luz intermitente

luce a sfavillio

schitterlicht

światło impulsowe

blinkljusfyr

45-60-260

feu anticollision

Feu rythmé de bord, de forte intensité lumineuse, généralement rouge, et rayonnant dans toutes les directions au voisinage du plan horizontal de l'aéronef

anti-collision light

Rhythmic light mounted on an aircraft, of high luminous intensity and generally red, showing in all directions in azimuth

luz anticollisión

luce anticollisione

antibotsingslicht

światło przeciwderzeniowe

kollisionsvarningsljus

Zusammenstosswarnlichter; Warnblinker

Blinklicht am Luftfahrzeug von grosser Lichtstärke und im allgemeinen roter Farbe, das hauptsächlich in die einer horizontalen Ebene benachbarten Richtungen rundum strahlt

огонь предупреждения столкновений

Проблесковый бортовой огонь большой силы света обычно красный, излучающий свет во всех направлениях вблизи горизонтальной плоскости самолета

45-60-265

feu d'identification

Feu de signalisation air-air généralement coloré et codé

identification light

Light signal, generally coloured and coded, for signalling from air to air

Identifikationsfeuer

Signalfeuer, Luft-Luft, meist farbig und kodiert

опознавательный огонь

Сигнальный огонь, обычно цветной и кодированный, для передачи сигналов «воздух – воздух»

luz de identificación

luce di identificazione

światło rozpoznawcze

identifieringsljus

45-60-270

feu de reconnaissance

Feu de signalisation air-sol généralement coloré et codé

recognition light

Light signal, generally coloured and coded, for signalling from air to ground

Erkennungsfeuer

Scheinwerfer zur Luft-Bodensignalisation, meist farbig und kodiert

опознавательный фюзеляжный огонь

Сигнальный огонь, обычно цветной и кодированный, для передачи сигналов «воздух – земля»

luz de señalización

luce di riconoscimento

**światło pokładowe
sygnalizacyjne**

igenkänningsljus

45-60-275

feu de formation

Feu de signalisation air-air à éclairage discret

formation light

Light signal of limited coverage for signalling from air to air

Formationsfeuer

Scheinwerfer zur Luft-Luft-Signalisation mit geringer Reichweite

огонь построения

Сигнальный огонь ограниченной дальности действия для передачи сигналов «воздух – воздух»

luz de formación

luce di formaztone

światło szykowe

formeringsljus

- 4 CIRCULATION ROUTIÈRE
- 4 STREET-TRAFFIC
- 4 STRASSENVERKEHR
- 4 Сигнализация на автотранспорте

45-60-280 feu; projecteur (de véhicule)

Dispositif d'éclairage monté sur un véhicule pour éclairer la route

Note 1 Le terme **phare** est parfois improprement employé pour désigner un projecteur de véhicule

Note 2 **Projecteur monobloc** (« sealed beam »), voir la Note à 45-40-216

headlamp

Lighting device mounted on a vehicle and used to provide illumination on the road

Note 1 In French, the term "phare" is sometimes improperly used to designate a vehicle headlamp

Note 2 **Sealed beam headlamp**, see Note to 45-40-216

Fahrzeugscheinwerfer

An einem Fahrzeug angebrachte Leuchte zur Beleuchtung der Fahrbahn

Anmerkung 1 Im Französischen wird zuweilen fälschlicherweise der Ausdruck „phare“ zur Bezeichnung eines Fahrzeugscheinwerfers verwendet

Anmerkung 2 Bezüglich der Ausdruck „projecteur monobloc“ im Französischen und „sealed beam headlamp“ im Englischen siehe Anmerkung zu 45-40-216

фара

Осветительное устройство установленное на автомобиле или другом транспортном средстве для освещения дороги

Примечание **Лампа фара** см. примечание к 45-40-216

fai o

proiettore

koplamp

projektor główny

huvudstrålkastare

45-60-285 feu [projecteur] de route

Feu de véhicule destiné à éclairer la route sur une grande distance en avant du véhicule

main beam UK; upper beam USA

Vehicle light used to illuminate the road for a considerable distance ahead of a vehicle

Fernlicht

Licht (Leuchte) am Fahrzeug zur Beleuchtung der Strasse auf eine grosse Entfernung in Richtung des Fahrzeuges nach vorn

фара дальнего света

Фара, предназначенная для освещения дальних участков дороги перед автомобилем

luz de carretera

proiettore di profondità

vol koplicht

światło drogowe

helljus

45-60-290 feu [projecteur] de croisement

Feu de véhicule spécialement prévu pour assurer la sécurité lorsque les véhicules se croisent

Note Dans l'état actuel de la technique: feu n'éclairant qu'une partie prescrite et limitée de la route, afin de réduire l'éblouissement d'un observateur venant à la rencontre du véhicule

dipped [meeting] beam UK; lower [passing] beam USA

Vehicle light specially provided to ensure safety when vehicles meet each other from opposite directions

Note In practice the light illuminates only a prescribed and limited part of the road so as to reduce the glare experienced by an oncoming observer

luz de cruce

proiettore di incrocio;
proiettore anabagliante

gedempt licht

światło mijania

halvljus

Abblendlicht

Licht (Leuchte) am Fahrzeug, das der Sicherheit bei der Begegnung zweier Fahrzeuge dient

Anmerkung Beim gegenwärtigen Stand der Technik: Licht zur Beleuchtung der Strasse in einem vorgeschriebenen, begrenzten Bereich, so dass entgegenkommende Strassenbenutzer nicht oder nicht über ein zulässiges Mass hinaus geblendet werden

фара ближнего света

Фара, обеспечивающая безопасность движения при встрече машин

Примечание При современном уровне развития техники — фара, освещающая ограниченный, ближайший к машине, участок дороги, не оказывающая слепящего действия на движущихся навстречу

45-60-295

feu de position

Feu signalant la présence d'un véhicule vu par l'avant, et servant parfois à délimiter sa largeur

Note En allemand, le terme « Standlicht » désigne l'éclairage d'un véhicule signalant sa présence par l'avant (au moyen de lampes de faible puissance incorporées dans les projecteurs ou par les feux de position) ainsi que sa présence par l'arrière (au moyen des feux rouges arrière)

luz de posición

luce di posizione

stadslicht

światło pozycyjne

positionslykta

sidelamp UK; side marker lamp USA

Lamp indicating the presence and width of a vehicle when seen from the front

Note In German, the term "Standlicht" refers to the lighting of a vehicle which indicates its presence when seen from the front (by means of low-power lamps incorporated in the headlamps or by the sidelamps) and from the rear (by means of the rear lamps)

Begrenzungslicht

Lichtzeichen zur Kennzeichnung der Begrenzung bzw der Anwesenheit eines Fahrzeugs nach vorn

Anmerkung Im deutschen Sprachgebrauch wird als **Standlicht** eine Beleuchtung des Fahrzeuges bezeichnet, bei der die Anwesenheit nach vorn durch in die Fahrzeugscheinwerfer eingebaute Glühlampen kleiner Leistung oder durch die Begrenzungslichter sowie die Anwesenheit nach hinten durch die Schlusslichter angezeigt wird

передние габаритные огни

Передние сигнальные огни, предупреждающие о наличии видимой спереди автомашины и служащие иногда для определения ее габаритов по ширине

45-60-300

feu [projecteur] antibrouillard

Feu de véhicule permettant l'éclairage de la route par temps de brouillard, de chute de neige, de pluie d'orage, de nuages de poussières

faro antinebbia

proiettore fendinebbia

mistlicht

**projektor przeciwmgielny;
przeciwmgłowy**

dimlykta

fog lamp

Vehicle lamp for the illumination of the road under conditions of fog, falling snow, heavy rain or dust clouds

Nebelscheinwerfer

Leuchte am Fahrzeug zur Beleuchtung der Strasse bei Nebel, Schneefall, starken Regen und Staubwolken

противотуманная фара

Фара для освещения дороги во время тумана, снегопада, ливня, облаков пыли

- 45-60-305** **feu [projecteur] de marche arrière; projecteur de recul**
Dispositif employé sur les véhicules à moteur pour éclairer les environs immédiats à l'arrière du véhicule pendant la marche en arrière; il ne peut être utilisé qu'avec la marche arrière
- reversing lamp UK; back-up lamp USA**
Device fitted to motor vehicles for illuminating the region near the back of the vehicle when reversing. It can normally be used only during reversing
- Rückfahrtscheinwerfer**
An der Rückseite von Motorfahrzeugen angebrachter Scheinwerfer, der zur Beleuchtung der näheren Umgebung hinter dem Fahrzeug bei Rückwärtsfahrt dient. Er kann nur mit dem Rückwärtsgang eingeschaltet werden
- фара заднего хода**
Фонарь, включаемый на автомашине во время ее заднего хода для освещения участка пути, лежащего непосредственно за машиной
- 45-60-310** **feu [projecteur] orientable**
Projecteur supplémentaire orientable pour véhicules à moteur
- adjustable spot lamp**
Adjustable projector device for motor vehicles
- Suchscheinwerfer**
Zusätzliche Leuchte an Motorfahrzeugen, mit grossem Schwenkbereich nach allen Richtungen, zum Anleuchten verkehrswichtiger Gegenstände
- поисковая фара**
Дополнительная фара с поворотным устройством, применяемая на автомашинах
- 45-60-315** **feu de frein; feu de stop**
Feu de signalisation arrière d'un véhicule, actionné par les freins et destiné à prévenir du ralentissement ou de l'arrêt du véhicule
- stop lamp**
Rear signal lamp on a vehicle, operated by the brakes and used to give warning of slowing down or stopping
- Bremslicht; Stoplicht**
Auf der Rückseite eines Fahrzeugs aufleuchtendes und durch die Fussbremse ausgelöstes Lichtzeichen, das die Betätigung der Bremse anzeigt
- сигнал торможения**
Задний сигнальный фонарь, приводимый в действие тормозами и предупреждающий о замедлении хода или об остановке автомашины
- 45-60-320** **feu de plaque d'immatriculation**
Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation (arrière) d'un véhicule
- number plate lamp**
Lamp designed to illuminate the (rear) number plate on a vehicle
- Kennzeichenbeleuchtung**
Beleuchtung des (hinteren) Kennzeichens eines Fahrzeuges
- фонарь номерного знака**
Фонарь, предназначенный для освещения заднего номерного знака автомашины
- luz de marcha atrás**
- proiettore per la retromarcia**
- achteruitrijlicht**
- projektor cofania**
- backlykta**
- faro orientable**
- proiettore ausiliario**
- zoeklamp**
- szperacz**
- sökarlykta**
- luz de parada**
- luce di arresto**
- stoplicht**
- światło hamowania**
- stopplykta**
- luz de matrícula posterior**
- luce della targa**
- nummerplaatlicht**
- światło tablicy rejestracyjnej**
- skyltlykta**

45-60-325

feu rouge arrière

Feu rouge signalant la présence d'un véhicule vu par l'arrière

rear lamp UK; tail lamp USA

Lamp giving a red light indicating the presence of a vehicle seen from behind

Schlusslicht

Rückseitig angeordnetes rotes Licht zur Kennzeichnung der Anwesenheit des Fahrzeuges

задние габаритные огни

Красные сигнальные огни предупреждающие идущий сзади транспорт о наличии впереди машины и служащие иногда для определения ее габаритов по ширине

luz roja posterior

luce di posizione posteriore

achterlicht

światło tylne

baklykta

45-60-330

feu de stationnement

Feu placé sur un véhicule pour en signaler la présence en stationnement

Note En Allemagne, le terme «Standlicht» (45-60-295, Note) est aussi fréquemment employé pour désigner le feu signalant la présence d'un véhicule en stationnement

parking lamp

Lamp on a vehicle to indicate its presence when parked

Note In Germany, the term "Standlicht" (45-60-295, Note) is also often used for the lamp indicating the presence of a vehicle when parked

Parklicht

Lichtzeichen zur Kennzeichnung der Anwesenheit eines geparkten Fahrzeugs

Anmerkung In Deutschland wird häufig auch das **Standlicht** (45-60 295, Anmerkung) zur Kennzeichnung eines geparkten Fahrzeugs verwendet

стояночный огонь

Фонарь на автомашине сигнализирующий об ее присутствии на стоянке

luz de estacionamiento

luce di stazionamento

parkeerlicht

światło postojowe

parker(ings)lykta

45-60-335

feux de gabarit

Feux disposés sur tout véhicule à moteur ou tout ensemble de véhicules dont la longueur ou la largeur excèdent des dimensions prescrites, afin de délimiter leur encombrement

marker lamps UK; clearance lamps USA

Lamps placed on a motor vehicle or a group of vehicles of which the length or width exceed certain prescribed limits, in order to indicate the extent of the obstruction

Begrenzungslicht für alle Kraftfahrzeuge und Fahrzeuge, deren Länge oder Breite vorgeschriebene Abmessungen überschreitet, um ihren äussersten Umriss zur kennzeichnen

габаритные огни

Сигнальные огни предназначенные для обозначения габаритов автомашины (одиночной или с прицепом) в частности когда длина или ширина машины превышает установленные размеры

lucos de gálibo

luci di ingombro

światła obrysowe

marker(ings)lykta

45-60-340 feu indicateur (de changement) de direction

Feu servant à signaler sur un véhicule l'intention du changement de direction à droite ou à gauche

Note On distingue les types d'indicateurs suivants:

- a) le bras indicateur de direction, fixe ou mobile en position de fonctionnement;
- b) l'indicateur de direction à feu clignotant à montage latéral sur le véhicule, ou encastré à l'avant et à l'arrière du véhicule;
- c) l'indicateur de direction à flèches fixes, monté à l'arrière du véhicule

direction indicator lamp

Vehicle lamp giving light signal to indicate the intention to change direction to right or left

Note Distinction is made between the following types of indicator:

- a) direction indicator arm [arrow], fixed or moving when in use;
- b) flashing direction indicator lamp, mounted on the side of the vehicle, or recessed at the front and back of the vehicle;
- c) fixed arrow direction indicator, mounted at the back of a vehicle

Fahrtrichtungsanzeiger

Leuchtendes Zeichen am Fahrzeug, das eine beabsichtigte Fahrtrichtungsänderung nach rechts oder links anzeigt

Anmerkung Man unterscheidet folgende Typen von Fahrtrichtungsanzeigern:

- a) Winker, bestehend aus einem leuchtenden, während der Zeichengebung feststehenden oder wippenden Arm;
- b) Blinker, als Blinkleuchte ausgebildeter Fahrtrichtungsanzeiger, der seitlich am Fahrzeug angebracht oder vorn und hinten im Fahrzeug eingebaut ist;
- c) der Richtungsanzeiger mit festen Pfeilen, der an der Rückseite von Fahrzeugen angebracht ist

указатель поворота

Сигнальный фонарь на автомашине предупреждающий об изменении направления движения машины вправо или влево

Примечание Различают следующие типы указателей:

- a) огонь поворота семафорного типа, неподвижный или подвижный в рабочем положении;
- b) мигающий огонь поворота, установленный сбоку или встроенный спереди и сзади автомашины;
- a) огонь поворота с неподвижными стрелками, установленный сзади автомашины

luz de dirección

indicatore di direzione

richtingaanwijzer

kierunkowskaz

köi (riktnings)visare

45-60-345 feux alternatifs (de circulation)

Groupe de feux colorés utilisés pour réglementer la circulation routière Les couleurs normalisées sont rouge, jaune et vert

traffic lights; traffic signals

Set of coloured light signals used for regulating the flow of traffic The standard colours are red, yellow (amber) and green

Verkehrssignal; Verkehrsampel

Gruppe farbiger Lichter zur Regelung des Straßenverkehrs Genannte Farben sind Rot, Gelb und Grün

путевой светофор

Группа цветных огней для регулирования движения автомобильного транспорта Стандартные цвета — красный, желтый и зеленый

luces [señales] de tráfico

semaforo

verkeerslantaarns

światło sygnalizacyjne

trafiksignalet

45-60-350

feu clignotant

1 Feu coloré rythmé utilisé en circulation routière pour signifier l'arrêt absolu (feu rouge) ou pour ralentir la circulation ou signaler la présence d'un point dangereux (feu jaune)

2 Feu rythmé de l'indicateur de direction défini en 45-60-340 b)

Note En allemand, le terme « Blinklicht » désigne aussi l'avertisseur lumineux spécial (**feu tournant à éclats** ou **feu intermittent**; « rotating beacon » en anglais) monté sur les véhicules prioritaires

(coloured) flashing light; flashing signal; flashing beacon

1 Rhythmic coloured light signal used to stop the traffic (red light) or to slow down the traffic or to indicate the presence of a hazard (amber light)

2 Rhythmic light signal of the direction indicator lamp defined in 45-60-340 b)

Note In German, the term "Blinklicht" refers also to the special light signal (**rotating beacon**; "feu tournant à éclats" or "feu intermittent" in French) mounted on vehicles having priority

Blinklicht

1 Rhythmisch aufleuchtendes farbiges Licht, das im Strassenverkehr verwendet wird, um eine Sperre (rotes Licht), eine Verlangsamung des Verkehrs oder den Ort einer Gefahr (gelbes Licht) zu kennzeichnen

2 Rhythmisch aufleuchtendes Licht eines Blinkers (45-60-340 b)

Anmerkung Im deutschen Sprachgebrauch wird der Ausdruck *Blinklicht* auch für rhythmisch aufleuchtende Signallichter an vorfahrtsberechtigten Fahrzeugen verwendet („feu tournant à éclats“ oder „feu intermittent“ im Französischen, „rotating beacon“ im Englischen)

путевой мигающий огонь

Цветной проблесковый огонь, применяемый в автомобильном транспорте для остановки движения (красный огонь), а также для замедления движения или предупреждения об опасности (желтый огонь)

Примечание В немецком языке термин « Blinklicht » означает еще специальный сигнальный огонь, который огlichtает машины, имеющие приоритет в движении

45-60-355

signal lumineux pour piétons

Signal comportant des inscriptions ou des symboles colorés ayant pour objet de régler la traversée des piétons sur les passages qui leur sont réservés

pedestrian crossing lights

Light signals carrying coloured inscriptions or symbols for regulating the passage by pedestrians on the crossings reserved for them

Verkehrssignal für Fussgänger

Farbiges Lichtsignal mit Inschriften oder Sinnbildern, das die Überquerung der Fahrbahn an Fussgängerüberwegen regelt

световой сигнал перехода

Сигнал с надписями или цветными символами для регулирования движения пешеходов по переходам

45-60-360

borne lumineuse

Dispositif lumineux monté sur un socle ou disposé à faible hauteur du sol sur la chaussée et destiné à séparer ou délimiter les sens de la circulation routière

illuminated bollard; guard post

Luminous device mounted on a pedestal or at a short distance above the road surface and designed to separate or limit the directions of the flow of traffic

luz [señal] [faro] intermitente (coloreada)

luce lampeggiante

knipperlicht

światło rytmiczne

blinkljus

luz de paso de peatones

semaforo pedonale

voetgangerslicht

znak świetlny dla pieszych

trafiksignal för gående

hito luminoso

delimitatore luminoso

verkeerszuil

śłupek świetlny przeszkodowy

trafikfyr

Leuchtsäule

Leuchte, die auf einem Sockel montiert oder in niedriger Höhe über der Strassen-
decke angebracht ist und der Trennung oder Begrenzung des Strassenverkehrs dient

световая тумба

Световое устройство, установленное на небольшой высоте от земли на
шоссе или уличном перекрестке, предназначенное для разделения или
ограничения направлений движения автотранспорта

45-60-365

plot lumineux

Feu de petites dimensions encastré dans la chaussée pour faciliter la circulation rou-
tière

luz empotrada

katte-ooq

button light

Small light recessed in the carriageway to facilitate the flow of traffic

« Schildkröte »

Leuchte kleiner Abmessungen, die in die Strasse eingebaut ist, um den Strassenverkehr
zu erleichtern

.....

Сигнальный огонь небольших размеров, встроены в шоссе и предназ-
наченный для облегчения движения автодорожного транспорта

5 DISPOSITIFS CATADIOPTRIQUES

5 RETRO-REFLECTORS

5 RÜCKSTRAHER

5 Световозвращающие устройства

45-60-370

rétroreflexion; réflexion catadioptrique

Voir 45-20 030

retroreflexión; reflexión
catadioptrica

riflessione catadiottrica

retro-reflection; reflex reflection

See 45-20-030

retro-reflectie

odbicie współdrożne

Retroreflexion

Siehe 45-20 030

retroreflexion

световозвращающее отражение

См 45 20 030

- 45-60-375** **optique rétro réfléchissante**
Combinaison d'éléments optiques qui permet d'obtenir la rétro réflexion
- retro-reflecting optical unit**
Combination of optical elements producing retro-reflection
- Rückstrahl optik**
Kombination von optischen Elementen, die es gestattet, eine Retroreflexion zu erzeugen
- световозвращающая оптическая система**
Оптическая система, позволяющая получать световозвращающее отражение
- 45-60-380** **matière rétro réfléchissante**
Matière dans laquelle est incorporé un grand nombre de très petits éléments qui, agissant par réfraction et par réflexion, produisent le phénomène de rétro réflexion lorsqu'ils apparaissent à la surface au fur et à mesure de l'usure de la matière
Note Le terme **surface rétro réfléchissante** ou **surface rélectorisée** désigne un type particulier de matière rétro réfléchissante où les petits éléments sont simplement déposés à la surface
- retro-reflecting material**
Material in which is incorporated a large number of very small elements which, by refraction and reflection, produce the phenomenon of retro-reflection when they become the surface as the material wears
Note The term **retro-reflecting surface** designates a particular type of retro-reflecting material where the small elements are deposited only on the surface
- Reflexstoff**
Stoff, in welchem die Erscheinung der Retroreflexion unter Verwendung einer grossen Zahl sehr kleiner katadioptrisch (brechend und spiegelnd) wirkender Elemente hervorgerufen wird. Diese Elemente können sich in der Masse oder an der Oberfläche des Stoffes befinden; im ersten Fall werden die Elemente erst nach und nach durch die Abnutzung des Stoffes an der Oberfläche nutzbar
Anmerkung Die Ausdrücke „surface rétro réfléchissante“ oder „surface rélectorisée“ im Französischen und „retro-reflecting surface“ im Englischen werden verwendet, wenn sich die Elemente nur an der Oberfläche befinden
- световозвращающий материал**
Материал содержащий большое число очень малых катадиоптрических элементов, придающих ему свойство световозвращателя
Примечание Термины **световозвращающий экран** или **световозвращающая поверхность** относятся к тому частному случаю, когда малые катадиоптрические элементы расположены на поверхности
- 45-60-385** **dispositif catadioptrique; rétro réflecteur**
Appareil prêt à l'usage, comprenant une ou plusieurs optiques rétro réfléchissantes
Note Le dispositif catadioptrique est parfois appelé **catadioptre**
- retro-reflector; reflex reflector**
Device, ready for use, comprising one or more retro-reflecting optical units
Note In French, this device is sometimes called “catadioptre”
- unidad óptica retrorefleitora**
ottica catadiottrica
retro-reflector optiek
układ optyczny współdrożny
retroreflekerande optisk anordning
- material retro-reflejante**
materiale catadiottrico
retro-reflecterend materiaal
materiał o odbiciu współdrożnym
retroreflekerande material
- retro-reflector**
catadiottro; dispositivo catadiottrico
retro-reflector
urządzenie odbłaskowe
retroreflektor

Rückstrahler

Gebrauchsfertiges Gerät, das mindestens eine Rückstrahloptik enthält

Anmerkung Im Französischen werden Rückstrahler manchmal als „catadioptré“ bezeichnet

световозвращатель

Пригодное для практики устройство включающее один или несколько световозвращающих элементов

Примечание Световозвращатель иногда называют **катадиоптром** или **катафотом**

45-60-390

plage lumineuse

Partie de la surface d'un dispositif catadioptrique, constituée par l'ensemble de la surface visible des optiques rétro réfléchissantes et qui apparaît continue aux distances usuelles d'observation

effective reflex surface

That part of the surface of a retro-reflector which is occupied by an assembly of retro-reflecting optical units and which appears continuous at the normal distances of observation

Lichtaustrittsfläche

Derjenige Teil der Fläche eines Rückstrahlers, der die Gesamtheit der sichtbaren, mit einer Rückstrahloptik ausgefüllten Fläche darstellt und der in normalen Beobachtungsentfernungen zusammenhängend erscheint

светящая площадь

Часть светового отверстия световозвращателя, кажущаяся наблюдателю сплошь заполненной светом при обычных расстояниях наблюдения

superficie retro-reflectora efectiva

superficie luminosa

effectief oppervlak

powierzchnia odbłaskowa

effektiv reflexyta

45-60-395

axe de référence

Axe caractéristique du dispositif catadioptrique, déterminé par le fabricant pour servir de direction repère aux angles d'éclairage dans les mesures photométriques et les utilisations. Cet axe passe par le centre de gravité de la plage lumineuse; il est, en général, confondu avec l'axe de symétrie normal à la plage lumineuse, lorsque celui-ci existe

reference axis

Axis, to be defined by the manufacturer of the retro-reflector, which serves as the reference direction for the entrance angles in photometric measurements and in practical use. This axis passes through the centroid of the effective reflex surface and usually coincides with the axis of symmetry, if any, of that surface

Bezugsachse

Dem Rückstrahler zugeordnete Achse, die vom Rückstrahlerhersteller bestimmt wird und auf die die Anleuchtungswinkel bei den photometrischen Messungen und in der Gebrauchslage bezogen werden. Diese Achse geht durch den Lichtschwerpunkt der Lichtaustrittsfläche; im allgemeinen fällt sie mit der Symmetrieachse senkrecht zur Lichtaustrittsfläche zusammen, sofern eine Symmetrieachse vorhanden ist

ось отсчета

Приписываемая световозвращателю ось, определяемая изготовителем и служащая начальным направлением, от которого отсчитываются углы при фотометрических испытаниях. Эта ось проходит через центр тяжести рабочей поверхности изделия и обычно совпадает с его осью симметрии, если такая существует

eje de referencia

asse di riferimento

referentierichting

oś odniesienia

referensaxel

45-60-400

centre de référence

Intersection de l'axe de référence avec le plan, perpendiculaire à cet axe, le plus proche de l'observateur et touchant la plage lumineuse

reference centre

Intersection of the reference axis with the nearest plane to the observer which is perpendicular to the axis and which touches the effective reflex surface

Bezugsmittelpunkt

Schnittpunkt der Bezugsachse mit der dazu senkrechten Ebene, die dem Beobachter am nächsten liegt und die die Lichtaustrittsfläche berührt

центр отсчета

Точка пересечения оси отсчета с плоскостью, перпендикулярной этой оси, касающейся светящей площади

centro de referencia

centro di riferimento

referentiemiddelpunt

środek odniesienia

referenscentrum

45-60-405

angle de divergence

Angle entre les droites joignant le centre de référence au centre du récepteur et au centre de la source d'éclairage

symb α

observation angle

Angle between the straight lines joining the reference centre to the centre of the receptor and to the centre of the source of illumination

symb α

Beobachtungswinkel

Winkel zwischen den Geraden, die den Bezugsmittelpunkt und den Mittelpunkt des Empfängers bzw den Mittelpunkt der Lichtquelle verbinden

Symb α

угол наблюдения

Угол между прямыми, соединяющими центр отсчета с центрами приемника и источника света

обозн α

45-60-410

angle d'éclairage

Angle entre l'axe de référence et la droite joignant le centre de référence au centre de la source d'éclairage

symb β

Note Dans la pratique normalisée de la photométrie des dispositifs catadioptriques, le plan dans lequel se situe l'angle de divergence est vertical, le récepteur se plaçant au-dessus de l'horizontale qui joint le centre de la source au centre de référence. L'angle d'éclairage est alors défini par les deux coordonnées sphériques de l'axe de référence, verticale (V) et horizontale (H), analogues à la latitude et à la longitude d'un système où l'équateur serait horizontal

entrance angle

Angle between the reference axis and the straight line joining the reference centre to the centre of the source of illumination

symb β

Note In standard practice for the photometry of retro-reflectors, the plane on which the observation angle is situated is vertical and the receptor is placed above the horizontal line which connects the centre of the source of illumination and the reference centre. The entrance angle is thus defined by two spherical coordinates about the reference axis, vertical (V) and horizontal (H), analogous to latitude and longitude in a system where the equator is horizontal

angulo de observación

angolo di divergenza

waarnemingshoek

kat obserwacji

observationsvinkel

angulo de iluminación

angolo di illuminazione

invalshoek

kat oświetlenia

infallsvinkel

Anleuchtungswinkel

Winkel zwischen der Bezugsachse und der Geraden, die den Bezugsmittelpunkt mit dem Mittelpunkt der Lichtquelle verbindet

Symb β

Anmerkung Bei der für photometrische Messungen an Rückstrahlern angewandten Norm-Methode liegt die Ebene des Beobachtungswinkels vertikal, wobei der Empfänger sich oberhalb der Horizontallinie befindet, die den Mittelpunkt der Lichtquelle mit dem Bezugsmittelpunkt verbindet. Der Anleuchtungswinkel wird also durch die vertikalen (V) und horizontalen (H) Kugelkoordinaten der Bezugsachse bestimmt, entsprechend „Breite“ und „Länge“ in einem System, in dem der Äquator horizontal liegt.

угол освещения

Угол между осью отсчета и прямой, соединяющей центр отсчета с центром источника освещения

обозн β

Примечание В принятой практике фотометрирования световозвращающих устройств плоскость угла наблюдения вертикальна, приемник располагается выше горизонтальной линии, соединяющей центр отсчета с центром источника. Угол освещения определяется тогда двумя сферическими координатами оси отсчета: вертикальной (V) и горизонтальной (H), аналогичными широте и долготе системы с горизонтальным экватором.

45-60-415

angle de rotation

Angle dont on peut avoir à faire tourner le dispositif catadioptrique autour de l'axe de référence à partir d'une position particulière pour les essais photométriques

symb ε

rotation angle

Angle through which the retro-reflector may be rotated about its reference axis starting from one given position in order to fulfil the photometric tests

symb ε

Verdrehungswinkel

Winkel, um den der Rückstrahler bei der Durchführung einer photometrischen Prüfung um die Bezugsachse von einer ganz bestimmten Stellung aus gedreht werden kann

Symb ε

угол поворота

Угол, на который отклоняют световозвращатель от его первоначального положения в процессе фотометрирования

обозн ε

45-60-420

éclairage du dispositif catadioptrique

Expression employée conventionnellement pour désigner l'éclairage produit par la source d'éclairage, mesuré dans un plan normal aux rayons incidents et passant par le centre de référence

illuminance at the retro-reflector

Expression used conventionally to designate the illuminance produced by the source of light and measured in a plane perpendicular to the incident light and passing through the reference centre

Beleuchtungsstärke am Rückstrahler

Vereinbarungsgemäss die Beleuchtungsstärke, die von der Lichtquelle in einer zum einfallenden Licht senkrechten und durch den Bezugsmittelpunkt gehenden Ebene erzeugt wird

освещенность на световозвращателе

Выражение, употребляемое условно для обозначения освещенности, создаваемой источником света в плоскости, перпендикулярной падающим лучам и проходящей через центр отсчета

angulo de rotación

angolo di rotazione

draaiingshoek

kat skreću

rotationsvinkel

iluminancia sobre el retro-reflector

illuminamento del catadiottro

verlichtingssterkte op de retro-reflector

natężenie oświetlenia na urządzeniu odblaskowym

belysning på retroreflektorn

45-60-425

coefficient d'intensité lumineuse (rétroréfléchie)

Quotient de l'intensité lumineuse réfléchie dans la direction considérée par l'éclairage du dispositif catadioptrique, pour des angles d'éclairage, de divergence et de rotation donnés

Note Dans la photométrie des dispositifs catadioptriques, ce coefficient est désigné par l'abréviation CIL. Il est exprimé habituellement en millicandelas par lux (mcd lx^{-1})

coefficient of (reflex) luminous intensity

Quotient of the luminous intensity reflected in the direction considered, by the illuminance at the retro reflector for given angles of entrance, observation and rotation

Note In the photometry of retro reflectors, this coefficient is designated by the abbreviation CIL. It is usually expressed in millicandelas per lux (mcd lx^{-1})

Rückstrahlwert

Quotient aus der Lichtstärke des in eine vorgegebene Richtung zurückgestrahlten Lichtes und der Beleuchtungsstärke am Rückstrahler für gegebene Anleuchtungs-, Beobachtungs- und Verdrehungswinkel

Anmerkung Bei der Photometrie von Rückstrahlern wird dieser Quotient mit CIL bezeichnet. Für gewöhnlich wird er in Millicandela je Lux (mcd lx^{-1}) angegeben

показатель силы света

Отношение силы света, отраженного световозвращателем в рассматриваемом направлении, к освещенности на световозвращателе при заданных углах освещения, наблюдения и поворота

Примечание В фотометрии световозвращающих устройств показатель силы света сокращенно обозначается буквами С I Л и выражается в милликанделах на люкс (мкд лк^{-1})

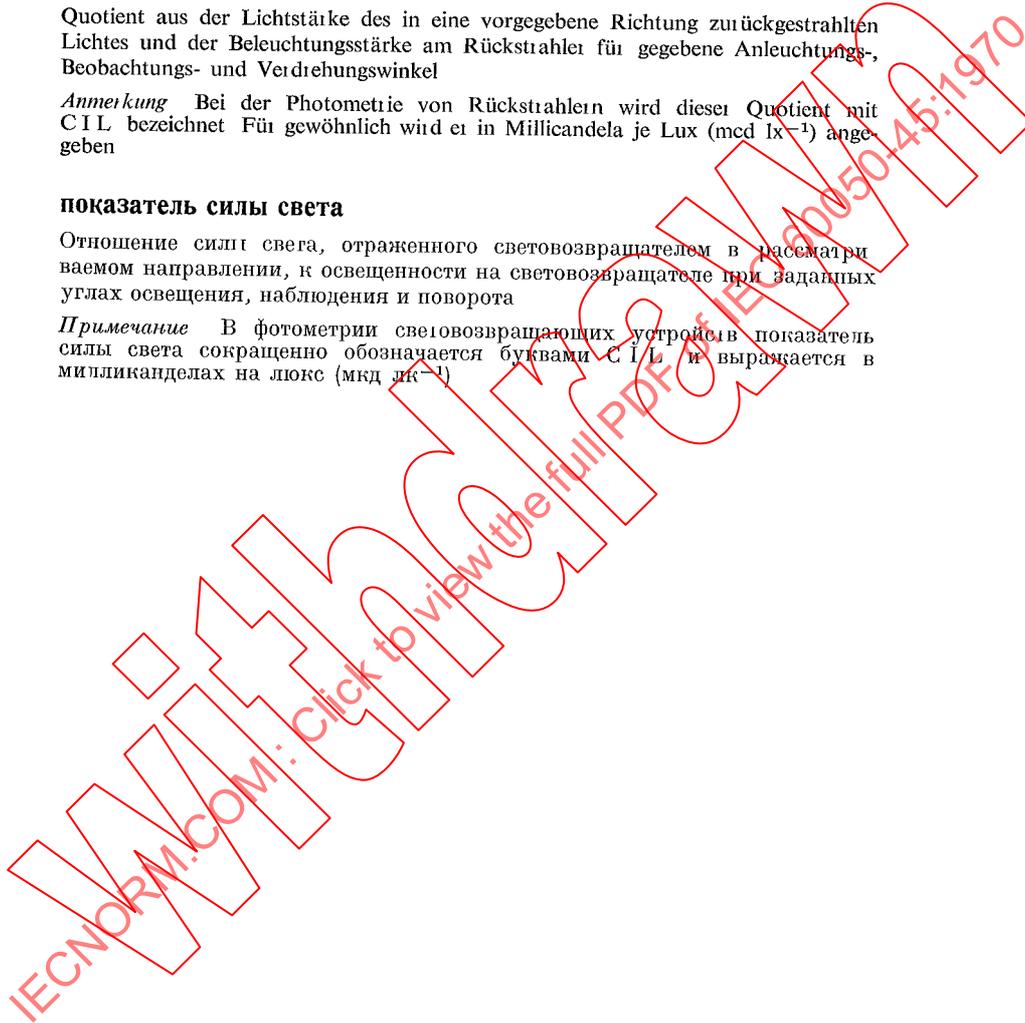
coeficiente de intensidad luminosa (retroreflejada)

coefficiente di intensità luminosa (rinvia da un catadiottro)

lichtsterktecoëfficiënt

współczynnik odbłasku

(reflex)ljusstyrkekoeficient



IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-45:1970

Withdrawn

INDEX (Français)	277
INDEX (English)	287
SACHREGISTER (Deutsch)	301
УКАЗАТЕЛЬ (Русский)	311
INDICE (Español)	322
INDICE (Italiano)	329
INHOUDSOPGAVE (Nederlands)	337
INDEKS (Polski)	345
INNEHÅLLSFÖRTECKNING (Svenska)	351

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-421:1970

lampe (<i>suite</i>)			
fluorescente à allumage sans starter	45-40-150		
fluorescente pour basses températures	45-40-155		
au gaz carbonique	45-40-065		
germicide	45-40-325		
graisseur	45-40-240		
aux halogénures	45-40-105		
à l'hélium	45-40-065		
à incandescence	45-40-005		
— à halogène	45-40-025		
à l'iode	45-40-025		
linolite	45-40-030		
à lueur	45-40-070		
à lumière du jour	45-40-285		
à lumière mixte	45-40-280		
à lumière noire	45-40-295		
à (vapeur de) mercure	45-40-075		
— à basse pression	45-40-090		
— à haute pression	45-40-085		
— à très haute pression	45-40-080		
métallisée	45-40-010		
miniature	45-40-220		
monobloc	45-40-216; 45-55-290		
(à lumière) de Moore	45-40-290		
navette	45-40-225		
au néon	45-40-065		
opale	45-40-010		
opalisée	45-40-010		
à optique incorporée	45-40-216		
pour photographie	45-40-255		
à pied	45-55-150		
pied de	45-45-150		
de poche	45-55-160		
ponctuelle	45-40-300		
portative	45-55-145		
préfocussé	45-40-205		
pour projecteur	45-40-250		
de projection	45-40-250		
à réflecteur	45-40-216		
à tuban de tungstène	45-40-305		
« sealed beam »	45-40-216; 45-55-290		
(pour montage en) série	45-40-210		
de signalisation	45-40-230		
à simple boudinage	45-40-005		
à (vapeur de) sodium	45-40-075		
— à basse pression	45-40-100		
— à haute pression	45-40-095		
spectrale	45-40-330		
de table	45-55-145		
de tableau	45-40-235		
tare	45-30-020		
témoin	45-60-070		
tubulaire	45-40-030		
— à décharge	45-40-060		
à vapeur métallique	45-40-075		
veilleuse	45-40-245		
en verre pressé	45-40-216		
à vide	45-40-015		
(à lumière) de Wood	45-40-29		
au xénon	45-40-065		
lampomètre	45-30-165		
largeur angulaire de faisceau à déci-intensité [à mi-intensité]	45-50-135		
latence, temps de	45-25-110		
leucie	45-25-225		
lieu			
achromatique	45-15-230		
des corps noirs	45-15-235		
spectral	45-15-215		
ligne d'occultation du ciel	45-50-235		
limite des pourpres	45-15-220		
linolite, lampe	45-40-030		
loi de			
Kirchhoff	45-05-235		
Planck	45-05-215		
Rayleigh-Jeans	45-05-225		
Stefan-Boltzmann	45-05-230		
Talbot	45-25-285		
Wien	45-05-220		
longueur d'onde	45-05-125		
complémentaire	45-15-120		
dominante	45-15-115		
lueur			
décharge en	45-35-085		
lampe à	45-40-070		
luisance	45-20-035		
luisancemètre	45-30-165		
lumen	45-10-025		
lumen par mètre carré	45-10-105		
lumeneure	45-10-035		
lumenmètre	45-30-130		
lumenseconde	45-10-035		
lumière	45-25-125; 45-05-025		
étalon primaire de	45-30-005		
— secondaire de	45-30-010		
— de travail de	45-30-015		
du jour, composante de ciel du facteur de	45-50-250		
—, composante réfléchie externe du facteur de	45-50-255		
—, composante réfléchie interne du facteur de	45-50-260		
—, facteur de	45-50-245		
—, lampe à	45-40-285		
mixte, lampe à	45-40-280		
de Moore, lampe [tube] à	45-40-290		
noire, lampe à	45-40-295		
quantité de	45-10-030		
source primaire de	45-35-005		
— secondaire de	45-35-010		
stimulus de	45-15-010		
de Wood, lampe à	45-40-295		
luminaire	45-55-005		
antidéflagrant	45-55-035		
asymétrique	45-55-015		
défilé	45-55-180		
encasté	45-55-095		
étanche à l'immersion	45-55-055		
— aux poussières	45-55-065		
— aux vapeurs	45-55-070		
extensif	45-55-025		
facteur de multiplication d'un	45-50-150		
intensif	45-55-020		
non défilé	45-55-180		
protégé contre les gouttes d'eau	45-55-040		
— contre les jets d'eau	45-55-050		
— contre la pluie	45-55-045		
— contre les poussières	45-55-060		
à répartition extensive	45-55-025		
à répartition intensive	45-55-020		
à répartition oblique	45-55-030		
semi-défilé	45-55-180		
suspendu [à suspension]	45-55-085		
à suspension réglable	45-55-090		
symétrique	45-55-010		
de table	45-55-145		
luminance			
énergétique	45-05-150		
—, facteur de	45-20-200		
— réduite	45-05-150		
équivalente	45-10-085		
— de voile	45-25-325		
contraste de	45-25-265		
courbe isophote de	45-50-155		
lumineuse	45-10-080		
—, facteur de	45-20-200		
— réduite	45-10-080		

vision	45-25-050	voyant (<i>suite</i>)	
des couleurs	45-25-185	d'alerte	45-60-060
mésopique	45-25-065	lumineux	45-60-055
photopique	45-25-055		
scotopique	45-25-060		
vitesse			
de perception	45-25-100		W
— des contrastes	45-25-115	Wien, loi de	45-05-220
— des formes	45-25-120	Wood, lampe (à lumière) de	45-40-295
de sensation d'un stimulus lumineux	45-25-110		
$V(\lambda)$, $V'(\lambda)$, courbe [fonction]	45-10-015		
voile, luminance équivalente de	45-25-325		X
voyant			
d'alarme	45-60-065	xénon, lampe [tube] au	45-40-065

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60050-45:1970
 Without?