

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(901 B) — Публикация 50(901 B)  
1978

---

Deuxième complément à la Publication 50(901) (1973)  
**Vocabulaire Electrotechnique International**

Chapitre 901 : Magnétisme

---

Second supplement to Publication 50(901) (1973)  
**International Electrotechnical Vocabulary**

Chapter 901 : Magnetism

---

Второе дополнение к Публикации 50(901) (1973)  
**Международный электротехнический словарь**

Глава 901 : Магнетизм

---



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe  
Genève, Suisse

## Liste des fascicules du V.E.I.

(Publication 50 de la CEI)

- 50(00) (1975) Index général du Vocabulaire Electrotechnique International - 744 p.
- 50(05) (1956) Définitions fondamentales - 102 p.
- 50(07) (1956) Electronique - 157 p.
- 50(08) (1960) Electro-acoustique - 67 p.
- 50(10) (1956) Machines et transformateurs - 92 p.
- 50(11) (1956) Convertisseurs statiques - 36 p.
- 50(12) (1955) Transducteurs magnétiques - 15 p.
- 50(16) (1956) Relais de protection - 56 p.
- 50(20) (1958) Appareils de mesure scientifiques et industriels - 88 p.
- 50(25) (1965) Production, transport et distribution de l'énergie électrique - 81 p.
- 50(26) (1968) Centrales de production d'énergie électrique par voie nucléaire - 87 p.
- 50(30) (1957) Traction électrique - 94 p.
- 50(31) (1959) Signalisation et appareils de sécurité pour chemins de fer - 46 p.
- 50(35) (1958) Applications électromécaniques - 32 p.
- 50(37) (1966) Equipements de commande et de régulation automatique - 52 p.
- 50(40) (1960) Applications électrothermiques - 40 p.
- 50(45) (1970) Eclairage - 359 p.
- 50(50) (1960) Electrochimie et électrometallurgie - 96 p.
- 50(55) (1970) Télégraphie et téléphonie - 256 p.
- 50(60) (1970) Radiocommunications - 275 p.
- 50(62) (1961) Guides d'ondes - 46 p.
- 50(65) (1964) Radiologie et physique radiologique - 109 p.
- 50(70) (1959) Electrobiologie - 32 p.

et avec la nouvelle numérotation à trois chiffres :

- 50(101) (1977) Mathématiques - 52 p.
- 50(111-03) (1977) Physique et chimie. Section 111-03 - Notions relatives aux grandeurs et aux unités - 22 p.
- 50(131) (1978) Circuits électriques et magnétiques - 51 p.
- 50(351) (1975) Commande et régulation automatiques - 66 p.  
Modification n° 1 (1978) - 6 p.
- 50(391) (1975) Détection et mesure par voie électrique des rayonnements ionisants - 124 p.
- 50(392) (1976) Instrumentation nucléaire - Complément au Chapitre 391 - 34 p.
- 50(411) (1973) Machines tournantes - 194 p.
- 50(441) (1974) Appareillage - 60 p.
- 50(446) (1977) Relais électriques - 56 p.
- 50(531) (1974) Tubes électroniques - 167 p.
- 50(691) (1973) Tarification de l'électricité - 51 p.
- 50(806) (1975) Enregistrement et lecture du son et des images - 101 p.
- 50(901) (1973) Magnétisme - 56 p.
- 50(901A) (1975) Premier complément à la Publication 50(901) (1973) - 23 p.
- 50(902) (1973) Perturbations radioélectriques - 35 p.

Publication 50(901 B)

## List of I.E.V. booklets

(IEC Publication 50)

- 50(00) (1975) International Electrotechnical Vocabulary, General Index - 744 pp.
- 50(05) (1956) Fundamental definitions - 102 pp.
- 50(07) (1956) Electronics - 157 pp.
- 50(08) (1960) Electro-acoustics - 67 pp.
- 50(10) (1956) Machines and transformers - 92 pp.
- 50(11) (1956) Static convertors - 36 pp.
- 50(12) (1955) Transducers - 15 pp.
- 50(16) (1956) Protective relays - 56 pp.
- 50(20) (1958) Scientific and industrial measuring instruments - 88 pp.
- 50(25) (1965) Generation, transmission and distribution of electrical energy - 81 pp.
- 50(26) (1968) Nuclear power plants for electric energy generation - 87 pp.
- 50(30) (1957) Electric traction - 94 pp.
- 50(31) (1959) Signalling and security apparatus for railways - 46 pp.
- 50(35) (1958) Electromechanical applications - 32 pp.
- 50(37) (1966) Automatic controlling and regulating systems - 52 pp.
- 50(40) (1960) Electro-heating applications - 40 pp.
- 50(45) (1970) Lighting - 359 pp.
- 50(50) (1960) Electrochemistry and electrometallurgy - 96 pp.
- 50(55) (1970) Telegraphy and telephony - 256 pp.
- 50(60) (1970) Radiocommunications - 275 pp.
- 50(62) (1961) Waveguides - 46 pp.
- 50(65) (1964) Radiology and radiological physics - 109 pp.
- 50(70) (1959) Electrobiologie - 32 pp.

and with the new three-digit chapter numbering:

- 50(101) (1977) Mathematics - 52 pp.
- 50(111-03) (1977) Physics and chemistry. Section 111-03 - Concepts related to quantities and units - 22 pp.
- 50(131) (1978) Electric and magnetic circuits - 51 pp.
- 50(351) (1975) Automatic control - 66 pp.  
Amendment No. 1 (1978) - 6 pp.
- 50(391) (1975) Detection and measurement of ionizing radiation by electric means - 124 pp.
- 50(392) (1976) Nuclear instrumentation - Supplement to Chapter 391 - 34 pp.
- 50(411) (1973) Rotating machines - 194 pp.
- 50(441) (1974) Switchgear and controlgear - 60 pp.
- 50(446) (1977) Electrical relays - 56 pp.
- 50(531) (1974) Electronic tubes - 167 pp.
- 50(691) (1973) Tariffs for electricity - 51 pp.
- 50(806) (1975) Recording and reproduction of sound and video - 101 pp.
- 50(901) (1973) Magnetism - 56 pp.
- 50(901A) (1975) First supplement to Publication 50(901) (1973) - 23 pp.
- 50(902) (1973) Radio interference - 35 pp.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(901 B) — Публикация 50(901 B)

1978

Deuxième complément à la Publication 50(901) (1973)

Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 901 : Magnétisme

Second supplement to Publication 50(901) (1973)

International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 901 : Magnetism

Второе дополнение к Публикации 50(901) (1973)

Международный электротехнический словарь

Глава 901 : Магнетизм



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

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.

Запрещается без письменного разрешения издателя воспроизведение или копирование этой публикации или ее части в любой форме или любыми средствами — электронными или механическими, включая фотокопию и микрофильм.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

## SOMMAIRE

	Pages
Préambule . . . . .	V
Préface . . . . .	V
<i>Sections</i>	
901-01 Termes généraux . . . . .	1
901-02 Etat d'aimantation . . . . .	3
901-03 Perméabilité et pertes . . . . .	8
901-04 Corps magnétiques . . . . .	12
Index . . . . .	19

IECNORM.COM :: Click to view the full PDF of IEC 60050-901B:1978

WithDrawn

## CONTENTS

	Page
Foreword . . . . .	VI
Preface . . . . .	VI
 <i>Section</i>	
901-01 General terms . . . . .	1
901-02 State of magnetization . . . . .	3
901-03 Permeability and losses . . . . .	8
901-04 Magnetic bodies . . . . .	12
Index . . . . .	20

IECNORM.COM :: Click to view the full PDF of IEC 60050-901B:1978

Withdrawn

---

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	VII
Введение . . . . .	VII
<i>Раздел</i>	
901-01 Общие термины . . . . .	1
901-02 Намагниченное состояние . . . . .	3
901-03 Магнитная проницаемость и потери . . . . .	8
901-04 Магнитные тела . . . . .	12
Указатель русских терминов . . . . .	21

IECNORM.COM :: Click to view the full PDF of IEC 60950-901B:1978

Withdrawn

---

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Deuxième complément à la Publication 50(901) (1973)  
VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL  
Chapitre 901: Magnétisme

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes 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 l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

Avec ce deuxième complément 901B s'achève l'édition anticipée du chapitre 901 du V.E.I. consacrée au magnétisme.

Ce chapitre a été préparé par le Groupe de Travail 3 du Comité d'Etudes N° 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites, avec la collaboration d'experts du Comité d'Etudes N° 68 de la CEI: Matériaux magnétiques tels qu'alliages et aciers. Les premiers projets documents 68(V.E.I. 901)(Secrétariat)10, 51(Bureau Central)155 et 173 ont été soumis aux comités nationaux dont les observations ont été examinées lors de la réunion du Groupe de Travail 3 élargi à La Haye en septembre 1975. A la suite de cette réunion, un projet, document 1(V.E.I. 901)(Bureau Central)1067, fut soumis aux Comités nationaux pour approbation selon la Règle des Six Mois en mai 1976.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud	Israël
Allemagne	Italie
Australie	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Bésil	Portugal
Canada	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Egypte	Suisse
Espagne	Turquie
Etats-Unis d'Amérique	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
France	Yougoslavie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

Second supplement to Publication 50(901) (1973)  
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY  
Chapter 901: Magnetism

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 international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This publication, the second supplement to Publication 50(901), completes I.E.V. Chapter 901: Magnetism.

This chapter has been prepared by Working Group 3 of IEC Technical Committee No. 51: Magnetic Components and Ferrite Materials, in collaboration with experts from IEC Technical Committee No. 68: Magnetic Alloys and Steels. The first projects, Documents 68(I.E.V. 901)(Secretariat)10, 51(Central Office)155 and 173 were submitted to the National Committees for approval and the subsequent observations were discussed during the meeting of the enlarged Working Group 3 held in The Hague in September 1973. As a result of this meeting, a draft, Document 1(I.E.V. 901)(Central Office)1067 was circulated to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1976.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Poland
Belgium	Portugal
Brazil	South Africa
Canada	Spain
Denmark	Sweden
Egypt	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist Republics
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America
Netherlands	Yugoslavia

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Второе дополнение к Публикации 50(901) (1973)  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ  
Глава 901 : Магнетизм

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 приняли за основу своих государственных стандартов рекомендации МЭК, насколько это допускают условия данной страны. Любые расхождения, которые могут иметь место между рекомендациями МЭК и соответствующими национальными стандартами, должны быть, насколько это возможно, упомянуты в последних».

ВВЕДЕНИЕ

Эта публикация, второе дополнение к публикации 50(901), завершает главу 901 МЭС «Магнетизм».

Данная глава подготовлена рабочей группой № 3 технического комитета МЭК № 51 : «Магнитные компоненты и ферритовые материалы» в сотрудничестве с экспертами технического комитета МЭК № 68 : «Магнитные сплавы и стали».

Первые проекты, документы 68(МЭС 901)(Секретариат)10, 50(Центральное бюро)155 и 173, были представлены на рассмотрение национальным комитетам. Замечания по ним были обсуждены на совещании расширенной рабочей группы № 3, состоявшемся в Гааге в сентябре 1973 года. В результате этого совещания был подготовлен проект, документ 1(МЭС 901)(Центральное бюро)1067, который в мае 1976 года был разослан национальным комитетам на утверждение по Правилу шести месяцев.

За принятие публикации голосовали следующие страны:

Австралия	Нидерланды
Бельгия	Польша
Бразилия	Португалия
Великобритания	Союз Советских Социалистических Республик
Германия	Соединенные Штаты Америки
Дания	Турция
Египет	Франция
Израиль	Швейцария
Испания	Швеция
Италия	Югославия
Канада	Южно-Африканская Республика

— Page blanche —

— Blank page —

— Незаполненная страница —

IECNORM.COM :: Click to view the full PDF of IEC 60050-901B:1978  
Withdrawn

## CHAPITRE 901: MAGNÉTISME

## CHAPTER 901: MAGNETISM

## ГЛАВА 901: МАГНЕТИЗМ

### SECTION 901-01 — TERMES GÉNÉRAUX

### SECTION 901-01 — GENERAL TERMS

### РАЗДЕЛ 901-01 — ОБЩИЕ ТЕРМИНЫ

901-01-34

**anisotropie magnétique**

Phénomène selon lequel des caractéristiques magnétiques d'une substance sont différentes en différentes directions dans un système de référence lié à la substance.

**magnetic anisotropy**

A phenomenon whereby magnetic properties of a substance are different in different directions relative to a given frame of reference in the substance.

**магнитная анизотропия**

Явление, благодаря которому магнитные свойства материала различны в различных направлениях относительно заданной системы отсчета в материале.

magnetische Anisotropie  
anisotropia magnética  
anisotropia magnetica  
magnetische anisotropie  
anizotropia magnetyczna  
magnetisk anisotropi

901-01-35

**anisotropie magnétique induite**

Anisotropie magnétique permanente ou temporaire produite par des causes externes.

**induced magnetic anisotropy**

A permanent or temporary magnetic anisotropy produced by external causes.

**наведенная магнитная анизотропия**

Постоянная или временная магнитная анизотропия, вызванная внешними причинами.

induzierte magnetische Anisotropie  
anisotropia magnética inducida  
anisotropia magnetica indotta  
geinduceerde magnetische anisotropie  
anizotropia (magnetyczna) indukowana  
inducerad magnetisk anisotropi

901-01-36

**substance magnétique anisotrope**

Substance présentant une anisotropie magnétique.

**magnetically anisotropic substance**

A substance having magnetic anisotropy.

**магнитно-анизотропный материал**

Материал с магнитной анизотропией.

anisotropes Magnetmaterial  
sustancia magnética anisótropa  
sostanza magneticamente anisotropa  
magnetisch anisotropisch medium  
substancja magnetycznie anizotropowa  
magnetiskt anisotropt material

901-01-37

**substance magnétique isotrope**

Substance sans anisotropie magnétique appréciable.

**magnetically isotropic substance**

A substance having no significant magnetic anisotropy.

**магнитно-изотропный материал**

Материал, не имеющий значительной магнитной анизотропии.

isotropes Magnetmaterial  
sustancia magnética isotropa  
sostanza magneticamente isotropa  
magnetisch isotropisch medium  
substancja magnetycznie izotropowa  
magnetiskt isotropt material

901-01-38

texture magnétique

Structure d'un matériau magnétique polycristallin qui cause une anisotropie magnétique.

magnetic texture

A structural ordering of a polycrystalline magnetic material that produces magnetic anisotropy.

магнитная текстура

Структурное упорядочение поликристаллического магнитного материала, обеспечивающее магнитную анизотропию.

magnetische Textur  
textura magnética  
tessitura magnetica  
magnetische structuur  
tekstura magnetyczna  
magnetisk struktur

*Примечание.* — В СССР этот термин трактуется следующим образом:  
Упорядоченное расположение доменов в отсутствии внешнего магнитного поля.

901-01-39

matériau à grains orientés

Matériau dans lequel on a créé une texture magnétique par une orientation complète ou partielle des grains.

grain-oriented material

A material in which magnetic texture has been developed by complete or partial orientation of the grains.

материал с кристаллографической текстурой

Материал, в котором магнитная текстура получена путем полной или частичной ориентации зерен.

kornorientiertes Material  
material de grano orientado  
materiale con cristalli orientati  
materiaal met kristalorientatie  
material o ziarnach zorientowanych  
orienterat material

901-01-40 [41]

matériau magnétique dur [doux]

Matériau magnétique présentant une coercivité élevée [faible].

*Notes 1.* — Une valeur spécifique de la coercivité définissant la frontière entre les matériaux magnétiques durs et doux est difficile à préciser. Elle se situe dans la région de 1 à 10 kA/m.

2. — Certain aciers magnétiques doux, tels que les aciers au silicium utilisés dans la construction électrique, sont parfois appelés en anglais *electrical steels*.

magnetically hard [soft] material

A magnetic material having a high [low] coercivity.

*Notes 1.* — A specific value of coercivity defining the boundary between magnetically hard and soft materials cannot easily be stated; it lies in the region 1 to 10 kA/m.

2. — Certain magnetically soft iron alloys, for example silicon iron, used in electrical applications are commonly referred to as *electrical steels*.

магнитотвердый [мягкий] материал

Магнитный материал с высокой [низкой] коэрцитивной силой.

*Примечания:*

1. Точное значение коэрцитивной силы, определяющее границу между твердыми и мягкими магнитными материалами, не может быть точно установлено; оно находится в области от 1 до 10 кА/м.

2. Определенные магнитомягкие сплавы железа, например, кремнистая сталь, используемые в электротехнике, обычно относятся к *электротехническим сталям*.

hartmagnetisches [weichmagnetisches] Material  
material magnético duro [dulce]  
materiale magneticamente duro (dolce)  
magnetisch hard materiaal  
magnetisch zacht materiaal  
material magnetycznie twardy  
material magnetycznie miękki  
magnetiskt hårt [mjukt] material

901-01-42

ferrite

Matériau composé d'oxydes métalliques et présentant soit le ferrimagnétisme, soit l'antiferromagnétisme.

*Notes 1.* — Ce terme est souvent limité aux matériaux composés de certains oxydes métalliques de transition, de structure spinelle.

2. — En métallurgie et en minéralogie, le terme ferrite (féminin) a d'autres significations.

(magnetic) ferrite

A material composed of metallic oxides and exhibiting either ferrimagnetism or antiferromagnetism.

*Notes 1.* — This term is often restricted to material composed of certain transition metal oxides and having the spinel structure.

2. — In metallurgy and mineralogy, the term ferrite has other meanings.

(магнитный) феррит

Материал, состоящий из оксидов металлов и обнаруживающий или ферримagnetизм или антиферромагнетизм.

*Примечания:*

1. Этот термин часто относится к материалу, состоящему из определенных оксидов переходных металлов, и имеющему шпинельную структуру.

2. В металлургии и минералогии термин феррит имеет другие значения.

Ferrit  
ferrite  
ferrite  
magnetisch ferriet  
ferryt  
ferrit

SECTION 901-02 — ETAT D'AIMANTATION  
SECTION 901-02 — STATE OF MAGNETIZATION  
РАЗДЕЛ 901-02 : — НАМАГНИЧЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

901-02-27

magnéton de Bohr

Constante égale au moment magnétique d'un électron résultant de son spin; sa valeur est de  $(9,274\ 08 \pm 0,000\ 04) \times 10^{-24}$  J/T.

Bohr magneton

A constant equal to the magnetic moment of an electron due to its spin; its value is  $(9.274\ 08 \pm 0.000\ 04) \times 10^{-24}$  J/T.

магнетон Бора

Постоянная, равная магнитному моменту электрона, обусловленному его спином; его значение составляет  $(9,274\ 08 \pm 0,000\ 04) \times 10^{-24}$  Дж/Т.

Bohr'sches Magneton  
magnetón de Bohr  
magnetone di Bohr  
Bohrmagneton  
magneton Bohra  
Bohrs magneton

901-02-28

aimantation spontanée

Dans un domaine, aimantation due à l'alignement des moments magnétiques des atomes sans application de champ magnétique extérieur.

spontaneous magnetization

In a domain, a magnetization resulting from the alignment of the atomic magnetic moments without the application of an external magnetic field.

самопроизвольная намагниченность

Намагниченность домена, обусловленная упорядочением атомных магнитных моментов, без приложения внешнего магнитного поля.

spontane Magnetisierung  
imantación espontánea  
magnetizzazione spontanea  
spontane magnetisatie  
magnetyzacja spontaniczna  
spontan magnetisering

901-02-29

recuit magnétique

Traitement thermique effectué sur un matériau, en présence d'un champ magnétique appliqué, afin de produire la texture magnétique désirée.

magnetic anneal

A thermal treatment of a magnetic material in the presence of an applied magnetic field for the purpose of obtaining a desired magnetic texture.

магнитный отжиг

Термообработка магнитного материала в присутствии приложенного магнитного поля с целью получения желаемой магнитной текстуры.

Magnetfeldglühung  
recocido magnético  
ricottura magnetica  
magnetisch uitgloeien  
wygrzewanie w polu magnetycznym  
magnetisk anløpning

901-02-30

conditionnement magnétique

Traitement d'un matériau ou d'un noyau magnétique pour effacer son histoire magnétique et le placer dans un état magnétique reproductible.

magnetic conditioning

A treatment of a magnetic material or core to obliterate its magnetic history and put it in a reproducible magnetic state.

магнитная подготовка

Процесс, в результате которого в магнитном материале или сердечнике уничтожается его магнитная предыстория и он приводится в воспроизводимое магнитное состояние.

Einstellung eines eindeutigen magnetischen Ausgangszustandes  
acondicionamiento magnético  
condizionamento magnetico  
ontmagnetiseren  
kondycjonowanie magnetyczne  
magnetisk konditionering

901-02-31

paroi de domaine

Région de passage entre domaines magnétiques voisins, dont l'épaisseur est plusieurs fois celle des cellules du réseau, dans laquelle l'orientation du moment magnétique change progressivement de la direction qui existe dans un domaine à celle différente qui existe dans le domaine voisin.

domain wall

A boundary region, many unit lattice cells in thickness, between adjacent magnetic domains, within which the orientation of the magnetic moment progressively changes from the direction in one domain to the direction in the adjacent domain.

доменная граница

Граничная область между смежными магнитными доменами толщиной во множество элементарных ячеек кристаллической решетки, в пределах которой магнитные моменты постепенно меняют направление ориентации от направления в одном домене до направления в соседнем.

Domänen-Wand  
pared de dominio  
parete di dominio  
domcinwand  
ściana domenowa  
domänvägg

901-02-32

paroi de Bloch

Paroi de domaine dans laquelle l'orientation du moment magnétique, en chaque point, est pratiquement parallèle au plan de la paroi.

Bloch wall

A domain wall in which the orientation of the magnetic moment at any point is substantially parallel to the plane of the wall.

Блоховская стенка

Граница домена, в которой ориентация магнитного момента в любой точке практически параллельна плоскости стенки.

Blochwand  
pared de Bloch  
parete di Bloch  
blochwand  
ściana Blocha  
Blochvägg

901-02-33

paroi de Néel

Paroi de domaine dans laquelle l'orientation du moment magnétique se trouve pratiquement dans un plan perpendiculaire au plan de la paroi.

Néel wall

A domain wall in which the orientation of the magnetic moment substantially remains in a plane perpendicular to the plane of the wall.

стенка Нееля

Граница домена, в которой ориентация магнитного момента практически остается в плоскости, перпендикулярной плоскости стенки.

Néel-Wand  
pared de Néel  
parete di Néel  
néelwand  
ściana Néela  
Néelvägg

*Note.* — Les parois de Néel ne se forment normalement que dans les films magnétiques minces d'épaisseur inférieure à une valeur critique; la formation des parois de Bloch est énergétiquement plus favorisée dans les films plus épais et les matériaux massifs.

*Note.* — Néel walls are normally formed only in thin magnetic films below a critical thickness; in thicker films and in bulk materials the formation of Bloch walls is energetically more favourable.

*Примечание.* — Стенки Нееля обычно образуются только в тонких магнитных пленках, толщина которых ниже критической; в пленках с большей толщиной и в массивных материалах образование стенок Блоха является энергетически более предпочтительным.

901-02-34

effet Barkhausen

Variation discontinue de l'induction magnétique dans une substance magnétique lors d'un changement continu du champ magnétique appliqué.

*Note.* — Dans un circuit électrique, l'effet Barkhausen produit un bruit dénommé *bruit Barkhausen*.

Barkhausen effect;  
Barkhausen jumps

A discontinuous variation of the flux density in a magnetic substance as the applied field strength is continuously changed.

*Note.* — In electric circuits, the Barkhausen effect will produce a noise referred to as the *Barkhausen noise*.

эффект Баркгаузена,  
Баркгаузенские скачки

Скачкообразное изменение индукции в магнитном материале при постепенном изменении напряженности приложенного поля.

*Примечание.* — В электромагнитных цепях эффект Баркгаузена создает шум, называемый *шумом Баркгаузена*.

Barkhausen-Effekt, -Sprünge  
efecto Barkhausen  
effetto Barkhausen  
Barkhauseneffect;  
Barkhausenruis  
zjawisko Barkhausena  
Barkhauseneffekt

901-02-35

variabilité (magnétique)

(magnetic) variability

(магнитная) нестабильность

Veränderbarkeit der (magnetischen) Eigenschaften  
variabilidad (magnética)  
variabilità (magnética)  
magnetische variabilität  
zmienność (magnetyczna)  
(magnetisk) variabilitet

Changement avec le temps ou avec les conditions de service, des caractéristiques magnétiques d'un matériau ou d'un circuit magnétique.

The changes in the magnetic properties of a material or magnetic circuit with time or operating conditions.

Изменение магнитных свойств материала или магнитной цепи во времени или в зависимости от рабочего режима.

901-02-36

facteur de température  $\alpha_F$

temperature factor  $\alpha_F$

относительный температурный коэффициент магнитной проницаемости  $\alpha_F$

Temperaturfaktor  $\alpha_F$   
factor de temperatura  $\alpha_F$   
fattore di temperatura  $\alpha_F$   
temperaturfaktor  
współczynnik temperaturowy (przenikalności)  
zredukowany  
temperaturfaktor  $\alpha_F$

Quotient changé de signe de la variation de la reluctivité d'un matériau due à une variation de température par cette variation de température.

The negative of the change in the reluctivity of a material due to a change in temperature divided by that change in temperature.

Отрицательное значение изменения релуктивности материала, обусловленное изменением температуры, деленное на эту разность температур.

$$\alpha_F = -\frac{1}{\mu_\theta} \frac{1}{\mu_{ref}} = -\frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_\theta \mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_F = -\frac{1}{\mu_\theta} \frac{1}{\mu_{ref}} = -\frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_\theta \mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_F = -\frac{1}{\mu_\theta} \frac{1}{\mu_{ref}} = -\frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_\theta \mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

où  $\mu_\theta$  [ $\mu_{ref}$ ] est la perméabilité effective à la température  $\theta$  [ $\theta_{ref}$ ].

where  $\mu_\theta$  [ $\mu_{ref}$ ] is the permeability at temperature  $\theta$  [ $\theta_{ref}$ ].

где  $\mu_\theta$  [ $\mu_{ref}$ ] — магнитная проницаемость при температуре  $\theta$  [ $\theta_{ref}$ ].

901-02-37 [38] [39]

coefficient de température de la perméabilité  $\alpha_\mu$  [perméabilité effective  $\alpha_{\mu e}$ ] [inductance  $\alpha_L$ ]

temperature coefficient of permeability  $\alpha_\mu$  [effective permeability  $\alpha_{\mu e}$ ] [inductance  $\alpha_L$ ]

температурный коэффициент магнитной проницаемости  $\alpha_\mu$  [эффективной проницаемости  $\alpha_{\mu e}$ ] [индуктивности  $\alpha_L$ ]

Temperaturkoeffizient der Permeabilität  $\alpha_\mu$  [wirksame Permeabilität  $\alpha_{\mu e}$ ] [Induktivität  $\alpha_L$ ]  
coeficiente de temperatura de la permeabilidad  $\alpha_\mu$  [permeabilidad efectiva  $\alpha_{\mu e}$ ] [inductancia  $\alpha_L$ ]  
coefficiente di temperatura della permeabilità  $\alpha_\mu$  (permeabilità effettiva  $\alpha_{\mu e}$ ) (induttanza  $\alpha_L$ )  
temperatuurcoëfficiënt van de permeabiliteit [de effectieve permeabiliteit] [zelfinductie]  
współczynnik temperaturowy przenikalności  
współczynnik temperaturowy przenikalności równoważnej  
współczynnik temperaturowy indukcyjności  
permeabilitetens temperaturkoefficient  $\alpha_\mu$  [effektiva permeabilitetens temperaturkoefficient  $\alpha_{\mu e}$ ] [induktansens temperaturkoefficient  $\alpha_L$ ]

Quotient de la variation relative de la perméabilité [perméabilité effective] [inductance] due à une variation de température par cette variation de température.

The fractional change of permeability [effective permeability] [inductance] due to a change in temperature divided by that change in temperature.

Относительное изменение магнитной проницаемости [эффективной проницаемости] [индуктивности], обусловленное изменением температуры, деленное на эту разность температур.

$$\alpha_\mu = \frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_\mu = \frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_\mu = \frac{\mu_\theta - \mu_{ref}}{\mu_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_{\mu e} = \frac{(\mu_e)_\theta - (\mu_e)_{ref}}{(\mu_e)_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_{\mu e} = \frac{(\mu_e)_\theta - (\mu_e)_{ref}}{(\mu_e)_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_{\mu e} = \frac{(\mu_e)_\theta - (\mu_e)_{ref}}{(\mu_e)_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_L = \frac{L_\theta - L_{ref}}{L_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_L = \frac{L_\theta - L_{ref}}{L_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

$$\alpha_L = \frac{L_\theta - L_{ref}}{L_{ref} (\theta - \theta_{ref})}$$

où  $\mu_\theta$  [ $(\mu_e)_\theta$ ] [ $L_\theta$ ] est la perméabilité [perméabilité effective] [inductance] à la température  $\theta$ ;

where  $\mu_\theta$  [ $(\mu_e)_\theta$ ] [ $L_\theta$ ] is the permeability [effective permeability] [inductance] at a temperature  $\theta$ ;

где  $\mu_\theta$  [ $(\mu_e)_\theta$ ] [ $L_\theta$ ] — магнитная проницаемость [эффективная проницаемость] [индуктивность] при температуре  $\theta$ ;

$\mu_{ref}$  [ $(\mu_e)_{ref}$ ] [ $L_{ref}$ ] est la perméabilité [perméabilité effective] [inductance] à la température  $\theta_{ref}$ .

$\mu_{ref}$  [ $(\mu_e)_{ref}$ ] [ $L_{ref}$ ] is the permeability [effective permeability] [inductance] at a temperature  $\theta_{ref}$ .

$\mu_{ref}$  [ $(\mu_e)_{ref}$ ] [ $L_{ref}$ ] — магнитная проницаемость [эффективная проницаемость] [индуктивность] при температуре  $\theta_{ref}$ .

901-02-40

vieillesse magnétique

Changement continu en fonction du temps des caractéristiques magnétiques d'un matériau, dû à une modification de la structure du matériau.

*Note.* — Un traitement thermique approprié peut accélérer la vitesse de changement ou rétablir l'état d'origine.

magnetic ageing

A continuous change with time in the magnetic properties of a material, such change arising from modification of the material structure.

*Note.* — Appropriate heat treatment may accelerate the rate of change or restore the original condition.

магнитное старение

Непрерывное изменение во времени магнитных свойств материала, возникающее вследствие изменения структуры материала.

*Примечание.* — Соответствующая термообработка может способствовать этому изменению или восстановлению начальных условий.

magnetische Alterung  
envejecimiento magnético  
invecchiamento magnetico  
magnetische veroudering  
starzenie magnetyczne  
magnetisk åldring

901-02-41

désaccommodation (de la perméabilité)  $D$

Diminution relative de perméabilité d'un matériau magnétique, mesurée à température constante, pendant un intervalle de temps déterminé.

$$D = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\mu_1}$$

où  $\mu_1$  [ $\mu_2$ ] est la valeur de la perméabilité relative au début [à la fin] de l'intervalle de temps considéré.

disaccommodation (of permeability)  $D$

The fractional decrease of permeability of a magnetic material measured at constant temperature over a given time interval.

$$D = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\mu_1}$$

where  $\mu_1$  [ $\mu_2$ ] is the value of the relative permeability at the beginning [the end] of the given interval.

дезаккомодация (магнитной проницаемости)  $D$

Относительное уменьшение магнитной проницаемости магнитного материала, измеренное при постоянной температуре в заданный период времени.

$$D = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\mu_1}$$

где  $\mu_1$  [ $\mu_2$ ] — значение относительной магнитной проницаемости в начале [в конце] заданного периода.

Desakkommodation  $D$   
desacomodación (de la permeabilidad)  $D$   
disaccomodazione (della permeabilità)  $D$   
desaccommodatie (van de permeabiliteit)  
dezakomodacja (przenikalności magnetycznej)  
desakkommodation  $D$

901-02-42

coefficient de désaccommodation (de la perméabilité)  $d$

Quotient de la désaccommodation après conditionnement magnétique par le logarithme (de base 10) du rapport des intervalles de temps entre la fin de ce conditionnement et respectivement la seconde et la première mesure.

$$d = \frac{D}{\log_{10} \frac{t_2}{t_1}}$$

où  $D$  est la désaccommodation mesurée dans la période de temps entre  $t_1$  et  $t_2$  après le conditionnement magnétique.

disaccommodation coefficient (of permeability)  $d$

The disaccommodation after magnetic conditioning divided by the logarithm (to the base of 10) of the ratio of the time intervals between the cessation of that conditioning and the second and first measurement respectively.

$$d = \frac{D}{\log_{10} \frac{t_2}{t_1}}$$

where, in this context,  $D$  is the disaccommodation measured over the interval between  $t_1$  and  $t_2$  after magnetic conditioning.

относительная дезаккомодация (магнитной проницаемости)  $d$

Дезаккомодация после магнитной подготовки, деленная на логарифм (при основании 10) отношения интервалов времени между прекращением магнитной подготовки и вторым и первым измерениями соответственно.

$$d = \frac{D}{\log_{10} \frac{t_2}{t_1}}$$

где, в этом контексте,  $D$  — дезаккомодация, измеренная после магнитной подготовки в интервале времени между  $t_1$  и  $t_2$ .

Desakkommodationskoeffizient  $d$   
coefficiente de desacomodación (de la permeabilidad)  $d$   
coefficiente di disaccomodazione (della permeabilità)  $d$   
desaccommodatiecoëfficiënt (van de permeabiliteit)  
współczynnik dezakomodacji (przenikalności magnetycznej)  
desakkommodationskoeffizient  $d$

901-02-43

facteur de désaccommodation (de la perméabilité)  $D_F$

Quotient du coefficient de désaccommodation par la perméabilité relative mesurée lors du premier temps de mesure.

$$D_F = \frac{d}{\mu_1}$$

disaccommodation factor (of permeability)  $D_F$

The disaccommodation coefficient divided by the relative permeability measured at the first measuring time.

$$D_F = \frac{d}{\mu_1}$$

фактор дезаккомодации (магнитной проницаемости)  $D_F$

Относительная дезаккомодация, деленная на относительную проницаемость, измеренную в начале измерения.

$$D_F = \frac{d}{\mu_1}$$

Desakkommodationsfaktor  $D_F$   
factor de desacomodación (de la permeabilidad)  $D_F$   
fattore di disaccomodazione (della permeabilità)  $D_F$   
desaccommodatiefactor (van de permeabiliteit)  
współczynnik dezakomodacji zredukowany  
desakkommodationsfaktor  $D_F$

901-02-44

relaxation magnétique

Processus de retour à l'équilibre d'un système magnétique qui a été soumis à une perturbation, et dont la durée finie est déterminée par la dynamique des particules atomiques ou subatomiques.

*Note.* — Lorsque ce terme est utilisé sans qualificatif, il concerne habituellement des processus à faible constante de temps, de l'ordre de microsecondes.

magnetic relaxation

A process of reaching equilibrium in a magnetic system after it has been subjected to a disturbance, the process taking a finite time due to the dynamics of atomic or subatomic particles.

*Note.* — When unqualified, this term usually relates to short-term processes having time constants in the order of microseconds.

магнитная релаксация

Процесс установления равновесия в магнитной системе после того, как она была подвергнута возмущению, занимающий ограниченное время вследствие динамики атомных и субатомных частиц.

*Примечание.* — Если не оговорено особо, этот термин обычно относится к кратковременным процессам с постоянными времени порядка микросекунд.

magnetische Relaxation  
relajación magnética  
rilassamento magnetico  
magnetische relaxatie  
relaksacja magnetyczna  
magnetisk relaxation

901-02-45

trainage magnétique

Relaxation magnétique à constante de temps située entre quelques secondes et plusieurs jours.

magnetic after-effect

A magnetic relaxation having a time constant ranging from a few seconds to many days.

магнитное последствие

Магнитная релаксация, имеющая постоянную времени в диапазоне от нескольких секунд до многих дней.

magnetische Nachwirkung  
relajación magnética larga  
trascinamento magnetico  
magnetische nawerking  
.....  
magnetisk eftereffekt

901-02-46

viscosité magnétique

Trainage magnétique provoqué par un changement du champ magnétique statique appliqué.

magnetic viscosity

A magnetic after-effect resulting from a change in the applied static magnetic field.

магнитная вязкость

Магнитное последствие, вызванное изменением приложенного статического магнитного поля.

magnetische Viskosität  
viscosidad magnética  
viscosità magnetica  
magnetische viscositeit  
.....  
magnetisk viskositet

901-02-47

instabilité (de la perméabilité)  $S$

Variation relative de la perméabilité causée par une perturbation spécifiée:

$$S = \frac{\mu_2 - \mu_1}{\mu_1}$$

où  $\mu_1$  [ $\mu_2$ ] est la perméabilité relative immédiatement avant [à un instant spécifié après] la perturbation appliquée.

instability (of permeability)  $S$

The fractional change in permeability caused by a specified disturbance:

$$S = \frac{\mu_2 - \mu_1}{\mu_1}$$

where  $\mu_1$  [ $\mu_2$ ] is the relative permeability immediately before [at a specified time after] the applied disturbance.

нестабильность (магнитной проницаемости)  $S$

Относительное изменение магнитной проницаемости, вызванное каким-либо возмущением:

$$S = \frac{\mu_2 - \mu_1}{\mu_1},$$

где  $\mu_1$  [ $\mu_2$ ] — относительная магнитная проницаемость, измеренная непосредственно перед [а при установлении времени после] приложенным возмущением.

Instabilität  $S$   
 instabilidad (de la permeabilidad)  $S$   
 instabilità (della permeabilità)  $S$   
 instabiliteit (van de permeabiliteit)  
 niestabilność (przenikalności magnetycznej)  
 instabilitet  $S$

901-02-48

facteur d'instabilité (de la perméabilité)  $S_F$

Quotient de l'instabilité par la perméabilité relative mesurée immédiatement avant l'application de la perturbation.

$$S_F = \frac{S}{\mu_1}$$

instability factor (of permeability)  $S_F$

The instability divided by the relative permeability measured immediately before the application of the disturbance.

$$S_F = \frac{S}{\mu_1}$$

коэффициент нестабильности (магнитной проницаемости)  $S_F$

Нестабильность, деленная на относительную магнитную проницаемость, измеренную непосредственно перед воздействием возмущения.

$$S_F = \frac{S}{\mu_1}$$

Instabilitätsfaktor  $S_F$   
 factor de inestabilidad (de la permeabilidad)  $S_F$   
 fattore di instabilità (della permeabilità)  $S_F$   
 instabiliteitsfactor (van de permeabiliteit)  
 niestabilność (przenikalności magnetycznej)  
 zredukowana instabilitetsfaktor  $S_F$

SECTION 901-03 — PERMÉABILITÉ ET PERTES

SECTION 901-03 — PERMEABILITY AND LOSSES

РАЗДЕЛ 901-03 — МАГНИТНАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ И ПОТЕРИ

901-03-04

(Texte original de la Publication 901 de la CEI.)

Corriger le texte anglais de « amplitude permeability », ligne 7, comme suit: « time with an average of zero, ... ».

(Original text of IEC Publication 901.)

Correct the seventh line of the English text of "amplitude permeability" to read: "time with an average of zero, ...".

(Первоначальный текст Публикации 901 МЭК)

Исправьте 7-ю строку английского текста термина « амплитудная магнитная проницаемость » на « time with an average of zero ».

901-03-21

susceptibilité initiale  $\kappa_1$

Valeur limite de la susceptibilité lorsque le champ magnétique ainsi que l'induction sont faibles.

initial susceptibility  $\kappa_1$

The limiting value of the susceptibility when the field strength and flux density are both vanishingly small.

начальная магнитная восприимчивость  $\kappa_1$

Предельная величина магнитной восприимчивости при напряженности поля и магнитной индукции, стремящихся к нулю.

Anfangsuszeptibilität  $\kappa_1$   
 susceptibilidad inicial  $\kappa_1$   
 suscettività iniziale  $\kappa_1$   
 aanvangsusceptibiliteit  
 podatność (magnetyczna)  
 początkowa  
 initialsusceptibilitet  $\kappa_1$

901-03-22

perméabilité maximum  $\mu_{\max}$

Valeur maximale de la perméabilité d'amplitude observée lorsqu'on fait varier le champ magnétique.

maximum permeability  $\mu_{\max}$

The maximum value of the amplitude permeability observed when the amplitude of the field strength is varied.

максимальная амплитудная магнитная проницаемость  $\mu_{\max}$

Максимальная величина амплитудной магнитной проницаемости, наблюдаемая при изменении амплитуды напряженности поля.

Maximalpermeabilität  $\mu_{\max}$   
permeabilidad máxima  $\mu_{\max}$   
permeabilità massima  $\mu_{\max}$   
maximale permeabiliteit  
przenikalność (magnetyczna) maksymalna  
maximal permeabilitet  $\mu_{\max}$

901-03-23

perméabilité apparente  $\mu_{\text{app}}$

Quotient de l'inductance,  $L$ , d'une bobine de mesure assemblée dans une position spécifiée sur un noyau donné, par l'inductance,  $L'$ , de la même bobine sans noyau.

$$\mu_{\text{app}} = \frac{L}{L'}$$

apparent permeability  $\mu_{\text{app}}$

The ratio of the inductance,  $L$ , of a measuring coil when assembled in a specified position on a given core, to the inductance,  $L'$ , of the same coil measured without the core.

$$\mu_{\text{app}} = \frac{L}{L'}$$

кажущаяся магнитная проницаемость  $\mu_{\text{app}}$

Отношение индуктивности измерительной катушки, расположенной в определенном положении на сердечнике, к индуктивности той же катушки, измеренной без сердечника.

$$\mu_{\text{app}} = \frac{L}{L'}$$

Scheinpermeabilität  $\mu_{\text{app}}$   
permeabilidad aparente  $\mu_{\text{app}}$   
permeabilità apparente  $\mu_{\text{app}}$   
schijnbare permeabiliteit  
przenikalność (magnetyczna) pozorną  
skenbar permeabilitet  $\mu_{\text{app}}$

901-03-24

perméabilité toroïdale  $\mu_{\text{tor}}$   
(déconseillé)

Perméabilité relative d'un matériau déterminée en faisant des mesures sur un tore constitué de ce matériau.

$$\mu_{\text{tor}} = \frac{C_1}{\mu_0} \cdot \frac{L - L'}{N^2} + 1$$

où  $L$  est l'inductance de la bobine de  $N$  spires sur le noyau;

$L'$  est l'inductance de la même bobine sans noyau.

Note. — Ce terme est déconseillé, car il ne se réfère pas à un paramètre magnétique mais plutôt à une méthode de mesure.

toroidal permeability  $\mu_{\text{tor}}$   
(deprecated)

The relative permeability of a material, measured on a toroid of the material.

$$\mu_{\text{tor}} = \frac{C_1}{\mu_0} \cdot \frac{L - L'}{N^2} + 1$$

where  $L$  is the inductance of a measuring coil of  $N$  turns wound on the core;

$L'$  is the inductance of the same coil without the core.

Note. — This term is deprecated on the grounds that it does not refer to a magnetic property but rather to a method of measurement.

тороидальная магнитная проницаемость  $\mu_{\text{tor}}$

Относительная магнитная проницаемость материала, измеренная на тороиде из этого материала.

$$\mu_{\text{tor}} = \frac{C_1}{\mu_0} \cdot \frac{L - L'}{N^2} + 1,$$

где  $L$  — индуктивность катушки с сердечником, имеющей  $N$  витков;

$L'$  — индуктивность той же катушки без сердечника.

Примечание. — Имеются категорические возражения против применения этого термина на основании того, что он относится не к магнитным свойствам, а скорее к методу измерения.

Ringkernpermeabilität  $\mu_{\text{tor}}$   
permeabilidad toroidal  $\mu_{\text{tor}}$   
(desaconsejado)  
permeabilità toroidale  $\mu_{\text{tor}}$   
(sconsigliato)  
ringpermeabiliteit  
przenikalność toroidalna  
permeabilitet mätt på toroidkärna  $\mu_{\text{tor}}$

901-03-25

**inductance spécifique  $A_L$**

Quotient de l'inductance d'une bobine de géométrie spécifiée, placée sur un noyau donné dans une position spécifiée, par le carré du nombre de spires.

$$A_L = L/N^2$$

où  $N$  est le nombre de spires de la bobine de mesure spécifiée, et  $L$  est l'inductance de la bobine de mesure placée sur le noyau.

*Notes 1.* — Ce terme est relié étroitement au terme perméance ( $A$ ); le dernier se réfère à la réluctance d'un noyau tandis que l'inductance spécifique se réfère au noyau avec enroulement.

2. — En principe  $A_L$  peut s'appliquer aux diverses formes de perméabilité définies dans le V.E.I., par exemple perméabilité d'amplitude, mais sauf spécification contraire on suppose qu'il correspond à la perméabilité initiale effective.

3. — Un autre terme « facteur de spires  $\alpha$  » a été utilisé dans le passé. Il était défini comme: Nombre de spires qu'une bobine de géométrie spécifiée, placée sur un noyau donné dans une position spécifiée, doit avoir pour que son inductance soit égale à l'unité (normalement un millihenry).

$$\alpha = N/\sqrt{L}$$

**inductance factor  $A_L$**

The inductance of a coil of specified geometry, placed on a given core in a specified position, divided by the square of the number of turns.

$$A_L = L/N^2$$

where  $N$  is the number of turns on the specified measuring coil, and  $L$  is the inductance of the measuring coil when placed on the core.

*Notes 1.* — This term is closely related to permeance ( $A$ ); the latter refers to the reluctance of a core while inductance factor refers to the core with a winding.

2. — In principle  $A_L$  can apply to the several forms of permeability defined in the I.E.V., e.g. amplitude permeability, but unless otherwise specified it should be assumed that it corresponds to the effective permeability at vanishingly small field strengths.

3. — An alternative term "turns factor  $\alpha$ " has been used in the past. It was defined as: The number of turns that a coil of specified geometry, placed on a given core in a specified position, should have to obtain unit inductance (normally the millihenry).

$$\alpha = N/\sqrt{L}$$

**фактор индуктивности  $A_L$**

Индуктивность катушки определенной конфигурации, расположенной в заданном положении на сердечнике, деленная на квадрат числа витков.

$$A_L = L/N^2,$$

где  $N$  — число витков определенной измерительной катушки;  
 $L$  — индуктивность измерительной катушки с сердечником.

*Примечания:*

1. Этот термин тесно связан с термином магнитной проводимости ( $A$ ): магнитная проводимость относится к релюктивности сердечника, а коэффициент индуктивности относится к сердечнику с обмоткой.

2. В принципе  $A_L$  может применяться к различным видам магнитной проницаемости, определенным в МЭС, например, к амплитудной магнитной проницаемости, но, если нет других указаний, следует считать, что  $A_L$  соответствует эффективной магнитной проницаемости при напряженности поля, стремящейся к нулю.

3. Вариант термина « коэффициент витков  $\alpha$  » употреблялся в прошлом и определялся как число витков, которое должна иметь катушка определенной конфигурации, размещенная в определенном положении на сердечнике, с целью получения единицы индуктивности (обычно в миллигенри).

$$\alpha = N/\sqrt{L}$$

**Induktivitätsfaktor ( $A_L$ -Wert)**

**inductancia específica  $A_L$**   
**induttanza specifica  $A_L$**   
**zelfinductiefactor**  
**stała indukcyjności**  
**induktansfaktor  $A_L$**

901-03-26

**diagramme de Jordan**

Diagramme dans lequel la tangente de l'angle des pertes, ou une valeur y correspondant, est présentée en fonction du champ magnétique dans le domaine de Rayleigh, avec la fréquence comme paramètre.

**Jordan diagram**

A graph showing the tangent of the loss angle, or some closely related quantity, as a function of field strength within the Rayleigh region, with frequency as a parameter.

**диаграмма Иордана**

График, представляющий зависимость тангенса угла потерь или родственной величины от напряженности поля в пределах области Релея с частотой в качестве параметра.

**Jordan-Diagramm**  
**diagrama de Jordan**  
**diagramma di Jordan**  
**Jordandiagram**  
**wykres Jordana**  
**Jordandiagram**

901-03-27 [28]

**pertes totales massiques  
[volumiques]**

Dans un corps de matériau aimanté uniformément, quotient des pertes totales par la masse [le volume] du corps.

**total loss (mass) [volume] density**

In a body of uniformly magnetized material, the total loss divided by the mass [volume] of the body.

**удельные полные потери  
[по массе или объему]**

Отношение полных потерь в теле из равномерно намагниченного материала к его массе [объему].

**Gesamtmagnetisierungsverlust (bezogen auf Masse) [Volumen]**  
pérdidas totales por unidad de masa [volumen]  
perdita totale (massica) (volumica)  
dichtheid van de totale verliezen, (massa) [(volume)]  
straty całkowite na jednostkę masy  
straty całkowite na jednostkę objętości  
total förlusttätthet

901-03-29 [30]

**puissance apparente massique  
[volumique]**

Dans un corps de matériau aimanté uniformément, quotient de la puissance apparente transmise au corps par la masse [le volume] du corps.

**apparent power (mass) [volume] density**

In a body of uniformly magnetized material, the apparent power transferred to the body divided by the mass [volume] of the body.

**удельная кажущаяся мощность**

Отношение кажущейся мощности, передаваемой однородно намагниченному материалу, к его массе [объему].

**spezifische Scheinleistung (bezogen auf Masse) [Volumen]**  
potencia aparente por unidad de masa [volumen]  
potenza apparente massica (volumica)  
massadichtheid [volumedichtheid] van het schijnbare vermogen  
moc pozorná na jednotkę masy  
[moc pozorná na jednotkę] objętości  
skenbar effekttätthet

901-03-31

**pertes par hystérésis rotatives**

Pertes par hystérésis qui se présentent dans un corps soumis à un champ magnétique d'intensité constante, dont la direction tourne par rapport au corps.

**rotational hysteresis loss**

The hysteresis loss that occurs in a body subjected to a magnetic field of constant strength, the direction of which rotates with respect to the body.

**потери на вращательный гистерезис**

Потери на гистерезис, которые возникают в теле, подверженном воздействию магнитного поля постоянной напряженности, направление которого вращается по отношению к телу.

**Rotationshystereseverlust**  
pérdidas por histéresis rotativas  
perdita di isteresi rotante  
rotatiehysteresisverliezen  
straty histerezywe rotacyjne  
rotationshystereseförlust

901-03-32

**constante d'hystérésis du noyau  $\eta_i$**

Expression de perte par hystérésis d'un noyau magnétique fonctionnant dans la zone de Rayleigh. Elle est égale au quotient de la tangente de l'angle de pertes dû à l'hystérésis par le produit de la valeur de crête du courant ( $i$ ) et de la racine carrée de l'inductance ( $L$ ) de la bobine de mesure.

**hysteresis core constant  $\eta_i$**

An expression of the hysteresis loss of a magnetic core operating in the Rayleigh region; it is equal to the tangent of the loss angle due to hysteresis divided by the product of the peak current ( $i$ ) and the square root of the inductance ( $L$ ) of the measuring coil.

**постоянная гистерезиса в сердечнике  $\eta_i$**

Выражение потерь на гистерезис в магнитном сердечнике в области Релея; оно равно тангенсу угла потерь на гистерезис, деленному на произведение максимального тока ( $i$ ) на корень квадратный из индуктивности ( $L$ ) измерительной катушки.

**Hysteresekernkonstante  $\eta_i$**   
constante de histéresis del núcleo  $\eta_i$   
costante di isteresi  $\eta_i$  del nucleo  
kernhysteresisconstante  
stała histerezywa  
magnetowodu  
kärnhystereskonstant  $\eta_i$

$$\eta_i = \frac{\tan \delta_h}{i\sqrt{L}}$$

*Note.* — La relation entre la constante d'hystérésis du matériau et la constante d'hystérésis du noyau est:

$$\eta_i = \eta_B \sqrt{\frac{\mu_0 \mu_e^3}{V_e}}$$

où  $\eta_B$  est la constante d'hystérésis du matériau, et  $V_e$  est le volume effectif.

$$\eta_i = \frac{\tan \delta_h}{i\sqrt{L}}$$

*Note.* — The relation between the hysteresis material constant and the hysteresis core constant is:

$$\eta_i = \eta_B \sqrt{\frac{\mu_0 \mu_e^3}{V_e}}$$

where  $\eta_B$  is the hysteresis material constant;  $V_e$  is the effective volume.

$$\eta_i = \frac{\tan \delta_h}{i\sqrt{L}}$$

*Примечание.* — Соотношение между постоянной гистерезиса в материале и постоянной гистерезиса в сердечнике следующее:

$$\eta_i = \eta_B \sqrt{\frac{\mu_0 \mu_e^3}{V_e}}$$

где  $\eta_B$  — постоянная гистерезиса в материале;  $V_e$  — эффективный объем.

901-03-33

résistance de pertes magnétiques

magnetic loss resistance

сопротивление магнитных потерь

magnetischer Verlustwiderstand

Dans un circuit électrique équivalent qui représente un circuit magnétique portant un enroulement ou autre dispositif de couplage, résistance série ou parallèle dans laquelle la puissance dissipée est égale aux pertes magnétiques dans ce circuit magnétique.

The series or parallel resistance of an equivalent electric circuit representing a magnetic circuit with a winding or other coupling device, in which resistance the dissipated power is equal to the magnetic losses in the magnetic circuit.

Последовательное или параллельное сопротивление электрической цепи эквивалентной магнитной цепи с обмоткой или другим присоединенным к ней устройством, мощность рассеяния на сопротивлении которой равна потерям в этой магнитной цепи.

resistencia de pérdidas magnéticas  
resistenza di perdite magnetiche  
weerstand ten gevolge van magnetische verliezen  
rezystancja strat magnetycznych  
magnetisk förlustresistans

901-03-34

réactance spécifique parallèle  $X_p/N^2$

parallel reactance coefficient  $X_p/N^2$

коэффициент параллельного реактивного сопротивления  $X_p/N^2$

Parallelinduktivitätskoeffizient  $X_p/N^2$

Quotient de la réactance parallèle ( $X_p$ ), d'une bobine de géométrie spécifiée, placée sur un noyau donné dans une position spécifiée, par le carré du nombre de spires.

The parallel reactance ( $X_p$ ) of a coil of specified geometry, placed on a given core in a specified position, divided by the square of the number of turns.

Параллельное реактивное сопротивление ( $X_p$ ) катушки определенной конфигурации, размещенной на данном сердечнике в определенном положении, деленное на квадрат числа витков.

coefficiente de reactancia paralelo  $X_p/N^2$   
coefficiente di reattanza parallelo  $X_p/N^2$   
specifieke parallelreactantie reactancja (właściwa) równoległa  
parallellreaktanskoefficient  $X_p/N^2$

Note. — La réactance parallèle est la composante réactive de l'impédance exprimée en éléments parallèles.

Note. — The parallel reactance is the reactive component of the impedance expressed in terms of parallel elements.

Примечание. — Параллельное реактивное сопротивление является реактивной составляющей импеданса, выраженного через параллельные элементы.

901-03-35

résistance spécifique parallèle  $R_p/N^2$

parallel resistance coefficient  $R_p/N^2$

коэффициент параллельного активного сопротивления  $R_p/N^2$

Parallelwiderstandskoeffizient  $R_p/N^2$

Quotient de la résistance parallèle ( $R_p$ ) d'une bobine de géométrie spécifiée, placée sur un noyau donné dans une position spécifiée, par le carré du nombre de spires.

The parallel resistance ( $R_p$ ) of a coil of specified geometry, placed on a given core in a specified position, divided by the square of the number of turns.

Параллельное активное сопротивление ( $R_p$ ) катушки определенной конфигурации, размещенной на данном сердечнике в определенном положении, деленное на квадрат числа витков.

coefficiente de resistencia paralelo  $R_p/N^2$   
coefficiente di resistenza parallelo  $R_p/N^2$   
specifieke parallelweerstand rezystancja (właściwa) równoległa  
parallellresistanskoefficient  $R_p/N^2$

Note. — La résistance parallèle est la composante résistive de l'impédance exprimée en éléments parallèles.

Note. — The parallel resistance is the resistive component of the impedance expressed in terms of parallel elements.

Примечание. — Параллельное активное сопротивление является активной составляющей импеданса, выраженного через параллельные элементы.

SECTION 901-04 — CORPS MAGNÉTIQUES

SECTION 901-04 — MAGNETIC BODIES

РАЗДЕЛ 901-04 — МАГНИТНЫЕ ТЕЛА

901-04-29

noyau

(magnetic) core

(магнитный) сердечник

(magnetischer) Kern  
núcleo

1. Partie d'un circuit magnétique qui contient le matériau magnétique.
2. Partie d'un circuit magnétique qui est destinée à être placée à l'intérieur d'une bobine.

1. That part of a magnetic circuit containing magnetic material.
2. That part of a magnetic circuit which is intended to be placed inside a coil.

1. Часть магнитной цепи, состоящая из магнитного материала.
2. Часть магнитной цепи, предназначенная для помещения в катушку.

nucleo (magnetico)  
(magnetische) kern  
magnetowód (1), rdzeń (2)  
(magnetisk) kärna

901-04-30

noyau feuilleté

laminated (magnetic) core

шихтованный (магнитный)  
сердечник

lamellierter (magnetischer)

Noyau constitué de feuilles de tôle ou de pièces de tôle découpée, en matériau magnétique doux, empilées dans une configuration parallèle et électriquement isolées les unes des autres.

A core made of magnetically soft sheet material, or pieces cut thereof, stacked in a parallel configuration and separated by electrical insulation.

Сердечник, собранный из листов магнитомягкого материала или вырезанных из них пластин, параллельно сложенных и электрически изолированных друг от друга.

Kern  
núcleo laminado  
nucleo (magnetico) laminato  
gelamelleerde (magnetische)  
kern  
magnetowód blachowy  
laminerad (magnetisk) kärna

901-04-31

noyau en poudre magnétique  
comprimée

magnetic powder core

сердечник из магнитного  
порошка

magnetischer Pulverkern

Noyau constitué d'un agglomérat compact de particules isolées électriquement, provenant d'une poudre magnétique.

A core consisting of a compact of electrically insulated magnetic powder particles.

Сердечник, состоящий из спрессованных частиц магнитного порошка, электрически изолированных друг от друга.

núcleo de polvo magnético  
comprimido  
nucleo di polvere magnetica  
pressata  
magnetische poederkern  
magnetowód proszkowy  
(magnetisk) pulverkärna

901-04-32

noyau en bande enroulée

strip-wound (magnetic) core

ленточный витой  
(магнитный) сердечник

(magnetischer) Bandkern

Noyau constitué d'une bande ou de bandes en matériau magnétique doux, enroulées en spirale, les couches successives étant électriquement isolées.

A core made of a strip or strips of magnetically soft material, wound spirally layer upon layer, the layers being separated by electrical insulation.

Сердечник, сделанный из полосы или полос магнитомягкого материала, намотанных слой на слой, причем слои электрически изолированы друг от друга.

núcleo de banda arrollada  
nucleo a nastro avvolto  
van band gewikkelde  
(magnetische) kern  
magnetowód taśmowy  
bandkärna

901-04-33

paramètre d'inductance du noyau  
coefficient du noyau  $C_1$

core inductance parameter  
core factor  $C_1$

параметр индуктивности  
сердечника,  
фактор сердечника  $C_1$

Parameter der Kerninduktivität; Kernfaktor  $C_1$

Pour un noyau de géométrie donnée, sommation des quotients des éléments de la longueur du chemin magnétique  $l$  prise le long du chemin moyen magnétique convenu, par la section transversale correspondante  $A$ .

For a core of given geometry, the summation of the quotients of the elements of the magnetic path length  $l$  measured along the assumed mean magnetic path by the corresponding cross-sectional area  $A$  of the magnetic path elements.

Для сердечника определенной конфигурации, суммирование отношений элементов длины магнитного пути  $l$ , измеренных вдоль предполагаемого среднего магнитного пути, к соответствующей площади поперечного сечения  $A$  элементов магнитного пути.

parámetro de inductancia del núcleo; coeficiente del núcleo  $C_1$   
parametro di induttanza del nucleo; fattore del nucleo  $C_1$   
zelfinductieparameter van een kern; kernfactor  $C_1$   
stala magnetowodu pierwsza kärninduktansparameter; kärnfaktor  $C_1$

$$C_1 = \sum \frac{l}{A}$$

$$C_1 = \sum \frac{l}{A}$$

$$C_1 = \sum \frac{l}{A}$$

901-04-34

paramètre hystérétique du noyau  
coefficient du noyau  $C_2$

core hysteresis parameter  
core factor  $C_2$

параметр гистерезиса  
сердечника,  
фактор сердечника  $C_2$

Parameter der Kernhysterese;  
Kernfaktor  $C_2$   
parámetro de histeresis del núcleo; coeficiente del núcleo  $C_2$   
parametro d'isteresi del nucleo; fattore del nucleo  $C_2$   
hysteresisparameter van een kern; kernfactor  $C_2$   
stala magnetowodu druga kärnhysteresparameter; kärnfaktor  $C_2$

Pour un noyau de géométrie donnée, sommation des quotients des éléments de la longueur du chemin magnétique  $l$  prise le long du chemin moyen magnétique convenu, par le carré de la section transversale correspondante  $A$ .

For a core of given geometry, the summation of the quotients of the elements of the magnetic path length  $l$  measured along the assumed mean magnetic path by the square of the corresponding cross-sectional area  $A$  of the magnetic path elements.

Для сердечника определенной конфигурации, суммирование отношений элементов длины магнитного пути  $l$ , измеренных вдоль предполагаемого среднего магнитного пути, к квадрату соответствующих площадей поперечного сечения  $A$  элементов магнитного пути.

$$C_2 = \sum \frac{l}{A^2}$$

$$C_2 = \sum \frac{l}{A^2}$$

$$C_2 = \sum \frac{l}{A^2}$$

901-04-35

dimensions effectives d'un circuit magnétique

effective dimensions of a magnetic circuit

эффективные размеры магнитной цепи

effektive Kernkenngrößen eines magnetischen Kreises  
dimensiones efectivas de un circuito magnético  
dimensioni effettive di un circuito magnetico  
effectieve afmetingen van een magnetisch circuit  
wymiarzy równoważne magnetowodu  
effektiva dimensioner hos en magnetisk krets

Pour un noyau de géométrie donnée, longueur du chemin magnétique, section transversale et volume qu'un tore idéal ayant les mêmes caractéristiques de matériau, de section homogène et radialement mince devrait avoir pour être magnétiquement équivalent au noyau à géométrie donnée, dans le domaine de Rayleigh.

For a magnetic core of given geometry, the magnetic path length, the cross-sectional area and the volume that a hypothetical toroidal core of the same material properties and of radially thin uniform cross-section should possess to be magnetically equivalent to the given core, within the limit of the Rayleigh region.

Для магнитного сердечника определенной конфигурации, длина магнитного пути, площадь поперечного сечения и объем, которыми должен обладать некоторый тороидальный сердечник с теми же свойствами материала и с однородным радиальным поперечным сечением для того, чтобы он был магнитным эквивалентом сердечнику определенной конфигурации в пределах области Релея.

Notes 1. — Les dimensions effectives sont les suivantes:  
section transversale effective

$$A_e = \frac{C_1}{C_2}$$

longueur de chemin magnétique effective

$$l_e = \frac{C_1^2}{C_2}$$

volume effectif

$$V_e = \frac{C_1^3}{C_2^2}$$

avec  $C_1 = \frac{l_e}{A_e}$

$$C_2 = \frac{l_e}{A_e^2} V_e = l_e A_e$$

2. — Ces formules peuvent aussi s'appliquer à un circuit magnétique fonctionnant hors des limites du domaine de Rayleigh dans l'hypothèse où l'aimantation peut être considérée comme uniforme, par exemple dans le cadre Epstein.

Notes 1. — The effective dimensions are:

effective cross-sectional area,

$$A_e = \frac{C_1}{C_2}$$

effective magnetic path length,

$$l_e = \frac{C_1^2}{C_2}$$

effective volume,

$$V_e = \frac{C_1^3}{C_2^2}$$

hence:  $C_1 = \frac{l_e}{A_e}$

$$C_2 = \frac{l_e}{A_e^2} V_e = l_e A_e$$

2. — These formulae can also apply to a magnetic circuit operating outside the limit of the Rayleigh region provided the magnetization can be assumed to be uniform e.g. as in Epstein square.

Примечания:

1. Эффективными размерами являются:

эффективная площадь поперечного сечения:

$$A_e = \frac{C_1}{C_2};$$

эффективная длина магнитного пути:

$$l_e = \frac{C_1^2}{C_2};$$

эффективный объем:

$$V_e = \frac{C_1^3}{C_2^2},$$

следовательно:  $C_1 = \frac{l_e}{A_e}$ ,

$$C_2 = \frac{l_e}{A_e^2} V_e = l_e A_e$$

2. Эти формулы могут применяться к магнитной цепи, работающей вне области Релея, при условии, что намагниченность можно считать однородной, например, как в квадрате Эпштейна.

901-04-36

**facteur de foisonnement (pour un noyau feuilleté ou en bande enroulée)**

Rapport entre la section transversale métallique et la section transversale totale de l'empilage ou de la bande enroulée.

**lamination factor; stacking factor (of a laminated or strip-wound core)**

The ratio of the metal cross-section to the total stack or built-up cross-section.

**коэффициент заполнения (шихтованного или витого сердечника)**

Отношение поперечного сечения металла к полному сечению пакета или сердечника.

**Füllfaktor; Stapelfaktor (eines lamellierten Blechkerns oder eines Bandkerns)**

**factor de relleno (de un núcleo laminado o de banda arrollada)**

**fattore di riempimento (di un nucleo laminato o a nastro avvolto)**

**stapelfactor  
współczynnik wypełnienia  
stapelfaktor; fyllfaktor**

901-04-37

**culasse**

Composant d'un circuit magnétique dont le but essentiel est de constituer une reluctance faible pour le passage du flux magnétique.

**yoke**

A part of a magnetic circuit, the main function of which is to provide a low reluctance path for the magnetic flux.

**ярмо**

Часть магнитной цепи, основная функция которой заключается в обеспечении пути для магнитного потока с малым магнитным сопротивлением.

**Joch  
culata  
giogo  
juk  
jarmzo  
(magnetiskt) ok**

901-04-38

**masse active; masse effective**

Partie de la masse d'un corps magnétique qui est considérée comme effectivement aimantée sous des conditions données.

**active mass; effective mass**

In a magnetic body, the mass regarded as effectively magnetized under given conditions.

**активная масса;  
эффективная масса**

В магнитном теле масса, рассматриваемая как действительно намагниченная в соответствии с данными условиями.

**aktive Masse, wirksame Masse  
masa activa, masa efectiva  
masa attiva, massa effettiva  
actieve massa, effectieve massa  
masa równowazna  
effektiv massa**

901-04-39

**facteur de masse active; facteur de masse effective**

Rapport entre la masse active et la masse totale d'un corps magnétique.

**active mass factor; effective mass factor**

The ratio of the active mass to the total mass of a magnetic body.

**фактор активной массы;  
фактор эффективной массы**

Отношение активной массы к истинной массе магнитного тела.

**aktiver Massefaktor,  
wirksamer Massefaktor  
factor de masa activa, factor de masa efectiva  
fattore di massa attiva;  
fattore di massa effettiva  
actieve massafactor,  
effectieve massafactor  
współczynnik masy równowaznej  
effektiv massfaktor**

901-04-40

**joint à double recouvrement**

Joint entre deux empilements de matériau en forme de bandes plates et empilées parallèlement à un plan commun, raccordées à angle droit et imbriquées sur toute leur largeur.

**double-lapped joint**

A joint between two stacks of material, in the form of flat strips, lying parallel to a common plane and meeting together to form a perpendicular corner, the alternate strips being interleaved over their whole width.

**соединение в двойную нахлестку**

Соединение между двумя пакетами из материала в форме плоских полос, лежащих параллельно общей плоскости и соединяющихся вместе под прямым углом; причем чередующиеся полосы накладываются по всей ширине.

**doppelt überlappte Stofffuge  
junta de doble recubrimiento  
giunto a doppio ricoprimento  
dubbele overlappende verbinding  
łączenie na zakładkę  
överlappsfog**

901-04-41

cadre d'Epstein

Dans un appareil utilisé pour la mesure des caractéristiques magnétiques des échantillons de tôles en matériau magnétique, partie dans laquelle l'échantillon constitué d'empilements de bandes uniformes plates et rectangulaires est disposé en carré réalisant un circuit magnétique fermé, chaque côté du carré étant pourvu d'un enroulement d'essai.

Epstein square; Epstein test frame

Of an apparatus used for the measurement of magnetic properties of samples of magnetic sheet material, a part in which the sample in the form of stacks of uniform flat rectangular strips is arranged in a closed magnetic circuit around the sides of a square, each side being equipped with test windings which surround the sample.

квадрат Эпштейна;  
аппарат Эпштейна

Часть установки для измерения магнитных свойств образцов листового магнитного материала, представляющая собой образец в форме пакетов однородных плоских прямоугольных полосок, образующих замкнутую магнитную цепь по сторонам квадрата, причем каждый пакет помещается внутри обмоток.

Epstein-Rahmen  
cuadrado de Epstein  
dispositivo di Epstein  
Epsteinraam  
apararat Epsteina  
Epsteinram

901-04-42

perméamètre

Appareil utilisé pour déterminer la relation entre l'induction et le champ magnétique dans un échantillon de matériau magnétique qui peut être constitué par des bandes plates empilées, ou par un barreau plein de section rectangulaire ou circulaire placé au milieu d'une carcasse portant des enroulements d'essai, les bouts de l'échantillon sortant du bobinage de sorte que le circuit magnétique puisse être complété par une ou plusieurs culasses.

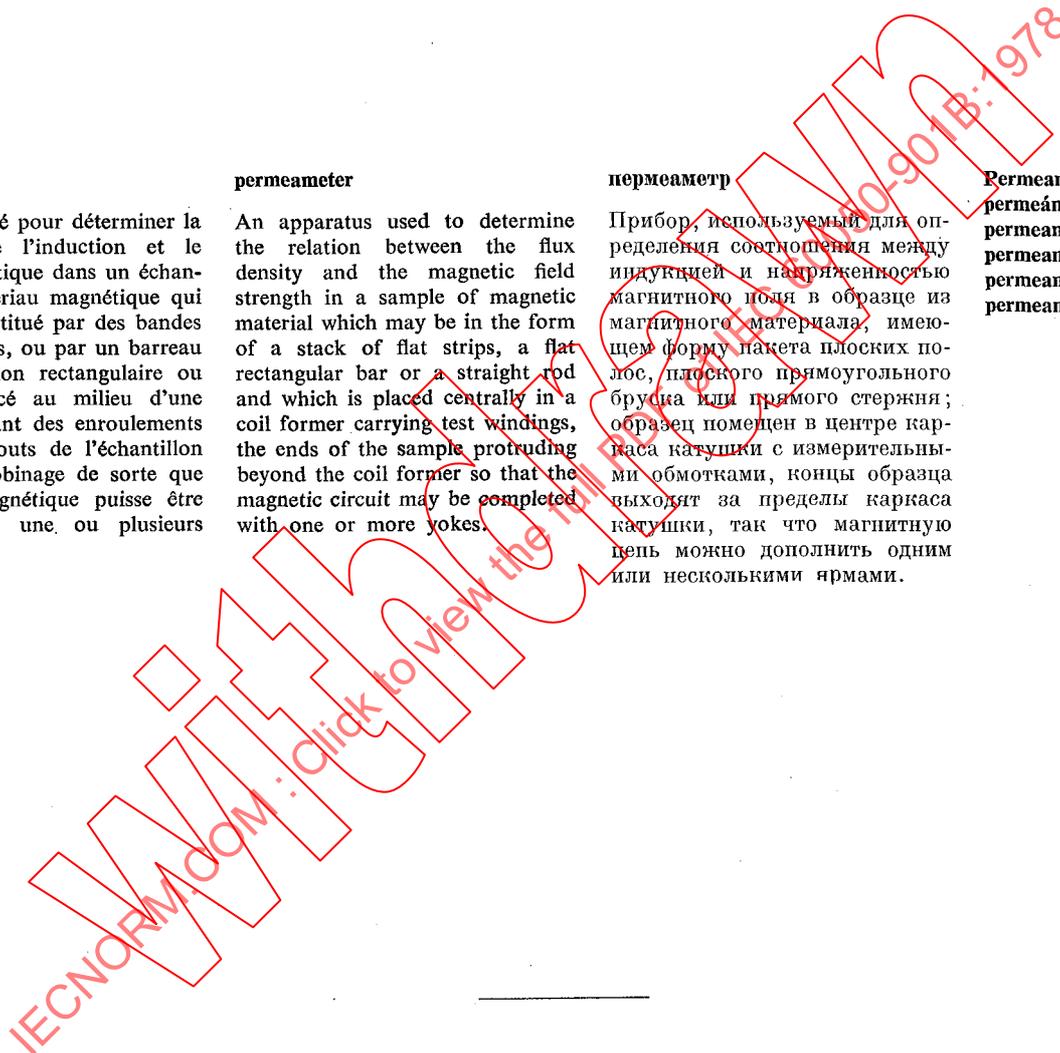
permeameter

An apparatus used to determine the relation between the flux density and the magnetic field strength in a sample of magnetic material which may be in the form of a stack of flat strips, a flat rectangular bar or a straight rod and which is placed centrally in a coil former carrying test windings, the ends of the sample protruding beyond the coil former so that the magnetic circuit may be completed with one or more yokes.

пермеаметр

Прибор, используемый для определения соотношения между индукцией и напряженностью магнитного поля в образце из магнитного материала, имеющем форму пакета плоских полос, плоского прямоугольного бруска или прямого стержня; образец помещен в центре каркаса катушки с измерительными обмотками, концы образца выходят за пределы каркаса катушки, так что магнитную цепь можно дополнить одним или несколькими ярмами.

Permeameter  
permeámetro  
permeametro  
permeameter  
permeametr  
permeameter



## INDEX

FRANÇAIS . . . . .	19
ENGLISH . . . . .	20
РУССКИЙ . . . . .	21
DEUTSCH . . . . .	22
ESPAÑOL . . . . .	24
ITALIANO . . . . .	25
NEDERLANDS . . . . .	26
POLSKI . . . . .	27
SVENSKA . . . . .	28

IECNORM.COM :: Click to view the full PDF of IEC 60950-901B:1978

— Page blanche —

— Blank page —

— Незаполненная страница —

IECNORM.COM :: Click to view the full PDF of IEC 60050-901B:1978  
Withdrawn

## INDEX

<b>A</b>		<b>N</b>	
aimantation spontanée . . . . .	901-02-28	noyau . . . . .	901-04-29
anisotropie magnétique . . . . .	901-01-34	noyau en bande enroulée . . . . .	901-04-32
anisotropie magnétique induite . . . . .	901-01-35	noyau en poudre magnétique comprimée . . . . .	901-04-31
		noyau feuilleté . . . . .	901-04-30
<b>C</b>		<b>P</b>	
cadre d'Epstein . . . . .	901-04-41	paramètre d'inductance du noyau . . . . .	901-04-33
coefficient de désaccommodation (de la perméabilité) . . . . .	901-02-42	paramètre hystérique du noyau . . . . .	901-04-34
coefficient de température de l'inductance . . . . .	901-02-39	paroi de Bloch . . . . .	901-02-32
coefficient de température de la perméabilité . . . . .	901-02-37	paroi de domaine . . . . .	901-02-31
coefficient de température de la perméabilité effective . . . . .	901-02-38	paroi de Néel . . . . .	901-02-33
coefficient du noyau $C_1$ . . . . .	901-04-33	perméabilité apparente . . . . .	901-03-23
coefficient du noyau $C_2$ . . . . .	901-04-34	perméabilité maximum . . . . .	901-03-22
conditionnement magnétique . . . . .	901-02-30	perméabilité toroïdale (déconseillé) . . . . .	901-03-24
constante d'hystérésis du noyau . . . . .	901-03-32	perméamètre . . . . .	901-04-42
culasse . . . . .	901-04-37	pertes par hystérésis rotatives . . . . .	901-03-31
		pertes totales massiques . . . . .	901-03-27
<b>D</b>		pertes totales volumiques . . . . .	901-03-28
désaccommodation de la perméabilité . . . . .	901-02-41	puissance apparente massique . . . . .	901-03-29
diagramme de Jordan . . . . .	901-03-26	puissance apparente volumique . . . . .	901-03-30
dimensions effectives d'un circuit magnétique . . . . .	901-04-35		
		<b>R</b>	
<b>E</b>		réactance spécifique parallèle . . . . .	901-03-34
effet Barkhausen . . . . .	901-02-34	recuit magnétique . . . . .	901-02-29
		relaxation magnétique . . . . .	901-02-44
<b>F</b>		résistance de pertes magnétiques . . . . .	901-03-33
facteur de désaccommodation de la perméabilité . . . . .	901-02-43	résistance spécifique parallèle . . . . .	901-03-35
facteur de foisonnement . . . . .	901-04-36		
facteur de masse active . . . . .	901-04-39	<b>S</b>	
facteur de masse effective . . . . .	901-04-39	substance magnétique anisotrope . . . . .	901-01-36
facteur de température . . . . .	901-02-36	substance magnétique isotrope . . . . .	901-01-37
facteur d'instabilité (de la perméabilité) . . . . .	901-02-48	susceptibilité initiale . . . . .	901-03-21
ferrite . . . . .	901-01-42		
		<b>T</b>	
<b>I</b>		texture magnétique . . . . .	901-01-38
inductance spécifique . . . . .	901-03-25	traînage magnétique . . . . .	901-02-45
instabilité (de la perméabilité) . . . . .	901-02-47		
		<b>V</b>	
<b>J</b>		variabilité (magnétique) . . . . .	901-02-35
joint à double recouvrement . . . . .	901-04-40	vieillessement magnétique . . . . .	901-02-40
		viscosité magnétique . . . . .	901-02-46
<b>M</b>			
magnéton de Bohr . . . . .	901-02-27		
masse active . . . . .	901-04-38		
masse effective . . . . .	901-04-38		
matériau à grains orientés . . . . .	901-01-39		
matériau magnétique doux . . . . .	901-01-41		
matériau magnétique dur . . . . .	901-01-40		

## INDEX

<b>A</b>			
active mass . . . . .	901-04-38	laminated (magnetic) core . . . . .	901-04-30
active mass factor . . . . .	901-04-39	lumination factor . . . . .	901-04-36
(magnetically) anisotropic substance . . . . .	901-01-36		
apparent permeability . . . . .	901-03-23	<b>M</b>	
apparent power (mass) density . . . . .	901-03-29	magnetic after-effect . . . . .	901-02-45
apparent power volume density . . . . .	901-03-30	magnetic ageing . . . . .	901-02-40
		magnetically anisotropic substance . . . . .	901-01-36
<b>B</b>		magnetically hard material . . . . .	901-01-40
Barkhausen effect . . . . .	901-02-34	magnetically isotropic substance . . . . .	901-01-37
Barkhausen jumps . . . . .	901-02-34	magnetically soft material . . . . .	901-01-41
Bloch wall . . . . .	901-02-32	magnetic anisotropy . . . . .	901-01-34
Bohr magneton . . . . .	901-02-27	(induced) magnetic anisotropy . . . . .	901-01-35
		magnetic anneal . . . . .	901-02-29
<b>C</b>		magnetic conditioning . . . . .	901-02-30
(magnetic) core . . . . .	901-04-29	magnetic core . . . . .	901-04-29
core factor $C_1$ . . . . .	901-04-33	magnetic ferrite . . . . .	901-01-42
core factor $C_2$ . . . . .	901-04-34	magnetic loss resistance . . . . .	901-03-33
core hysteresis parameter . . . . .	901-04-34	magnetic powder core . . . . .	901-04-31
core inductance parameter . . . . .	901-04-33	magnetic relaxation . . . . .	901-02-44
		magnetic texture . . . . .	901-01-38
<b>D</b>		magnetic variability . . . . .	901-02-35
disaccommodation (of permeability) . . . . .	901-02-41	magnetic viscosity . . . . .	901-02-46
disaccommodation coefficient (of permeability) . . . . .	901-02-42	maximum permeability . . . . .	901-03-22
disaccommodation factor (of permeability) domain . . . . .	901-02-43		
domain wall . . . . .	901-02-31	<b>N</b>	
double-lapped joint . . . . .	901-04-40	Néel wall . . . . .	901-02-33
<b>E</b>		<b>P</b>	
effective dimensions of a magnetic circuit . . . . .	901-04-35	parallel reactance coefficient . . . . .	901-03-34
effective mass . . . . .	901-04-38	parallel resistance coefficient . . . . .	901-03-35
effective mass factor . . . . .	901-04-39	permeameter . . . . .	901-04-42
Epstein square . . . . .	901-04-41		
Epstein test frame . . . . .	901-04-41	<b>R</b>	
		rotational hysteresis loss . . . . .	901-03-31
<b>F</b>			
(magnetic) ferrite . . . . .	901-01-42	<b>S</b>	
		(magnetically) soft material . . . . .	901-01-41
<b>G</b>		spontaneous magnetization . . . . .	901-02-28
grain-oriented material . . . . .	901-01-39	stacking factor . . . . .	901-04-36
		strip wound (magnetic) core . . . . .	901-04-32
<b>H</b>			
(magnetically) hard material . . . . .	901-01-40	<b>T</b>	
hysteresis core constant . . . . .	901-03-32	temperature coefficient of effective permeability . . . . .	901-02-38
(rotational) hysteresis loss . . . . .	901-03-31	temperature coefficient of inductance . . . . .	901-02-39
		temperature coefficient of permeability . . . . .	901-02-37
<b>I</b>		temperature factor . . . . .	901-02-36
induced magnetic anisotropy . . . . .	901-01-35	toroidal permeability (deprecated) . . . . .	901-03-24
inductance factor . . . . .	901-03-25	total loss (mass) density . . . . .	901-03-27
initial susceptibility . . . . .	901-03-21	total loss volume density . . . . .	901-03-28
instability (of permeability) . . . . .	901-02-47		
instability factor (of permeability) . . . . .	901-02-48	<b>V</b>	
(magnetically) isotropic substance . . . . .	901-01-37	(magnetic) variability . . . . .	901-02-35
<b>J</b>		<b>Y</b>	
Jordan diagram . . . . .	901-03-26	yoke . . . . .	901-04-37

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

<p style="text-align: center;">А</p> <p>активная масса, эффективная масса . . . . . 901-04-38                      аппарат Эпштейна . . . . . 901-04-41</p> <p style="text-align: center;">Б</p> <p>Блоховская стенка . . . . . 901-02-32</p> <p style="text-align: center;">Д</p> <p>дезазкомодация (магнитной проницаемости)  <math>D</math> . . . . . 901-02-41                      диаграмма Иордана . . . . . 901-03-26                      доменная граница . . . . . 901-02-31</p> <p style="text-align: center;">К</p> <p>кажущаяся магнитная проницаемость <math>\mu_{app}</math> . . . . . 901-03-33                      квадрат Эпштейна . . . . . 901-04-41                      коэффициент заполнения (шихтованного или                      витого сердечника) . . . . . 901-04-36                      коэффициент нестабильности (магнитной                      проницаемости) <math>S_F</math> . . . . . 901-02-48                      коэффициент параллельного активного со-                      противления . . . . . 901-03-35                      коэффициент параллельного реактивного                      сопротивления . . . . . 901-03-34</p> <p style="text-align: center;">Л</p> <p>ленточный витой (магнитный) сердечник . . . . . 901-04-32</p> <p style="text-align: center;">М</p> <p>магнетон Бора . . . . . 901-02-27                      магнитная анизотропия . . . . . 901-01-34                      магнитная вязкость . . . . . 901-02-46                      (магнитная) нестабильность . . . . . 901-02-35                      магнитная подготовка . . . . . 901-02-30                      магнитная релаксация . . . . . 901-02-44                      магнитная текстура . . . . . 901-01-38                      магнитно-анизотропный материал . . . . . 901-01-36                      магнитно-изотропный материал . . . . . 901-01-37                      магнитное последствие . . . . . 901-02-45                      (магнитный) сердечник . . . . . 901-04-29                      (магнитный) феррит . . . . . 901-01-42                      магнитотвердый (мягкий) материал . . . . . 901-01-40 (41)                      максимальная амплитудная магнитная про-                      ницаемость <math>\mu_{max}</math> . . . . . 901-03-22                      материал с кристаллографической текстурой . . . . . 901-01-39</p> <p style="text-align: center;">Н</p> <p>наведенная магнитная анизотропия . . . . . 901-01-35                      начальная магнитная восприимчивость <math>\kappa_1</math> . . . . . 901-03-21                      нестабильность (магнитной проницаемости)  <math>S</math> . . . . . 901-02-47</p>	<p style="text-align: center;">О</p> <p>относительная дезазкомодация (магнитной                      проницаемости) <math>d</math> . . . . . 901-02-42</p> <p style="text-align: center;">П</p> <p>параметр гистерезиса сердечника, фактор                      сердечника <math>C_2</math> . . . . . 901-04-34                      параметр индуктивности сердечника, фактор                      сердечника <math>C_1</math> . . . . . 901-04-33                      пермеаметр . . . . . 901-04-42                      постоянная гистерезиса в сердечнике <math>\eta_1</math> . . . . . 901-03-32                      потери на вращательный гистерезис . . . . . 901-03-31</p> <p style="text-align: center;">С</p> <p>самопроизвольная намагниченность . . . . . 901-02-28                      сердечник из магнитного порошка . . . . . 901-04-31                      соединение в двойную нахлестку . . . . . 901-04-40                      сопротивление магнитных потерь . . . . . 901-03-33                      стенка Нееля . . . . . 901-02-33</p> <p style="text-align: center;">Т</p> <p>температурный коэффициент магнитной про-                      ницаемости <math>\alpha_\mu</math> (эффективной проницае-                      мости <math>\alpha_{\mu e}</math>) (индуктивности <math>\alpha_L</math>) . . . . . 901-02-37 (38) (39)                      тороидальная магнитная проницаемость  <math>\mu_{tot}</math> . . . . . 901-03-24</p> <p style="text-align: center;">У</p> <p>удельная кажущаяся мощность . . . . . 901-03-29 (30)                      удельные полные потери (по массе или                      объему) . . . . . 901-03-27 (28)</p> <p style="text-align: center;">Ф</p> <p>фактор активной массы, фактор эффективной                      массы . . . . . 901-04-39                      фактор дезазкомодации (магнитной прони-                      цаемости) <math>D_F</math> . . . . . 901-02-43                      фактор индуктивности <math>A_L</math> . . . . . 901-03-25</p> <p style="text-align: center;">Ш</p> <p>шихтованный (магнитный) сердечник . . . . . 901-04-30</p> <p style="text-align: center;">Э</p> <p>эффект Баркгаузена, Баркгаузеновские                      скачки . . . . . 901-02-34                      эффективные размеры магнитной цепи . . . . . 901-04-35</p> <p style="text-align: center;">Я</p> <p>ярмо . . . . . 901-04-37</p>
---	---

## INHALTSVERZEICHNIS

<p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p>aktive Masse, wirksame Masse . . . . . 901-04-38</p> <p>aktiver Massefaktor, wirksamer Massefaktor (kaum gebräuchlich!) . . . . . 901-04-39</p> <p>Alterung, magnetische . . . . . 901-02-40</p> <p>Anfangssuszeptibilität . . . . . 901-03-21</p> <p>anisotropes Magnetmaterial . . . . . 901-01-36</p> <p>Anisotropie, induzierte magnetische . . . . . 901-01-35</p> <p>Anisotropie, magnetische . . . . . 901-01-34</p>	<p style="text-align: center;"><b>K</b></p> <p>Kern, lamellierter (magnetischer) . . . . . 901-04-30</p> <p>Kern (magnetischer) . . . . . 901-04-29</p> <p>Kernfaktor <math>C_1</math>; Parameter der Kerninduktivität . . . . . 901-04-33</p> <p>Kernfaktor <math>C_2</math>; Parameter der Kernhysterese . . . . . 901-04-34</p> <p>Kernkenngrößen, effektive, eines magnetischen Kreises . . . . . 901-04-35</p> <p>kornorientiertes Material . . . . . 901-01-39</p>
<p style="text-align: center;"><b>B</b></p> <p>Bandkern, (magnetischer) . . . . . 901-04-32</p> <p>Barkhausen-Effekt, -Sprünge . . . . . 901-02-34</p> <p>Blochwand . . . . . 901-02-32</p> <p>Bohr'sches Magneton . . . . . 901-02-27</p>	<p style="text-align: center;"><b>L</b></p> <p>lamellierter (magnetischer) Kern . . . . . 901-04-30</p>
<p style="text-align: center;"><b>D</b></p> <p>Desakkommodation . . . . . 901-02-41</p> <p>Desakkommodationsfaktor . . . . . 901-02-43</p> <p>Desakkommodationskoeffizient . . . . . 901-02-42</p> <p>Domänen-Wand . . . . . 901-02-31</p> <p>doppelt überlappte Stoßfuge . . . . . 901-04-40</p>	<p style="text-align: center;"><b>M</b></p> <p>Magnetfeldglühung . . . . . 901-02-29</p> <p>magnetische Alterung . . . . . 901-02-40</p> <p>magnetische Anisotropie . . . . . 901-01-34</p> <p>(magnetische) Eigenschaften, Veränderbarkeit der . . . . . 901-02-35</p> <p>magnetische Nachwirkung . . . . . 901-02-45</p> <p>magnetischer Ausgangszustand, Einstellung eines eindeutigen . . . . . 901-02-30</p> <p>(magnetischer) Bandkern . . . . . 901-04-32</p> <p>magnetische Relaxation . . . . . 901-02-44</p> <p>(magnetischer) Kern . . . . . 901-04-29</p> <p>magnetischer Pulverkern . . . . . 901-04-31</p> <p>magnetischer Verlustwiderstand . . . . . 901-03-33</p> <p>magnetische Textur . . . . . 901-01-38</p> <p>magnetische Viskosität . . . . . 901-02-46</p> <p>Magnetisierung, spontane . . . . . 901-02-28</p> <p>Magnetmaterial, anisotropes . . . . . 901-01-36</p> <p>Magnetmaterial, isotropes . . . . . 901-01-37</p> <p>Masse, aktive, wirksame . . . . . 901-04-38</p> <p>Massefaktor, aktiver, wirksamer (kaum gebräuchlich!) . . . . . 901-04-39</p> <p>Material, hartmagnetisches . . . . . 901-01-40</p> <p>Material, kornorientiertes . . . . . 901-01-39</p> <p>Material, weichmagnetisches . . . . . 901-01-41</p> <p>Maximalpermeabilität . . . . . 901-03-22</p>
<p style="text-align: center;"><b>E</b></p> <p>effektive Kernkenngrößen eines magnetischen Kreises . . . . . 901-04-35</p> <p>Einstellung eines eindeutigen magnetischen Ausgangszustandes . . . . . 901-02-30</p> <p>Epstein-Rahmen . . . . . 901-04-41</p>	<p style="text-align: center;"><b>N</b></p> <p>Nachwirkung, magnetische . . . . . 901-02-45</p> <p>Néel-Wand . . . . . 901-02-33</p>
<p style="text-align: center;"><b>F</b></p> <p>Ferrit . . . . . 901-01-42</p> <p>Füllfaktor; Stapelfaktor (eines lamellierten Blechkerns oder eines Bandkerns) . . . . . 901-04-36</p>	<p style="text-align: center;"><b>P</b></p> <p>Parallelinduktivitätskoeffizient . . . . . 901-03-34</p> <p>Parallelwiderstandskoeffizient . . . . . 901-03-35</p> <p>Parameter der Kernhysterese; Kernfaktor <math>C_2</math> . . . . . 901-04-34</p> <p>Parameter der Kerninduktivität; Kernfaktor <math>C_1</math> . . . . . 901-04-33</p> <p>Permeabilität, Maximal- . . . . . 901-03-22</p> <p>Permeabilität, Ringkern- . . . . . 901-03-24</p> <p>Permeabilität, Schein- . . . . . 901-03-23</p> <p>Permeameter . . . . . 901-04-42</p> <p>Pulverkern, magnetischer . . . . . 901-04-31</p>
<p style="text-align: center;"><b>G</b></p> <p>Gesamtummagnetisierungsverlust (bezogen auf Masse) . . . . . 901-03-27</p> <p>Gesamtummagnetisierungsverlust (bezogen auf Volumen) . . . . . 901-03-28</p>	<p style="text-align: center;"><b>R</b></p> <p>Relaxation, magnetische . . . . . 901-02-44</p> <p>Ringkernpermeabilität . . . . . 901-03-24</p> <p>Rotationshystereseverlust . . . . . 901-03-31</p>
<p style="text-align: center;"><b>H</b></p> <p>hartmagnetisches Material . . . . . 901-01-40</p> <p>Hysterese kernkonstante . . . . . 901-03-32</p>	
<p style="text-align: center;"><b>I</b></p> <p>Induktivitätsfaktor (<math>A_L</math>-Wert) . . . . . 901-03-25</p> <p>induzierte magnetische Anisotropie . . . . . 901-01-35</p> <p>Instabilität . . . . . 901-02-47</p> <p>Instabilitätsfaktor . . . . . 901-02-48</p> <p>isotropes Magnetmaterial . . . . . 901-01-37</p>	
<p style="text-align: center;"><b>J</b></p> <p>Joch . . . . . 901-04-37</p> <p>Jordan-Diagramm . . . . . 901-03-26</p>	