

NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
335-2-26

Deuxième édition
Second edition
1987



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

Deuxième partie: Règles particulières pour les horloges

Safety of household and similar electrical appliances

Part 2: Particular requirements for clocks

Publication
335-2-26: 1987

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraires

Pour les symboles graphiques, symboles littéraires et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraires à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 617 de la CEI: Symboles graphiques pour schémas.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 617 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur le deuxième feuillet de la couverture, qui énumère les publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the IEV will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 617: Graphical symbols for diagrams.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 617, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the back cover, which lists IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

NORME INTERNATIONALE INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
335-2-26

Deuxième édition
Second edition
1987



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

Deuxième partie: Règles particulières pour les horloges

Safety of household and similar electrical appliances

Part 2: Particular requirements for clocks

© CEI 1987 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 3, rue de Varembe Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	8
2. Définitions	8
3. Prescription générale	8
4. Généralités sur les essais	8
5. Caractéristiques nominales	10
6. Classification	10
7. Marques et indications	10
8. Protection contre les chocs électriques	10
9. Démarrage des appareils à moteur	10
10. Puissance et courant	10
11. Echauffements	12
12. Fonctionnement en surcharge des appareils comportant des éléments chauffants	12
13. Isolement électrique et courant de fuite à la température de régime	12
14. Réduction des perturbations de radiodiffusion et de télévision	12
15. Résistance à l'humidité	12
16. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	12
17. Protection contre les surcharges	12
18. Endurance	12
19. Fonctionnement anormal	14
20. Stabilité et dangers mécaniques	14
21. Résistance mécanique	14
22. Construction	16
23. Conducteurs internes	16
24. Eléments constitutifs	16
25. Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs	16
26. Bornes pour conducteurs externes	18
27. Dispositions en vue de la mise à la terre	18
28. Vis et connexions	18
29. Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation	18
30. Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement	18
31. Résistance à la rouille	18
32. Rayonnements, toxicité et dangers analogues	18
ANNEXES	20

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	9
2. Definitions	9
3. General requirement	9
4. General notes on tests	9
5. Rating	11
6. Classification	11
7. Marking	11
8. Protection against electric shock	11
9. Starting of motor-operated appliances	11
10. Input and current	11
11. Heating	13
12. Operation under overload conditions of appliances with heating elements	13
13. Electrical insulation and leakage current at operating temperature	13
14. Radio and television interference suppression	13
15. Moisture resistance	13
16. Insulation resistance and electric strength	13
17. Overload protection	13
18. Endurance	13
19. Abnormal operation	15
20. Stability and mechanical hazards	15
21. Mechanical strength	15
22. Construction	17
23. Internal wiring	17
24. Components	17
25. Supply connection and external flexible cables and cords	17
26. Terminals for external conductors	19
27. Provision for earthing	19
28. Screws and connections	19
29. Creepage distances, clearances and distances through insulation	19
30. Resistance to heat, fire and tracking	19
31. Resistance to rusting	19
32. Radiation, toxicity and similar hazards	19
APPENDICES	21

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES
ET ANALOGUES****Deuxième partie: Règles particulières pour les horloges**

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

La présente publication a été établie par le Comité d'Etudes n° 61 de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.

Elle constitue la deuxième édition de la Publication 335-2-26 de la CEI et remplace la première édition, 1977.

Le texte de cette publication est issu de la première édition et des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
61(BC)440	61(BC)461

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

La présente deuxième partie est destinée à être utilisée conjointement avec la Publication 335-1 de la CEI. Elle a été établie sur la base de la deuxième édition (1976) de cette publication, modifiée par les modifications n° 1 (1977), n° 2 (1979), n° 3 (1982) et n° 4 (1984). Les éditions ou modifications futures de la Publication 335-1 de la CEI pourront être prises en considération.

La présente deuxième partie complète ou modifie les articles correspondants de la Publication 335-1 de la CEI, de façon à la transformer en norme de la CEI: Règles de sécurité pour les horloges (deuxième édition).

Lorsqu'un paragraphe particulier de la première partie n'est pas mentionné dans cette deuxième partie, ce paragraphe s'applique pour autant qu'il est raisonnable. Lorsque cette deuxième édition spécifie «addition», «modification» ou «remplacement», la prescription, la modalité d'essai ou le commentaire correspondant de la première partie doit être adapté en conséquence.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL
APPLIANCES****Part 2: Particular requirements for clocks**

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 has been prepared by IEC Technical Committee No.61: Safety of Household and Similar Electrical Appliances.

It forms the second edition of IEC Publication 335-2-26 and replaces the first edition, 1977.

The text of this publication is based upon the first edition and the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
61(CO)440	61(CO)461

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

This Part 2 is intended to be used in conjunction with IEC Publication 335-1. It was established on the basis of the second edition (1976) of that publication, as modified by Amendments No. 1 (1977), No. 2 (1979), No. 3 (1982) and No. 4 (1984). Consideration may be given to future editions of, or amendments, to IEC Publication 335-1.

This Part 2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC Publication 335-1, so as to convert that publication into the IEC standard: Safety requirements for clocks (second edition).

Where a particular sub-clause of Part 1 is not mentioned in this Part 2, that sub-clause applies as far as is reasonable. Where this second edition states "addition", "modification" or "replacement", the relevant requirement, test specification or explanatory matter in Part 1 should be adapted accordingly.

Dans la présente publication:

1) les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- commentaires: petits caractères romains;

2) les paragraphes et les figures complémentaires à ceux de la première partie sont numérotés à partir de 101; les annexes complémentaires sont appelées AA, BB, etc.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-26:1987

Withdrawn

In this publication:

1) the following print types are used:

- requirements proper: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- explanatory matter: in smaller roman type;

2) sub-clauses or figures which are additional to those in Part 1 are numbered starting from 101; additional appendices are lettered AA, BB, etc.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60335-2-26:1987

Withdrawn

SÉCURITÉ DES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET ANALOGUES

Deuxième partie: Règles particulières pour les horloges

1. Domaine d'application

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

1.1 Remplacement:

La présente norme s'applique aux horloges alimentées par le réseau qui sont essentiellement destinées à l'indication de l'heure.

Les réveils, horloges commandant des récepteurs de radiodiffusion et appareils analogues qui sont considérés comme essentiellement destinés à l'indication de l'heure, ainsi que les horloges à entraînement par ressort comportant un mécanisme de remontage électrique, sont compris dans le domaine d'application de la présente norme. Les horloges comprenant des moyens d'entraînement autres que des moteurs sont également comprises dans le domaine d'application.

La présente norme ne s'applique pas:

- aux horloges ayant d'autres fonctions, associées ou non à l'indication de l'heure, telles que les horloges-mères et les minuteriers de cuisinières, de machines à laver et appareils semblables;
- aux horloges pointeuses;
- aux horloges incorporées à des appareils électroniques et appareils associés, alimentés par le réseau, à usage domestique ou à usages généraux analogues;
- aux horloges ne comportant que des circuits électroniques.

2. Définitions

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

2.2.30 Remplacement:

La charge normale est la charge obtenue lorsque l'horloge est raccordée au réseau d'alimentation et que l'état de régime est obtenu dans les conditions suivantes:

les horloges à entraînement par ressort comportant un mécanisme de remontage électrique sont mises en fonctionnement comme en usage normal et pour les autres horloges, le rotor est bloqué.

Si l'horloge comprend un mécanisme d'alarme électromécanique, celui-ci est soit en circuit soit hors circuit, selon la condition la plus défavorable.

3. Prescription générale

L'article de la première partie est applicable.

4. Généralités sur les essais

L'article de la première partie est applicable.

SAFETY OF HOUSEHOLD AND SIMILAR ELECTRICAL APPLIANCES

Part 2: Particular requirements for clocks

1. Scope

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

1.1 Replacement:

This standard applies to mains-operated clocks which are primarily intended for time-indicating purposes.

Alarm clocks, clocks controlling radio receivers and the like, that are regarded as being primarily intended for time-indicating purposes, and spring-driven clocks with an electrically-operated winding mechanism, are within the scope of this standard. Clocks incorporating driving means other than motors are also within the scope.

This standard does not apply to:

- clocks having other functions, whether or not in combination with time indication, such as master control clocks and timers for cooking ranges, washing machines and the like;
- clocks for “clocking-in” purposes;
- clocks incorporated in mains-operated electronic and related apparatus for household and similar general use;
- clocks incorporating electronic circuits only.

2. Definitions

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

2.2.30 Replacement:

Normal load denotes the load obtained when the clock is connected to the mains supply and steady conditions have been established under the following conditions:

spring-driven clocks with an electrically-operated winding mechanism are operated as in normal use; for other clocks, the rotor is locked.

If the clock incorporates an electro-mechanically operated alarm mechanism, this is either in circuit or out of circuit, whichever gives the most unfavourable condition.

3. General requirement

This clause of Part 1 is applicable.

4. General notes on tests

This clause of Part 1 is applicable.

5. Caractéristiques nominales

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

5.1 Remplacement:

La valeur maximale de la tension nominale est 250 V.

La vérification est effectuée par examen des marques et indications.

6. Classification

L'article de la première partie est applicable.

7. Marques et indications

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

7.14 Modification:

A la place de la prescription concernant les marques et indications des appareils installés à poste fixe, ce qui suit s'applique:

Le marquage des horloges destinées à être raccordées de façon permanente à une canalisation fixe ne doit pas se trouver derrière un couvercle fixé à demeure, à moins que celui-ci doive être retiré pour raccorder l'horloge à l'alimentation.

8. Protection contre les chocs électriques

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

8.5 Remplacement:

Les aiguilles et leurs axes, ainsi que les axes des boutons, des poignées, des leviers et des organes de manœuvre analogues ne doivent pas être sous tension.

La vérification est effectuée par examen.

8.6 Addition:

Les aiguilles ne sont pas considérées comme devant être manœuvrées en usage normal à moins qu'elles ne doivent être touchées pour modifier le réglage de l'heure.

9. Démarrage des appareils à moteur

L'article de la première partie est applicable.

10. Puissance et courant

L'article de la première partie n'est pas applicable.

5. Rating

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

5.1 Replacement:

The maximum rated voltage is 250 V.

Compliance is checked by inspection of the marking.

6. Classification

This clause of Part 1 is applicable.

7. Marking

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

7.14 Modification:

Instead of the marking requirement for fixed appliances, the following applies:

The marking of clocks intended to be permanently connected to fixed wiring shall not be behind a non-detachable cover, unless the cover has to be removed to connect the clock to the supply.

8. Protection against electric shock

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

8.5 Replacement:

Hands and their spindles and shafts of operating knobs, handles, levers and the like shall not be live.

Compliance is checked by inspection.

8.6 Addition:

Hands are not considered as being actuated in normal use, unless they have to be touched to alter the time setting.

9. Starting of motor-operated appliances

This clause of Part 1 is applicable.

10. Input and current

This clause of Part 1 is not applicable.

11. Echauffements

L'article de la première partie est applicable.

12. Fonctionnement en surcharge des appareils comportant des éléments chauffants

L'article de la première partie n'est pas applicable.

13. Isolement électrique et courant de fuite à la température de régime

L'article de la première partie est applicable.

14. Réduction des perturbations de radiodiffusion et de télévision

L'article de la première partie est applicable.

15. Résistance à l'humidité

L'article de la première partie est applicable.

16. Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

L'article de la première partie est applicable.

17. Protection contre les surcharges

L'article de la première partie est applicable.

18. Endurance

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

18.1 Modification:

A la place des modalités d'essai, ce qui suit s'applique:

Pour les horloges à entraînement par ressort comportant un mécanisme de remontage électrique et pour les systèmes d'alarme des horloges, la vérification est effectuée par les essais des paragraphes 18.2 et 18.6. Les autres horloges ne sont pas soumises aux essais d'endurance.

18.2 Remplacement:

L'horloge est mise en fonctionnement sous la charge normale et sous une tension égale à 1,1 fois la tension nominale pendant une durée de 48 h, diminuée de la durée de marche nécessaire pour les essais de l'article 11 et de l'article 13.

11. Heating

This clause of Part 1 is applicable.

12. Operation under overload conditions of appliances with heating elements

This clause of Part 1 is not applicable.

13. Electrical insulation and leakage current at operating temperature

This clause of Part 1 is applicable.

14. Radio and television interference suppression

This clause of Part 1 is applicable.

15. Moisture resistance

This clause of Part 1 is applicable.

16. Insulation resistance and electric strength

This clause of Part 1 is applicable.

17. Overload protection

This clause of Part 1 is applicable.

18. Endurance

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

18.1 Modification:

Instead of the test specification, the following applies:

For spring-driven clocks with an electrically-operated winding mechanism and for alarm systems of clocks, compliance is checked by the tests of Sub-clauses 18.2 and 18.6. Other clocks are not tested for endurance.

18.2 Replacement:

The clock is operated under normal load and at a voltage equal to 1.1 times rated voltage for 48 h, reduced by the running time necessary for the tests of Clauses 11 and 13.

L'horloge est ensuite mise en fonctionnement sous la charge normale et sous une tension égale à 0,9 fois la tension nominale pendant une durée supplémentaire de 48 h.

L'horloge est mise en fonctionnement de façon continue, ou pour un nombre de périodes correspondant, chaque période étant d'au moins 8 h.

Si l'horloge comporte plusieurs moteurs, les durées de fonctionnement spécifiées s'appliquent séparément à chaque moteur.

19. Fonctionnement anormal

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

19.1 Modification:

A la place des paragraphes applicables, ce qui suit s'applique:

Pour les horloges à ressort munies d'un mécanisme de remontage électrique et pour les horloges comportant des moteurs ayant des condensateurs dans le circuit d'un enroulement auxiliaire, la vérification est effectuée par l'essai du paragraphe 19.6.

Le paragraphe 19.11 s'applique.

Les autres horloges ne sont pas soumises aux essais de fonctionnement anormal.

19.6 Addition:

Les horloges comportant des condensateurs ou des résistances destinés à réduire la tension du moteur sont mises en fonctionnement, le moteur étant bloqué et les condensateurs ou les résistances étant court-circuités l'un après l'autre.

Addition:

Le mécanisme de remontage des horloges à ressort est considéré comme ayant des parties mobiles susceptibles d'être coincées.

20. Stabilité et dangers mécaniques

L'article de la première partie est applicable.

21. Résistance mécanique

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

21.1 Modification:

A la place du réglage du ressort de la pièce de frappe spécifié, ce qui suit s'applique:

Le ressort de la pièce de frappe est réglé de façon que le produit de la compression, en millimètres, par la force exercée, en newtons, soit égale à 500, la compression étant de 13 mm environ. Pour ce réglage, l'énergie de choc est de $0,25 \pm 0,05$ Nm.

Addition:

Les coups ne sont pas appliqués aux axes des aiguilles ou aux cadrans de verre à moins que l'horloge ne satisfasse pas aux prescriptions du paragraphe 8.1 lorsque le cadran de verre est enlevé, auquel cas les coups sont également appliqués au cadran de verre.

The clock is then operated under normal load and at a voltage equal to 0.9 times rated voltage for a further 48 h.

The clock is operated continuously or for a corresponding number of periods, each period being not less than 8 h.

If the clock incorporates more than one motor, the operating times specified apply to each motor separately.

19. Abnormal operation

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

19.1 Modification:

Instead of the sub-clauses applicable, the following applies:

For spring-driven clocks with an electrically-operated winding mechanism, and for clocks incorporating motors having capacitors in the circuit of an auxiliary winding, compliance is checked by the test of Sub-clause 19.6.

Sub-clause 19.11 applies.

Other clocks are not tested for abnormal operation.

19.6 Addition:

Clocks incorporating capacitors or resistors to reduce the voltage for the motor are operated with the motor locked and with the capacitors or resistors short-circuited one at a time.

Addition:

The winding mechanism of spring-driven clocks is considered to have moving parts liable to be jammed.

20. Stability and mechanical hazards

This clause of Part 1 is applicable.

21. Mechanical strength

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

21.1 Modification:

Instead of the spring hammer adjustment specified, the following applies:

The hammer spring is adjusted so that the product of the compression, in millimetres, and the force exerted, in newtons, equals 500, the compression being approximately 13 mm. With this adjustment, the impact energy is 0.25 ± 0.05 Nm.

Addition:

The blows are not applied to spindles of hands or to dial glasses, unless the clock does not comply with the requirements of Sub-clause 8.1 when the dial glass is removed, in which case the blows are also applied to the dial glass.

22. Construction

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

22.1 Addition:

Les horloges peuvent être de la classe 0, de la classe 0I, de la classe I, de la classe II ou de la classe III.

22.19 Addition:

Si les carcasses de bobines des enroulements non tournants sont utilisées comme isolation renforcée, elles doivent être moulées en une seule pièce. Les carcasses de bobines d'autres enroulements ne doivent pas être utilisées comme isolation renforcée.

Paragraphe complémentaire:

22.101 Le mécanisme d'enclenchement et de déclenchement des horloges commandant des récepteurs de radiodiffusion et des horloges pour usages analogues doivent être, dans la mesure du possible, conformes à la norme correspondante de la CEI.

La vérification est effectuée selon la norme correspondante.

23. Conducteurs internes

L'article de la première partie est applicable.

24. Eléments constitutants

L'article de la première partie est applicable avec l'exception suivante:

24.1 Addition:

Les interrupteurs incorporés dans des horloges ne sont pas nécessairement des interrupteurs pour service fréquent.

25. Raccordement au réseau et câbles souples extérieurs

L'article de la première partie est applicable avec les exceptions suivantes:

25.2 Modification:

La prescription qui spécifie que les appareils destinés à être raccordés de façon permanente à une canalisation fixe doivent permettre le raccordement de conducteurs d'alimentation après que l'appareil ait été fixé à son support ne s'applique qu'aux horloges protégées contre les chutes d'eau verticales, contre les projections d'eau et étanches à l'immersion, destinées à être raccordées de façon permanente à une canalisation fixe.

25.4 Modification:

– une fixation du type Z est permise.

22. Construction

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

22.1 Addition:

Clocks may be of Class 0, Class 0I, Class I, Class II or Class III.

22.19 Addition:

If coil formers of non-rotating windings are used as reinforced insulation, they shall be moulded in one piece. Coil formers of other windings shall not be used as reinforced insulation.

Additional sub-clause:

22.101 The switching mechanism of clocks controlling radio receivers and of clocks for similar purposes shall comply with the relevant IEC standard as far as is reasonable.

Compliance is checked according to the relevant standard.

23. Internal wiring

This clause of Part 1 is applicable.

24. Components

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

24.1 Addition:

Switches incorporated in clocks are not required to be switches for frequent operation.

25. Supply connection and external flexible cables and cords

This clause of Part 1 is applicable except as follows:

25.2 Modification:

The requirement that appliances intended to be permanently connected to fixed wiring shall allow the connection of the supply wires after the appliance has been fixed to its support, applies only to drip-proof, splash-proof and watertight clocks, intended to be permanently connected to fixed wiring.

25.4 Modification:

– type Z attachment is allowed.

25.6 Modification:

A la place des types de câbles spécifiés, ce qui suit s'applique:

Les câbles d'alimentation ne doivent pas être plus légers que:

- les câbles souples méplats (désignation 227 IEC 42), s'ils sont isolés au polychlorure de vinyle;
- les câbles souples sous tresse (désignation 245 IEC 51), s'ils sont isolés au caoutchouc.

25.11 Addition:

Des nœuds dans le câble sont permis pour un câble isolé au polychlorure de vinyle, auquel cas seul un nœud simple autour d'un goujon ou d'une broche lisse est autorisé.

26. Bornes pour conducteurs externes

L'article de la première partie est applicable.

27. Dispositions en vue de la mise à terre

L'article de la première partie est applicable.

28. Vis et connexions

L'article de la première partie est applicable.

29. Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation

L'article de la première partie est applicable.

30. Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement

L'article de la première partie est applicable.

31. Résistance à la rouille

L'article de la première partie est applicable.

32. Rayonnements, toxicité et dangers analogues

L'article de la première partie est applicable.