

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE  
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
IEC STANDARD

**Modification N° 1**

Décembre 1980  
à la

**Amendment No. 1**

December 1980  
to

Publication 525  
1976

**Dimensions des tores constitués d'oxydes magnétiques ou de poudre de fer**

**Dimensions of toroids made of magnetic oxides or iron powder**

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Les projets de modifications, discutés par le Comité d'Études N° 51, furent diffusés en juin 1979 pour approbation suivant la Règle des Six Mois comme document 51(Bureau Central)223.

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments, discussed by Technical Committee No. 51, were circulated for approval under the Six Months' Rule in June 1979 as Document 51(Central Office)223.

Ces modifications sont destinées à être découpées et collées sur le texte original de la publication.



These modifications are meant to be cut out and pasted in the original text of the publication.

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe  
Genève, Suisse

Prix  
Price Fr. s. 4.-

## Page 8

Ajouter à l'annexe A le tableau suivant:

Valeurs des paramètres effectifs

Modèle	$C_1$	$C_2$	$A_0$	$I_0$	$Y_0$
2,5	16,4	45	0,367	6,0	2,21
4	10,3	10,9	0,94	9,6	9,0
6,3	6,5	2,31	2,33	15,2	35,4
10	4,1	0,70	5,9	24,1	141
16	2,56	0,170	15,0	38,5	580
25	1,64	0,045	36,7	60	2 210
40	1,03	0,0109	94	96	9 000

Notes. — Les valeurs du tableau ci-dessus se rapportent à des tores sans chanfrein. L'influence du chanfrein sur les paramètres effectifs peut être considérable, en particulier pour les types de tores les plus petits.

Publication 888 mod. 1 (Décembre 1990)

## Page 9

Add to Appendix A the following table:

Effective parameter values

Size	$C_1$	$C_2$	$A_0$	$I_0$	$Y_0$
2.5	16.4	45	0.367	6.0	2.21
4	10.3	10.9	0.94	9.6	9.0
6.3	6.5	2.31	2.33	15.2	35.4
10	4.1	0.70	5.9	24.1	141
16	2.56	0.170	15.0	38.5	580
25	1.64	0.045	36.7	60	2 210
40	1.03	0.0109	94	96	9 000

Note. — The values in the above table refer to toroids without rounded edges. The influence of rounded edges on the effective parameters can be considerable, especially for the smaller toroid types.

Publication 888 Amend. 1 (December 1990)

PRINTED IN SWITZERLAND

Computer typesetting and printing by Journal de Genève, Geneva

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**

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

**BORNE DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

**IEC STANDARD**

**Publication 525**

Première édition — First edition

**1976**

---

**Dimensions des tores constitués d'oxydes magnétiques ou de poudre de fer**

---

**Dimensions of toroids made of magnetic oxides or iron powder**

---



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembé  
Genève, Suisse

**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**
- **Rapport d'activité de la CEI**  
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement

**Terminologie utilisée dans la présente publication**

Seuls sont définis ici les termes spéciaux se rapportant à la présente publication.

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), 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 V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

**Symboles graphiques et littéraux**

Seuls les symboles graphiques et littéraux spéciaux sont inclus dans la présente publication.

Le recueil complet des symboles graphiques approuvés par la CEI fait l'objet de la Publication 117 de la CEI.

Les symboles littéraux et autres signes approuvés par la CEI font l'objet de la Publication 27 de la CEI.

**Autres publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes**

L'attention du lecteur est attirée sur la page 4 de la couverture, qui énumère les autres 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**
- **Report on IEC Activities**  
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**  
Published yearly

**Terminology used in this publication**

Only special terms required for the purpose of this publication are defined herein.

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), 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 I.E.V. will be supplied on request.

**Graphical and letter symbols**

Only special graphical and letter symbols are included in this publication.

The complete series of graphical symbols approved by the IEC is given in IEC Publication 117.

Letter symbols and other signs approved by the IEC are contained in IEC Publication 27.

**Other IEC publications prepared by the same Technical Committee**

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

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**

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

**NORME DE LA CEI****INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

**IEC STANDARD****Publication 525**

Première édition — First edition

1978

**Dimensions des tores constitués d'oxydes magnétiques ou de poudre de fer****Dimensions of toroids made of magnetic oxides or iron powder**

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 quel procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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

**Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale**1, rue de Varembe  
Genève, SuissePrix Fr. s. 17.—  
Price S. Fr.

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

DIMENSIONS DES TORES CONSTITUÉS D'OXYDES MAGNÉTIQUES  
OU DE POUDRE DE FER

## PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes ou 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° 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites.

Un premier projet fut discuté lors des réunions tenues à Tel-Aviv en 1966, à Londres en 1968 et à Leningrad en 1971. Pendant cette dernière réunion, il est apparu qu'un accord sur une série de dimensions de tores basé sur des séries nationales ne pourrait être obtenu. Il fut décidé d'essayer d'arriver à un accord sur une recommandation internationale indépendante basée sur une conception optimale du noyau pour orienter les développements futurs. Une proposition d'après ces indications fut discutée lors de la réunion tenue à Zurich en 1974 et à la suite de cette réunion, le document 51(Bureau Central)157 fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en septembre 1974.

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

Allemagne	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Canada	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Espagne	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Turquie
France	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Hongrie	Yougoslavie
Italie	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

DIMENSIONS OF TOROIDS MADE OF MAGNETIC OXIDES OR IRON POWDER

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. 51, Magnetic Components and Ferrite Materials.

A first draft was discussed at the meetings held in Tel-Aviv in 1966, in London in 1968 and in Leningrad in 1971. During this last meeting it appeared that no agreement could be reached on a series of dimensions for toroids on the basis of national series. It was then decided to try to reach agreement on an independent international recommendation based on an optimum core design to guide future development. A proposal along these lines was discussed at the meeting held in Zurich in 1974 and as a result of this meeting, Document 51(Central Office):57 was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in September 1974.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Belgium	Spain
Canada	Sweden
Denmark	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet
Hungary	Socialist Republics
Italy	United Kingdom
Netherlands	United States of America
Poland	Yugoslavia

## DIMENSIONS DES TORÈS CONSTITUÉS D'OXYDES MAGNÉTIQUES OU DE POUDRE DE FER

### 1. Domaine d'application et objet

La présente norme donne des renseignements destinés à orienter la future conception de torus de section rectangulaire, constitués d'oxydes magnétiques ou de poudre de fer, pour les transformateurs à large bande ou les transformateurs d'impulsion. Les torus à enroulement de ruban magnétique font l'objet d'une publication séparée.

### 2. Rapports des dimensions

Les rapports du diamètre intérieur au diamètre extérieur et à la hauteur du toro peuvent être optimisés en fonction de la relation  $\frac{K_{fe}}{f}$  de l'enroulement, pour un volume total constant du noyau bobiné. Selon les conditions exactes choisies pour le calcul d'optimisation, des résultats légèrement différents sont obtenus.

De plus, l'influence des paramètres secondaires, comme l'inévitable arrondissement des arêtes et l'isolation du noyau et du fil, est plus importante sur des petits noyaux que sur des grands.

Il est estimé que les rapports ci-après offrent un compromis satisfaisant qui devrait être retenu lors de l'établissement de séries de dimensions préférentielles pour les torus à l'intérieur du domaine d'application de la présente norme :

$$\text{diamètre intérieur/extérieur: } \frac{d_2}{d_1} = 0,6 \quad \left( \frac{d_1}{d_2} = 1,67 \right)$$

$$\text{hauteur/diamètre intérieur: } \frac{h}{d_1} = 0,5$$

### 3. Tolérance

La tolérance sur les diamètres tant extérieurs qu'intérieurs et sur la hauteur est de  $\pm 3\%$  ou  $\pm 0,15$  mm ( $\pm 0,006$  in), la valeur la plus grande étant applicable.

Les valeurs calculées doivent être arrondies convenablement à 0,05 mm (0,002 in) près.

Note. - Une tolérance plus étroite sur la hauteur de  $\pm 0,1$  mm ( $\pm 0,004$  in) pour les torus jusqu'à 5,3 mm (0,25 in) de diamètre peut être requis pour obtenir la valeur appropriée de l'inductance spécifique.

### 4. Arêtes

Les arêtes vives doivent être supprimées.

### 5. Valeurs préférentielles

Pour le diamètre extérieur, la série R 5 de 2,5 mm à 40 mm devrait être envisagée à titre d'orientation :

$$2,5 - 4 - 6,3 - 10 - 16 - 25 - 40 \text{ mm} \\ (0,1 - 0,16 - 0,25 - 0,4 - 0,63 - 1 - 1,6 \text{ in approximativement}).$$



## DIMENSIONS OF TOROIDS MADE OF MAGNETIC OXIDES OR IRON POWDER

### 1. Scope and object

This standard gives information to serve as a guide for the future design of toroids (ring cores) of rectangular cross-section made of magnetic oxides or iron powder, for pulse and broad-band transformers. Toroidal magnetic strip-wound cores form the subject of a separate publication.

### 2. Dimensional ratio

The ratio of inner diameter to the outer diameter and to the height of the toroid can be optimized with respect to  $\frac{R_{ab}}{L}$  of the winding for constant total volume of the wound core. Depending upon the exact conditions chosen for the optimization process, slightly different results are obtained.

Furthermore, the influence of secondary parameters, such as the unavoidable rounding of edges and the insulation on core and wire, is more important for small cores than for large ones.

It is considered that the following ratios form a good compromise which should be taken into account when setting up series of preferred dimensions for toroids within the scope of this standard:

$$\text{inner to outer diameter: } \frac{d_2}{d_1} = 0.6 \quad \left(\frac{d_1}{d_2} = 1.67\right)$$

$$\text{height to inner diameter: } \frac{h}{d_2} = 0.5$$

### 3. Tolerance

The tolerance on both the inner and the outer diameter and on the height is  $\pm 3\%$  or  $\pm 0.15$  mm ( $\pm 0.006$  in), whichever is the greater.

The calculated values shall be appropriately rounded off to the nearest 0.05 mm (0.002 in).

*Note.* Tightening of the height tolerance to  $\pm 0.1$  mm ( $\pm 0.004$  in) for cores with a diameter up to 6.3 mm (0.25 in) may be required to obtain appropriate control of the inductance factor.

### 4. Edges

Sharp edges shall be removed.

### 5. Preferred values

For the outer diameter, the R5 series between 2.5 mm and 40 mm should be considered as guidance:

2.5 - 4 - 6.3 - 10 - 16 - 25 - 40 mm  
(0.1 - 0.16 - 0.25 - 0.4 - 0.63 - 1 - 1.6 in approximately).

*Note.* On doit reconnaître qu'il existe une pratique bien établie dans de nombreux pays, que l'on ne peut pas modifier aisément, et également que les frais d'outillage pour la fabrication des noyaux sont relativement peu élevés lorsqu'il s'agit d'une production de grande série.

#### 6 Normes dérivées

A titre d'exemple, une norme possible pour les foras est donnée en annexe. Le système de conversion suivant a été utilisé dans cet exemple:

6.1 Le système original est le système métrique.

6.2 Les dimensions tolérancées ont été converties en appliquant les règles de la méthode A de la norme ISO 370\*.  
Dimensions tolérancées - Conversion d'inches en millimètres et réciproquement.

Les valeurs nominales ont été arrondies à la valeur la plus proche avec un ou deux chiffres significatifs.

\* En pratique, les dimensions converties seront normalement indiquées avec un maximum de trois décimales. Les règles de conversion peuvent toutefois conduire à plus de trois décimales afin que la perte de tolérance soit réduite au minimum. En général, les utilisateurs de cette norme ont la liberté d'appliquer des dimensions plus arrondies; cependant, cet arrondissement a été introduit lorsqu'il n'y a aucun risque que les deux limites originales en millimètres soient dépassées de plus de 2,5% de la tolérance (c'est-à-dire, la différence entre les deux limites).

Note. - It should be recognized that there is no established practice in many countries which cannot easily be changed and also that the tooling costs for manufacturing toroids are relatively low when a long production run is involved.

## 6. Derived standards

By way of example, a possible standard for toroids has been given in the appendix. The following conversion system has been used in this example:

6.1 The original system is the metric system.

6.2 Toleranced dimensions have been converted by applying the rules of Method A of ISO Standard 370\*. Toleranced dimensions -- Conversion from inches into millimetres and vice versa.

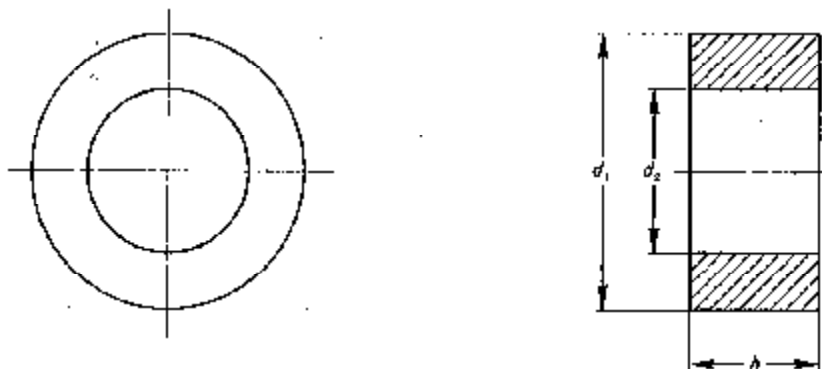
Nominal values have been rounded off to the nearest value with one or two significant figures.

\* For practical cases, the converted dimensions will normally be given with not more than three decimal places. The conversion rules may, however, result in more than three decimal places in order to keep the tolerance loss at a minimum. In general, it is left to the users of this Standard to apply further rounding, but such further rounding has been introduced where it would not cause the two original millimetre limits to be exceeded by more than 2.5 % of the tolerance (i.e. the difference between the two limits).

ANNEXE A

EXEMPLE DE NORME POSSIBLE POUR UNE SÉRIE DE TORES CONSTITUÉS D'OXYDES MAGNÉTIQUES OU DE POUDRE DE FER

On donne ci-dessous un exemple complet des dimensions d'une série de tores conformément aux informations de base figurant dans la présente norme :



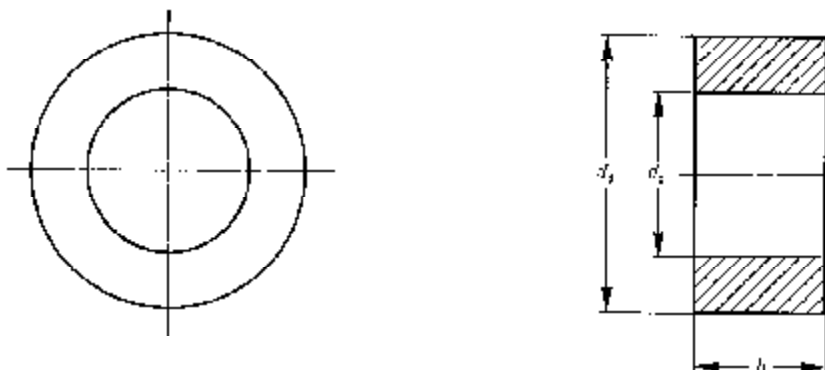
097170

		2,5	4	6,3	10	16	25	40	Unités
$d_1$	Min	2,35 0,0925	3,85 0,1516	6,1 0,2402	9,7 0,382	15,5 0,610	24,25 0,955	38,8 1,528	mm in
	Nom	2,5 0,1	4,0 0,16	6,3 0,25	10 0,4	16 0,63	25 1,0	40 1,6	mm in
	Max	2,65 0,1043	4,15 0,1634	6,5 0,2559	10,3 0,405	16,5 0,650	25,75 1,034	41,2 1,622	mm in
$d_2$	Min	1,35 0,0531	2,25 0,0886	3,65 0,1437	5,8 0,2283	9,3 0,366	14,55 0,573	23,3 0,917	mm in
	Nom	1,5 0,06	2,4 0,095	3,8 0,15	6,0 0,24	9,6 0,38	15 0,6	24 0,95	mm in
	Max	1,65 0,0650	2,55 0,1004	3,95 0,1555	6,2 0,2441	9,9 0,390	15,45 0,608	24,7 0,972	mm in
$h$	Min	0,6 0,0236	1,05 0,0413	1,75 0,0689	2,85 0,1122	4,65 0,1831	7,25 0,285	11,65 0,459	mm in
	Nom	0,75 0,03	1,2 0,047	1,9 0,075	3,0 0,12	4,8 0,19	7,5 0,3	12 0,47	mm in
	Max	0,9 0,0354	1,35 0,0531	2,05 0,0807	3,15 0,1240	4,95 0,1949	7,75 0,305	12,35 0,486	mm in

APPENDIX A

EXAMPLE OF A POSSIBLE STANDARD FOR A SERIES OF TOROIDS  
MADE OF MAGNETIC OXIDES FOR IRON POWDER

The following is a complete example of the dimensions of a series of toroids in accordance with the basic information given in this standard:



002176

		2.5	4	6.3	10	16	25	40	Units
$d_1$	Min	2.35 0.0925	3.85 0.1516	6.1 0.2402	9.7 0.382	15.5 0.610	24.75 0.955	38.9 1.528	mm in
	Nom	2.5 0.1	4.0 0.16	6.3 0.25	10 0.4	16 0.63	25 1.0	40 1.6	mm in
	Max	2.65 0.1043	4.15 0.1634	6.5 0.2559	10.3 0.406	16.5 0.650	25.75 1.034	41.2 1.622	mm in
$d_2$	Min	1.35 0.0531	2.25 0.0886	3.65 0.1437	5.6 0.2283	9.3 0.366	14.55 0.573	23.3 0.917	mm in
	Nom	1.5 0.06	2.4 0.095	3.8 0.15	6.0 0.24	9.6 0.38	15 0.6	24 0.95	mm in
	Max	1.65 0.0650	2.55 0.1004	3.95 0.1555	6.2 0.2441	9.9 0.390	15.45 0.608	24.7 0.972	mm in
$h$	Min	0.6 0.0236	1.05 0.0413	1.75 0.0688	2.83 0.1122	4.55 0.1831	7.25 0.285	11.65 0.459	mm in
	Nom	0.75 0.03	1.2 0.047	1.9 0.075	3.0 0.12	4.5 0.19	7.5 0.3	12 0.47	mm in
	Max	0.9 0.0354	1.35 0.0531	2.05 0.0807	3.15 0.1240	4.75 0.1949	7.75 0.305	13.35 0.486	mm in

Autres publications de la CEI préparées  
par le Comité d'Études N° 51

- 125 (1961) Classification générale des matériaux en oxydes ferromagnétiques et définitions des termes. Modification N° 1 (1965).  
Modification N° 2 (1968).
- 133 (1967) Dimensions des circuits magnétiques en pots en oxydes ferromagnétiques et pièces associées.
- 133A (1970) Premier complément à la Publication 133 (1967).
- 133B (1971) Deuxième complément à la Publication 133 (1967).  
Modification N° 1 (1975).
- 205 (1966) Calcul des paramètres effectifs des pièces ferromagnétiques.
- 205A (1968) Premier complément à la Publication 205 (1966).
- 205B (1974) Deuxième complément à la Publication 205 (1966).
- 220 (1966) Dimensions de tubes et petits bâtonnets en oxydes ferromagnétiques.
- 221 (1966) Dimensions des vis magnétiques en oxydes ferromagnétiques.  
Modification N° 1 (1968).
- 221A (1972) Premier complément à la Publication 221 (1966).
- 223 (1966) Dimensions des bâtonnets et des plaques d'antenne en oxydes ferromagnétiques.
- 223A (1972) Premier complément à la Publication 223 (1966).
- 226 (1967) Dimensions des noyaux en croix (noyaux X) en oxydes ferromagnétiques et pièces associées.
- 226A (1970) Premier complément à la Publication 226 (1967).
- 281 (1969) Noyaux magnétiques destinés aux mémoires de sélection à coïncidence de courants ayant un rapport de sélection nominal de 2:1 et aux mémoires à sélection linéaire.  
Modification N° 1 (1975).
- 281A (1973) Premier complément à la Publication 281 (1969).
- 329 (1971) Circuits magnétiques coupés en fer-silicium orienté, destinés aux équipements électroniques et de télécommunications.
- 367: — Noyaux pour bobines d'inductance et transformateurs destinés aux télécommunications.
- 367-1 (1971) 1<sup>re</sup> partie: Méthodes de mesure.
- 367-1A (1973) Premier complément à la Publication 367-1 (1971).
- 367-1B (1973) Deuxième complément à la Publication 367-1 (1971).
- 367-1C (1974) Troisième complément à la Publication 367-1 (1971).
- 367-2 (1974) 2<sup>e</sup> partie: Directives pour l'établissement des spécifications.
- 367-2A (1976) Premier complément à la Publication 367-2 (1974).
- 392 (1972) Directives pour l'établissement des spécifications relatives aux ferrites pour hyperfréquences.
- 401 (1972) Information sur les matériaux ferrites figurant dans les catalogues des fabricants de noyaux pour transformateurs et bobines d'inductance.
- 424 (1973) Directives pour la spécification de limites aux imperfections physiques de pièces en oxydes magnétiques.
- 431 (1973) Dimensions des noyaux carrés (noyaux RM) en oxydes magnétiques et pièces associées.
- 492 (1974) Méthodes de mesure des bâtonnets d'antenne.

Publication 525

Other IEC publications prepared by  
Technical Committee No. 51

- 125 (1961) General classification of ferromagnetic oxide materials and definitions of terms.  
Amendment No. 1 (1965).  
Amendment No. 2 (1968).
- 133 (1967) Dimensions for pot-cores made of ferromagnetic oxides and associated parts.
- 133A (1970) First supplement to Publication 133 (1967).
- 133B (1971) Second supplement to Publication 133 (1967).  
Amendment No. 1 (1975).
- 205 (1966) Calculation of the effective parameters of magnetic piece parts.  
First supplement to Publication 205 (1966).
- 205A (1968) First supplement to Publication 205 (1966).
- 205B (1974) Second supplement to Publication 205 (1966).
- 220 (1966) Dimensions of tubes, pins and rods of ferromagnetic oxides.
- 221 (1966) Dimensions of screw cores made of ferromagnetic oxides.  
Amendment No. 1 (1968).
- 221A (1972) First supplement to Publication 221 (1966).
- 223 (1966) Dimensions of aerial rods and slabs of ferromagnetic oxides.  
First supplement to Publication 223 (1966).
- 223A (1972) First supplement to Publication 223 (1966).
- 226 (1967) Dimensions of cross cores (X-cores) made of ferromagnetic oxides and associated parts.  
First supplement to Publication 226 (1967).
- 226A (1970) First supplement to Publication 226 (1967).
- 281 (1969) Magnetic cores for application in coincident current matrix stores having a nominal selection ratio of 2:1 and in linear select memory stores.  
Amendment No. 1 (1975).
- 281A (1973) First supplement to Publication 281 (1969).
- 329 (1971) Strip-wound cut cores of grain oriented silicon-iron alloy, used for electronic and telecommunication equipment.
- 367: — Cores for inductors and transformers for telecommunications.
- 367-1 (1971) Part 1. Measuring methods.
- 367-1A (1973) First supplement to Publication 367-1 (1971).
- 367-1B (1973) Second supplement to Publication 367-1 (1971).
- 367-1C (1974) Third supplement to Publication 367-1 (1971).
- 367-2 (1974) Part 2: Guides for the drafting of performance specifications.
- 367-2A (1976) First supplement to Publication 367-2 (1974).
- 392 (1972) Guides for the drafting of specifications for microwave ferrites.
- 401 (1972) Information on ferrite materials appearing in manufacturers' catalogues of transformer and inductor cores.
- 424 (1973) Guide to the specification of limits for physical imperfections of parts made from magnetic oxides.
- 431 (1973) Dimensions of square-cores (RM-cores) made of magnetic oxides and associated parts.
- 492 (1974) Measuring methods for aerial rods.

PRINTED IN SWITZERLAND  
by La Concordo — Epalinges