

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**  
NORME DE LA CEI

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**  
IEC STANDARD

**Publication 647**  
Première édition — First edition  
1979

---

**Dimensions des noyaux en oxydes magnétiques  
destinés aux alimentations (noyaux EC)**

---

**Dimensions for magnetic oxide cores intended  
for use in power supplies (EC-cores)**

---



Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale  
1, rue de Varemâ  
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

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electro-technique 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.

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

### Symboles graphiques et littéraux

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

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

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

L'attention du lecteur est attirée sur la page 3 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

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.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. 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 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

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

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NORME DE LA CEE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC STANDARD

Publication 647

Première édition - First edition

1979

**Dimensions des noyaux en oxydes magnétiques  
destinés aux alimentations (noyaux EC)**

**Dimensions for magnetic oxide cores intended  
for use in power supplies (EC-cores)**

**Descripteurs:** noyaux ferré-magnétiques,  
distributions, alimentations  
de puissance

**Descriptors:** ferré-magnétique  
cores, dimensions,  
power supplies



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 méca-  
nique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

Prix  
Fr. S. 16.—

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## DIMENSIONS DES NOYAUX EN OXYDES MAGNÉTIQUES DESTINÉS AUX ALIMENTATIONS (NOYAUX EC)

## PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CIEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CIEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CIEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CIEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

## PRÉFACE

La présente norme a été établie par le comité d'Études N° 51 de la CIEI: Composants magnétiques et ferrites.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à La Haye en 1975. A la suite de cette réunion, un projet, document 51 (Bureau Central) 192, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en novembre 1976. Des modifications, document 51 (Bureau Central) 212, furent soumises à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en février 1978.

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

Afrique du Sud (République d')	Hongrie
Allemagne	Italie
Belgique	Japon
Bésil	Pays-Bas
Canada	Pologne
Danemark	Royaume-Uni
Egypte	Suède
Espagne	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Turquie
France	Yougoslavie

*Autre publication de la CIEI citée dans la présente norme:*

Publication n° 205: Calcul des paramètres effectifs des pièces ferromagnétiques.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**DIMENSIONS FOR MAGNETIC OXIDE CORES INTENDED  
FOR USE IN POWER SUPPLIES (EC-CORES)**

## FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees in 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 standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 51, Magnetic Components and Ferrite Materials.

A first draft was discussed at the meeting held in The Hague in 1975. As a result of this meeting, a draft, Document 51(Central Office)192, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in November 1976. Amendments, Document 51(Central Office)212, were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in February 1978.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Belgium	Netherlands
Brazil	Poland
Canada	South Africa (Republic of)
Denmark	Spain
Egypt	Sweden
France	Switzerland
Germany	Turkey
Hungary	United Kingdom
Italy	United States of America
Japan	Yugoslavia

*Other IEC publication quoted in this standard:*

Publication No. 305: Calculation of the Effective Parameters of Magnetic Piece Parts.

## DIMENSIONS DES NOYAUX EN OXYDES MAGNÉTIQUES DESTINÉS AUX ALIMENTATIONS (NOYAUX EC)

### 1. Domaine d'application et objet

La présente norme spécifie les dimensions magnétiques et physiques des noyaux en E en oxydes magnétiques, utilisés dans les applications à forte induction. Cette gamme couvre spécifiquement les noyaux destinés à l'emploi dans les transformateurs de puissance, par exemple pour les alimentations de puissance à découpage travaillant à 25 kHz comme fréquence de commutation; elle donne les dimensions préférentielles de ces noyaux et leurs tolérances, pour autant qu'elles soient importantes dans l'interchangeabilité électrique et mécanique.

### 2. Système de conversion

- 2.1 Le système original est le système métrique.
- 2.2 Les dimensions tolérancées ont été converties en appliquant les règles de la méthode A de la Norme ISO 370\*.  
Aucune règle n'a été fixée pour la conversion de la valeur nominale, mais si les dimensions converties sont données comme dimensions nominales avec une tolérance symétrique, la pratique normale est de donner cette valeur nominale avec le même nombre de décimales que les limites.
- 2.3 Les dimensions en millimètres, limitées dans une seule direction (maximales ou minimales), sont converties en appliquant le tableau de conversion approprié de la Norme ISO 370 et en arrondissant à deux décimales de plus que la valeur originale d'une colonne donnée, se rapportant à une dimension particulière.

### 3. Normes fondamentales

#### 3.1 Dimensions

Les dimensions sont données dans le tableau I.

*Note:* Les dimensions des noyaux peuvent être vérifiées au moyen de calibres. A titre d'exemple, une norme possible pour ces calibres est donnée dans l'annexe A.

Afin de faciliter la fabrication, il peut être nécessaire d'utiliser des calibres ayant des dimensions différentes de celles données dans l'annexe A, mais les dimensions des noyaux doivent toujours satisfaire au tableau I de la présente norme.

\* 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 lorsque les deux limites originales en millimètres ne risquent pas d'être dépassées de plus de 2,5% de la tolérance (c'est-à-dire de la différence entre les deux limites).

## DIMENSIONS FOR MAGNETIC OXIDE CORES INTENDED FOR USE IN POWER SUPPLIES (EC-CORES)

### 1. Scope and object

This standard specifies the physical and magnetic dimensions of E-cores made of magnetic oxides for use in high flux density applications. This range specifically covers cores designed for use in power transformers, for example for switched mode power supplies operating typically at 25 kHz switching frequency; it lists preferred dimensions of these cores together with their tolerances as far as these are of importance for mechanical and electrical interchangeability.

### 2. Conversion system

2.1 The original system is the metric system.

2.2 Toleranced dimensions have been converted by applying the rules of Method A of ISO Standard 370\*.

No rule is laid down for the conversion of the nominal value, but in cases where the converted dimensions are given as a nominal dimension with symmetrical tolerance, it is normal practice to state that nominal value with the same number of decimal places as the limits.

2.3 Single limit millimetre dimensions (maximum or minimum) are converted by applying the appropriate conversion table of ISO Standard 370 and rounding to two more decimal places than the original value in a given column relating to a particular dimension.

### 3. Primary standards

#### 3.1 Dimensions

The dimensions are given in Table I.

*Note:* The dimensions of the cores may be checked by means of gauges. By way of example, a possible standard for these gauges is given in Appendix A.

In order to facilitate production it may be necessary to use gauges having dimensions differing from those given in Appendix A, but the dimensions of the cores shall always comply with Table I of this standard.

\* 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).

### 3.2 Dimensions magnétiques

Les paramètres effectifs d'une paire de noyaux mesurés suivant la méthode donnée au paragraphe 3.5 de la Publication 205 de la CIE: Calcul des paramètres effectifs des pièces ferromagnétiques, sont les suivants:

Paramètre effectif	Unité	Modèle			
		EC 35	EC 41	EC 52	EC 70
Coefficient de noyau $C_1$ ( $\frac{1}{\text{cm}}$ )	mm <sup>-1</sup>	0,918	0,735	0,581	0,514
Longueur magnétique effective $v_e$ , t <sub>1</sub>	mm	77,4	69,3	105	144
Section droite effective, A <sub>1</sub>	mm <sup>2</sup>	84,3	121	180	279
Volume effectif, V <sub>1</sub>	mm <sup>3</sup>	6 330	10 800	18 500	40 100

Note. — Les rayons intérieurs des jantes extérieures, qui concernent la dimension  $d_2$ , ont été négligés puisque, en compensation, les encoches ont été considérées comme circulaires.

### 3.3 Dimensions des carcasses

Les dimensions essentielles des carcasses de bobinage utilisables avec des paires de noyaux sont données au tableau II.

## 4. Normes dérivées

Les parties intéressées par la fabrication ou l'utilisation des noyaux EC peuvent trouver souhaitable de fixer des normes locales pour les applications courantes. Ces normes pourront donner des dimensions et des tolérances plus détaillées que dans l'article 3 et pourront correspondre à l'état de la technique dans cette région. Ce faisant, on doit veiller à ne pas exclure d'autres types de noyaux EC qui remplissent les conditions de la norme fondamentale de la CIE et qui satisfont également aux exigences des utilisateurs.

Si une norme nationale est établie, l'organisation nationale de normalisation compétente est priée d'y insérer une note précisant:

- i) Que la norme nationale est conforme aux conditions dimensionnelles de la présente norme de la CIE, mais qu'elle donne plus de détails afin de favoriser l'utilisation pratique de la norme.
- ii) Que d'autres solutions sont possibles dans le cadre de cette norme de la CIE et qu'il ne faut pas les rejeter quand les noyaux et carcasses sont fonctionnellement interchangeables avec ceux qui sont conformes à la norme nationale.

A titre d'exemple, une norme possible pour carcasses, donnant plus de détails que le tableau II, est donnée dans l'annexe B.



### 3.2 Magnetic dimensions

The effective parameters of a pair of cores calculated by the method given in Sub-clause 3.5 of IEC Publication 205: Calculation of the Effective Parameters of Magnetic Piece Parts, are:

Effective parameter	Unit	Core size			
		EC 35	EC 41	EC 52	EC 70
Core factor $C_c$ ( $2\frac{1}{2}$ )	$\text{mm}^{-2}$	0.918	0.735	0.581	0.514
Effective magnetic length, $l_e$	mm	77.4	89.3	105	144
Effective cross-sectional area, $A_e$	$\text{mm}^2$	84.3	121	180	279
Effective volume, $V_e$	$\text{mm}^3$	6 530	10 800	18 800	40 100

Note: -The radii on the inside of the outer limbs, reference dimension  $d_1$ , have been neglected since, in compensation, the slot has been taken as circular.

### 3.3 Coil former dimensions

The essential dimensions of coil formers suitable for use with pairs of cores are given in Table II.

## 4. Derived standards

Parties interested in making or using EC-cores cores may find it desirable to lay down local standards for everyday use. These may show the dimensions in greater detail than in Clause 3, and may correspond to the local state of the art. In doing so, care should be taken not to exclude any other type of EC-core which meets the IEC primary standard and which also meets the requirements of the user.

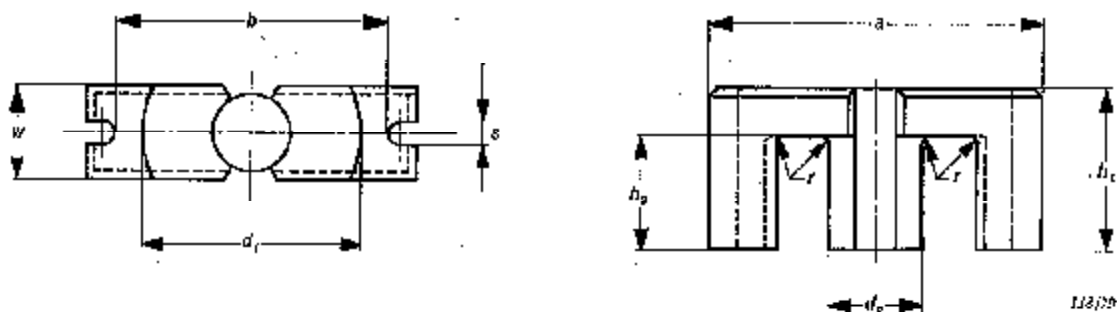
When a national standard is prepared, the relevant national standardization body is strongly urged to insert a note to the effect that:

- i) The national standard is in accordance with the dimensional requirements of this IEC standard but that more details are given in order to promote the practical use of the standard.
- ii) Other solutions are possible within the framework of this IEC standard and should not be excluded if such cores and formers are functionally interchangeable with those in accordance with the national standard.

By way of example, a possible standard for coil formers, giving more details than in Table II, has been given in Appendix B.

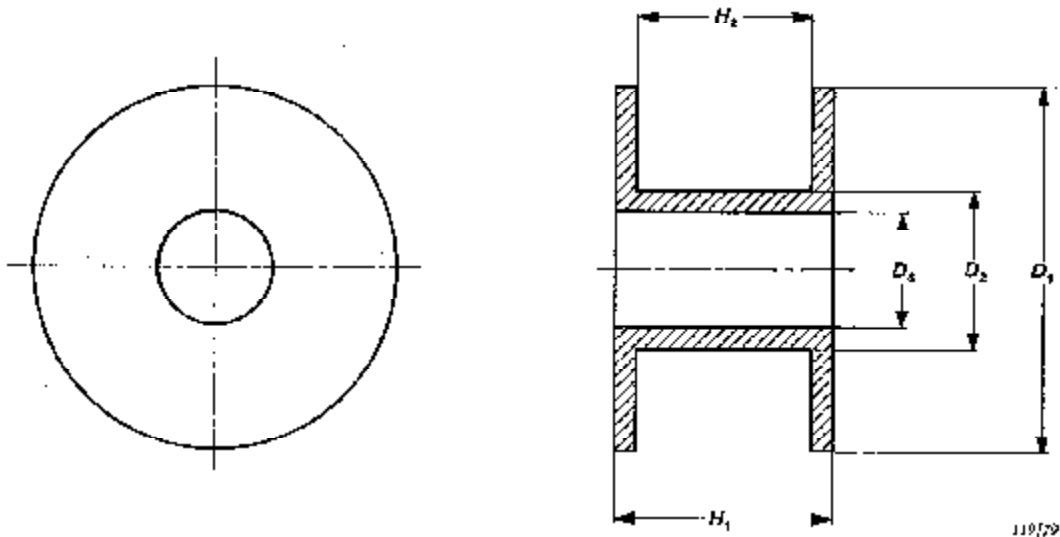
TABLEAU I — Dimensions

TABLE I — Dimensions



Modèle	Size	EC 35	EC 41	EC 52	EC 70	Unité — Unit
a	min.	33,7 1,327	39,6 1,558	50,9 2,004	65,3 2,589	mm in
	max.	35,3 1,390	41,6 1,634	53,5 2,106	71,7 2,823	mm in
b	min.	27,7 1,091	32,6 1,283	42,7 1,681	57,9 2,280	mm in
	max.	29,3 1,154	34,6 1,362	45,3 1,783	61,2 2,413	mm in
d <sub>1</sub>	min.	23,2 0,914	26,3 1,033	32,1 1,264	43,3 1,705	mm in
	max.	25,3 0,997	27,8 1,094	33,9 1,335	43,7 1,729	mm in
d <sub>2</sub>	min.	9,2 0,362	11,3 0,445	13,05 0,514	16,0 0,630	mm in
	max.	9,8 0,386	11,9 0,469	13,75 0,541	16,8 0,661	mm in
h <sub>1</sub>	min.	17,15 0,6752	19,35 0,7618	24,05 0,9469	34,35 1,3514	mm in
	max.	17,45 0,6870	19,65 0,7736	24,35 0,9587	34,55 1,3642	mm in
h <sub>2</sub>	min.	11,9 0,469	13,5 0,531	15,5 0,610	22,3 0,876	mm in
	max.	12,6 0,496	14,3 0,563	16,3 0,642	23,2 0,913	mm in
w	min.	9,2 0,362	11,3 0,445	13,05 0,514	16,0 0,630	mm in
	max.	9,8 0,386	11,9 0,469	13,75 0,541	16,8 0,661	mm in
s	min.	2,5 0,098	3,0 0,118	3,5 0,138	4,5 0,177	mm in
	max.	3,0 0,118	3,5 0,138	4,0 0,157	5,0 0,197	mm in
r	min.	0,5	0,7	0,8	1,0	mm
	max.	0,020	0,028	0,031	0,039	in

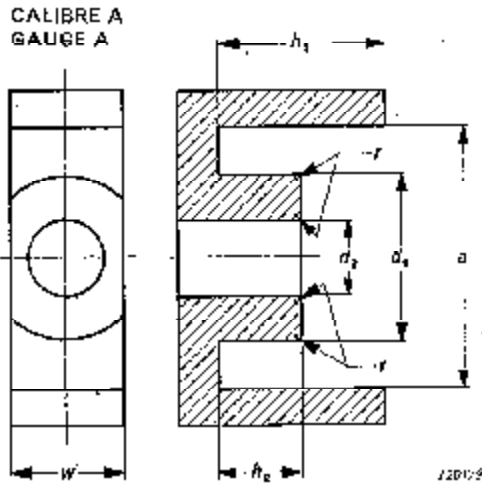
TABLEAU II — Dimensions essentielles des carcasses de bobinage  
 TABLE II — Essential dimensions of coil formers



Modèle	Size	EC 35	EC 41	EC 52	EC 70	Unité — Unit
$D_1$	max.	21,8 0,8583	25,8 1,0157	31,6 1,2441	42,7 1,6811	mm in
$D_2$	max.	12,3 0,4843	14,4 0,5669	16,3 0,6417	19,6 0,7717	mm in
$D_3$	min.	9,9 0,3898	12,0 0,4724	13,85 0,5455	17,0 0,6693	mm in
$H_1$	max.	23,6 0,9291	26,8 1,0551	30,7 1,2087	44,3 1,7441	mm in
$H_2$	min.	21,4 0,8425	24,4 0,9606	28,2 1,1102	41,3 1,6260	mm in

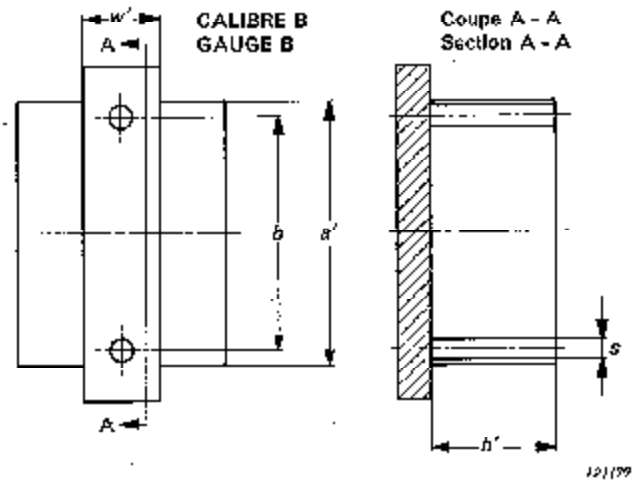
## ANNEXE A

EXEMPLE D'UNE NORME DE CALIBRES POUR  
LA VÉRIFICATION DES DIMENSIONS DE  
NOYAUX EC SATISFAISANT AUX NORMES  
FONDAMENTALES DE LA CEI



## APPENDIX A

EXAMPLE OF A STANDARD FOR GAUGES TO  
CHECK THE DIMENSIONS OF EC-CORRS  
MEETING THE IEC PRIMARY STANDARDS



Dimensions des calibres  
Dimensions of gauges

Modèle Size	EC 35	EC 41	EC 52	EC 70	Unité Unit	
a	inf.	35,305	41,605	53,505	71,705	mm
		1,3902	1,6382	2,1065	2,8232	in
	max.	35,313	41,613	53,515	71,715	mm
	1,3906	1,6386	2,1069	2,8236	in	
d1	min.	22,185	26,285	32,085	43,285	mm
		0,8734	1,0344	1,2634	1,7044	in
	max.	22,193	26,293	32,095	43,295	mm
	0,8738	1,0348	1,2638	1,7048	in	
d2	min.	9,805	11,905	13,755	16,505	mm
		0,3862	0,4692	0,5412	0,6612	in
	max.	9,813	11,915	13,765	16,815	mm
	0,3866	0,4695	0,5416	0,6616	in	
h1	min.	18	20	25	35	mm
		0,71	0,79	0,98	1,38	in
h2	min.	11,90	13,50	15,50	22,30	mm
		0,4685	0,5315	0,6102	0,8780	in
	max.	11,91	13,51	15,51	22,31	mm
	0,4689	0,5319	0,6106	0,8784	in	
w	min.	15	18	20	24	mm
		0,59	0,71	0,79	0,94	in

Voir notes ci-contre.

Modèle Size	EC 35	EC 41	EC 52	EC 70	Unité Unit	
a'	min.	36	42	54	72	mm
		1,42	1,65	2,13	2,83	in
b	min.	31,39	37,19	48,39	65,39	mm
		1,2363	1,4640	1,9046	2,5740	in
	max.	31,40	37,20	48,40	65,40	mm
	1,2367	1,4644	1,9050	2,5744	in	
h'	min.	20	25	35	mm	
		0,71	0,79	0,98	1,38	in
w'	min.	9,985	12,185	14,135	17,285	mm
		0,3931	0,4797	0,5565	0,6805	in
	max.	10,000	12,200	14,150	17,300	mm
	0,3937	0,4802	0,5571	0,6811	in	
s	min.	2,10	2,60	3,10	4,10	mm
		0,0827	0,1024	0,1220	0,1614	in
	max.	2,11	2,61	3,11	4,11	mm
	0,0831	0,1026	0,1224	0,1618	in	
r	min.	0,5	0,7	0,8	1,0	mm
		0,020	0,028	0,031	0,039	in

See notes on facing page.

*Notes 1.* — Les dimensions pour  $a_1$ ,  $d_1$  and  $d_2$  n'ont pas été converties en appliquant la méthode de conversion de l'article 2, mais elles proviennent directement des dimensions correspondantes des noyaux sur la base de la différence donnée pour les calibres en millimètres, arrondies à quatre décimales dans le système en inch.

C'est pour cela que l'usage de ces calibres a été limité au contrôle des noyaux appartenant au même système dimensionnel, c'est-à-dire que les calibres fabriqués avec des dimensions en millimètres peuvent être utilisés uniquement pour le contrôle des noyaux aux dimensions exprimées en millimètres et les calibres fabriqués avec des dimensions en inch pour les noyaux aux dimensions exprimées en inch.

2. — Afin de faciliter la fabrication, il peut être nécessaire d'utiliser des calibres ayant des dimensions différentes de celles données dans ce tableau, mais les dimensions des noyaux doivent toujours satisfaire au tableau 1.

*Méthode:*

Pour contrôler l'espace de bobinage, le calibre A est introduit à fond dans le noyau sans forcer. Le calibre doit alors toucher le fond du noyau sans laisser de jeu.

Pour contrôler la déformation le noyau devra être introduit à fond, jambes en premier, dans le calibre B sans forcer. Le noyau devra toucher le fond du calibre.

*Notes 1.* — The dimensions for  $a_1$ ,  $d_1$  and  $d_2$  have not been converted by applying the conversion method of Clause 2, but have been derived directly from the corresponding dimensions of the cores on the basis of the difference stated for the millimetre gauges, rounded to four decimal places in the inch system.

Therefore the use of these gauges is restricted to checking only cores manufactured in the same dimensional system, which means that gauges manufactured with millimetre dimensions can only be used for checking cores with millimetre dimensions and gauges manufactured with inch dimensions for cores with inch dimensions.

2. In order to facilitate production, it may be necessary to use gauges having dimensions differing from those given in this table, but the dimensions of the cores shall always comply with Table 1.

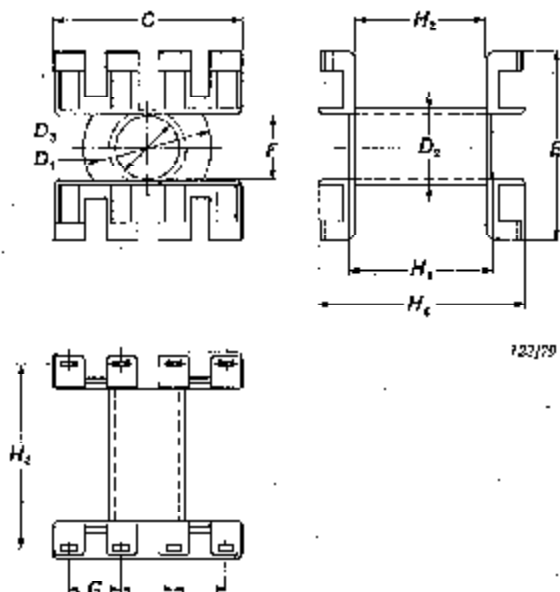
*Procedure:*

To check the winding space, gauge A shall be fully inserted into the core without forcing; when fully inserted, the gauge shall meet the pole faces of the outer legs.

To check the twisting of the core, the core shall be fully inserted, limbs first, into gauge B without forcing; the core shall meet the bottom of the gauge.

## ANNEXE B

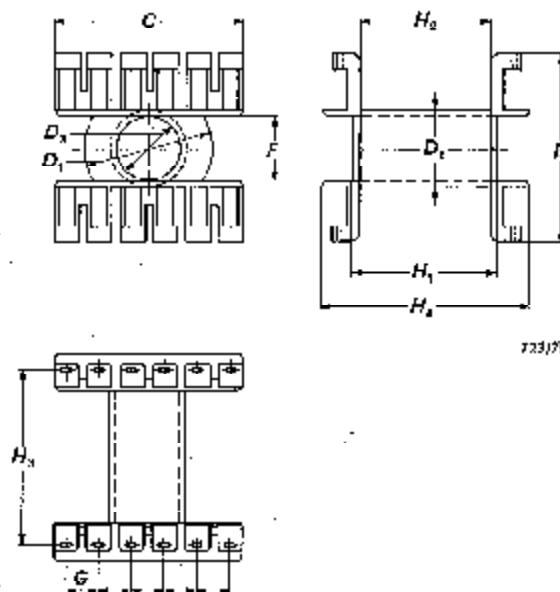
EXEMPLE D'UNE NORME DE CARCASSES POUR NOYAUX EC SATISFAISANT AUX NORMES FONDAMENTALES DE LA CEI



123/79

## APPENDIX B

EXAMPLE OF A STANDARD FOR COIL FORMERS FOR EC-CORES MEETING THE IEC PRIMARY STANDARDS



123/79

Référence Reference	EC 35			EC 41			EC 52			EC 70			Unité Unit
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	
C	28,4 1,1181	38,8 1,5339		28,4 1,1181	28,8 1,1339		43,6 1,7165	44,0 1,7323		56,3 2,2156	56,7 2,2323		mm in
D <sub>1</sub>	21,5 0,8465	21,8 0,8583		25,5 1,0039	25,8 1,0157		31,3 1,2323	31,6 1,2441		42,4 1,6693	42,7 1,6811		mm in
D <sub>2</sub>	12,1 0,4764	12,3 0,4843		14,2 0,5591	14,4 0,5669		16,1 0,6339	16,3 0,6417		19,4 0,7638	19,6 0,7717		mm in
D <sub>3</sub>	9,9 0,3898	10,1 0,3976		12,0 0,4724	12,2 0,4803		13,85 0,5453	14,05 0,5531		17,0 0,6693	17,3 0,6811		mm in
F	32,4 1,2756	32,8 1,2919		37,0 1,4567	37,4 1,4724		42,7 1,6811	43,1 1,6969		56,0 2,2047	56,5 2,2244		mm in
F	9,9 0,3898	10,1 0,3976		12,0 0,4724	12,2 0,4803		13,85 0,5453	14,05 0,5531		17,0 0,6693	17,3 0,6811		mm in
G		7,62 0,3			7,62 0,3			7,62 0,3			10,16 0,4		mm in
H <sub>1</sub>	23,4 0,9213	23,6 0,9291		26,6 1,0472	26,8 1,0551		30,4 1,1969	30,7 1,2087		44,0 1,7323	44,3 1,7441		mm in
H <sub>2</sub>	21,4 0,8425	21,6 0,8504		24,4 0,9606	24,6 0,9685		28,2 1,1092	28,4 1,1181		41,3 1,6260	41,6 1,6378		mm in
H <sub>2</sub>	30,43 1,1980	30,53 1,2020		32,97 1,2980	33,07 1,3020		38,05 1,4980	38,15 1,5020		50,75 1,9980	50,85 2,0020		mm in
H <sub>4</sub>	33,8 1,3307	34,2 1,3465		38,3 1,5079	38,5 1,5157		44,2 1,7402	44,5 1,7520		51,6 2,0277	58 2,2835		mm in

Autres publications de la CEI préparées  
par le Comité d'Etudes 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.
133B (1971)	Deuxième complément.
203 (1966)	Calcul des paramètres effectifs des pièces ferromagnétiques. Modification N° 1 (1976).
205A (1968)	Premier complément.
205B (1974)	Deuxième complément.
220 (1966)	Dimensions des tubes et petits bâtonnets en oxydes ferromagnétiques.
221 (1966)	Dimensions des vis magnétiques en oxydes ferromagnétiques. Modification N° 2 (1976).
221A (1972)	Premier complément.
223 (1966)	Dimensions des bâtonnets et des plaques d'antenne en oxydes ferromagnétiques.
223A (1972)	Premier complément.
223B (1977)	Deuxième complément.
226 (1967)	Dimensions des noyaux en croix (noyaux X) en oxydes ferromagnétiques et pièces associées.
226A (1970)	Premier complément.
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.
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. Modification N° 1 (1976). Modification N° 2 (1979).
367-1A (1973)	Premier complément.
367-1B (1973)	Deuxième complément.
367-1C (1974)	Troisième complément.
367-1D (1977)	Quatrième complément.
367-2 (1974)	2 <sup>e</sup> partie: Directives pour l'établissement des spécifications.
367-2A (1976)	Premier complément.
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.
431A (1976)	Premier complément.
431B (1978)	Deuxième complément.
492 (1974)	Méthodes de mesure des bâtonnets d'antenne.
525 (1976)	Dimensions des tores constitués d'oxydes magnétiques ou de poudre de fer.
635 (1978)	Noyaux toroïdaux en feuillard bobiné en matériau magnétique doux.

Publication 647

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.
133B (1971)	Second supplement.
203 (1966)	Calculation of the effective parameters of magnetic piece parts. Amendment No. 1 (1976).
205A (1968)	First supplement.
205B (1974)	Second supplement.
220 (1966)	Dimensions of tubes, pins and rods of ferromagnetic oxides.
221 (1966)	Dimensions of screw cores made of ferromagnetic oxides. Amendment No. 2 (1976).
221A (1972)	First supplement.
223 (1966)	Dimensions of aerial rods and slabs of ferromagnetic oxides. First supplement.
223A (1972)	First supplement.
223B (1977)	Second supplement.
226 (1967)	Dimensions of cross cores (X-cores) made of ferromagnetic oxides and associated parts.
226A (1970)	First supplement.
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.
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. Amendment No. 1 (1976). Amendment No. 2 (1979).
367-1A (1973)	First supplement.
367-1B (1973)	Second supplement.
367-1C (1974)	Third supplement.
367-1D (1977)	Fourth supplement.
367-2 (1974)	Part 2: Guides for the drafting of performance specifications.
367-2A (1976)	First supplement.
392 (1972)	Guide 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.
431A (1976)	First supplement.
431B (1978)	Second supplement.
492 (1974)	Measuring methods for aerial rods.
525 (1976)	Dimensions of toroids made of magnetic oxides or iron powder.
635 (1978)	Toroidal strip-wound cores made of magnetically soft material.