

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 223 B
1977

Deuxième complément à la Publication 223 (1966)

**Dimensions des bâtonnets et des plaques d'antenne
en oxydes ferromagnétiques**

Second supplement to Publication 223 (1966)

Dimensions of aerial rods and slabs of ferromagnetic oxides



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
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 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 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 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 CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 223 B
1977

Deuxième complément à la Publication 223 (1966)
Dimensions des bâtonnets et des plaques d'antenne
en oxydes ferromagnétiques

Second supplement to Publication 223 (1966)
Dimensions of aerial rods and slabs of ferromagnetic oxides



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

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

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale
1, rue de Varembe
Genève, Suisse

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Deuxième complément à la Publication 223 (1966)
DIMENSIONS DES BÂTONNETS ET DES PLAQUES D'ANTENNE
EN OXYDES FERROMAGNÉTIQUES

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 norme a été établie par le Comité d'Etudes N° 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites.

Elle contient le deuxième complément à la Publication 223 de la CEI: Dimensions des bâtonnets et des plaques d'antenne en oxydes ferromagnétiques.

Un premier projet fut discuté lors des réunions tenues à Leningrad en 1971, à Zurich en 1974 et à La Haye en 1975. A la suite de cette dernière réunion, un projet, document 51(Bureau Central)183, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en avril 1976.

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

Allemagne	Hongrie
Australie	Italie
Autriche	Japon
Belgique	Roumanie
Canada	Royaume-Uni
Corée (République de)	Suède
Danemark	Suisse
Egypte	Turquie
Espagne	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Etats-Unis d'Amérique	Yougoslavie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

Second supplement to Publication 223 (1966)
DIMENSIONS OF AERIAL RODS AND SLABS
OF FERROMAGNETIC OXIDES

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 standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 51: Magnetic Components and Ferrite Materials.

It contains the second supplement to IEC Publication 223, Dimensions of aerial rods and slabs of ferromagnetic oxides.

A first draft was discussed at the meetings held in Leningrad in 1971, in Zurich in 1974 and in The Hague in 1975. As a result of this latter meeting, a draft, Document 51(Central Office)183, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in April 1976.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Korea (Republic of)
Austria	Romania
Belgium	Spain
Canada	Sweden
Denmark	Switzerland
Egypt	Turkey
Germany	Union of Socialist Soviet Republics
Hungary	United Kingdom
Italy	United States of America
Japan	Yugoslavia

Deuxième complément à la Publication 223 (1966)
DIMENSIONS DES BÂTONNETS ET DES PLAQUES D'ANTENNE
EN OXYDES FERROMAGNÉTIQUES

Page 11

Ajouter un nouveau paragraphe comme suit :

3.4 Valeurs préférentielles (voir la figure 2)

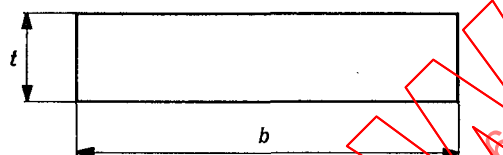


FIGURE 2

3.4.1 Largeur (b)

12,5	16	20	mm
0,4921	0,6299	0,7874	in.

3.4.2 Epaisseur (t)

4	5	6,3	mm
0,1575	0,1969	0,2480	in.

3.4.3 Longueur (l)

50	63	80	100	125	mm
1,9685	2,4803	3,1496	3,937	4,921	in.

3.4.4 Combinaisons préférentielles ($\times$) (dimensions en millimètres)

t	4	4	4	5	6,3
b	12,5	16	20	12,5	12,5
l 50	—	—	—	$\times$	$\times$
63	—	—	$\times$	$\times$	$\times$
80	—	$\times$	$\times$	—	—
100	—	$\times$	—	—	—
125	$\times$	$\times$	$\times$	—	—

Second supplement to Publication 223 (1966)
DIMENSIONS OF AERIAL RODS AND SLABS
OF FERROMAGNETIC OXIDES

Page 11

Add a new sub-clause as follows:

3.4 Preferred values (see figure 2)

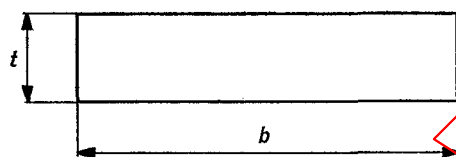


FIGURE 2

3.4.1 Width (b)

12.5	16	20	mm
0.4921	0.6299	0.7874	in.

3.4.2 Thickness (t)

4	5	6.3	mm
0.1575	0.1969	0.2480	in.

3.4.3 Length (l)

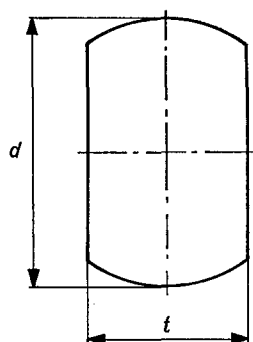
50	63	80	100	125	mm
1.9685	2.4803	3.1496	3.937	4.921	in.

3.4.4 Preferred combinations ($\times$) (dimensions in millimetres)

t	4	4	4	5	6.3
b	12.5	16	20	12.5	12.5
l 50	—	—	—	$\times$	$\times$
63	—	—	$\times$	$\times$	$\times$
80	—	$\times$	$\times$	—	—
100	—	$\times$	—	—	—
125	$\times$	$\times$	$\times$	—	—

Ajouter un nouvel article comme suit :

4. Bâtonnets à section circulaire tronquée (voir la figure 3)



289/77

FIGURE 3

4.1 Diamètre (d)

La tolérance sur le diamètre est de $\pm 3\%$.

4.2 Longueur (l)

La tolérance sur la longueur est de $\pm 3\%$.

Note. — Pour les développements futurs, une tolérance sur la longueur de $\pm 2\%$ doit être choisie.

4.3 Calibre pour la vérification de la courbure

La courbure peut être vérifiée à l'aide d'un calibre dont les dimensions sont :

- diamètre: $(d_{\max} + 0,64 \text{ mm}) \pm 0,01 \text{ mm}$ ou $(d_{\max} + 0,0252 \text{ in}) \pm 0,0004 \text{ in}$;
- dimension « t »: $(t_{\max} + 0,64 \text{ mm}) \pm 0,01 \text{ mm}$ ou $(t_{\max} + 0,0252 \text{ in}) \pm 0,0004 \text{ in}$;
- longueur: $80 \pm 0,05 \text{ mm}$ ou $3,1496 \pm 0,0020 \text{ in}$.

4.4 Valeurs préférentielles

4.4.1 Diamètre (d)

10	12,5	mm
0,3937	0,4921	in.

4.4.2 Epaisseur (t)

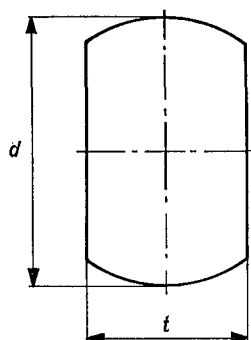
9	11	mm
0,3543	0,4331	in.

4.4.3 Longueur (l)

80	100	125	140	160	180	200	mm
3,1496	3,937	4,921	5,512	6,299	7,087	7,874	in.

Add a new clause as follows:

4. Barrel-section rods (see Figure 3)



289/77

FIGURE 3

4.1 Diameter (d)

The tolerance on the diameter is $\pm 3\%$ of the diameter.

4.2 Length (l)

The tolerance on the length is $\pm 3\%$ of the length.

Note. — For future development, a tolerance on the length of $\pm 2\%$ shall be chosen.

4.3 Gauge for checking the curvature

The curvature may be checked by means of a gauge with dimensions:

- diameter: $(d_{\max} + 0.64 \text{ mm}) \pm 0.01 \text{ mm}$ or $(d_{\max} + 0.0252 \text{ in}) \pm 0.0004 \text{ in}$;
- “ t ” dimension: $(t_{\max} + 0.64 \text{ mm}) \pm 0.01 \text{ mm}$ or $(t_{\max} + 0.0252 \text{ in}) \pm 0.0004 \text{ in}$;
- length: $80 \pm 0.05 \text{ mm}$ or $3.1496 \pm 0.0020 \text{ in}$.

4.4 Preferred values

4.4.1 Diameter (d)

10	12.5	mm
0.3937	0.4921	in.

4.4.2 Thickness (t)

9	11	mm
0.3543	0.4331	in.

4.4.3 Length (l)

80	100	125	140	160	180	200	mm
3.1496	3.937	4.921	5.512	6.299	7.087	7.874	in.

4.4.4 *Combinaisons préférentielles ($\times$) (dimensions en millimètres)*

<i>d</i>	10	12,5
<i>t</i>	9	11
<i>l</i> 80	×	×
100	×	×
125	×	—
140	×	—
160	×	—
180	×	—
200	×	—

4.4.4 Preferred combinations (×) (dimensions in millimetres)

<i>d</i>	10	12.5
<i>t</i>	9	11
<i>l</i> 80	×	×
100	×	×
125	×	—
140	×	—
160	×	—
180	×	—
200	×	—