

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Ferrite cores – Dimensions –
Part 1: General specification**

**Noyaux ferrites – Dimensions –
Partie 1: Spécification générale**

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62317-1:2007



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2007 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

Useful links:

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables you to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...).

It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available on-line and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) on-line.

Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente. un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Liens utiles:

Recherche de publications CEI - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée vous permet de trouver des publications CEI en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...).

Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

Just Published CEI - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) en ligne.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Ferrite cores – Dimensions –
Part 1: General specification**

**Noyaux ferrites – Dimensions –
Partie 1: Spécification générale**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

H

ICS 29.100.10

ISBN 978-2-83220-707-9

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FERRITE CORES – DIMENSIONS –

Part 1: General specification

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62317-1 has been prepared IEC technical committee 51: Magnetic components and ferrite materials.

This bilingual version (2013-05) corresponds to the monolingual English version, published in 2007-07.

The text of this standard is based on the following documents:

CDV	Report on voting
51/874/CDV	51/890/RVC

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

The French version of this standard has not been voted upon.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts of IEC 62317 series, published under the general title *Ferrite cores – Dimensions*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62317-1:2007

Withdrawn

FERRITE CORES – DIMENSIONS –

Part 1: General specification

1 Scope

This part of IEC 62317 specifies the standards and existing projects dealing with dimensions of ferrite cores.

It is intended that this standard will include ferrite cores which are widely used and referenced in industry, either because they are included in national standards, or because they are seen to have broad-based use in industry. Where applicable, it is intended that the existing industrial name for each standard part should appear with the part within this series.

It is intended that this standard will exclude ferrite cores which are specialty cores with limited use. Also, special cores which are only marginal variations upon standard cores are excluded.

Examples:

E24/25 (USA) and E24,5 (Metric) are two similar parts, yet they are included separately in this series because they are national standards, widely used.

E-187 (USA) and FEE19A (Japan) are two similar parts, yet they are included separately in this series because they are national standards, widely used.

EP5 has small dimensional differences when comparing different manufacturers, yet only one EP5 is shown in this series, because they are only minor variations on the single basic part.

A ferrite core produced by only one or two suppliers may generally be considered a specialty part, and not suitable as a standard core within this series. A ferrite core produced by three or more competing manufacturers may generally be considered to be a candidate to be included in this series.

IEC publishes electrical standards for families of ferrite cores, as well as this series of dimensional standards for families of ferrite cores. Modifications to the ferrite cores listed in one type of standard should be reflected in the other type.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60133, *Dimensions of pot-cores made of magnetic oxides and associated parts*

IEC 60647, *Dimensions for magnetic oxide cores intended for use in power supplies (EC-cores)*

IEC 61185, *Ferrite cores (ETD-cores) intended for use in power supply applications – Dimensions*

IEC 61247, *PM-cores made of magnetic oxides and associated parts – Dimensions*

IEC 61596, *Magnetic oxide EP-cores and associated parts for use in inductors and transformers – Dimensions*

IEC 62317-4, *Ferrite cores – Dimensions – Part 4: RM-cores and associated parts*

IEC 62317-7, *Ferrite cores – Dimensions – Part 7: EER-cores*

IEC 62317-8, *Ferrite cores – Dimensions – Part 8: E-cores*

IEC 62317-9, *Ferrite cores – Dimensions – Part 9: Planar cores*

IEC 62323, *Dimensions of half pot-cores made of ferrite for inductive proximity switches*

IEC/TR 61604, *Dimensions of uncoated ring cores of magnetic oxides*

3 Transition of existing publications and projects

The standards that are to be included within the IEC 62317 series include existing standards, future standards already in development, and future standards that may be developed later. The new references should be recorded on the IEC web site as follows:

- for existing projects: the new project numbers should be recorded on the IEC web site at the time of circulation of next working drafts, with an explanatory note on the cover sheet;
- for existing publications: the publication numbers should be updated at the time of each new revision of these standards. An explanatory note should be included in the foreword of future publications;
- for future new projects, the new project numbers should be selected to be consistent with the IEC 62317 series.

A table showing existing project (or publication) references and the proposed new project (or publication) references is given in Table A.1.

4 Dimension descriptions

Table 1 and Table 2 describe the alphabetic character assignments for the major dimensions of ferrite shapes. All other minor core dimension designations are left to the discretion of the specifier.

Table 1 – Toroid core dimension designations

Letter	Dimension description
A	Toroid outside diameter
B	Toroid inside diameter
C	Toroid height

Table 2 – Ferrite shape dimension designations

Letter	Dimension description
A	Overall length of the core back or diameter
B	Outside leg length or height of core
C	Core width or floor width at wire aperture
D	Inside leg length or available bobbin depth
E	Window width or available bobbin width
F	Centre post thickness or diameter
G	Wire aperture or slot width
H	Centre post hole diameter
J	RM core side-to-side parallel width
K	Centre post offset dimension
S	Slot width in outside legs
T	Distance between slot depths in outside legs

5 Locations and functions of core parts and surfaces (see Figure 1)

5.1 Mating surfaces

These surfaces are generally ground in order to reduce the residual air gap between the two core halves. Consequently, irregularities on these surfaces shall be considered as major ones, and carefully evaluated with regard to their influence on the magnetic properties of the complete circuit.

5.2 Centre post

This should be considered as the most important part of the core due to its function of carrying the total flux generated by the winding. The centre post of ferrite cores is generally circular (with or without a hole) or rectangular.

5.3 Outer walls or legs

The main function of the outer walls (e.g. pot-cores) or the outer legs (e.g. E-cores) is to guide the magnetic flux in a closed magnetic circuit.

5.4 Back wall, bottom and back surfaces

The back wall has the same magnetic function as the outer walls or legs; it may include wire-slots and wire-way areas (e.g. on RM-cores), the shapes and dimensions of which are dictated by the winding and isolation requirements.

Besides accommodating the clamping, the back surface (ground or not) serves as a reference plane for grinding the mating surface in order to achieve the required parallelism and flatness.

5.5 Wire-slot area

Lateral area of the outer walls, interfacing with the cut-out portion.

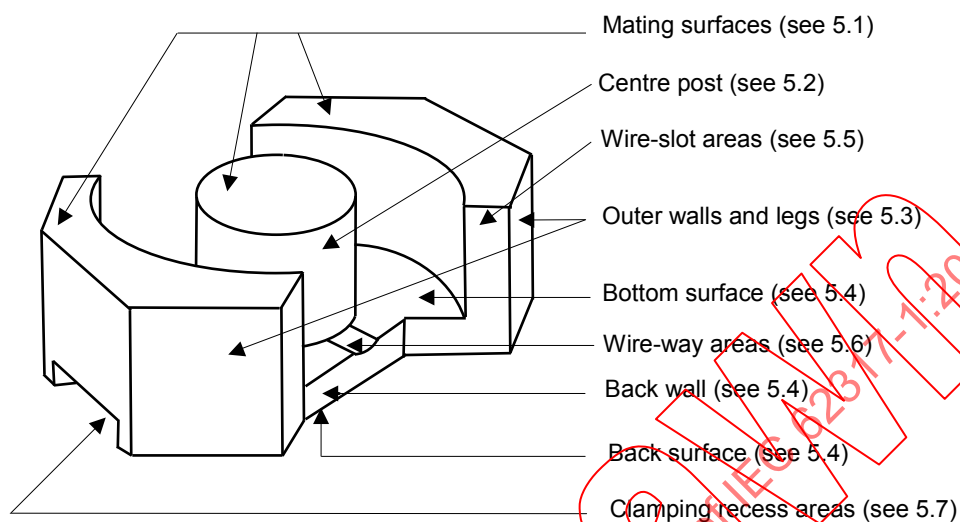
5.6 Wire-way area

This is located on the bottom (inside) surface of the back wall, running radially from the centre post to the wire-slot, centred with respect to the wire-slot.

It takes out the leads of the wound coil from inside to outside for termination.

5.7 Clamping recess area

Recess area on the back wall is to accommodate clamping clips.



IEC 1172/07

**Figure 1 – Location of main core parts and surfaces –
Example of RM-core type**

A table showing existing project (or publication) references and the proposed new project (or publication) references is given in Table A.1.

Annex A (informative)

Original and new references and titles

Table A.1 – Original and new references and titles

New standard	Original standard
IEC 62317-1, Ferrite cores – Dimensions – Part 1: General specification	///
IEC 62317-2, Ferrite cores – Dimensions – Part 2: Pot cores (future standard)	IEC 60133 Ed.4: 2000 (current standard)
IEC 62317-3, Ferrite cores – Dimensions – Part 3: Half pot cores (future standard)	IEC 62323 Ed.1 : 2005 (current standard)
IEC 62317-4 : 2005, Ferrite cores – Dimensions – Part 4: RM-cores and associated parts	IEC 60431 Ed.3 : 2005 (former standard)
IEC 62317-5, Ferrite cores – Dimensions – Part 5: EP-cores (future standard)	IEC 61596 Ed.1: 1995 (current standard)
IEC 62317-6, Ferrite cores – Dimensions – Part 6: ETD-cores (future standard)	IEC 61185 Ed.2 : 2005 (current standard)
IEC 62317-7 : 2005, Ferrite cores – Dimensions – Part 7: EER-cores	///
IEC 62317-8 : 2006, Ferrite cores – Dimensions – Part 8: E-cores	IEC 61246 Ed.1.1, 2002 (former standard)
IEC 62317-9 : 2006, Ferrite cores – Dimensions – Part 9: Planar cores	IEC 61860 Ed.1, 2000 (former standard)
IEC 62317-10, Ferrite cores – Dimensions – Part 10: PM-cores (future standard)	IEC 61247 Ed.1, 1995 (current standard)
IEC 62317-11, Ferrite cores – Dimensions – Part 11: EC-cores (future standard)	IEC 60647 Ed.1, 1979 (current standard)
IEC 62317-12, Ferrite cores – Dimensions – Part 12: Uncoated ring cores (future standard)	IEC/TR 61604 Ed.1, 1997 (current standard)
IEC 62317-13, Ferrite cores – Dimensions – Part 13: PQ-cores for use in power supply applications (future standard)	///
IEC 62317-14, Ferrite cores – Dimensions – Part 14: EFD-cores for use in power supply applications (future standard)	///

IECNORM.COM :: Click to view the full PDF of IEC 62317-1:2007

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NOYAUX FERRITES – DIMENSIONS –

Partie 1: Spécification générale

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de la CEI. La CEI n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 62317-1 a été établie par le comité d'études 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites.

La présente version bilingue (2013-05) correspond à la version anglaise monolingue publiée en 2007-07.

Le texte anglais de cette norme est issu des documents 51/874/CDV et 51/890/RVC.

Le rapport de vote 51/890/RVC donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La version française de cette norme n'a pas été soumise au vote.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 62317, publiées sous le titre général: *Noyaux ferrites – Dimensions*, est disponible sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 62317-1:2007

Withdrawing

NOYAUX FERRITES – DIMENSIONS –

Partie 1: Spécification générale

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 62317 spécifie les normes et les projets existants traitant des dimensions de noyaux ferrites.

Il est prévu que la présente norme inclura des noyaux ferrites largement utilisés et référencés dans l'industrie, soit parce qu'ils sont inclus dans des normes nationales, soit parce qu'ils sont utilisés à grande échelle dans l'industrie. Lorsque cela est applicable, il convient que le nom industriel existant pour chaque composant normalisé apparaisse avec le composant dans cette série.

Il est prévu que la présente norme exclura les noyaux ferrites qui sont des noyaux spécialisés dont l'utilisation est limitée. En outre, les noyaux spécialisés qui ne présentent que des variations marginales par rapport aux noyaux normalisés sont exclus.

Exemples:

E24/25 (USA) et E24,5 (métrique) sont des composants similaires, et pourtant ils sont inclus séparément dans cette série parce qu'il s'agit de normes nationales largement utilisées.

E-187 (USA) et FEE19A (Japon) sont des composants similaires, et pourtant ils sont inclus séparément dans cette série parce qu'il s'agit de normes nationales largement utilisées.

EP5 présente de petites différences de dimension lorsque l'on compare différents fabricants, pourtant un seul EP5 est représenté dans cette série, parce qu'il s'agit de variations mineures par rapport au composant de base.

Un noyau ferrite produit par un seul ou par deux fournisseurs peut généralement être considéré comme un composant spécialisé, et ne pas être un noyau normalisé dans cette série. Un noyau ferrite produit par au moins trois fabricants concurrents peut généralement être considéré comme un candidat à cette série.

La CEI publie des normes électriques pour des familles de noyaux ferrites, ainsi que cette série de normes sur les dimensions pour des familles de noyaux ferrites. Il convient que les modifications apportées aux noyaux ferrites énumérés dans un type de norme soient reproduites dans l'autre type.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60133, *Dimensions des circuits magnétiques en pots en oxydes magnétiques et pièces associées*

CEI 60647, *Dimensions des noyaux en oxydes magnétiques destinés aux alimentations (noyaux EC)*

CEI 61185, *Noyaux ferrites (noyaux EDT) destinés à être utilisés dans les alimentations – Dimensions*

CEI 61247, *Noyaux PM en oxydes magnétiques et pièces associées – Dimensions*

CEI 61596, *Noyaux EP en oxydes magnétiques et pièces associées utilisés dans les inductances et transformateurs – Dimensions*

CEI 62317-4, *Noyaux ferrites – Dimensions – Partie 4: Noyaux RM et pièces associées*

CEI 62317-7, *Noyaux ferrites – Dimensions – Partie 7: Noyaux EER*

CEI 62317-8, *Noyaux ferrites – Dimensions – Partie 8: Noyaux E*

CEI 62317-9, *Noyaux ferrites – Dimensions – Partie 9: Noyaux plans*

IEC 62323, *Dimensions of half pot-cores made of ferrite for inductive proximity switches* (disponible en anglais seulement)

CEI/TR 61604, *Dimensions des noyaux toriques non enrobés en oxydes magnétiques*

3 Transition de publications et de projets existants

Les normes qui doivent être incluses dans la série CEI 62317 incluent des normes existantes, des normes futures déjà en cours de développement et des normes futures qui pourront être développées ultérieurement. Il convient d'enregistrer les nouvelles références sur le site web de la CEI de la façon suivante:

- pour les projets existants: il convient d'enregistrer les nouveaux numéros de projets sur le site web de la CEI au moment de la circulation des prochains projets, avec une note explicative sur la page de couverture;
- pour les publications existantes: il convient de mettre à jour les numéros des publications au moment de chaque nouvelle révision de ces normes. Il convient d'inclure une note explicative dans l'avant-propos des futures publications;
- pour les futurs nouveaux projets: il convient de sélectionner les nouveaux numéros de projets pour qu'ils soient cohérents avec la série CEI 62317.

Le Tableau A.1 montre des références de projets (ou de publications) existants et les références de nouveaux projets (ou publications) proposés.

4 Descriptions des dimensions

Le Tableau 1 et le Tableau 2 décrivent les affectations de caractères alphabétiques pour les principales dimensions des formes de ferrite. Toutes les autres désignations de dimensions mineures des noyaux sont laissées à la discrétion du rédacteur de spécifications.

Tableau 1 – Désignation des dimensions de noyaux toriques

Lettre	Description de la dimension
A	Diamètre extérieur du tore
B	Diamètre intérieur du tore
C	Hauteur du tore

Tableau 2 – Désignation des dimensions des formes de ferrite

Lettre	Description de la dimension
A	Longueur totale du fond de noyau ou diamètre
B	Longueur de la branche externe ou hauteur du noyau
C	Largeur du noyau ou largeur du support à l'ouverture du fil
D	Longueur de la branche interne ou profondeur de bobine disponible
E	Largeur de fenêtre ou largeur de bobine disponible
F	Epaisseur de la branche centrale ou diamètre
G	Ouverture du fil ou largeur de fente
H	Diamètre du trou de la branche centrale
J	Largeur parallèle entre côtés d'un noyau RM
K	Dimension du décalage de la branche centrale
S	Largeur de fente dans les branches externes
T	Distance entre les profondeurs de fente dans les branches externes

5 Emplacements et fonctions des parties et des surfaces de noyaux (voir Figure 1)

5.1 Surfaces de contact

Ces surfaces sont généralement rectifiées pour réduire l'espace d'air résiduel entre les deux moitiés de noyau. En conséquence, les irrégularités sur ces surfaces doivent être prises en considération et leur influence sur les propriétés magnétiques du circuit complet doit être attentivement évaluée.

5.2 Branche centrale

Il convient de considérer la branche centrale comme la partie la plus importante du noyau en raison de sa fonction consistant à transporter le flux total généré par l'enroulement. La branche centrale des noyaux ferrites est généralement circulaire (avec ou sans trou) ou rectangulaire.

5.3 Parois ou branches externes

La fonction principale des parois externes (par exemple des circuits magnétiques en pots) ou des branches externes (par exemple des noyaux en E) est de guider le flux magnétique dans un circuit magnétique fermé.

5.4 Paroi arrière, surface inférieure et surface arrière

La paroi arrière a la même fonction magnétique que les parois ou les branches externes. Elle peut inclure des zones de fente pour fils et de passage de fils (par exemple sur les noyaux RM), dont les formes et les dimensions sont déterminées par les exigences d'isolation et d'enroulement.

Outre recevoir les fixations, la surface arrière (rectifiée ou non) sert de plan de référence pour rectifier la surface de contact pour obtenir le parallélisme ou la planéité requis.

5.5 Zone de fente pour fils

Zone latérale des parois externes, en liaison avec la partie découpée.