

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60424-4

Première édition
First edition
2001-02

**Noyaux ferrites –
Guide relatif aux limites des irrégularités
de surface –**

**Partie 4:
Noyaux toriques**

**Ferrite cores –
Guide on the limits of surface irregularities –**

**Part 4:
Ring-cores**

© IEC 2001 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.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

F

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives	6
3 Limites des irrégularités de surface.....	6
3.1 Noyaux toriques non enrobés	6
3.1.1 Eclats et angles ébréchés (voir figure 1)	6
3.1.2 Fissures et collage (voir figure 2)	8
3.2 Noyaux toriques enrobés	8
3.3 Surface et longueur de référence (voir tableau 1)	10
Figure 1 – Emplacements des éclats et angles ébréchés sur les noyaux toriques.....	8
Figure 2 – Emplacement des fissures et du collage sur les noyaux toriques	8
Tableau 1 – Surfaces et longueurs de référence pour le contrôle visuel	10

CONTENTS

FOREWORD 5

1 Scope 7

2 Normative references 7

3 Limits of surface irregularities 7

 3.1 Uncoated ring-cores..... 7

 3.1.1 Chips and ragged edges (see figure 1)..... 7

 3.1.2 Cracks and pull-out (see figure 2) 9

 3.2 Coated ring-cores 9

 3.3 Area and length reference (see table 1) 11

Figure 1 – Chips and ragged edges location on ring-cores 9

Figure 2 – Cracks and pull-out location on ring-cores 9

Table 1 – Area and length reference for visual inspection..... 11

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

NOYAUX FERRITES – GUIDE RELATIF AUX LIMITES DES IRRÉGULARITÉS DE SURFACE – Partie 4: Noyaux toriques

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) 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. 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 intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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 60424-4 a été établie par le comité d'études 51 de la CEI: Composants magnétiques et ferrites.

Cette version bilingue (2001-09) remplace la version monolingue anglaise.

Le texte anglais de cette norme est basé sur les documents 51/579/FDIS et 51/586/RVD. Le rapport de vote 51/586/RVD 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.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2005. A cette date, la publication sera

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**FERRITE CORES –
GUIDE ON THE LIMITS OF SURFACE IRREGULARITIES –**

Part 4: Ring-cores

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60424-4 has been prepared by IEC technical committee 51: Magnetic components and ferrite materials.

This bilingual version (2001-09) replaces the English version.

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

FDIS	Report on voting
51/579/FDIS	51/586/RVD

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

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

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until 2005. At this date, the publication will be

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

NOYAUX FERRITES –
GUIDE RELATIF AUX LIMITES DES IRRÉGULARITÉS DE SURFACE –
Partie 4: Noyaux toriques

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 60424 est un guide relatif aux limites admissibles d'irrégularités de surface applicables aux noyaux toriques conformément à la spécification générale applicable définie dans la CEI 60424-1.

La présente norme est considérée comme une spécification intermédiaire utile dans les négociations entre les fabricants et les clients de noyaux ferrites au sujet des irrégularités de surface.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 60424. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 60424 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60424-1:1999, *Noyaux ferrites – Guide relatif aux limites des irrégularités de surface – Partie 1: Spécification générale*

FERRITE CORES –
GUIDE ON THE LIMITS OF SURFACE IRREGULARITIES –
Part 4: Ring-cores

1 Scope

This part of IEC 60424 gives guidance on allowable limits of surface irregularities applicable to ring-cores in accordance with the relevant generic specification defined in IEC 60424-1.

This standard is considered as a sectional specification useful in the negotiation between ferrite core manufacturers and customers about surface irregularities.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 60424. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of IEC 60424 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative documents referred to applies. Members of ISO and IEC maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60424-1:1999, *Ferrite cores – Guide on the limits of surface irregularities – Part 1: General specification*