

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 221

Première édition — First edition

1966

Dimensions des vis magnétiques en oxydes ferromagnétiques

Dimensions of screw cores made of ferromagnetic oxides



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60221:1966

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

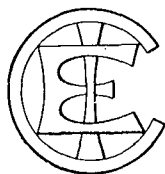
Publication 221

Première édition — First edition

1966

Dimensions des vis magnétiques en oxydes ferromagnétiques

Dimensions of screw cores made of ferromagnetic oxides



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application et objet	6
2. Système de conversion	6
3. Dimensions	8
3.1 Vis magnétiques type A	8
3.2 Vis magnétiques type B	8
Tableau des dimensions du type A	10
Tableau des dimensions du type B	11

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope and object	7
2. Conversion system	7
3. Dimensions	9
3.1 Screw cores Type A	9
3.2 Screw cores Type B	9
Table of dimensions of Type A	10
Table of dimensions of Type B	11

With IEC NORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60221:1966

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

DIMENSIONS DES VIS MAGNÉTIQUES 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 cette unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la CEI dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

La présente recommandation a été établie par le Comité d'Etudes N° 51 de la CEI: Matériaux ferromagnétiques.

Un premier projet a été préparé par le Comité national allemand et le sujet a été discuté au cours des réunions tenues à Londres en 1961, à Interlaken en 1961 et à Paris en 1962.

A la suite de la réunion du Comité d'Etudes tenue à Nice en 1962, un projet définitif a été soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1964.

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

Afrique du Sud
Belgique
Canada
Corée (République de)
Danemark
Etats-Unis d'Amérique
Israël
Pays-Bas

Roumanie
Royaume-Uni
Suède
Suisse
Tchécoslovaquie
Turquie
Union des Républiques Socialistes
Soviétiques

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

DIMENSIONS OF SCREW CORES MADE 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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

This Recommendation has been prepared by IEC Technical Committee No. 51, Ferromagnetic Materials.

A first draft was prepared by the German National Committee and the subject was discussed at meetings held in London in 1961, in Interlaken in 1961 and in Paris in 1962.

As a result of the meeting of the Technical Committee held in Nice in 1962, a final draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1964.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Belgium	South Africa
Canada	Sweden
Czechoslovakia	Switzerland
Denmark	Turkey
Israel	Union of Soviet Socialist
Korea (Republic of)	Republics
Netherlands	United Kingdom
Romania	United States of America

DIMENSIONS DES VIS MAGNÉTIQUES EN OXYDES FERROMAGNÉTIQUES

1. Domaine d'application et objet

La présente recommandation a pour objet de déterminer les dimensions et leurs tolérances pour autant qu'elles sont essentielles pour assurer l'interchangeabilité des vis magnétiques en oxydes ferromagnétiques. Elle s'applique aux deux types suivants:

Type A: Vis magnétiques (noyaux filetés) utilisées principalement dans des carcasses préfiletées.

Type B: Vis magnétiques (noyaux filetés) filetant directement la carcasse.

2. Système de conversion

- 2.1 Les dimensions tolérancées ont été converties en appliquant les règles de la Méthode A de la Recommandation ISO R370: Conversion des dimensions tolérancées d'inches en millimètres ou réciproquement *.

Aucune règle n'a été fixée pour la conversion de la valeur nominale, mais dans le cas où les dimensions converties sont données comme dimensions nominales avec une tolérance symétrique, il est d'usage de donner cette valeur nominale avec le même nombre de décimales que la limite.

- 2.2 Les dimensions limitées dans une seule direction (maximales ou minimales seulement) sont converties en appliquant le tableau de conversion approprié de la Recommandation ISO R370. Les valeurs ont été arrondies à la valeur la plus voisine:

- avec le même nombre de décimales que les dimensions originales, avec un minimum d'une décimale en cas d'une conversion d'inches en millimètres;
- avec deux décimales de plus que la dimension originale en cas d'une conversion de millimètres en inches.

- 2.3 On n'a pas suivi des règles fixes pour l'arrondissement des dimensions qualifiées comme « approximatives » ou « nominales ». Des dimensions simples non qualifiées ont été converties conformément au paragraphe 2.2.

* En pratique, les dimensions converties seront normalement indiquées au maximum avec trois décimales. Cependant, les règles de conversion peuvent conduire à plus de trois décimales pour restreindre la perte de tolérance au minimum. Généralement, les utilisateurs de cette recommandation ont la liberté d'appliquer des dimensions plus arrondies.

Les exceptions suivantes à cette règle sont à remarquer:

- Les valeurs nominales de h_1 et h_2 du type B n'ont pas été arrondies.
- Pour raison de simplification, les valeurs nominales et les tolérances des longueurs et des diamètres extérieurs du type B ont été converties séparément. En conséquence, l'écart entre les dimensions d'origine et les dimensions dérivées peut dépasser 2%.

DIMENSIONS OF SCREW CORES MADE OF FERROMAGNETIC OXIDES

1. Scope and object

This Recommendation lays down the dimensions and their tolerances essential to ensure interchangeability of screw cores made of ferromagnetic oxides. It applies to the following two types of screw cores:

Type A: Screw cores (threaded cores) primarily for use in pre-threaded formers.

Type B: Screw cores (threaded cores) suitable for cutting directly in the coil former.

2. Conversion system

- 2.1 Toleranced dimensions have been converted by applying the rules of Method A of ISO Recommendation R370, Conversion of Toleranced Dimensions from Inches into Millimetres and Vice Versa *.

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 decimals as the limits.

- 2.2 Single limit dimensions (maximum or minimum only) are converted by applying the appropriate conversion table of ISO Recommendation R370. The values have been rounded off to the nearest value:

- with the same number of decimals as the original dimension, with a minimum of one decimal in the case of an inch-millimetre conversion;
- with two more decimals than the original dimension in the case of a millimetre-inch conversion.

- 2.3 No fixed rules have been followed for the rounding of dimensions qualified as “approximately” or “nominal”. Unqualified single dimensions have been converted in accordance with Sub-clause 2.2.

* For practical cases, the derived dimensions will normally be given with not more than three decimals. The conversion rules may, however, result in more than three decimals in order to keep the tolerance loss at a minimum. In general, it is left to the users of this Recommendation to apply further rounding.

The following deviations from this system should be noted:

- The nominal values of h_1 and h_2 of Type B have not been rounded.
- For the sake of simplicity, the nominal values and tolerances of the lengths and major diameters of Type B have been separately converted. Due to this, the deviation between original and derived dimensions may be somewhat greater than 2%.

3. Dimensions

3.1 *Vis magnétiques type A*

Ce type a été étudié principalement pour être utilisé dans les carcasses préfiletées, avec un système de freinage entre vis et carcasse, en général en matériau organique. Cependant, ces vis peuvent aussi être utilisées comme vis autotaraudeuses dans les carcasses lisses ou à cannelures.

Le filet de ces vis magnétiques est choisi selon le filetage métrique normalisé de l'écrou, correspondant au diamètre extérieur nominal et au pas nominal.

Les dimensions sont données dans le tableau de la page 10.

3.2 *Vis magnétiques type B*

Ce type a été étudié pour tarauder directement dans la carcasse. Les dimensions sont données dans les tableaux de la page 11.

IEC NORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60221:1966

3. Dimensions

3.1 *Screw cores Type A*

This type is primarily designed for use in pre-threaded coil formers with locking material, generally organic material, between the screw core and the female thread. They can, however, also be used as self-tapping screws in plain or ribbed formers.

The screw thread of these screw cores is adapted to the standard metric female thread, indicated by the nominal major diameter and nominal pitch.

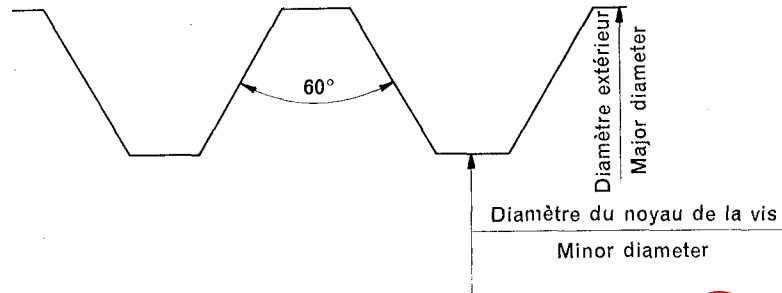
The dimensions are listed in the table on page 10.

3.2 *Screw cores Type B*

This type is designed to cut directly into the coil former. The dimensions are listed in the tables on page 11.

Withdrawing
IEC NORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60221:1966

TYPE A



Les dimensions en inches sont déduites des dimensions originales en millimètres.

The inch dimensions are derived from the original millimetre dimensions.

Nominal	Diamètre extérieur — Major diameter		Diamètre du noyau de la vis Minor diameter	Unités Units
	min.	max.	max.	
4 × 0.5	3.7 0.1457	3.75 0.1476	3.3 0.1299	mm in
4 × 0.75	3.6 0.1417	3.65 0.1437	2.95 0.1161	mm in
5 × 0.5	4.65 0.1831	4.7 0.1850	4.25 0.1673	mm in
5 × 0.75	4.55 0.1791	4.6 0.1811	3.9 0.1535	mm in
6 × 0.5	5.65 0.2224	5.7 0.2244	5.25 0.2067	mm in
6 × 0.75	5.55 0.2185	5.6 0.2205	4.9 0.1929	mm in
6 × 1	5.5 0.2165	5.6 0.2205	4.55 0.1791	mm in
7 × 0.75	6.55 0.2579	6.6 0.2598	5.9 0.2323	mm in
7 × 1	6.5 0.2560	6.6 0.2598	5.55 0.2185	mm in
8 × 0.75	7.55 0.2972	7.6 0.2992	6.9 0.2717	mm in
8 × 1	7.5 0.2953	7.6 0.2992	6.55 0.2579	mm in
9 × 1	8.5 0.3346	8.6 0.3386	7.55 0.2972	mm in
10 × 1	9.5 0.3740	9.6 0.3780	8.55 0.3366	mm in