

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 182-4

Première édition — First edition

1971

Dimensions de base des fils de bobinage

Quatrième partie: Diamètres de conducteurs pour fils de résistance de section circulaire

Basic dimensions of winding wires

Part 4: Diameters of conductors for round resistance wires



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 60182-4:1971

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 182-4

Première édition — First edition

1971

Dimensions de base des fils de bobinage

Quatrième partie: Diamètres de conducteurs pour fils de résistance de section circulaire

Basic dimensions of winding wires

Part 4: Diameters of conductors for round resistance wires



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

DIMENSIONS DE BASE DES FILS DE BOBINAGE

**Quatrième partie: Diamètres de conducteurs pour fils de résistance
de section circulaire**

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° 55 de la CEI: Fils de bobinage.

Un projet fut discuté lors de la réunion tenue à La Haye en 1965 et fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en avril 1968. Les modifications adoptées au cours de la réunion tenue à Tel Aviv en 1966 furent soumises à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en février 1968.

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

Afrique du Sud
Allemagne
Australie
Autriche
Belgique
Canada
Danemark
Etats-Unis d'Amérique
Finlande
France
Iran

Israël
Italie
Japon
Pays-Bas
Pologne
Royaume-Uni
Suède
Suisse
Turquie
Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Yougoslavie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

BASIC DIMENSIONS OF WINDING WIRES

Part 4: Diameters of conductors for round resistance wires

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. 55, Winding Wires.

A draft was discussed at the meeting held in The Hague in 1965, and was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in April 1968. Amendments adopted at the meeting held in Tel Aviv in 1966 were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in February 1968.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Part 4:

Australia
Austria
Belgium
Canada
Denmark
Finland
France
Germany
Iran
Israel
Italy

Japan
Netherlands
Poland
South Africa
Sweden
Switzerland
Turkey
Union of Soviet Socialist Republics
United Kingdom
United States of America
Yugoslavia

DIMENSIONS DE BASE DES FILS DE BOBINAGE

Quatrième partie: Diamètres de conducteurs pour fils de résistance de section circulaire

1. Domaine d'application

La présente recommandation concerne les dimensions des conducteurs des fils de résistance ronds quels que soient la matière du conducteur, le type de l'isolant et l'utilisation prévue.

2. Diamètres normaux

Le tableau I indique la série des nombres préférentiels recommandés pour les diamètres des fils de résistance ronds.

Cette série de nombres préférentiels concorde avec la recommandation R3 de l'ISO et les valeurs réelles sont données dans le tableau II, page 6.

Note. — Si, pour des raisons techniques, des dimensions intermédiaires sont nécessaires, on pourra employer la série R 40 dans la gamme de 0,063 mm à 0,70 mm.

TABLEAU I

Diamètre nominal du conducteur mm		Série suivant ISO R3
Au-dessus de	Jusqu'à et y compris	
	0,70	R 20
0,70		R 40

BASIC DIMENSIONS OF WINDING WIRES

Part 4: Diameters of conductors for round resistance wires

1. Scope

This Recommendation relates to the sizes of the conductors of round resistance wires irrespective of the conductor material, the type of insulation and the intended application.

2. Standard diameters

Table I shows the series of preferred numbers recommended for diameters of round resistance wires.

The series of preferred numbers corresponds to ISO Recommendation R3 and the actual values are given in Table II, page 6.

Note. — Where, for technical reasons, intermediate sizes may be needed, the R 40 series may be used in the range from 0.063 mm to 0.70 mm.

TABLE I

Nominal conductor diameter mm		Series according to ISO R3
Over	Up to and including	
	0.70	R 20
0.70		R 40

TABLEAU II
Diamètres normalisés

TABLE II
Standard diameters

mm	in	mm	in
0.020	0.0008	0.900	0.0354
0.022	0.0009	0.950	0.0374
0.025	0.0010	1.000	0.0394
0.028	0.0011	1.060	0.0417
0.032	0.0013	1.120	0.0441
0.036	0.0014	1.180	0.0465
0.040	0.0016	1.250	0.0492
0.045	0.0018	1.320	0.0520
0.050	0.0020	1.400	0.0551
0.056	0.0022	1.500	0.0591
0.063	0.0025	1.600	0.0630
0.071	0.0028	1.700	0.0669
0.080	0.0031	1.800	0.0709
0.090	0.0035	1.900	0.0748
0.100	0.0039	2.000	0.0787
0.112	0.0044	2.120	0.0835
0.125	0.0049	2.240	0.0882
0.140	0.0055	2.360	0.0929
0.160	0.0063	2.500	0.0984
0.180	0.0071	2.650	0.1043
0.200	0.0079	2.800	0.1102
0.224	0.0088	3.000	0.1181
0.250	0.0098	3.150	0.1240
0.280	0.0110	3.350	0.1319
0.315	0.0124	3.550	0.1398
0.355	0.0140	3.750	0.1476
0.400	0.0157	4.000	0.1575
0.450	0.0177	4.250	0.1673
0.500	0.0197	4.500	0.1772
0.560	0.0220	4.750	0.1870
0.630	0.0248	5.000	0.1969
0.710	0.0280	5.300	0.2087
0.750	0.0295	5.600	0.2205
0.800	0.0315	6.000	0.2362
0.850	0.0335	6.300	0.2480