

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 182-2A

1972

Premier complément à la Publication 182-2 (1964)

Dimensions de base des fils de bobinage

Deuxième partie: Diamètres extérieurs maximaux des fils de bobinage de section circulaire, émaillés

First supplement to Publication 182-2 (1964)

Basic dimensions of winding wires

Part 2: Maximum overall diameters of enamelled round winding 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 60182-2A:1972

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 182-2A

1972

Premier complément à la Publication 182-2 (1964)

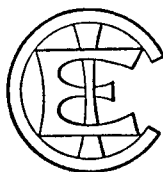
Dimensions de base des fils de bobinage

Deuxième partie: Diamètres extérieurs maximaux des fils de bobinage de section circulaire, émaillés

First supplement to Publication 182-2 (1964)

Basic dimensions of winding wires

Part 2: Maximum overall diameters of enamelled round winding 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

PREMIER COMPLÉMENT À LA PUBLICATION 182-2 (1964)

Dimensions de base des fils de bobinage

**Deuxième partie: Diamètres extérieurs maximaux des fils
de bobinage de section circulaire, émaillés**

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

Le présent complément a été établi par le Comité d'Etudes N° 55: Fils de bobinage.

Les recommandations pour les diamètres extérieurs des fils ronds de bobinage du Grade 1 et Grade 2 ont été éditées en 1964 dans la Publication 182-2 de la CEI: Dimensions de base des fils de bobinage, 2^e partie: Diamètres extérieurs maximaux des fils de bobinage de section circulaire, émaillés.

La question d'inclure les épaisseurs d'isolant du Grade 3 (et du Grade 4) a été discuté lors de la réunion tenue à Vienne en 1963. Une série de diamètres extérieurs pour les épaisseurs d'isolant des Grades 3 et 4 a été examinée lors de la réunion tenue à La Haye en 1965. Le Comité a été d'avis de normaliser seulement les surépaisseurs d'isolant du Grade 3 dans une gamme de diamètre allant de 0,080 mm à 5,000 mm inclus. A la suite de la dernière réunion, un projet définitif, document 55(Bureau central)13, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mars 1966.

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

Afrique du Sud	Italie
Allemagne	Japon
Australie	Pays-Bas
Autriche	Pologne
Belgique	Royaume-Uni
Canada	Suède
Corée (République de)	Suisse
Danemark	Turquie
Finlande	Union des Républiques
France	Socialistes Soviétiques
Israël	Yougoslavie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIRST SUPPLEMENT TO PUBLICATION 182-2 (1964)

Basic dimensions of winding wires

Part 2: Maximum overall diameters of enamelled round winding 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 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 recommendations and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This supplement has been prepared by IEC Technical Committee No. 55, Winding Wires.

Recommendations for overall diameters of round winding wires of Grade 1 and Grade 2 were published in IEC Publication 182-2, Basic Dimensions of Winding Wires, Part 2: Maximum Overall Diameters of Enamelled Round Winding Wires, in 1964.

The question of including Grade 3 (and Grade 4) insulation thicknesses was raised at the meeting held in Vienna in 1963. A series of overall diameters for Grade 3 and Grade 4 insulation thicknesses was considered at the meeting held in The Hague in 1965. The Committee agreed to standardize only insulation thicknesses of Grade 3 in the diameter range from 0.080 mm up to and including 5.000 mm. As a result of the latter meeting, a final draft, document 55(Central Office)13, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in March 1966.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Korea (Republic of)
Austria	Netherlands
Belgium	Poland
Canada	South Africa
Denmark	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet
Israel	Socialist Republics
Italy	United Kingdom
Japan	Yugoslavia

PREMIER COMPLÉMENT À LA PUBLICATION 182-2 (1964)

Dimensions de base des fils de bobinage Deuxième partie: Diamètres extérieurs maximaux des fils de bobinage de section circulaire, émaillés

1. Domaine d'application

Le présent complément indique les valeurs maximales des diamètres extérieurs des fils de bobinage de section circulaire, émaillés, du Grade 3, dans la gamme des diamètres nominaux des conducteurs allant de 0,080 mm à 5,000 mm inclus.

Notes 1. — Le présent complément doit servir de base pour la préparation des feuilles particulières des différents types de fils émaillés, quel que soit le type de l'isolation. Si pour des raisons techniques ce complément ne peut être suivi pour certains types d'isolation, cela doit être indiqué explicitement dans la feuille particulière.

2. — La présente partie doit être utilisée en conjonction avec la:
Publication 182-1 de la CEI: Diamètres des conducteurs pour fils de bobinage de section circulaire,
Publication 182-2 de la CEI: Diamètres extérieurs maximaux des fils de bobinage de section circulaire, émaillés.

2. Prescriptions

Les diamètres extérieurs maximaux ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau I.

Note 1. — Pour les diamètres intermédiaires, le diamètre extérieur maximal peut être déterminé à partir de la courbe appropriée de la figure 1, page 8.

FIRST SUPPLEMENT TO PUBLICATION 182-2 (1964)

Basic dimensions of winding wires

Part 2: Maximum overall diameters of enamelled round winding wires

1. Scope

This supplement relates to the values for maximum overall diameters of enamelled round winding wires of Grade 3 in the range of nominal diameters of conductors from 0.080 mm up to and including 5.000 mm.

Notes 1. — This supplement is to serve as a basis for the preparation of specification sheets for different types of wire irrespective of the type of insulation. If for certain types of insulation this supplement cannot be followed for technical reasons, this shall be explicitly stated on the specification sheet.

2. — This part should be used in conjunction with:

IEC Publication 182-1: Diameters of Conductors for Round Winding Wires.

IEC Publication 182-2: Maximum Overall Diameters of Enamelled Round Winding Wires.

2. Requirements

The maximum overall diameters for enamelled round winding wires of Grade 3 shall not exceed the values shown in Table I.

Note. — For intermediate diameters, the maximum overall diameter can be derived from the appropriate curve in Figure 1, page 8.

TABLEAU I

Diamètres extérieurs maximaux des fils de bobinage, émaillés, Grade 3

Diamètre nominal du conducteur		Diamètre extérieur maximal	
		Grade 3	
mm	inch	mm	inch
0,080	0,0031	0,116	0,0046
0,090	0,0035	0,128	0,0050
0,100	0,0039	0,141	0,0056
0,112	0,0044	0,155	0,0061
0,125	0,0049	0,171	0,0067
0,140	0,0055	0,189	0,0074
0,160	0,0063	0,213	0,0084
0,180	0,0071	0,237	0,0093
0,200	0,0079	0,261	0,0103
0,224	0,0088	0,290	0,0114
0,250	0,0098	0,320	0,0126
0,280	0,0110	0,353	0,0139
0,315	0,0124	0,391	0,0154
0,355	0,0140	0,435	0,0171
0,400	0,0157	0,483	0,0190
0,450	0,0177	0,538	0,0212
0,500	0,0197	0,591	0,0233
0,560	0,0220	0,656	0,0258
0,630	0,0248	0,730	0,0287
0,710	0,0280	0,815	0,0321
0,750	0,0295	0,858	0,0338
0,800	0,0315	0,911	0,0359
0,850	0,0335	0,964	0,0380
0,900	0,0354	1,017	0,0400
0,950	0,0374	1,070	0,0437
1,000	0,0394	1,123	0,0457
1,060	0,0417	1,184	0,0482
1,120	0,0441	1,246	0,0491
1,180	0,0465	1,308	0,0515
1,250	0,0492	1,381	0,0544
1,320	0,0520	1,453	0,0572
1,400	0,0551	1,535	0,0604
1,500	0,0591	1,638	0,0645
1,600	0,0630	1,741	0,0685
1,700	0,0669	1,844	0,0726
1,800	0,0709	1,947	0,0767
1,900	0,0748	2,049	0,0807
2,000	0,0787	2,152	0,0847
2,120	0,0835	2,275	0,0896
2,240	0,0882	2,398	0,0944
2,360	0,0929	2,522	0,0993
2,500	0,0984	2,665	0,1049
2,650	0,1043	2,819	0,1110
2,800	0,1102	2,972	0,1170
3,000	0,1181	3,176	0,1250
3,150	0,1240	3,330	0,1311
3,350	0,1319	3,534	0,1391
3,550	0,1398	3,738	0,1472
3,750	0,1476	3,942	0,1552
4,000	0,1575	4,196	0,1652
4,250	0,1675	4,451	0,1752
4,500	0,1772	4,705	0,1852
4,750	0,1870	4,961	0,1953
5,000	0,1969	5,215	0,2053

TABLE I
Maximum overall diameter of enamelled winding wires, Grade 3

Nominal diameter of conductor		Maximum overall diameter	
		Grade 3	
mm	inch	mm	inch
0.080	0.0031	0.116	0.0046
0.090	0.0035	0.128	0.0050
0.100	0.0039	0.141	0.0056
0.112	0.0044	0.155	0.0061
0.125	0.0049	0.171	0.0067
0.140	0.0055	0.189	0.0074
0.160	0.0063	0.213	0.0084
0.180	0.0071	0.237	0.0093
0.200	0.0079	0.261	0.0103
0.224	0.0088	0.290	0.0114
0.250	0.0098	0.320	0.0126
0.280	0.0110	0.353	0.0139
0.315	0.0124	0.391	0.0154
0.355	0.0140	0.435	0.0171
0.400	0.0157	0.483	0.0190
0.450	0.0177	0.538	0.0212
0.500	0.0197	0.591	0.0233
0.560	0.0220	0.656	0.0258
0.630	0.0248	0.730	0.0287
0.710	0.0280	0.815	0.0321
0.750	0.0295	0.858	0.0338
0.800	0.0315	0.911	0.0359
0.850	0.0335	0.964	0.0380
0.900	0.0354	1.017	0.0400
0.950	0.0374	1.070	0.0437
1.000	0.0394	1.123	0.0457
1.060	0.0417	1.184	0.0482
1.120	0.0441	1.246	0.0491
1.180	0.0465	1.308	0.0515
1.250	0.0492	1.381	0.0544
1.320	0.0520	1.453	0.0572
1.400	0.0551	1.535	0.0604
1.500	0.0591	1.638	0.0645
1.600	0.0630	1.741	0.0685
1.700	0.0669	1.844	0.0726
1.800	0.0709	1.947	0.0767
1.900	0.0748	2.049	0.0807
2.000	0.0787	2.152	0.0847
2.120	0.0835	2.275	0.0896
2.240	0.0882	2.398	0.0944
2.360	0.0929	2.522	0.0993
2.500	0.0984	2.665	0.1049
2.650	0.1043	2.819	0.1110
2.800	0.1102	2.972	0.1170
3.000	0.1181	3.176	0.1250
3.150	0.1240	3.330	0.1311
3.350	0.1319	3.534	0.1391
3.550	0.1398	3.738	0.1472
3.750	0.1476	3.942	0.1552
4.000	0.1575	4.196	0.1652
4.250	0.1675	4.451	0.1752
4.500	0.1772	4.705	0.1852
4.750	0.1870	4.961	0.1953
5.000	0.1969	5.215	0.2053