NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60979

Première édition
First edition
1989-04

Fils pour connexions enroulées

Wires for wire wrapping applications

© IEC 1989 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 3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site http: //www.iec.ch

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE H

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

SOMMAIRE

Pages

PREAMBULE 4

PREFACE 4

Articles

1. Domaine d'application 6

2. Objet 6

3. Généralités 6

4. Construction et dimensions des fils 8

4.1 Conducteur - Type A et type B 8

4.2 Enveloppe isolante 8

5. Prescriptions mécaniques 10

5.1 Conducteur 10

5.2 Concentricité de l'enveloppe isolante 10

5.3 Boucle (méthode d'essai provisoire) 12

5.4 Pénétration 12

5.5 Prescriptions thermiques et climatiques pour le fil isolé au PETP rubané 12

ANNEXE A - Méthode de dénudage et de pesage pour la détermination de l'épaisseur moyenne des revêtements d'argent 14

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

1. Scope 7

2. Object 7

3. General 7

4. Wire construction and dimensions 9
   4.1 Conductor - Type A and type B 9
   4.2 Insulation 9

5. Mechanical requirements 11
   5.1 Conductor 11
   5.2 Concentricity of insulation 11
   5.3 Curl (provisional test method) 13
   5.4 Cut through 13
   5.5 Thermal stability and climate requirements for wire insulated with wrapped PETP 13

APPENDIX A - Strip and weigh method for determining the average thickness of silver coatings 15

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

FILS POUR CONNEXIONS ENROULEES

PREAMBULE

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 voeu 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.

PREFACE

Le présente norme a été établie par le Sous-Comité 46C: Câbles et fils pour basses fréquences, du Comité d'Etudes n° 46 de la CEI: Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunications.

Le texte de la présente norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
46C(BC)185 46C(BC)194	46C(BC)191 46C(BC)198

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

Publications n^{os} 28 (1925): Spécification internationale d'un cuivre-type recuit.

189-1 (1986): Câbles et fils pour basses fréquences isolés au PVC et sous gaine de PVC, Première partie: Méthodes générales d'essai et de vérification.

189-3 (1988): Troisième partie: Fils d'équipement en conducteurs simples, en paires et en tierces, à conducteur massif ou divisé, isolés au PVC.

673 (1980): Fils simples miniatures d'équipement pour basses fréquences, à conducteur massif ou divisé, isolés aux résines fluorohydrocarbonées.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

WIRES FOR WIRE WRAPPING APPLICATIONS

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 recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 46C: L.F. cables and wires, of IEC Technical Committee No. 46: Cables, wires and waveguides for telecommunication equipment.

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

Six Months' Rule	Reports on Voting
46C(CO)185 46C(CO)194	46C(CO)191 46C(CO)198

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

The following IEC publications are quoted in this standard:

Publications Nos. 28 (1925): International standard of resistance for copper.

189-1 (1986): Low-frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath, Part 1: General test and measuring methods.

189-3 (1988): Part 3: Equipment wires with solid or stranded conductor, PVC insulated, in singles, pairs and triples.

673 (1980): Low-frequency miniature equipment wires with solid or stranded conductor, fluorinated, polyhydrocarbon type insulation, single.

FILS POUR CONNEXIONS ENROULEES

1. Domaine d'application

La présente norme s'applique aux connexions enroulées des fils miniatures d'équipement à conducteur massif.

On considère deux types de fils d'équipement:

Type A - pour usage avec des machines manuelles et semi-automatiques.

Type B - pour usage avec des machines totalement automatiques.

WIRES FOR WIRE WRAPPING APPLICATIONS

1. Scope

This standard is applicable to wire wrapped terminations of miniature equipment wires with solid conductor.

Two types of equipment wires are considered:

Type A - for use with hand-held and semi-automatic machines.

Type B - for use with fully automatic machines.