

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
888**

Première édition
First edition
1987

Fils en acier zingué pour conducteurs câblés

Zinc-coated steel wires for stranded conductors



Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique*;
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*;
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas*;

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale*.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology*;
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets*;
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams*;

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice*.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
888

Première édition
First edition
1987

Fils en acier zingué pour conducteurs câblés

Zinc-coated steel wires for stranded conductors

© CEI 1987 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 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

M

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Valeurs pour fils d'acier zingué	6
3. Matériau	6
4. Absence de défauts	6
5. Diamètre et tolérance sur diamètre	6
6. Longueur et tolérance sur longueur	6
7. Raccordements	8
8. Echantillonnage	8
9. Lieu d'exécution des essais	8
10. Essais mécaniques	8
10.1 Contrainte à 1% d'allongement	8
10.2 Essai de traction	10
10.3 Essai de ductilité	10
11. Essai du revêtement de zinc	12
11.1 Détermination de la masse du revêtement de zinc	12
11.2 Méthode gazométrique	12
11.3 Méthode gravimétrique	12
11.4 Essai d'adhérence du revêtement de zinc	12
11.5 Continuité du revêtement	14
12. Certificat de conformité	14
ANNEXE A — Méthode gazométrique pour déterminer la masse du revêtement de zinc	18
ANNEXE B — Méthode gravimétrique pour déterminer la masse du revêtement de zinc	24

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Values for zinc-coated steel wires	7
3. Material	7
4. Freedom from defects	7
5. Diameter and tolerance on diameter	7
6. Length and tolerance on length	7
7. Joints	9
8. Sampling	9
9. Place of testing	9
10. Mechanical tests	9
10.1 Stress at 1% extension	9
10.2 Tensile test	11
10.3 Ductility test	11
11. Zinc coating test	13
11.1 Determination of mass of zinc coating	13
11.2 Gas volumetric method	13
11.3 Gravimetric method	13
11.4 Test for adherence of zinc coating	13
11.5 Continuity of coating	15
12. Certificate of compliance	15
APPENDIX A — Gas volumetric method for determining mass of zinc coating	19
APPENDIX B — Gravimetric method for determining mass of zinc coating	25

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

FILS EN ACIER ZINGUÉ POUR CONDUCTEURS CÂBLÉS

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

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 7 de la CEI: Conducteurs nus en aluminium.

Cette norme remplace les articles 4, 6 et 14, les paragraphes 7.2, 13.1 et 13.4, ainsi que les prescriptions de l'article 5 et des paragraphes 9.1, 13.2 et 13.3 de la Publication 209 (1966) de la CEI: Conducteurs en aluminium-acier.

Elle remplace aussi les articles 4, 6 et 14, les paragraphes 7.2, 13.1 et 13.5, ainsi que les prescriptions de l'article 5 et des paragraphes 9.1, 13.2 et 13.4 de la Publication 210 (1966) de la CEI: Conducteurs en alliage d'aluminium-acier.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
7(BC)421	7(BC)424

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

La publication suivante est citée dans la présente norme:

Norme ISO 1460 (1973): Revêtements métalliques — Revêtements de galvanisation à chaud sur métaux ferreux — Détermination de la masse par unité de surface — Méthode gravimétrique.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ZINC-COATED STEEL WIRES FOR STRANDED CONDUCTORS

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 IEC Technical Committee No. 7: Bare Aluminium Conductors.

This standard replaces Clauses 4, 6 and 14, and Sub-clauses 7.2, 13.1 and 13.4 and requirements of Clause 5 and Sub-clauses 9.1, 13.2 and 13.3 of IEC Publication 209 (1966): Aluminium Conductors, Steel-reinforced.

It also replaces Clauses 4, 6 and 14, and Sub-clauses 7.2, 13.1 and 13.5 and requirements of Clause 5 and Sub-clauses 9.1, 13.2 and 13.4 of IEC Publication 210 (1966): Aluminium Alloy Conductors, Steel-reinforced.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
7(CO)421	7(CO)424

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

The following publication is quoted in this standard:

ISO Standard 1460 (1973): Metallic Coatings — Hot Dip Galvanized Coatings on Ferrous Materials — Determination of the Mass per Unit Area — Gravimetric Method.