

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
60172

1987

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1997-12

Amendement 1

**Méthode d'essai pour la détermination
de l'indice de température des fils
de bobinage émaillés**

Amendment 1

**Test procedure for the determination
of the temperature index of enamelled
winding wires**

© IEC 1997 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 55 de la CEI: Fils de bobinage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
55/615/FDIS	55/641/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Page 2

SOMMAIRE

Remplacer le titre de l'annexe A par ce qui suit:

Annexe A – Méthode pour le calcul de la droite de régression

Page 4

PRÉFACE

Ajouter, à la suite des publications de la CEI mentionnées, les nouvelles références suivantes:

60317: *Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage*

60455-3-5 (1989): *Spécification relative aux composés résineux polymérisables sans solvant utilisés comme isolants électriques – Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers – Feuille 5: Résines d'imprégnation en polyester insaturé*

60464-3-2 (1989): *Spécification relative aux vernis isolants contenant un solvant – Partie 3: Spécification pour les matériaux particuliers – Feuille 2: Prescriptions pour vernis d'imprégnation polymérisant à chaud*

Page 6

1 Domaine d'application

Remplacer le texte de cet article par ce qui suit :

Cette procédure d'essai spécifie, conformément aux dispositions de la CEI 60216-1, une méthode pour la détermination de l'indice de température du fil de section circulaire ou rectangulaire, émaillé ou enveloppé de ruban. Cette procédure ne concerne pas le fil avec revêtement fibreux ou le fil recouvert de rubans contenant des fibres non organiques.

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 55: Winding wires.

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

FDIS	Report on voting
55/615/FDIS	55/641/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

Page 3

CONTENTS

Replace the title of appendix A by the following:

Annex A – Method for calculation of the regression line

Page 5

PREFACE

Add, after the IEC publications mentioned, the following new references:

60317: *Specification for particular types of winding wires*

60455-3-5 (1989): *Specification for solventless polymerisable resinous compounds used for electrical insulation – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 5: Unsaturated polyester impregnating resins*

60464-3-2 (1989): *Specification for insulating varnishes containing solvent – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Requirements for hot curing impregnating varnishes*

Page 7

1 Scope

Replace the text of this clause by the following:

This test procedure specifies, in accordance with the provisions of IEC 60216-1, a method for evaluating the temperature index of enamelled and of tape wrapped round and rectangular wire. It does not include fibre-insulated wire or wire covered with tapes containing inorganic fibres.

2 Objet

Remplacer le texte de cet article par ce qui suit :

Cette procédure d'essai a pour objet de déterminer l'indice de température dans l'air à la pression atmosphérique au moyen de l'évolution de la tension de claquage. Cette procédure concerne le fil de section circulaire ou rectangulaire, émaillé et/ou enveloppé de ruban. La définition de l'indice de température est conforme à celle donnée dans la CEI 60216-1. L'éprouvette n'est pas imprégnée ou est imprégnée avec un matériau d'imprégnation. L'essai d'éprouvettes imprégnées permet aussi d'évaluer la compatibilité de l'isolant du fil avec un matériau d'imprégnation. Les indices de température de différentes combinaisons peuvent ainsi être comparés.

NOTE – Les données obtenues au moyen de cette procédure d'essai fournissent à l'ingénieur d'étude et de développement les informations pour sélectionner le fil de bobinage et obtenir une meilleure évaluation des systèmes isolants et des essais d'équipement.

Page 8

3 Terminologie

Remplacer la première définition donnée dans cet article par ce qui suit.

Indice de température

L'indice de température est une mesure de la vie thermique relative et c'est le nombre qui correspond à la température en degrés Celsius (°C) pour 20 000 h sur le graphique d'endurance thermique; il est calculé à l'aide de l'équation 6 de l'annexe A.

5.1 Préparation

Ajouter, entre le titre et le texte de ce paragraphe, le titre et la note suivants:

5.1.1 Fil de section circulaire émaillé de diamètre nominal du conducteur supérieur à 0,800 mm et inférieur ou égal à 1,500 mm

NOTE – Pour le fil émaillé de section circulaire, afin d'éviter une fragilité excessive de l'éprouvette, l'expérience a montré que les diamètres nominaux de conducteurs supérieurs à 0,800 mm et inférieurs ou égaux à 1,500 mm conviennent généralement aux manipulations et à l'essai.

Page 10

Ajouter le nouveau paragraphe suivant :

5.1.2 Fil de section circulaire enveloppé d'un ruban et fil de section rectangulaire émaillé ou enveloppé d'un ruban

NOTE – Toute dimension de fil de section circulaire ou rectangulaire qui convient peut être utilisée. Cependant, pour des facilités de formage, il est recommandé que les dimensions ne demandent que de faibles forces pour former les éléments nécessaires à la préparation des éprouvettes. Le fil de grande raideur donnera des éprouvettes avec de faibles surfaces de contact fil-à-fil.

- a) Deux longueurs droites de fil de 250 mm doivent être prélevées de la bobine de livraison.
- b) 10 mm à 15 mm d'isolant doivent être retirés sur l'une des extrémités de chaque longueur afin de fournir un contact électrique.
- c) Chaque longueur est formée dans un gabarit, comme montré à la figure 9. Cela produit au centre une partie droite de 150 mm environ avec des extrémités courbes, qui fournissent l'écartement nécessaire aux deux extrémités de l'éprouvette finale.