

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60317-38

1992

AMENDEMENT 2  
AMENDMENT 2  
1999-10

Amendment 2

**Spécifications pour types particuliers de fils  
de bobinage –**

**Partie 38:**

**Fil de section circulaire en cuivre émaillé  
avec polyester ou polyesterimide et avec  
surcouche polyamide-imide, classe 200,  
avec une couche adhérente**

Amendment 2

**Specifications for particular types of  
winding wires –**

**Part 38:**

**Polyester or polyesterimide overcoated with  
polyamide-imide enamelled round copper wire,  
class 200, with a bonding layer**

IECNORM.COM. Cliquez sur la couverture pour voir le document entier.

© IEC 1999 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](mailto:inmail@iec.ch)  
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

C

*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
55/704/FDIS	55/731/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 14

### 18 Adhérence par chaleur ou par solvant

*Remplacer le texte existant par le nouveau texte suivant:*

NOTE – Adhérence par solvant: essai nécessaire, mais qui n'est pas encore à l'étude.

#### 18.1 Adhérence par chaleur

##### 18.1.1 Force d'adhérence par chaleur d'un bobinage hélicoïdal

###### 18.1.1.1 A température ambiante

Les éprouvettes doivent être préparées selon la méthode d'essai et la température de l'étuve pour le collage doit être fixée selon accord préalable entre l'acheteur et le fournisseur pour les différents types d'émaux adhérents. La température suggérée pour l'émail adhérent polyamide est de  $(200 \pm 2)$  °C et la température suggérée pour l'émail adhérent polyamide aromatique est de  $(230 \pm 2)$  °C.

Résultats: quand les éprouvettes sont essayées conformément à la méthode d'essai, aucune spire (en dehors de la première et de la dernière) ne doit se séparer sous l'action de la charge indiquée dans le tableau 2.

###### 18.1.1.2 A température élevée

Les éprouvettes doivent être préparées et conditionnées conformément à la méthode d'essai.

La température élevée doit être fixée selon accord préalable entre l'acheteur et le fournisseur pour les différents types d'émaux adhérents. La température suggérée pour l'émail adhérent polyamide est de  $(155 \pm 2)$  °C et la température suggérée pour l'émail adhérent polyamide aromatique est de  $(170 \pm 2)$  °C.

Résultats: quand les éprouvettes sont essayées conformément à la méthode d'essai, aucune spire (en dehors de la première et de la dernière) ne doit se séparer sous l'action de la charge indiquée dans le tableau 2.

## 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
55/704/FDIS	55/731/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 15

### 18 Heat or solvent bonding

*Replace the existing text by the following:*

NOTE – Solvent bonding: test required but not yet under consideration.

#### 18.1 Heat bonding

##### 18.1.1 Heat bonding strength of a helical coil

###### 18.1.1.1 At room temperature

The specimens shall be prepared according to the test method, and the temperature of the oven for bonding shall be fixed as agreed between purchaser and supplier for the different types of bonding enamels. The suggested temperature for polyamide bonding enamel is  $(200 \pm 2)^\circ\text{C}$  and the suggested temperature for aromatic polyamide bonding enamel is  $(230 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

Results: when testing the specimens according to the test method, under the action of load specified in table 2, no turns (other than possibly the first and the last) shall be separated.

###### 18.1.1.2 At elevated temperature

The specimens shall be prepared and shall be conditioned as described in the test method.

The elevated temperature shall be fixed as agreed between purchaser and supplier for the different types of bonding enamels. The suggested temperature for polyamide bonding enamel is  $(155 \pm 2)^\circ\text{C}$  and the suggested temperature for aromatic polyamide bonding enamel is  $(170 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

Results: when testing the specimens according to the test method, under the action of load specified in table 2, no turns (other than possibly the first and the last) shall be separated.

**Tableau 2 – Charges**

Diamètre nominal du conducteur mm		Température ambiante	Température élevée
Au-dessus de	Jusques et y compris		
–	0,050	*	*
0,050	0,071	0,05	0,04
0,071	0,100	0,08	0,06
0,100	0,160	0,12	0,08
0,160	0,200	0,25	0,19
0,200	0,315	0,35	0,25
0,315	0,400	0,70	0,55
0,400	0,500	1,10	0,80
0,500	0,630	1,60	1,20
0,630	0,710	2,20	1,70
0,710	0,800	2,80	2,10
0,800	0,900	3,40	2,60
0,900	1,000	4,20	3,20
1,000	1,120	5,00	3,80
1,120	1,250	5,80	4,40
1,250	1,400	6,50	4,90
1,400	1,600	8,50	6,40
1,600	1,800	10,00	7,90
1,800	2,000	12,00	7,90

\* Pour les diamètres nominaux des conducteurs jusques et y compris 0,050 mm, la méthode d'essai et les prescriptions doivent faire l'objet d'un accord préalable entre l'acheteur et le fournisseur.

### 18.1.2 Force de collage d'un bobinage torsadé

Cet essai doit être considéré comme essai spécial, il est applicable au diamètre 0,315 mm.

#### 18.1.2.1 A température ambiante

Les éprouvettes d'un fil de diamètre 0,315 mm doivent être préparées conformément à la méthode d'essai, la durée doit être de 30 s et le courant doit faire l'objet d'un accord préalable entre l'acheteur et le fournisseur. La valeur suggérée pour l'émail adhérent polyamide est de  $(2,7 \pm 0,1)$  A et la valeur suggérée pour l'émail adhérent polyamide aromatique est de  $(3,0 \pm 0,1)$  A.

Résultats: lorsque les éprouvettes sont essayées conformément à la méthode d'essai, elles ne doivent pas se rompre quand une force de déformation de 100 N est appliquée.

#### 18.1.2.2 A température élevée

Les éprouvettes d'un fil de diamètre 0,315 mm doivent être préparées conformément à la méthode d'essai et en utilisant les paramètres indiqués en 18.1.2.1. Les éprouvettes doivent alors être conditionnées conformément à la méthode d'essai.

La température élevée doit être fixée selon accord préalable entre l'acheteur et le fournisseur. La température suggérée pour l'émail adhérent polyamide est de  $(155 \pm 2)$  °C et la température suggérée pour l'émail adhérent polyamide aromatique est de  $(170 \pm 2)$  °C.

Résultats: lorsque les éprouvettes sont essayées conformément à la méthode d'essai, elles ne doivent pas se rompre quand une force de déformation de 10 N est appliquée.