

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60667-2**

1982

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1

1986-02

---

---

Amendement 1

**Spécification pour les fibres vulcanisées  
à usages électriques**

**Deuxième partie:  
Méthodes d'essai**

Amendment 1

**Specification for vulcanized fibre for  
electrical purposes**

**Part 2:  
Methods of test**

© IEC 1986 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe 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*

## PREFACE

La présente modification a été établie par le Sous-Comité 15C: Spécifications, du Comité d'Etudes n° 15, de la CEI: Matériaux isolants.

Le texte de cette modification est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
15C(BC)181	15C(BC)205

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

Page 18

15. Rigidité diélectrique des feuilles planes et ondulées d'épaisseur inférieure ou égale à 3 mm

Supprimer le texte de l'article 15 et le remplacer par le suivant:

15.1 *Conditions d'essai*

L'essai est effectué à l'air libre à  $23 \pm 2$  °C conformément à la Publication 243 (1967) de la CEI: Méthodes d'essai recommandées pour la détermination de la rigidité diélectrique des matériaux isolants solides aux fréquences industrielles, en employant l'appareil qui y est décrit à l'article 5.

Avant d'être soumises à l'essai, les éprouvettes sont séchées en étuve ventilée à  $105 \pm 2$  °C comme suit:

- épaisseur nominale (mm)	$\leq 0,5$	$> 0,5$ à $\leq 1,5$	$> 1,5$ à $\leq 3$
- durée de séchage (h)	6 à 24	24	48

A l'expiration de la durée de séchage, les éprouvettes sont refroidies dans un dessiccateur et soumises à l'essai dans les 3 min après leur retrait du dessiccateur.

15.2 *Eprouvettes*

Le nombre d'éprouvettes est conforme à la Publication 243 de la CEI (cinq + cinq).

## PREFACE

This amendment has been prepared by Sub-Committee 15C: Specifications, of IEC Technical Committee No. 15: Insulating Materials.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
15C(C0)181	15C(C0)205

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

---

Page 19

15. Electric strength of flat and corrugated sheets up to and including 3 mm in thickness

Delete the text of Clause 15 and substitute the following:

15.1 *Conditions of test*

The test shall be carried out in free air at  $23 \pm 2$  °C in accordance with IEC Publication 243 (1967): Recommended Methods of Test for Electric Strength of Solid Insulating Materials at Power Frequencies, using the apparatus described therein in Clause 5.

Before testing, the test pieces shall be dried in a ventilated oven at  $105 \pm 2$  °C as follows:

- nominal thickness (mm)	$\leq 0.5$	$> 0.5$ to $\leq 1.5$	$> 1.5$ to $\leq 3$
- drying time (h)	6 to 24	24	48

After the heating period has elapsed, the test pieces shall be cooled in a desiccator and tested within 3 min of removal from the desiccator.

15.2 *Test pieces*

The number of test pieces shall be in accordance with IEC Publication 243 (five + five).

### 15.3 Electrodes

- 15.3.1 Pour les matériaux en feuilles planes ayant jusqu'à 3 mm d'épaisseur, on utilise des électrodes conformes au paragraphe 6.1.1 de la Publication 243, la plus petite électrode étant placée concentriquement au-dessous de la plus grande, le côté concave de la feuille (si la feuille est gondolée) vers le haut et l'électrode la plus élevée supportant un poids mort d'au moins 10 N (ceci peut être obtenu en augmentant l'épaisseur de la plus grande électrode jusqu'à 30 mm si cette dernière est en laiton ou en acier).
- 15.3.2 Pour les matériaux ondulés, on utilise des électrodes enrobantes (peinture conductrice par exemple).

La plus petite électrode est une surface rectangulaire de peinture de  $25 \pm 0,5$  mm de largeur, de longueur telle qu'elle puisse s'étendre symétriquement sur quatre crêtes d'ondulation, commençant et finissant à un quart de longueur d'onde en dessous de la crête d'ondulation. On applique l'électrode à l'aide d'un masque de ruban adhésif de telle façon que les bords du ruban soient bien en contact avec l'éprouvette dans les creux d'ondulation.

La plus grande électrode s'étend au-delà de la plus petite d'au moins 25 mm dans toutes les directions. La plus petite électrode est appliquée avant séchage et refroidissement, conformément au paragraphe 15.1. La plus grande électrode est ensuite appliquée et séchée pendant une durée deux fois moins longue que la période initiale.

#### 15.3.3 Mode opératoire

La tension est appliquée selon les prescriptions du paragraphe 7.1 de la Publication 243 de la CEI. Se reporter à l'article 8 de cette publication pour les critères applicables au claquage.

#### 15.3.4 Résultat

Le procès-verbal d'essai est établi selon l'article 11 de la Publication 243 de la CEI.

La rigidité diélectrique est la valeur médiane des mesures pour le matériau essayé. On consigne la plus faible et la plus élevée des valeurs obtenues.

### 15.3 *Electrodes*

15.3.1 For flat sheet material, up to 3 mm in thickness, electrodes in accordance with Sub-clause 6.1.1 of IEC Publication 243 shall be used, the smaller electrode being concentrically below the larger, with the concave side of the sheet (if the sheet has warped) upwards and the upper electrode carrying a weight of at least 10 N (this may conveniently be achieved by increasing the thickness of the larger electrode, if made of brass or steel, to 30 mm).

15.3.2 For corrugated material, conformal electrodes (e.g. conductive paint) shall be used.

The smaller electrode shall be a rectangular area of paint  $25 \pm 0.5$  mm in width, long enough to extend symmetrically over four corrugation peaks, beginning and ending a quarter wavelength below the corrugation peak. The electrode shall be applied using a mask of self-adhesive tape, care being taken to ensure edge definition in the troughs of the corrugations.

The larger electrode shall extend beyond the smaller by at least 25 mm in all directions. The smaller electrode shall be applied before drying and cooling in accordance with Sub-clause 15.1. The larger electrode shall then be applied and followed by a further drying period of half the original period.

#### 15.3.3 *Procedure*

The application of voltage shall be in accordance with Sub-clause 7.1 of IEC Publication 243. For the criteria of breakdown see Clause 8 of that publication.

#### 15.3.4 *Result*

The report shall be in accordance with Clause 11 of IEC Publication 243.

The central value of the results is the electric strength of the material under test. The highest and lowest values are reported.

---

**ICS 29.035.10**

---