

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI.**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD**

Modification

n° 1
Août 1984
à 1a

Amendement

No. 1
August 1984
to

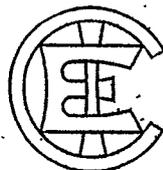
Publication 540
1982

Méthodes d'essais pour les enveloppes isolantes
et les gaines des câbles électriques
rigides et souples

(mélanges élastomères et thermoplastiques)

Test methods for insulations and sheaths
of electric cables and cords

(elastomeric and thermoplastic compounds)



Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembé
Genève, Suisse

IECNORM.COM . Click to view the full PDF of IEC 60540:1982/AMD1:1984

Withdrawn

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI.**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD**

Modification

n° 1
Août 1984
à la

Publication 540
1982

Amendement

No. 1
August 1984
to

Méthodes d'essais pour les enveloppes isolantes
et les gaines des câbles électriques
rigides et souples

(mélanges élastomères et thermoplastiques)

Test methods for insulations and sheaths
of electric cables and cords

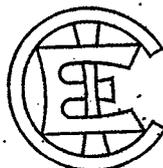
(elastomeric and thermoplastic compounds)

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Les projets de modifications, discutés par le Sous-Comité 20A du Comité d'Etudes n° 20, furent diffusés en mars 1983 pour approbation suivant la Règle des Six Mois, sous forme de document 20A(Bureau Central)91.

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments, discussed by Subcommittee 20A of Technical Committee No. 20, were circulated for approval under the Six Months' Rule in March 1983, as Document 20A(Central Office)91.



© CEI 1984

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Page 42

8.1.4 Calcul de la force de compression

Remplacer le texte existant par le suivant:

La force F , en newtons, que doit exercer la lame sur l'éprouvette (des conducteurs ronds et sectoriaux) est donnée par la formule:

$$F = k \sqrt{2 D \delta - \delta^2}$$

où:

k est un coefficient dont la valeur est fixée dans la norme du type de câble considéré ou, à défaut, est égale à:

0,6 pour les câbles et conducteurs souples

0,6 pour les conducteurs des câbles pour installations fixes dont $D \leq 15$ mm

0,7 pour les conducteurs dont $D > 15$ mm et pour les conducteurs sectoriaux des câbles pour installations fixes

δ = valeur moyenne de l'épaisseur de l'enveloppe isolante de l'éprouvette

D = valeur moyenne du diamètre extérieur de l'éprouvette

δ et D sont exprimées en millimètres, avec une décimale, et mesurées comme prescrit dans la méthode d'essai de l'article 4 sur une tranche mince coupée à l'extrémité de l'éprouvette considérée.

Pour les conducteurs sectoriaux, D est la valeur moyenne du diamètre de la partie circulaire du secteur, en millimètres, avec une décimale, déterminée au moyen d'un mètre-ruban, à partir de trois mesures de la circonférence de l'assemblage des conducteurs (les mesures étant effectuées en trois endroits différents sur les conducteurs assemblés).

La force appliquée sur les éprouvettes des câbles méplats sans gaine est égale au double de la valeur donnée par la formule ci-dessus, D étant la valeur moyenne de la plus petite dimension de l'éprouvette décrite au paragraphe 8.1.1.

La force calculée peut être arrondie au chiffre inférieur, mais pas à plus de 3%.

8.1.5 Chauffage des éprouvettes chargées

Remplacer le texte existant par le suivant:

L'essai doit être effectué dans l'air (c'est-à-dire dans une étuve). La température de l'air doit être maintenue en permanence à la valeur prescrite dans la norme particulière au type de câble considéré.

Page 43

8.1.4 Calculation of the compressing force

Replace the existing text by the following:

The force F , in newtons, which shall be exerted by the blade upon the test piece (of both round and sector-shaped cores) shall be as given by the formula:

$$F = k \sqrt{2 D \delta - \delta^2}$$

where:

k is a coefficient which shall be as specified in the standard for the type of cable if a value is given, or, if a value is not specified in the cable standard, shall be:

0.6 for flexible cords and cores of flexible cables

0.6 for cores with $D \leq 15$ mm for cables for fixed installations

0.7 for cores with $D > 15$ mm and for sector-shaped cores for cables for fixed installations

δ = mean value of the thickness of the insulation of the test piece

D = mean value of the outer diameter of the test piece

δ and D are both expressed in millimetres, to one decimal place, and measured as specified in the test method in Clause 4 on a thin slice cut from the end of the test piece.

For sector-shaped cores, D is the mean value of the diameter of the "back" or circular part of the sector, in millimetres, to one decimal place, determined from three measurements, by measuring tape, of the circumference of the core assembly (the measurements being made at three different places on the assembled cores).

The force applied upon the test piece of flat cord without sheath shall be twice the value given by the above formula, where D is the mean value of the minor dimension of the test piece described in Sub-clause 8.1.1.

The calculated force may be rounded off downwards by not more than 3%.

8.1.5 Heating of the loaded test pieces

Replace the existing text by the following:

The test shall be carried out in air (i.e. in an oven). The temperature of the air shall be maintained continuously at the value specified in the relevant cable standard.

L'éprouvette chargée, mais non préchauffée, doit être maintenue en position d'essai pendant la durée spécifiée dans la norme pour le type de câble considéré ou, à défaut, pendant le temps suivant:

- 4 h pour les éprouvettes dont $D \leq 15$ mm.
- 6 h pour les éprouvettes dont $D > 15$ mm et pour les éprouvettes des conducteurs sectoriaux.

Page 46

8.2.4 Calcul de la force de compression

Remplacer le texte existant par le suivant:

La force F , en newtons, que doit exercer la lame sur chaque éprouvette de gaine, est donnée par la formule:

$$F = k \sqrt{2 D \delta - \delta^2}$$

où:

k est un coefficient dont la valeur est fixée dans la norme du type de câble considéré ou, à défaut, est égale à:

0,6 pour les câbles et conducteurs souples

0,6 pour les câbles d'installations fixes dont $D \leq 15$ mm

0,7 pour les câbles d'installations fixes dont $D > 15$ mm

δ = valeur moyenne de l'épaisseur de l'éprouvette de gaine

D = valeur moyenne du diamètre extérieur de l'éprouvette de gaine ou, dans le cas d'un câble méplat, dimension minimale extérieure de l'éprouvette de gaine.

δ et D sont exprimées en millimètres, avec une décimale, et mesurées comme prescrit dans la méthode d'essai de l'article 4, paragraphes 4.2 et 4.3 respectivement. (D est le diamètre du câble sur lequel le tronçon a été prélevé.)

La force calculée peut être arrondie au chiffre inférieur, mais pas à plus de 3%.

Page 48

8.2.5 Chauffage des éprouvettes chargées

Remplacer le texte existant par le suivant:

L'éprouvette doit être chauffée comme décrit au paragraphe 8.1.5 pendant la durée spécifiée dans la norme pour le type de câble considéré ou, à défaut, si la durée n'est pas indiquée dans la norme, pendant le temps suivant:

- 4 h pour les éprouvettes dont $D \leq 15$ mm.
- 6 h pour les éprouvettes dont $D > 15$ mm.