

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Modification

n° 2

Novembre 1987
comprenant la
Modification n° 1
(Août 1984)

à la

Publication 502
1983

Amendment

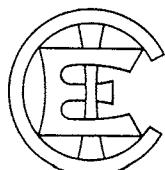
No. 2

November 1987
Incorporating
Amendment No. 1
(August 1984)

to

Câbles de transport d'énergie isolés par
diélectriques massifs extrudés pour des tensions
assignées de 1 kV à 30 kV

Extruded solid dielectric insulated power cables
for rated voltages from 1 kV up to 30 kV



Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembé
Genève, Suisse

[IECNORM.COM](#) Click to view the full PDF of IEC 60507:1983/AMD2:1987

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Modification

n° 2

Novembre 1987
comprenant la
Modification n° 1
(Août 1984)

à 1a

Publication 502
1983

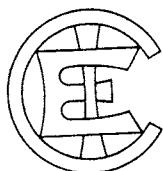
Amendment

No. 2
November 1987
Incorporating
Amendment No. 1
(August 1984)

to

Câbles de transport d'énergie isolés par
diélectriques massifs extrudés pour des tensions
assignées de 1 kV à 30 kV

Extruded solid dielectric insulated power cables
for rated voltages from 1 kV up to 30 kV



© CEI 1987

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

PREFACE

La présente modification a été établie par le Sous-Comité 20A: Câbles de haute tension, du Comité d'Etudes n° 20 de la CEI: Câbles électriques.

Le texte de cette modification est issu des documents suivants:

Modification n°	Règle des Six Mois	Rapports de vote
2	20A(BC)100	20A(BC)103
1	20A(BC)91	20A(BC)96

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette modification.

Une ligne verticale dans la marge différencie le texte de la Modification n° 2.

Page 6

1.3 Tensions assignées

Remplacer la note située à la fin du paragraphe 1.3 (page 8) par le texte suivant:

La tension assignée d'un câble, pour une application donnée, doit être adaptée aux conditions d'exploitation du réseau dans lequel il est utilisé. Pour faciliter le choix du câble, les réseaux sont divisés en trois catégories:

Catégorie A: Cette catégorie comprend les réseaux dans lesquels tout conducteur de phase qui entre en contact avec la terre ou avec un conducteur de terre est déconnecté du réseau en moins de 1 min.

Catégorie B: Cette catégorie comprend les réseaux qui, en régime de défaut, continuent à être exploités pendant un temps limité avec une phase à la terre. Selon la Publication 183 de la CEI, il est prévu que cette durée ne dépasse pas 1 h. Pour les câbles couverts par la présente norme, une durée plus longue peut être tolérée, ne dépassant cependant 8 h en aucun cas, la durée cumulée des défauts à la terre sur une année quelconque ne dépassant pas 125 h.

PREFACE

This amendment has been prepared by Sub-Committee 20A: High-voltage cables, of IEC Technical Committee No. 20: Electric cables.

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

Modification No.	Six Months' Rule	Report on Voting
2	20A(CO)100	20A(CO)103
1	20A(CO)91	20A(CO)96

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

The text of Amendment No. 2 can be distinguished by a vertical line in the margin.

Page 7

1.3 Rated voltages

Replace the note at the end of Sub-clause 1.3 (page 9) by the following text:

The rated voltage of the cable for a given application shall be suitable for the operating conditions in the system in which the cable is used. To facilitate the selection of the cable, systems are divided into three categories:

Category A: This category comprises those systems in which any phase conductor that comes in contact with earth or an earth conductor, is disconnected from the system within 1 min.

Category B: This category comprises those systems which, under fault conditions, are operated for a short time with one phase earthed. This period, according to IEC Publication 183, should not exceed 1 h. For cables covered by this standard a longer period, not exceeding 8 h on any occasion, can be tolerated. The total duration of earth faults in any year should not exceed 125 h.

Catégorie C: Cette catégorie comprend tous les réseaux qui n'entrent pas dans les catégories A et B.

Note.- Il convient d'avoir à l'esprit que, dans un réseau où un défaut à la terre n'est pas isolé automatiquement et rapidement, les contraintes supplémentaires supportées par l'isolation des câbles pendant la durée du défaut réduisent la vie des câbles dans une certaine proportion. Si l'on prévoit que le réseau fonctionnera assez souvent avec un défaut permanent, il peut être prudent de classer le réseau dans une catégorie supérieure.

Les valeurs recommandées de U_0 pour les câbles utilisés dans les réseaux triphasés sont indiquées ci-après:

Tension la plus élevée du réseau (U_m) (kV)	Tension assignée (U_0) (kV)	
	Catégories A et B	Catégorie C
1,2	0,6	0,6
3,6	1,8	3,6
7,2	3,6	6,0
12,0	6,0	8,7
17,5	8,7	12,0
24,0	12,0	18,0
36,0	18,0	

Page 74

Dans le tableau IX, remplacer l'ensemble des données indiquées pour le point 2 par celles qui sont indiquées en 2.2.1, 2.2 et 2.3.

Supprimer la première note au bas de la page.

0	1	2	3	4	5	6
	Classification du mélange		PVC		ST ₁	ST ₂
	Emploi du mélange PVC		Enveloppe	Gaine		
2	Essai de pression à température élevée (Publication 540 de la CEI, article 8)					
2.1	Température d'essai (tolérance $\pm 2^\circ\text{C}$)	°C	80	80	80	90
2.2	Durée sous charge	Heures	Selon Publica-tion 540 de la CEI, para-graphé 8.1.5	Selon Publica-tion 540 de la CEI, para-graphé 8.2.5		
2.3	Profondeur d'empreinte maximale admise	%	50	50	50	50