

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
55-2**

1981

AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1

1989-10

Amendement 1

**Câbles isolés au papier imprégné sous gaine
métallique pour des tensions assignées inférieures
ou égales à 18/30 kV (avec âmes conductrices en
cuivre ou aluminium et à l'exclusion des câbles à
pression de gaz et à huile fluide)**

Partie 2: Généralités et exigences de construction

Amendment 1

**Paper-insulated metal-sheathed cables
for rated voltages up to 18/30 kV
(with copper or aluminium conductors and
excluding gas-pressure and oil-filled cables)**

Part 2: General and construction requirements

© IEC 1989 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

C

*For prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

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:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
20A(BC)115	20A(BC)122

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

Page 10

2.3 *Durée des défauts à la terre*

Remplacer le texte de ce paragraphe par le suivant:

Catégorie A: Cette catégorie comprend les réseaux où les défauts à la terre sont éliminés aussi rapidement que possible, mais en tout cas 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 (1984) de la CEI: Guide pour le choix des câbles à haute tension, cette durée ne devrait pas dépasser 1 h. Pour les câbles suivant la présente spécification, une période plus longue, mais ne dépassant en aucun cas 8 h, peut être tolérée. La durée totale des défauts à la terre par an ne devrait pas dépasser 125 h.

Catégorie C: Tout réseau n'entrant pas dans les catégories A ou B.

Voir le tableau XXII pour l'application à chaque tableau de construction.

Page 18

10.2.2 *Epaisseur*

Remplacer, page 20, le texte du dernier alinéa par le suivant:

Lorsque la gaine est appliquée sur un câble armé, l'épaisseur minimale mesurée suivant le paragraphe 13.3 de la Publication 55-1 de la CEI, ne doit pas être inférieure de plus de 0,2 mm à 80% de l'épaisseur nominale.

Pages 22 à 62

Tableaux I à XXI

Remplacer la dernière note relative à l'utilisation par la suivante:

Se reporter au Tableau XXII comme guide d'application.

PREFACE

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

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

Six Months' Rule	Report on Voting
20A(C0)115	20A(C0)122

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

Page 11

2.3 *Earth fault duration*

Replace the text of this sub-clause by the following:

Category A: This category comprises those systems where earth faults are cleared as rapidly as possible but in any case 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 (1984): Guide to the selection of high-voltage cables, should not exceed 1 h. For cables in the present specification a longer period not exceeding 8 h on any occasion can be tolerated. The total duration of earth faults per year should not exceed 125 h.

Category C: All systems not covered by Category A or B.

See Table XXII for guidance on the application of each constructional table.

Page 19

10.2.2 *Thickness*

Replace, on page 21, the text of the last paragraph by the following:

When the sheath is applied over an armoured cable, the minimum thickness measured in accordance with Sub-clause 13.3 of IEC Publication 55-1 shall not fall below 80% of the nominal value by more than 0.2 mm.

Pages 23 to 63

Tables I to XXI

Replace the last note referring to usage by the following:

Refer to table XXII for guidance on application.

TABLEAU XXII
Guide pour le choix des câbles

Tableau n°	U_0 / U	Câble à champ radial	Câble à ceinture	Catégorie A		Catégorie B		Catégorie C	
				U	U_m	U	U_m	U	U_m
1	0,6/1	1 conducteur	2 conducteurs 3 conducteurs	1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	1,2
2	0,6/1			1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	1,2
3	0,6/1			1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	1,2
4	0,6/1		3 + 1 conducteur	1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	1,2
5	0,6/1		4 conducteurs	1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	1,2
6	1,8/3	1 conducteur		3	3,6	3	3,6	–	–
7	1,8/3	–	3 conducteurs	3	3,6	3	3,6	–	–
8	3/3		3 conducteurs	–	–	–	–	3	3,6
9	3,6/6	1 conducteur	3 conducteurs	6	7,2	6	7,2	3	3,6
10	3,6/6			6	7,2	6	7,2	3	3,6
11	6/6		3 conducteurs	–	–	–	–	6	7,2
12	6/10	1 conducteur		10	12	10	12	6	7,2
13	6/10		3 conducteurs	10	12	10	12	–	–
14	6/10	3 conducteurs		10	12	10	12	6	7,2
15	8,7/10		3 conducteurs	–	–	–	–	10	12
16	8,7/15	1 conducteur et 3 conducteurs (triplomb)		15	17,5	15	17,5	10	12
17	8,7/15	3 conducteurs		15	17,5	15	17,5	10	12
18	12/20	1 conducteur et 3 conducteurs (triplomb)		20	24	20	24	15	17,5
19	12/20	3 conducteurs		20	24	20	24	15	17,5
20	18/30	1 conducteur et 3 conducteurs (triplomb)		30	36	30	36	20	24
21	18/30	3 conducteurs		30	36	30	36	20	24

U est défini comme la tension du réseau triphasé
 U_m est défini comme la tension la plus élevée du réseau

Page 62
Insérer le nouveau tableau XXII suivant:

Insert the following new table XXII:

TABLE XXII
Guidance for cable selection

Table No.	U_o / U	Radial	Belted	Category A		Category B		Category C		
				U	U_m	U	U_m	U	U_m	
1	0.6/1	1-core		1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	
2	0.6/1			2-core	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2
3	0.6/1			3-core	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2
4	0.6/1		3 + 1-core	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	
5	0.6/1		4-core	1.0	1.2	1.0	1.2	1.0	1.2	
6	1.8/3	1-core		3	3.6	3	3.6	-	-	
7	1.8/3	-	3-core	3	3.6	3	3.6	-	-	
8	3/3		3-core	-	-	-	-	3	3.6	
9	3.6/6	1-core		6	7.2	6	7.2	3	3.6	
10	3.6/6			3-core	6	7.2	6	7.2	3	3.6
11	6/6		3-core	-	-	-	-	6	7.2	
12	6/10	1-core		10	12	10	12	6	7.2	
13	6/10		3-core	10	12	10	12	-	-	
14	6/10	3-core		10	12	10	12	6	7.2	
15	8.7/10		3-core	-	-	-	-	10	12	
16	8.7/15	1-core and 3-core SL		15	17.5	15	17.5	10	12	
17	8.7/15	3-core		15	17.5	15	17.5	10	12	
18	12/20	1-core and 3-core SL		20	24	20	24	15	17.5	
19	12/20	3-core		20	24	20	24	15	17.5	
20	18/30	1-core and 3-core SL		30	36	30	36	20	24	
21	18/30	3-core		30	36	30	36	20	24	

U is defined as three-phase system voltage
 U_m is defined as highest system voltage

ICS 29.060.20
