

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
141-1**

1976

**AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2**

1990-10

Amendement 2 à la Publication 141-1 (1976)

**Essais de câbles à huile fluide, à pression de gaz
et de leurs dispositifs accessoires**

Première partie:

**Câbles au papier à huile fluide et à gaine métallique
et accessoires pour des tensions alternatives
inférieures ou égales à 400 kV**

Amendment 2 to Publication 141-1 (1976)

**Tests on oil-filled and gas-pressure cables and
their accessories**

Part 1:

**Oil-filled, paper-insulated, metal-sheathed cables
and accessories for alternating voltages
up to and including 400 kV**

© CEI 1990 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

PRÉFACE

Le présent amendement a été établi par le Sous-Comité 20A: Câbles de haute tension, du Comité d'Études n° 20 de la CEI: Câbles électriques

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
20A(BC)129	20A(BC)137

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 32

TABLEAU II: Prescriptions pour les mesures de l'angle de pertes diélectriques

Remplacer le tableau II par le suivant:

TABLEAU II

Prescriptions pour les mesures de l'angle de pertes diélectriques

Tension assignée U_0 kV	Câbles avec écran autre que le papier au noir de carbone					Câbles avec écran en papier au noir de carbone				
	Angle maximal de pertes diélectriques			Différence maximale de l'angle de pertes diélectriques		Angle maximal de pertes diélectriques			Différence maximale de l'angle de pertes diélectriques	
	$\times 10^{-4}$			$\times 10^{-4}$		$\times 10^{-4}$			$\times 10^{-4}$	
	A U_0	A $1,67 U_0$	A $2 U_0$	Entre U_0 et $1,67 U_0$	Entre U_0 et $2 U_0$	A U_0	A $1,67 U_0$	A $2 U_0$	Entre U_0 et $1,67 U_0$	Entre U_0 et $2 U_0$
Jusqu'à 36	35	—	43	—	10	35	—	55	—	24
64	33	—	40	—	8	33	—	45	—	14
76	33	—	40	—	8	33	—	45	—	14
87	33	—	40	—	8	33	—	45	—	14
127	30	34	—	5	—	30	36	—	7	—
160	30	34	—	5	—	30	36	—	7	—
190	28	31	—	4	—	28	34	—	7	—
220	28	31	—	4	—	28	34	—	7	—

Les tensions assignées données dans ce tableau sont celles recommandées dans la Publication 183 de la CEI. Pour d'autres valeurs de tension assignée, les valeurs de l'angle de pertes diélectriques devront être obtenues par interpolation.

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 on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
20A(CO)129	20A(CO)137

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

Page 33

TABLE II: Dielectric loss angle test requirements

Replace Table II by the following:

TABLE II
Dielectric loss angle test requirements

Rated voltage U_0 kV	Cables not screened with carbon-black paper					Cables screened with carbon-black paper				
	Maximum dielectric loss angle $\times 10^{-4}$			Maximum dielectric loss angle difference $\times 10^{-4}$		Maximum dielectric loss angle $\times 10^{-4}$			Maximum dielectric loss angle difference $\times 10^{-4}$	
	At U_0	At $1,67 U_0$	At $2 U_0$	Between U_0 and $1,67 U_0$	Between U_0 and $2 U_0$	At U_0	At $1,67 U_0$	At $2 U_0$	Between U_0 and $1,67 U_0$	Between U_0 and $2 U_0$
Up to 36	35	—	43	—	10	35	—	55	—	24
64	33	—	40	—	8	33	—	45	—	14
76	33	—	40	—	8	33	—	45	—	14
87	33	—	40	—	8	33	—	45	—	14
127	30	34	—	5	—	30	36	—	7	—
160	30	34	—	5	—	30	36	—	7	—
190	28	31	—	4	—	28	34	—	7	—
220	28	31	—	4	—	28	34	—	7	—

The rated voltages given in this table are those recommended in IEC Publication 183. For other values of rated voltage, the values of dielectric loss angle will have to be obtained by interpolation.

Page 34

TABEAU III: Valeurs normales des tensions de réseaux et des tensions d'essais recommandées pour les câbles à utiliser dans les réseaux triphasés

Remplacer le tableau III par le suivant:

TABEAU III

Valeurs normales des tensions de réseaux et des tensions d'essais recommandées pour les câbles à utiliser dans les réseaux triphasés

1			2	3	4	5	6	7
Tensions de réseaux			Tension d'essais pour les câbles					
Valeurs nominales (à titre indicatif)*			Tension la plus élevée pour les équipements* U_m	Tension assignée des câbles* U_0	Essai diélectrique (essai individuel)		Essai diélectrique de sécurité	Essai après pose**
					Courant alternatif*	Courant continu	Courant alternatif*	Courant continu**
kV			kV	kV	kV	kV	kV	kV
30	33		36	18	46	111	45	81
45	47		52	26	62	149	65	117
60	66	69	72,5	36	82	197	90	162
110	115		123	64	138	330	160	290
132	138		145	76	162	390	190	305
150	161		170	87	184	440	220	350
220	230		245	127	220	528	320	510
275	287		300	160	275	665	375	560
330	345		362	190	325	780	430	665
380	400		420	220	375	900	480	770
(500)			(525)	(290)	(495)	(1190)	(600)	(1015)

* Valeurs efficaces.

** Voir l'article 38.

Notes 1. – Voir également les Publications 71 et 138 de la CEI.

2. – La dernière ligne de ce tableau sort du domaine d'application de cette norme et est donnée à titre provisoire et uniquement pour étude.

3. – Les valeurs des colonnes 4, 5, 6 et 7 sont arrondies au kilovolt pour les tensions jusqu'à 200 kV et à 5 kV ou 10 kV respectivement pour les tensions supérieures à 200 kV.