NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
287

1982

AMENDEMENT 3
AMENDMENT 3

1993-03

comprenant les amendements 1 (1988) et 2 (1991)
including amendments 1 (1988) and 2 (1991)

Withdrawn

Amendement 3

Calcul du courant admissible dans les câbles en régime permanent (facteur de charge 100 %)

Amendment 3

Calculation of the continuous current rating of cables (100 % load factor)

© CEI 1993 Droits de reproduction réservés — Copyright – all rights reserved

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

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 20A: Câbles de haute tension, du comité d'études 20 de la CEI: Câbles électriques.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Amendements	DIS/Règle des Six Mois	Rapports de vote
3	20A(BC)143 20A(BC)144	20A(BC)154 20A(BC)155
2	20A(BC)126	20A(BC)134
1	20A(BC)107	20A(BC)117

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

Une ligne verticale dans la marge différencie le texte de l'amendement 3.

Page 10

INTRODUCTION

Insérer le nouvel alinéa suivant après le premier alinéa:

Des éléments ont été introduits qui permettent de prendre en compte l'effet de l'assèchement partiel du sol lorsque cela est nécessaire. Ils sont basés sur un modèle physique du sol simple et approché à deux zones. Dans ce modèle, la zone adjacente au câble est asséchée tandis que l'autre conserve la résistivité thermique initiale du site, la frontière entre ces zones étant une isotherme*. On considère que cette méthode convient dans les cas où le comportement du sol peut être décrit uniquement par des expressions simples.

Insérer la note suivante au bas de la page 10:

* Capacités de transports des câbles enterrés dans un sol partiellement asséché, Partie 1: Electra n° 104, p. 11, janvier 1986: en particulier section 3 et annexe 1.

Page 12

SECTION UN – GÉNÉRALITÉS

1 Domaine d'application

Remplacer le premier alinéa de cet article par le suivant:

La présente norme concerne uniquement le fonctionnement en régime permanent des câbles de toutes tensions alternatives et de tensions continues jusqu'à 5 kV, enterrés directement dans le sol, placés dans des fourreaux, caniveaux ou tubes d'acier, avec ou sans assèchement partiel du sol, ainsi que les câbles posés à l'air libre. On entend par «régime permanent» la circulation continue d'un courant constant (facteur de charge 100 %) juste suffisant pour atteindre asymptotiquement la température maximale de l'âme en supposant que les conditions du milieu ambiant restent inchangées.

Withdrawn

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 20A: High-voltage cables, of IEC technical committee 20: Electric cables.

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

Amendments	DIS/Six Months' Rule	Reports on Voting
3	20A(CO)143 20A(CO)144	20A(CO)154 20A(CO)155
2	20A(CO)126	20A(CO)134
1	20A(CO)107	20A(CO)117

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 3 can be distinguished by a vertical line in the margin.

Page 11

INTRODUCTION

Insert the following new paragraph after the first paragraph:

A clause has been included which enables the effect of partial drying-out of the soil to be taken into account when required. This is based on a simple two-zone approximate physical model of the soil where the zone adjacent to the cable is dried out while the other zone retains the site's thermal resistivity, the zone boundary being an isotherm*. This method is considered to be appropriate for those applications in which soil behaviour is considered in simple terms only.

Insert the following footnote at the bottom of page 11:

* Current ratings of cables buried in partially dried-out soil, part 1: Electra No. 104, p. 11, January 1986: in particular section 3 and appendix 1.

Page 13

SECTION ONE – GENERAL

1 Scope

Replace the first paragraph of this clause by the following:

This standard deals solely with the conditions of steady-state operation of cables at all alternating voltages, as well as in direct voltages up to 5 kV, buried directly in the ground, in ducts, in troughs or in steel pipes, both with and without partial drying-out of the soil, as well as cables in air. The term "steady state" is intended to mean a continuous constant current (100 % load factor) just sufficient to produce asymptotically the maximum conductor temperature, the surrounding ambient conditions being assumed constant.

Withdrawn