

Communication AII-2

Câbles à isolant réticulé MT et HT réalisés dans différents pays européens. Typologie - Utilisation - Perspective.

MV and HV crosslinked material insulated cables manufactured in different European countries. Typology - Use - Prospects.

BECKER J.
CABLERIE DE CHARLEROI-CDC
Boite Postale 72
B-6000 CHARLEROI
BELGIQUE

GASPARINI G.
CEAT CAVI
CP 498/TO C
I-10100 TURIN
ITALIE

MONTEYS J.
ROQUE
Casanova, 150
E-BARCELONE 36
ESPAGNE

ROY Daniel
CGF
19 av. de la Paix - BP 106
89104 SENS CEDEX
FRANCE

RESUME

Même si le renchérissement du coût de l'énergie n'incite plus autant à aller systématiquement vers des câbles admettant des très fortes densités de courant, la possibilité de transiter pendant des périodes limitées des puissances élevées pour pallier un incident ou pour pouvoir répondre à des conditions d'installations reste d'un grand intérêt. Les isolants réticulés PRC et EPR sont alors les plus adaptés, les auteurs qui ont une grande expérience de ces matériaux donnent les propriétés de ces isolants aux températures de service admises et aux températures de surcharge et de court-circuit, notamment ils ont étudié particulièrement les problèmes liés à l'échauffement des enveloppes (dilatation, rétraction, évolution des propriétés électriques).

Ils indiquent quelles dispositions constructives sont nécessaires au niveau des écrans semi-conducteurs et métalliques pour que ceux-ci n'aient pas une action néfaste sur l'isolant et supportent les températures.

Enfin, ils proposent des spécifications pour ces câbles en fonction de leur utilisation.

ABSTRACT

Even if the increasing price of energy no longer incite as much to choose systematically very high current carrying capacity cables, the possibility of transmitting high current densities during limited periods in order to palliate any difficulties or to meet installation conditions, remains of great interest - XLPE and EPR crosslinked insulations are then the most suitable, the Authors, who have a wide experience of these materials, give the properties of these insulations under the permitted working temperatures and under the overload and short-circuit ones, they have more particularly studied the problems related to the overheating of the coatings (dilatation, retraction, evolution of the electrical properties).

They indicate what construction arrangements have to be made for the semi-conducting and metallic shields to have no harmful action on the insulation and to undergo the encountered temperatures.

At last, they propose specifications for these cables as a function of their use.