

**A.4.1 Liaisons temporaires en EPDM pour tensions 90 kV & 63 kV**

J. MIDOZ - Câbles Pirelli - 1, rue des Usines - 94227 Charenton-le-Pont.

A.4.1 Temporary cable connections for 90 and 63 kV applications using EPDM insulation

J. MIDOZ - Cables Pirelli - 1, rue des Usine - 94227 Charenton-le-Pont.

RESUME

Ce rapport décrit un nouveau câble 90 kV, pour réaliser des liaisons temporaires, dont la construction utilise des matériaux élastomères tant pour l'isolant que pour la gaine, et qui comporte un écran sous forme de tresse.

Ce câble, léger et très souple, facilite l'installation et permet le déroulage sans préchauffage jusqu'à des températures très basses (- 50°C).

Les nouvelles extrémités souples dont les câbles sont équipés peuvent supporter les chocs et les autres contraintes des manipulations. Elles ont subi l'application d'un programme d'essais de type de courte et longue durées ainsi que des essais de tenue en atmosphère humide et sous condensation et des essais de pollution.

EDF utilise de tels câbles pour l'équipement d'ensembles mobiles avec transformateur HT/MT ; pour cette application trois phases de 50 m, équipées de leurs extrémités souples, sont enroulées sur un touret spécial. Pour des liaisons plus longues ou de tension supérieure, les tourets sont différents.

Outre leur utilisation pour les câbles de liaisons temporaires, les nouvelles extrémités sont également utilisées pour des liaisons permanentes 63 et 90 kV dans les postes intérieurs (PIGME - PIC).

ABSTRACT

The report describes a new 90 kV cable for use as a temporary connection based on a design using elastomeric materials for both the insulation and sheath in combination with a braided screen.

The cable, very flexible, is simple to install and allows unreeling from the cable drum without preheating at very low temperature (- 50°C).

The new flexible terminations are designed to withstand the impacts and other constraints arising from cable handling. The designs have been subjected to a programme of short and long term type approval tests including tests under high humidity, condensation and pollution.

EDF use these cables for mobile equipment with HV/MV transformers. For this application three phases each of 50 m fitted with flexible terminations are reeled onto a special drum. For longer connections or higher voltage applications, different cable drums are employed.

In addition to the use as temporary connections the new terminations can also be used for permanent installations at 63 and 90 kV for indoor applications (PIGME - PIC).