



Communication BVII-3

Développement du câble 500 kV à isolant en polyéthylène réticulé et de ses accessoires pour le transport de grandes puissances.

Development of 500 kV bulk power XLPE cable and accessories.

TAKAOKA M., MOHTAI T., ONO M., KAJI I.
FUJIKURA
5-1 Kiba, 1-chome,
Koto-ku
TOKYO 135
JAPON

RESUME

ABSTRACT

Au Japon, les câbles PRC (polyéthylène réticulé) remplacent progressivement tous les autres types de câble et le développement de tels câbles utilisables pour le transport de l'énergie sous très haute tension est en cours. Des câbles PRC 275 kV sont déjà en service sur de courts tronçons, comme par exemple des sorties de centrales, et la mise en application de câbles PE réticulé 500 kV est à l'étude. La présente communication traite des propriétés électriques et mécaniques de câbles PE réticulé 500 kV ayant une épaisseur d'isolant de 35 mm et donne un aperçu des accessoires de ces câbles, en particulier des boîtes d'extrémité de type sec, à cône condensateur type "steel ball" et isolation élastique.

In Japan, XLPE (cross-linked polyethylene) cables are increasingly replacing other types of cable, and at the same time, they are being rapidly developed for application in the field of EHV bulk power transmission lines. Now, 275 kV XLPE cables are being employed for short lines such as taking-up leads from power stations and the application of 500 kV XLPE cables is now under study. In this paper, electrical and mechanical characteristics of 500 kV XLPE cables with an insulation thickness of 35 mm are discussed and an outline of accessories, especially of the dry type sealing end with a condenser cone 'steel ball' and elastic insulation is introduced.