



A4.2 Vieillissement accéléré pour prévoir le comportement à l'eau de câbles extrudés.

A4.2 Accelerated ageing to predict watertree behaviour in extruded cables.

STEENNIS Evert Frederik, VAN DE HEUVEL C.C.,
BOONE W. - KEMA LABORATORIES - Arnhem -
The Netherlands.

RESUME

Ce document présente des procédures d'essais accélérés susceptibles de comparer des câbles en ce qui concerne leur sensibilité aux arborescences d'eau.

Il est montré que les procédures actuelles d'essais de vieillissement (CIGRE GT 21-11, AEIC) ne sont pas efficaces. Ce document montre que la seule manière de rendre ces essais efficaces est d'augmenter d'une manière sensible la durée des essais. Les auteurs examinent les différents paramètres de vieillissement dans le but de proposer un essai modifié ayant une durée raisonnable.

Une attention particulière est portée sur les méthodes utilisées pour apprécier les dégradations des matériaux isolants après vieillissement.

ABSTRACT

Accelerated ageing procedures, used in order to come to a discrimination between cables with and without a high watertree susceptibility, are discussed.

It was found that existing accelerated ageing tests (CIGRE WG 21-11, AEIC) are not effective. The only way to make these tests effective is to increase substantially the present required duration of ageing, as will be shown in this paper. It is for this major disadvantage that the authors have investigated the various relevant ageing parameters, resulting in a proposal for a modified ageing test with a reasonable ageing time.

Special attention will be paid to the method which is used to establish the degradation of the insulation material after ageing.