



Communication AIV-3

Méthodes d'essais en courant alternatif utilisées dans les centrales électriques du CEGB pour les câbles extrudés 11 kV.

AC test methods used for 11 kV extruded cable in CEGB power stations.

WILSON A., SWINGLER S.G.
CEGB - CERL
Kelvin Avenue
GB-LEATHERHEAD, Surrey KT22 7SE
GRANDE BRETAGNE

HALL L.
CEGB - SE Region
Field Services
Littlebrook Manor Way
GB-DARTFORD, Kent
GRANDE BRETAGNE

RESUME

Le CEGB dispose d'un vaste réseau de distribution 11 kV à l'intérieur de ses centrales. Les câbles extrudés sont utilisés et chaque ligne doit subir un essai de décharge partielle après son installation. Cet essai a découlé d'un historique des défauts et d'une évaluation en laboratoire. Les problèmes associés à la mesure sont considérables et il a fallu développer un matériel d'essai convenable. Le processeur des décharges du CERL sert à la détection et la perche isolée du même laboratoire à la localisation des décharges. On est parvenu à identifier les câbles défectueux et les mauvaises procédures d'installation, mais il reste à trouver un essai fiable en courant alternatif propre à détecter l'arborescence d'eau.

ABSTRACT

The CEGB has an extensive 11 kV distribution network within its power stations. Extruded cable is used and each circuit must undergo a partial discharge test after installation. This test has evolved from fault history and laboratory evaluation. The problems associated with the measurement are considerable and it has been necessary to develop suitable test equipment. The CERL discharge processor is used in the detection and the CERL hotstick in the location of discharges. It has proved possible to identify defective cable and poor installation procedures, but a reliable a.c. test to detect water trees has yet to be developed.