



B.7.5 Une étude de la dégradation thermique des câbles 22,9 kV du réseau de distribution souterrain

KOO J.Y., KIM J.T., KIM J.B. - Hanyang University - Séoul - Corée
CHO Y.O., RYU H.S., SUN J.H. - KERI - Kyeongnam - Corée

B.7.5 A study on the continuous permissible current rating in 22.9 kV CN/CV underground distribution power cables.

KOO J.Y., KIM J.T., KIM J.B. - Hanyang University - Seoul - Korea.
CHO Y.O., RYU H.S., SUN J.H. - KERI - Kyeongnam - Korea.

ABSTRAIT

Ce travail concerne le calcul des courant permanent permmissible dans des PRC CN/CV câbles de purssance pour la tension de 22.9 kV. Nous avons discuté et analysé les courants et les temperatures par le moyen de leurs trois différentes valeurs : une valeur est mesurée directement par les essais au laboratoire et puis les deux autres sont calculées suivant les normes internationallles IEC-287 et JCS-168-D respectivement.

Dans ce but, nous avons effectué les essais en utilisant les câbles réels soumis aux courants induites ou bien aux tensions normales. D'après celui-là, le courant calculé par IEC-287 montre une valeur plus proche à celle mesuré que celui calculé par JCS-168-D. Par celui-ci, nous avons observé une différence négligeable dans les températures entre les valeurs mesurées que nous avons obtenues soit seulement avec la tension soit sans avoir aucune application électrique.

Selon nos études, il nous semble qu'il soit préférable de choisir IEC-287 dans le calcul du courant permanent permmissible des câbles commerciales.

ABSTRACT

Regarding to the calculation of the continuous permissible current rating in 22.9 kV CN/CV underground distribution power cables, the current and temperature have been fully discussed and analyzed by means of their three different values: one is the actually measured value through our test and the others are calculated in connection with different specifications IEC-287 and JCS-168-D respectively.

For this purpose, our test has been carried out with real cables which have been under stress either with induced current or with rating voltage. In the former, the calculated current of IEC-287 shows closer value to the measured one than that of JCS-168-D. In the latter, there has been negligible difference on the temperature between the measured values which were obtained with only voltage applicable as well as without any electric stress.

Therefore, we think that it is preferable to choose the IEC-287 specification for the calculation of the continuous permissible current rating in the commercial power cables.