



**A.3.5 Comportement en service des câbles BT et MT en Roumanie. Analyse des phénomènes et solutions spécifiques pour les câbles MT souterrains et sous marins**

PISPIRIS S. - ICEMENERG - Bucarest - Roumanie

**A.3.5 Operation behaviour of underground LV and MV cables in Rumania. Phenomena analysis and specific solutions for underground or underwater MV cables operation.**

PISPIRIS S. - ICEMENERG - Bucharest - Rumania.

Le rapport fait une analyse des données d'exploitation du système de lignes électriques en câbles de moyenne tension.

La présentation de l'inventaire des lignes électriques en câbles de moyenne tension par types d'isolations et par types d'accessoires (jonctions et extrémités) est suivie par une analyse des incidents survenus au cours d'une année, en précisant aussi les circonstances et les causes des défauts.

Sur la base des données présentées et de l'analyse faite, il résulte:

- les causes principales ayant conduit aux incidents;
- les solutions devant opérer dans les phases de conception et d'exécution des câbles, ainsi que des accessoires (jonctions et extrémités) de ces câbles.

Les phénomènes et les incidents s'étant produits dans les lignes électriques souterraines fonctionnant dans les zones à nappe phréatique de surface sont présentés en corrélation avec la situation statistique.

Après une présentation des principaux phénomènes observés pendant l'exploitation de ce type de lignes, une description détaillée est faite des réactions apparues dans ces lignes, ainsi que le fondement théorique pour éclaircir les incidents produits.

Le rapport s'achève par la présentation des solutions techniques pour éviter les phénomènes qui apparaissent dans l'exploitation des lignes électriques souterraines des zones à nappes phréatiques de surface, synthétisés en deux catégories, à savoir:

- en exploitation, par des essais prophylactiques et réparations;
- dans la conception et l'exécution des jonctions pour ce type de lignes en câbles.

The paper analyses the data taken from the running of earth mean voltage lines into types of insulations and types of accessories (joints and terminals) then comes the analyse of incidents having occurred during one year, with the mention of the reasons and causes of the damages.

The data and the analyse help draw the conclusion regarding:

- the main causes that led to incidents;
- the solutions which must operate during the conception-manufacturing stages of the cables, as well as during conception-manufacturing stages for accessories (joints and terminals) required by the cables.

The phenomena and incidents that occurred in earth electric lines operating in areas with surface ground waters are further presented in correlation with the statistic situation.

The paper then contains the main phenomena which took place during operation of this type of lines, and afterwards, the reactions occurring into them and the theoretical basis required to explain the incidents that occurred are presented in detail.

The paper concludes by presenting the technical solutions for the avoiding of phenomena which occur during operation of earth electrical lines from areas with surface ground waters, synthesized into two categories, namely:

- for operation, by preventive tests and repairs of damages;
- for conception and manufacturing of sleeves required for these types of lines in cable.