



B6.4 Recommandations pour l'installation des câbles électriques compte tenu des contraintes apportées par les opérations de pose.

B6.4 Recommendations for cables installation taking into account mechanical stress during laying process.

**GASPARINI Georgio - CEAT CAVI - Torino - Italy.
ROY Daniel - FILERGIE - Paron Sens - France.**

RESUME

Les conditions de mise en place des câbles électriques ont une grande incidence sur la fiabilité des liaisons et agissent aussi très largement sur les coûts. Des règles découlant de l'expérience sont connues des spécialistes mais les fabrications évoluent. Aujourd'hui on fait une large utilisation des matières plastiques, on réalise des écrans ou des gaines métalliques de types nouveaux plus légers disposés en long, corrugués. On s'oriente vers de plus grandes longueurs de fabrication pour limiter le nombre des jonctions dont la réalisation entraîne une dépense importante. Les auteurs reconsidèrent l'ensemble du problème avec l'objectif de regrouper les règles qui permettront à l'installateur de travailler dans les meilleures conditions avec la garantie de ne pas altérer la qualité des câbles.

Pour vérification ils ont réalisé un dispositif d'essai qui permet de simuler en laboratoire les contraintes réelles sur des échantillons de câble.

Pour évaluer la tenue aux contraintes ainsi simulées, des contrôles portant sur la géométrie des câbles et des mesures électriques ont été conduits et les résultats sont donnés.

ABSTRACT

The laying conditions of electric cables have a great influence on the reliability of the cables lines and on their costs too. Standard practices derived by the experience are well known to specialists, but cable manufacturing progresses. Today plastic materials are largely used and lighter metal screens, longitudinally applied and corrugated, are currently manufactured. Also, in order to limit the number of joints whose realisation implies large expenditures, a trend towards longer cable lengths is taking place. Authors give new consideration to all these problems with the aim of grouping the standard practices which will permit to laying people of working without altering cable quality.

For checking purposes, a testing apparatus has been realised, which permits to simulate the actual stresses on cable samples.

For evaluating cable withstanding to the simulated stresses, geometrical checkings and electrical measurements were carried out and results are given.