



Câbles d'extraction toronnés utilisés dans les mines — Composants textiles — Caractéristiques et essais

Stranded wire ropes for mine hoisting — Fibre components — Characteristics and tests

Première édition — 1976-04-15

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 3155 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 82, *Exploitation minière*, et soumise aux Comités Membres en août 1973.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Allemagne	France	Royaume-Uni
Autriche	Hongrie	Suède
Belgique	Inde	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Irlande	Thaïlande
Chili	Pays-Bas	Turquie
Égypte, Rép. arabe d'	Pologne	Yougoslavie
Espagne	Roumanie	

Les Comités Membres des pays suivants ont désapprouvé le document pour des raisons techniques :

Afrique du Sud, Rép. d'

Câbles d'extraction toronnés utilisés dans les mines — Composants textiles — Caractéristiques et essais

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme Internationale spécifie la nature et les propriétés des composants textiles des câbles d'extraction toronnés utilisés dans les mines, ainsi que les méthodes d'essai correspondantes.

2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Les âmes en textiles ou les âmes en acier avec fils intercalaires en textile, ou fils de couverture en textile, doivent être de taille suffisante pour former un support solide et convenable pour les torons du câble et pour prévenir le contact direct des torons adjacents d'un câble neuf sous charge normale de travail. Les âmes en textiles doivent être toronnées solidement et être composées d'au moins trois torons. Le pas des torons dans l'âme en textile doit être de sens contraire au pas des fils dans le toron.

3 MATÉRIAUX

Les âmes en textile, les revêtements en textile, et le remplissage fibreux en textile, sont faits de fibres longues et dures du type suivant :

Sisal (*Agave sisalana* Pervine)

Manille (Abaca) (*Musa textilis* Nee)

L'adjonction d'autres fibres ou de fibres usagées est interdite.

Des textiles artificiels convenables peuvent être utilisés, par accord entre acheteur et fabricant.

4 PROPRIÉTÉS DES COMPOSANTS TEXTILES

4.1 Les fils ne doivent pas contenir plus de 2 ml/100 g d'acides agressifs, solubles dans l'eau. Cela doit être vérifié conformément à 5.1.

4.2 Les fils doivent contenir moins de 0,3 % de ions chlore exprimés en chlorure de sodium. Cela doit être vérifié conformément à 5.2.

4.3 Les valeurs limites suivantes de matière extractible sont applicables pour fils de textile naturel :

a) Dans le cas de fils auxquels aucun lubrifiant n'a été exécuté pendant la fabrication, le contenu de matière extractible ne doit pas excéder 5 %. Dans ce cas, l'âme en textile terminée ne doit pas contenir plus de 25 % de matière extractible.

b) Dans le cas de fils auxquels ont déjà été ajoutés des lubrifiants et des composés d'imprégnation au cours de la fabrication, la limite supérieure admissible est 18 %, la limite inférieure admissible est 12 %.

Cela doit être vérifié conformément au paragraphe 5.3.

5 MÉTHODES D'ESSAI

5.1 Détermination des acides solubles

5.1.1 Mode opératoire

Peser, à 0,1 g près, un échantillon de 20 à 30 g de la section droite de l'âme à contrôler. Décabler l'échantillon et le mettre dans un appareil Soxhlet. Le faire bouillir durant 30 min dans 100 ml d'eau distillée. Le filtrer à travers un filtre en papier et laver le résidu avec trois eaux distillées chaudes successives. Après lavage, la quantité totale du filtrat ne doit pas excéder 175 ml.

Ajouter quelques gouttes de phénolphtaléine au filtrat et le titrer avec une solution 0,1 N d'hydroxyde de sodium ou de potassium jusqu'au virage au rouge.

5.1.2 Expression des résultats

La quantité d'acide soluble à l'eau, Z , est donnée, en millilitres par 100 g, par la formule

$$Z = \frac{10 \times V}{m_0}$$

où

m_0 est la masse, en grammes, de l'échantillon;

V est le volume, en millilitres, de solution 0,1 N d'hydroxyde de sodium ou de potassium utilisé pour le titrage.

Exprimer le résultat à 0,1 ml/100 g près.