Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **82 (1956)**

Heft 25

PDF erstellt am: **03.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

82e année 8 décembre 1956 N° 25

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Abonnements:
Suisse: 1 an, 26 francs
Etranger: 30 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 22 francs
Etranger: 27 francs
Prix du numéro: Fr. 1.60
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande » N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à **Imprimerie La Concorde, Terreaux 31, Lausanne**

Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration de la S.A. du Bulletin Technique
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Paraissant tous les quinze jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. H. Gicot, ingénieur; M. Waeber, architecte — Vaud: MM. A. Gardel, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. G. de Kalbermatten, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page		Fr. 264.—
1/2	»	» 134.40
1/4	»	» 67.20
1/8	»	» 33.60

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *Influence de l'âme en chanvre sur la corrosion des câbles métalliques*, par la Commission technique de l'Union de funiculaires et de téléphériques suisses (E. Fischer, O. Bovet, J. Perret, ingénieurs). — Société suisse des ingénieurs et des architectes: *Communiqué du Secrétariat*. — Bibliographie. — Carnet des concours. — Service de placement. — Documentation générale. — Documentation du batiment. — Informations diverses.

INFLUENCE DE L'ÂME EN CHANVRE SUR LA CORROSION DES CÂBLES MÉTALLIQUES

par la Commission technique de l'Union de funiculaires et de téléphériques suisses

E. FISCHER, O. BOVET, J. PERRET, ingénieurs.

I. Introduction

Née à la fin du XVIIIe siècle, l'industrie des câbles de traction métallique fit des progrès constants. L'utilisation de fils d'acier tréfilés, l'amélioration des qualités de la matière première et enfin la préformation des fils avant câblage permirent d'augmenter sensiblement les résistances des câbles et considérablement leur durée d'utilisation. A ce dernier titre notons que les câbles livrés récemment s'usent deux à trois fois moins vite que ceux qui étaient fabriqués au début du siècle. Mais cet accroissement de la durée d'utilisation permit de mettre en évidence les phénomènes de corrosion qui n'avaient généralement pas le temps de se manifester lorsque la vie des câbles était très courte.

La corrosion d'un câble n'est généralement pas apparente et c'est ce qui la rend particulièrement dangereuse. Nombre de câbles dont l'examen extérieur n'avait rien révélé d'anormal ont dû être mis hors service du fait de corrosions internes localisées dont les causes ont fait l'objet d'hypothèses souvent fantaisistes. C'est la raison pour laquelle la Commission technique de l'Union de funiculaires et téléphériques suisses, qui s'intéresse au premier chef à la sécurité des installations de transport par câbles, a entrepris une série de recherches en vue de déterminer les causes probables des phénomènes de corrosion et d'examiner quels sont les moyens de les combattre.

II. Examen de câbles corrodés

En règle générale, l'âme des câbles de traction est constituée par une corde de chanvre. Les fibres séchées de ce végétal sont importées des pays d'outre-mer tels que l'Afrique, le Mexique, le Brésil, l'Indonésie, etc., et sont ensuite filées avec adjonction de quelques pourcent d'huile minérale dans des usines du continent. Enfin, le fabricant du câble reçoit les fils de chanvre de 3 mm de diamètre enroulés sur des tambours percés de nombreux trous et qui sont maintenues pendant plusieurs heures dans un bain de vaseline chaude. On procède ensuite au tressage des torons qui constitueront l'âme. Celle-ci se trouve ainsi complètement imprégnée de graisse qui, selon l'ordonnance fédérale sur les câbles