



Directive technique

Comparaison de données d'examen

Date:	1er février 2012
Destinataires:	Document accompagnant la directive technique Exigences à remplir par les rapports de contrôle des câbles

Référence du dossier : BAV-D-A03E3401/347

Introduction

- Un câble d'acier est un élément durable ; pour cette raison, la seule constatation de l'état momentané du câble ne suffit pas à garantir la sécurité. Il est plutôt nécessaire de connaître l'évolution de l'état du câble au fil du temps et son utilisation dans l'installation afin de pouvoir définir correctement les intervalles d'examen. Pour cela, il faut pouvoir comparer les résultats de différents contrôles.
- La représentation d'un type de dommage varie en fonction des appareils.

Signaux à comparer

- Signal de base
- Ruptures de fils extérieurs et intérieurs
- Corrosion

Comparaison de résultats obtenus avec le même appareil de contrôle

Signal de base : la force du signal de base (bruit de fond) varie selon les conditions de contrôle (réglages, météo, état du câble etc.). Elle peut augmenter ou diminuer d'un contrôle à l'autre, mais aussi varier au cours d'un même contrôle (p. ex. en raison de bourrasques de vent). Les propriétés magnétiques des aimants peuvent également changer au fil du temps. Selon les indications des fabricants, les caractéristiques des aimants à base de terres rares ne s'altèrent pas à long terme, contrairement à celles des aimants à base de fer, et à condition qu'ils soient protégés. Pour cette raison et afin de garantir que les propriétés des aimants restent aussi constantes que possible, il ne faudrait pas exposer ceux-ci à d'importants chocs mécaniques. Il faut également protéger les aimants à base de terres rares de la corrosion grâce à un revêtement appliqué par le fabricant ou ultérieurement grâce à des vernis, ou encore en les coulant dans de la résine, p. ex. dans des tubes. Enfin, il faut

veiller à ne pas dépasser une température d'exploitation de 80 °C, ce qui est probablement assuré lors d'un usage normal en Europe centrale.

Version, statut, date/auteur:	V 2.0_f, en vigueur, 20 novembre 2020 / bar	Etape plan Q:	AH, externe
Liaison SI-GQ:	QM-Doku_Liste_15.2 Überwachung Seilbahn	Domaine d'appl.	212
		Processus OFT:	

Ruptures de fils extérieurs et intérieurs : il n'est admis de comparer le nombre de fils rompus indiqués lors de contrôles différents sans consulter les enregistrements sur papier que si le dommage est partout inférieur à 30 % de la valeur fixée comme critère de dépose. Dans les autres cas, il faut toujours au moins consulter les enregistrements des contrôles effectués sur la zone critique en question. Plus le nombre de fils rompus augmente – tout en respectant les longueurs de référence fixées dans la norme –, plus il faut accorder d'importance à l'évaluation de l'état du câble et à la date du prochain contrôle de l'évolution des ruptures de fils. Lorsqu'il s'agit de ruptures de fatigue, il faut tenir compte de l'évolution des indications de ruptures de fils le long de certaines zones du câble. Les zones présentant des dommages locaux et les épissures doivent toujours être examinées et comparées séparément.

Corrosion : afin de suivre l'évolution de la corrosion, il ne suffit pas toujours de consulter uniquement les relevés de l'avant-dernier contrôle, car le processus de corrosion est parfois lent et peut même stagner du fait de l'entretien du câble.

Comparaison de résultats déterminés à l'aide d'appareils de contrôle différents

La représentation des dommages à détecter peut varier d'un appareil à l'autre, notamment lorsque les appareils ne sont pas de la même génération.

La seule option raisonnable permettant d'améliorer la comparabilité est de vérifier, à l'aide de l'ancienne et de la nouvelle version du système, des parties connues ou stables de câbles d'une installation, puis de comparer ces résultats. Afin de permettre une comparaison plus simple et plus efficace, les câbles destinés aux tests doivent satisfaire aux exigences de la norme EN 12927-8 ou être conçus de manière similaire.