

Manutention

Manutention - Câble métallique de levage

Sur cette page

[Qui doit inspecter les câbles métalliques et quand faut-il le faire?](#)

[Quand doit-on cesser d'utiliser un câble et le mettre hors service?](#)

[Comment inspecte t on en profondeur les câbles métalliques?](#)

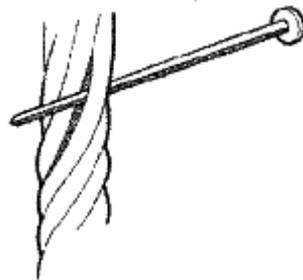
[Qu'est-ce qui peut entraîner le bris d'un câble métallique?](#)

Qui doit inspecter les câbles métalliques et quand faut-il le faire?

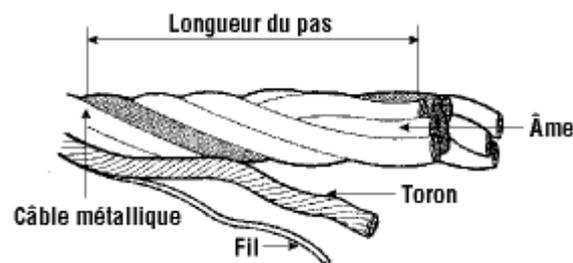
- Seules les personnes qualifiées doivent faire l'inspection des câbles métalliques.
- Inspecter un câble métallique à l'installation.
- Les utilisateurs doivent vérifier les câbles métalliques chaque jour de travail pendant les activités normales (c.-à-d. au début de chaque quart de travail).
- Inspectez attentivement les câbles métalliques utilisés pendant les activités normales toutes les semaines.
- Les câbles métalliques qui n'ont pas été utilisés depuis un mois doivent faire l'objet d'une inspection approfondie avant d'être utilisés de nouveau.
- Conservez pour chaque câble un registre qui indique les dates d'inspection, les types d'inspection, le nom des personnes qui ont fait les inspections, ainsi que les résultats des inspections.

Comment inspecte t on en profondeur les câbles métalliques?

- Utiliser la méthode « chiffon et inspection visuelle » pour vérifier les dommages extérieurs. Saisir le câble doucement et, à l'aide d'un chiffon ou d'un tissu de coton, déplacer le chiffon ou le tissu lentement le long du câble. Les câbles cassés comportent souvent des « piquants » (qui sortent du câble) qui s'accrochent au chiffon. Si un piquant accroche le chiffon, cesser l'opération et évaluer visuellement le câble. Il est très important d'inspecter visuellement la totalité du câble métallique (sans chiffon). Certains câbles cassés ne comportent pas de piquants.
- Mesurer le diamètre du câble et le comparer avec le diamètre original. Un diamètre différent indique que le câble a subi des dommages externes et/ou internes.
- Vérifier si les défauts suivants ne sont pas présents : abrasion, corrosion, piqûres ou manque de lubrification à l'intérieur du câble. Glisser un épissoir en-dessous de deux torons et déplacer l'épissoir vers le côté afin de soulever les torons et de voir l'intérieur du câble.



Mode de vérification de l'intérieur du câble



Éléments composant le câble métallique

Quand doit-on cesser d'utiliser un câble et le mettre hors service?

Évaluer l'état de la section du câble qui semble la plus usée. Jeter tout câble qui présente les défauts suivants :

- Pour un câble courant (enroulé sur un tambour ou passé sur une poulie), si 6 fils ou plus sont brisés sur la longueur d'un commettage de câble; si 3 fils ou plus d'un même toron sont brisés dans un commettage de câble. (La longueur de commettage désigne la longueur requise pour que le toron fasse le tour complet du câble.)

- Bris de 3 fils ou plus sur la longueur d'un commettage de câble, dans le cas d'un câble fixe.
- Usure des fils de surface réduisant leur diamètre initial de 1/3.
- Vrillages, écrasement, coupures ou enroulement, cages d'oiseau ou tout autre dommage qui a déformé le câble.
- Dommages causés par la chaleur (marques de brûlure, décoloration du métal).
- Allongement du câble ou diminution marquée du diamètre du câble.
- Nœuds ou épissures (sauf les épissures à œillet) des câbles métalliques.
- Données manquantes concernant l'élingue, le fabricant, la charge nominale maximale, le diamètre ou les dimensions par exemple.

Qu'est-ce qui peut entraîner le bris d'un câble métallique?

- Usure des parties en contact avec les poulies et le tambour du treuil.
- Corrosion par manque de lubrification et exposition à la chaleur ou à l'humidité (p. ex. câble montrant des signes de piqûre). L'âme en textile d'un câble peut sécher et se briser si la température dépasse 120 °C (250 °F).
- Fatigue après flexions répétées, même dans des conditions normales d'utilisation.
- Surcharge (dépassement de la charge nominale). Toujours suivre les recommandations du fabricant.
- Abus mécaniques, écrasement, coupure ou traînage du câble.
- Utilisation de câbles gelés – si des travaux sont exécutés à une température inférieure à 15,5 °C, les élingues doivent être utilisées conformément aux recommandations du fabricant.
- Vrillages ou coques suite à l'installation incorrecte d'un câble neuf, au délestage soudain de la charge ou à des nœuds faits dans le câble pour le raccourcir. Une coque ne peut être défaite sans affaiblir le câble. Il vaut mieux mettre les câbles hors service si l'on y trouve des vrillages ou des coques.



Vrillage d'un câble métallique

Fiche d'information confirmée à jour : 2022-05-26

Date de la dernière modification de la fiche d'information : 2022-05-26

Avertissement

Bien que le CCHST s'efforce d'assurer l'exactitude, la mise à jour et l'exhaustivité de l'information, il ne peut garantir, déclarer ou promettre que les renseignements fournis sont valables, exacts ou à jour. Le CCHST ne saurait être tenu responsable d'une perte ou d'une revendication quelconque pouvant découler directement ou indirectement de l'utilisation de cette information.