

ELEMENTS DE CEINTURES DE SECURITE EFFET ABRASIF DES ELEMENTS EN CONTACT AVEC LA SANGLE

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

*Le présent document est en conformité technique avec la méthode d'essai RNUR n° 1480.
Il ne devra pas être modifié sans l'accord de la RNUR.*

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode a pour objet de définir les conditions d'un essai d'éléments de ceintures de sécurité tels que pênes, renvois, etc. afin de caractériser leur tendance à user la sangle.

2.PRINCIPE

Une sangle, ayant donné des résultats satisfaisants, selon la méthode d'essai D44 1434, est soumise à des cycles de frottement dans la boucle, le renvoi ou le boîtier étudié.

Le comportement abrasif de ceux-ci est caractérisé par la dégradation de la sangle en aspect ; son épaisseur étant déterminée par la méthode d'essai D45 1426 et sa résistance par la méthode d'essai D41 1229.

3.APPAREILLAGE

3.1.DISPOSITIF

permettant de soumettre la sangle à un mouvement de va-et-vient avec une amplitude de 100 (+ 20 / 0) mm et à une fréquence de 12 à 18 cycles/minute. Ce dispositif doit être muni d'un compteur d'impulsions.

3.2.MASSE

de 5 kg.

3.3.SANGLE DE REFERENCE

dont la structure et les caractéristiques sont connues et dont le comportement à l'essai d'abrasion selon la méthode d'essai D44 1434 est satisfaisant.

3.4.ENCEINTE CONDITIONNEE EN TEMPERATURE

20 °C ± 2 °C.

4.EPROUVETTES

Prélever 3 exemplaires de chacune des boucles, renvois, boîtiers d'accrochage et autres éléments rigides, etc.

5.MODE OPERATOIRE

Dans la mesure du possible, faire l'essai dans l'enceinte (3.4). Prélever un morceau de sangle de référence (3.3) tel qu'après fixation dans les mâchoires de la machine de traction, la distance entre celles-ci soit de 200 mm (il faut environ 1 mètre de sangle).

Tester les pièces selon les schémas de principe 1 ou 2 en annexe.

5.1.CAS DES PENES

(voir schéma 1 en annexe)

- Engager la sangle dans l'ouverture du pêne. Fixer les extrémités de la sangle au dispositif (3.1) et suspendre la masse (3.2) au pêne.

5.2.CAS DES RENVOIS

(voir schéma 2 en annexe)

- Fixer le renvoi. Fixer l'extrémité A de la sangle au dispositif (3.1). Engager la sangle dans le renvoi, puis accrocher la masse (3.2) à l'autre extrémité B de la sangle en respectant les angles imposés par le schéma 2 en annexe.
- Faire l'essai d'abrasion pendant 3000 cycles, ou toute autre durée spécifiée par les documents.
- Après essai, examiner la sangle. Mesurer son épaisseur suivant la méthode d'essai D45 1426 dans la zone usée.
- Puis déterminer sa résistance selon la méthode d'essai D41 1229.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Caractériser le comportement abrasif des éléments en contact avec la sangle par la dégradation de la sangle.

- Aspect de la sangle.
- Epaisseur (mm).
- Résistance à la traction (N) ou variation de cette résistance (%).

Si ces caractéristiques sont mauvaises, en conclure que l'élément considéré n'avait pas un bon état de surface.

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Il indiquera en plus :

- les références de la sangle,
- les références et la composition des pièces en contact avec la sangle,
- les conditions particulières de l'essai ainsi que toute anomalie constatée au cours de celui-ci.