

SANGLES DE CEINTURE DE SECURITE RESISTANCE A L'ERAILLEMENT

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

*Le présent document est en conformité technique avec la méthode d'essai RNUR n° 1360.
Il ne devra pas être modifié sans l'accord de la RNUR.*

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode permet de caractériser la tendance au glissement des fils de chaîne, sur les fils de trame.
Elle est applicable aux sangles de ceinture de sécurité.

2.PRINCIPE

La méthode consiste à tirer sur une éprouvette accrochée à un peigne perpendiculaire à la direction de traction.
Elle permet de déterminer la charge entraînant l'arrachement de la totalité des fils de chaîne de la sangle.

3.APPAREILLAGE

3.1.DYNAMOMETRE

muni d'un dispositif d'enregistrement charge-allongement.
Vitesse de traction constante et égale à 100 mm/min $\pm$ 10 mm/min.

3.2.MONTAGE

pouvant se fixer à la place de la mâchoire supérieure du dynamomètre (voir schéma en annexe) comportant un volet mobile A, garni d'une rangée de 12 aiguilles :

- de diamètre 1 mm,
- équidistantes de 4 mm,
- perpendiculaires au plan du volet,
- dépassant de 10 mm la surface du volet,

et une partie B verticale percée de trous correspondant aux 12 aiguilles.

3.3.ENCEINTE DE CONDITIONNEMENT

- Température 20 °C $\pm$ 1 °C.
- Humidité relative 65 % $\pm$ 2 %.

4.EPROUVETTES

- Dimensions brutes :
 - longueur = largeur de la sangle,
 - largeur = 50 mm.
- Tout d'abord, enlever un fil de trame pour repérer la position du fil de liage.
- Pour amener les éprouvettes aux dimensions finies :
 - lorsqu'il y a un fil de liage d'un seul côté, on les coupe à 5 mm de la lisière opposée,
 - lorsqu'il n'y a pas de liage, on les coupe à 5 mm de l'une ou de l'autre lisière.
- Prélever 10 éprouvettes.
- Laisser séjourner les éprouvettes au moins 24 h dans l'enceinte conditionnée et effectuer les essais dans l'atmosphère identique.

5.MODE OPERATOIRE

- Poser le montage (3.2) sur une surface horizontale. Ouvrir le volet mobile A garni d'aiguilles.
- Placer l'extrémité taillée de l'éprouvette sur le fond B dans la position indiquée au schéma de façon que l'axe de l'éprouvette coïncide avec l'axe du peigne et que l'extrémité de l'éprouvette soit à 10 mm de la rangée des trous.
- Rabattre le volet A et le plaquer sur l'éprouvette de façon que celle-ci soit maintenue entre les deux plans parallèles A et B.
- Fixer le montage à la place de la mâchoire supérieure du dynamomètre, le volet mobile A faisant face à l'opérateur.
- Fixer l'extrémité libre de l'éprouvette dans la mâchoire inférieure, en exerçant une tension tout juste suffisante pour maintenir l'éprouvette plane. La distance entre la rangée d'aiguilles et le ras du mors inférieur sera de 25 mm.
- Effectuer l'essai de traction en enregistrant la courbe charge-allongement.
- Déterminer la valeur de la charge pour laquelle la partie inférieure de l'éprouvette s'arrache du peigne en y laissant accrochée une mèche de fils de chaîne ; ceci se traduit par un palier dans la courbe charge-allongement.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Calculer la moyenne des 10 valeurs obtenues pour la charge à l'éraïlement (daN).

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit indiquer en plus des deux moyennes :

- les références du matériau, le nom du fournisseur,
- les conditions particulières de l'essai,
- ainsi que toute anomalie constatée au cours de l'essai.