

SANGLE DE CEINTURE DE SECURITE ALLONGEMENT ELASTIQUE

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La méthode a pour objet de définir les conditions de mesure de l'allongement élastique d'une sangle de ceinture de sécurité.

2.PRINCIPE

L'essai consiste à mesurer l'allongement d'une sangle sous une tension de 1 000 daN et ensuite sous une tension de 20 daN.

3.APPAREILLAGE

3.1.MACHINE DE TRACTION

de capacité 1 100 daN au minimum.

Vitesse de déplacement de la mâchoire mobile 100 mm/min $\pm$ 10 mm/min.

Mors permettant la fixation de l'éprouvette, par exemple mâchoires autoserrantes, mors ZWICK ou mors recommandés par le règlement USA : FMVSS 209 (voir méthode d'essai D41 1229).

3.2.DISPOSITIF PERMETTANT DE MESURER LA DISTANCE ENTRE 2 REPERES

(par exemple réglet, extensomètre à index mobile, bande de papier millimétré fixée par une épingle, etc.).

3.3.ENCEINTE CONDITIONNEE

Température 20 °C $\pm$ 1 °C et humidité relative 65 % $\pm$ 5 %.

4.EPROUVETTE

- Prélever 3 éprouvettes ayant comme dimensions la largeur de la sangle et 1 m environ de longueur de façon à ce qu'après fixation dans les mâchoires, la distance entre celles-ci soit de 200 mm.
- Conditionner les éprouvettes durant 24 heures au moins dans l'enceinte (3.3) et effectuer les essais dans cette même enceinte.

5.MODE OPERATOIRE

- Régler l'échelle des charges et la vitesse de déplacement de la mâchoire mobile.
- Placer les deux mâchoires à 200 mm l'une de l'autre.
- Fixer l'éprouvette dans les mâchoires.
- Démarrer la machine de traction (3.1) jusqu'à soumettre l'éprouvette à une tension de 20 daN.
- Arrêter à ce moment la machine (3.1), porter ou fixer sur l'éprouvette en tension deux repères distants de 100 mm, soit L_0 , le dispositif choisi (3.2).
- Remettre la machine (3.1) en marche.
- Lorsque la charge arrive à la valeur 1 000 daN, arrêter la machine et noter à l'aide du dispositif (3.2) la distance L_1 entre repères.

- Dans un délai ne dépassant pas 1 minute, revenir à une charge de 20 daN toujours à la vitesse de 100 mm/min.
- Arrêter la machine.
- Noter la nouvelle distance L_2 entre repères.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

L'allongement élastique relatif à une tension de 1 000 daN est exprimé en pour cent de la longueur initiale entre repères.

$$A \% = \frac{L_1 - L_2}{L_0} \times 100$$

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

En plus des résultats obtenus, il devra indiquer :

- le nom du fournisseur,
- les références du matériau,
- les conditions particulières d'essai.