

SANGLES DES CEINTURES DE SECURITE CHOC A FROID

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

*Le présent document est en conformité technique avec la méthode d'essai RNUR n° 1233.
Il ne devra pas être modifié sans l'accord de la RNUR.*

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La méthode définit les conditions d'un essai de choc à froid sur les sangles, en vue d'en déterminer l'évolution des caractéristiques mécaniques. Elle s'applique aux sangles des ceintures de sécurité et s'inspire de la méthode D42 1235, relative aux pièces en matière plastique et en caoutchouc.

2. PRINCIPE

Faire tomber un mobile sur une boucle constituée par la sangle préalablement humidifiée et portée à une température de - 20 °C.

3.APPAREILLAGE

3.1.MOBILE EN ACIER

de 29 mm de diamètre et de 35 mm de hauteur environ, terminé par une calotte sphérique de 20 mm de rayon. La masse de l'ensemble est de $200 \pm 0,2$ g.

3.2.SYSTEME DE GUIDAGE SANS FROTTEMENT DU MOBILE

tel que tube rigide de 500 mm de longueur et 30 mm de diamètre intérieur.

3.3.ENCEINTE REFRIGEREE

comportant un couvercle supérieur en matière plastique transparente percé d'un orifice permettant le passage du tube (3.2). La température en est réglée à $- 20 \text{ °C} \pm 1 \text{ °C}$.

3.4.THERMOMETRE POUR BASSES TEMPERATURES

placé dans un petit erlenmeyer rempli de glycérine.

3.5.BAC

rempli d'eau distillée à $20 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ de taille suffisante pour faire tremper 3 éprouvettes de sangle.

4.EPROUVETTES

Prélever 3 éprouvettes de sangle de longueur suffisante, pour permettre d'effectuer l'essai prévu (100 cm par exemple pour l'essai de traction suivant la méthode d'essai D41 1229).

5.MODE OPERATOIRE

- Immerger les éprouvettes dans le bac (3.5) et les laisser tremper pendant 30 minutes.
- Sortir les éprouvettes.
- Dans un délai maximal de 1 minute, replier chaque éprouvette de sangle sur elle-même, de façon à former une boucle naturelle et la placer ainsi dans l'enceinte réfrigérée.

SANGLES DES CEINTURES - CHOC A FROID	D42 1233	2/3
---	-----------------	-----

- Laisser reposer pendant 2 heures.
- Placer le mobile (3.1) dans son dispositif de guidage (3.2) de façon à ce qu'il soit à la verticale du milieu de l'extrémité pliée de la boucle ; laisser tomber le mobile en chute libre, d'une hauteur de 50 cm.
- Sortir les éprouvettes de l'enceinte réfrigérée et les laisser sécher. Noter les dégradations éventuelles de la zone d'impact.
- Conditionner les éprouvettes et déterminer la caractéristique étudiée, conformément à la méthode d'essai correspondante.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

La tenue à - 20 °C sera caractérisée par toute dégradation de la sangle visible à l'oeil nu et par la moyenne des valeurs déterminées sur les 3 éprouvettes de sangle soumises à l'essai (par exemple résistance à la rupture suivant méthode d'essai D41 1229).

Cette tenue pourra éventuellement être caractérisée par la variation de la caractéristique étudiée, exprimée en % de la valeur à l'état initial.

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai comportera :

- les références du matériau,
- toute dégradation consécutive au choc à froid et visible à l'oeil nu,
- la valeur moyenne de la caractéristique étudiée après choc à froid,
- éventuellement, la variation de cette caractéristique par rapport à l'état initial.