

SYSTEMES DE FIXATION RESISTANCE A L'ARRACHEMENT

Page 1/6

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

*Le présent document est en conformité technique avec la méthode d'essai RENAULT n° 1368.
Il ne devra pas être modifié sans consulter RENAULT.*

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode fixe les conditions des essais pour mesurer la résistance à l'arrachement en cisaillement et en pelage de systèmes de fixation comportant deux éléments tels que ruban à crochets avec ruban à bouclettes ou ruban à champignons avec doublure accrochante.

2.PRINCIPE

Vérifier à l'aide d'une machine de traction la force nécessaire pour séparer en cisaillement ou en pelage les deux éléments constituant la fixation.

3.APPAREILLAGE

3.1.MACHINE DE TRACTION AVEC ENREGISTREUR

3.2.ENCEINTE CONDITIONNEE

à $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ et $65\% \pm 5\%$ d'humidité relative.

3.3.CYLINDRE

permettant d'appliquer une charge de 25 N/cm de largeur utile de ruban.

3.4.BAC DE TREMPAGE

3.5.REGLET

de 200 mm.

3.6.CONTREPARTIE ETALON CORRESPONDANT AU MATERIAU A ETUDIER

(éventuellement).

Par exemple :

- Ruban à champignons FIXA d'APPLIX dans le cas du § 5.2.
- Ruban à bouclettes FIXA d'APPLIX dans le cas du § 5.4.

Dans le cas où le matériau à essayer est un ruban, utiliser une contrepartie étalon de même largeur que ledit ruban.

Dans le cas où le matériau à essayer est une doublure, utiliser une contrepartie étalon de largeur 20 mm, sauf indication contraire spécifiée par les documents.

4.CONDITIONNEMENT

4.1.ESSAIS A SEC

- Laisser séjourner les éprouvettes au moins 24 heures dans l'enceinte conditionnée (3.2).

4.2.ESSAIS AU MOUILLE

- Immerger les éprouvettes assemblées pendant 15 minutes dans un bain d'eau distillée à 20 °C et contenant de 0,5 à 1 % d'agent mouillant (3.4).
- Effectuer l'essai moins de 5 minutes après la sortie du bain.

5.PREPARATION DES EPROUVETTES

Plusieurs types d'assemblages sont possibles :

- Essai de 2 rubans constituant un dispositif d'ouverture - fermeture.
Ruban à crochets ou à champignons appliqué sur ruban à bouclettes correspondant (figure 1 en annexe).
- Essai d'une doublure agrippante.
Composites avec doublure à bouclettes à tester à l'aide d'un ruban à champignons (figure 2 en annexe).
- Essai de ruban agrippant dans une matelassure.
Matelassure avec ruban agrippant à tester à l'aide d'un composite avec doublure à bouclettes (figure 3 en annexe).
- Essai de ruban agrippant dans une matelassure.
Matelassure avec un ruban agrippant à tester à l'aide d'un ruban à bouclettes (figure 4 en annexe).

Dans chacun de ces cas, effectuer au minimum 4 essais en pelage et 4 essais en cisaillement.

Si l'un des éléments présente une orientation, effectuer l'essai dans les 2 sens ; par exemple le ruban agrippant sera appliqué sur la doublure agrippante étudiée :

- dans le sens L et dans le sens T de celle-ci,
- dans le sens couchant des bouclettes et dans le sens inverse ; l'essai est dit "dans le sens couchant" lorsque l'effort tend à coucher les bouclettes, et il est dit "dans le sens inverse" lorsque l'effort rebrousse les bouclettes (figure 5 en annexe).

Si nécessaire prévoir d'autres éprouvettes pour faire les essais au mouillé.

Découper les éprouvettes élémentaires suivant les indications des figures 1 à 4 en annexe.

- Longueur 150 mm.
- Largeur 50 mm, ou largeur finie dans le cas d'un ruban seul.

Poser une éprouvette élémentaire sur la contrepartie correspondante afin d'obtenir un recouvrement sur 100 mm de longueur dans l'éprouvette composée.

Utiliser éventuellement un ruban adhésif pour masquer la face agrippante des extrémités de cette éprouvette composée.

Exercer la pression d'assemblage à l'aide du cylindre (3.3) que l'on fera rouler un aller et retour sur la longueur de l'éprouvette composée.