

TUBES ET TUYAUX EN CAOUTCHOUC DEFORMATION REMANENTE PAR EMMANCHEMENT

Page 1/6

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Ce document est en conformité technique avec la méthode d'essai RENAULT D45 1446.

Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable de RENAULT.

Il est conforme à l'accord intervenu entre les Services Normalisation de PEUGEOT S.A. et RENAULT en AVRIL 1994.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la caractérisation de la déformation rémanente par extension des tubes et tuyaux à base de caoutchouc.

2.PRINCIPE

L'essai consiste à soumettre des éprouvettes à une déformation constante correspondant à une extension donnée en l'emmanchant sur un mandrin de diamètre convenable. L'ensemble est ensuite maintenu à une température définie pendant un temps déterminé. Le diamètre résiduel est ensuite déterminé.

3.APPAREILLAGE

3.1.MACHINE DE DECOUPE

comprenant un tour équipé d'un outil tranchant permettant le tronçonnage des éprouvettes.

3.2.PROJECTEUR DE PROFIL

permettant un agrandissement minimal de 10 fois, équipé d'un dépoli avec réticule de centrage et d'une table à vis micrométrique.

3.3.MANDRINS EN ACIER INOXYDABLE

de longueur 50 mm $\pm$ 1 mm avec un chanfrein de 1 mm à 45° aux extrémités pour faciliter l'emmanchement des éprouvettes.

3.4.ENCEINTE VENTILEE

permettant une régulation en température à ± 1 °C jusqu'à 150 °C.

3.5.LOCAL CLIMATIQUE

réglé à 23 °C $\pm$ 2 °C et à 50 % $\pm$ 5 % d'humidité relative.

3.6.PIED A COULISSE PRECIS AU CINQUIEME DE MILLIMETRE

3.7.MONTAGE-SUPPORT

(voir annexe) sur lequel viennent se placer les mandrins.

4.PREPARATION DES EPROUVETTES

Les éprouvettes au nombre de 6 sont tronçonnées sur le tour (3.1) positionnées sur un mandrin de diamètre supérieur compris entre 0,05 mm et 0,1 mm, à celui du tube ou du tuyau de façon à obtenir un léger serrage lors de la découpe.

La hauteur des éprouvettes, mesurée au pied à coulisse (3.6), doit être de $5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$.