

MATELASSURES MOULEES EN MATERIAUX ALVEOLAIRES FLEXIBILITE STATIQUE

Page 1/6

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode a pour objet la détermination de la flexibilité statique des matelassures moulées. Elle s'applique à toutes les matelassures moulées de coussin, sièges et dossiers en matériaux alvéolaires destinées à être placées sur un support rigide ou non.

2.PRINCIPE

L'essai consiste à appliquer une charge croissante sur une matelassure, celle-ci étant positionnée entre un support rigide et une forme d'essai. La forme ou le support étant mobile, on mesure l'enfoncement de la forme d'essai correspondant à la charge appliquée.

Nota : Les essais doivent être effectués sur des matelassures réalisées depuis au moins 5 jours.

3.APPAREILLAGE

3.1.MACHINE D'ESSAI

Machine permettant d'effectuer des cycles compression - décompression à la vitesse de 100 mm/min et d'enregistrer en continu le diagramme effort - déplacement pendant les cycles (voir annexe 1, figure 1). La machine doit pouvoir développer des efforts de 0 à 850 N avec une course utile d'au moins 350 mm entre le plateau et la forme d'essai. La machine est équipée d'un dispositif à curseur permettant de repérer la position relative de la partie mobile et de la partie fixe (voir exemple annexe 1, figure 1).

3.2.FORMES D'ESSAI

Matelassures de siège : forme Peugeot - Renault type 818-132.

Matelassures de dossier : forme Peugeot - Renault type ME 235 - IV - 9.

Ces formes sont en aluminium poli, l'angle d'inclinaison β par rapport à la verticale peut être réglé de façon continue entre 58° et 90°.

3.3.SUPPORT DE MATELASSURE

Le support de matelassure doit permettre de positionner la matelassure conformément aux indications portées au plan.

Dans le cas où une insonorisation ou un garnissage est prévu, les formes du gabarit sont adaptées en conséquence.

3.4.ENCEINTE CONDITIONNEE

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

4. REGLAGES

4.1. REGLAGE DE LA FORME D'ESSAI

Fixer la forme d'essai à la colonne de la machine et régler son inclinaison de sorte qu'elle fasse avec l'axe vertical passant par la colonne ou axe des charges, un angle β correspondant à celui mentionné au plan de la pièce à essayer.

4.2. REGLAGE DU SUPPORT DE LA MATELASSURE

Positionner le support selon les indications du plan.
Fixer définitivement le support de matelassure.

5. MODE OPERATOIRE

5.1. DETERMINATION

de H_{50} /1er cycle (voir annexe 1, figure 2).

H_{50} /1er cycle caractérise l'épaisseur de la matelassure sous précharge de 50 N.

Placer correctement la matelassure sur son support et placer la forme d'essai sur la matelassure de façon à obtenir une précharge de 50 N.

Repérer la valeur de H_{50} /1er cycle et la comparer avec la valeur portée au plan.

5.2. COMPRESSION

- Cas d'une matelassure de coussin de siège
Effectuer et enregistrer 3 cycles de compression - décompression entre 50 et 850 N.
- Cas d'une matelassure de dossier
Effectuer et enregistrer 3 cycles de compression - décompression entre 50 et 500 N.