

PIECES ABSORBANTES EN OUATE AGGLOMEREE ENFONCEMENT AU POINÇON HEMICYLINDRIQUE

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente méthode a pour but de définir les conditions d'appréciation du degré de polymérisation de pièces en ouate agglomérée utilisée comme absorbant sous capot.

2.PRINCIPE

L'essai consiste à enfoncer un poinçon hémicylindrique sur le côté droit de la pièce. On mesure la force nécessaire pour enfoncer le poinçon d'une demi-épaisseur.

3.APPAREILLAGE

3.1.DYNAMOMETRE

en compression répondant aux conditions suivantes :

- Vitesse de déplacement de la traverse mobile de 10 mm/min $\pm$ 1 mm/min.
- Dispositif d'enregistrement de la courbe charge/déformation.

3.2.PLATEAU DE COMPRESSION

de 500 x 500 mm permettant de maintenir la pièce à plat et se fixant sur la traverse inférieure du dynamomètre (3.1).

3.3.POINÇON EN ACIER

dont la partie inférieure est un demi-cylindre de rayon 20 mm $\pm$ 1 mm et de longueur 50 mm $\pm$ 1 mm. Ce poinçon doit pouvoir se fixer sur la traverse supérieure du dynamomètre.

3.4.ENCEINTE CONDITIONNEE

à 20 °C $\pm$ 1 °C et 65 % $\pm$ 5 % d'humidité relative.

4.PREPARATION DES EPROUVETTES

Faire l'essai si possible sur la pièce complète. Mais lorsque ses dimensions sont trop importantes et si la pièce ne peut pas tenir sur le plateau (3.2) prélever une partie de la pièce en prenant soin que le pourtour de la partie choisie soit très comprimé, la mesure se faisant à l'endroit d'épaisseur maximum. Dans tous les cas, le poinçon doit être à au moins 5 cm des bords de l'éprouvette.

Conditionner les éprouvettes 24 h dans l'enceinte (3.4) et pratiquer les essais dans cette même enceinte.

5.MODE OPERATOIRE

- Fixer le poinçon (3.3) sur la traverse supérieure du dynamomètre (3.1).
- Placer le plateau de compression (3.2) sur la traverse inférieure du dynamomètre (3.1).
- Placer la pièce ou l'éprouvette sur le plateau (3.2) de telle façon que le poinçon soit à la verticale de la zone d'essai (les points où doit se faire l'enfoncement pourront être précisés au cahier des charges des pièces concernées).
- Mettre le dynamomètre (3.1) en marche.
- Enfoncer le poinçon dans la pièce ou l'éprouvette jusqu'à une profondeur égale à environ les 2/3 de l'épaisseur déterminée selon la méthode d'essai D45 1195 E10.
- Arrêter le poinçon. Le ramener à sa position de départ.
- Recommencer l'enfoncement dans 4 autres endroits de la pièce distants d'au moins 5 cm.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Relever sur le graphique la force nécessaire pour un enfoncement égal à la moitié de l'épaisseur initiale. Calculer la valeur moyenne (en N) des résultats trouvés pour les 5 essais.

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

S'il y a lieu, le procès-verbal indiquera outre le résultat obtenu :

- les références de la pièce (fournisseur, N° pièce... etc.),
- l'indication des zones où ont été effectués les enfoncements,
- tout détail opératoire non prévu dans la méthode et qui pourrait influencer les résultats.