

CARTONS ET FIBRES DE BOIS MASSE VOLUMIQUE

Page 1/3

Sans restriction d'utilisation

AVANT-PROPOS

Ce document est équivalent au document RENAULT D45 1201.

Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable du Service Normalisation de ce Groupe.

Il est conforme à l'accord intervenu entre ce Groupe et PSA Peugeot Citroën en OCTOBRE 1998.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la détermination de la masse volumique de matériaux non compressibles se présentant sous forme de panneaux ou de plaques d'épaisseur constantes, pour lesquels il n'est pas possible d'utiliser la méthode d'Archimède.

Elle s'applique aux cartons et fibres de bois en panneaux lisses ou légèrement grainés.

2.PRINCIPE

Peser une éprouvette et déterminer l'épaisseur du panneau, c'est à dire l'épaisseur d'une éprouvette théorique dont les deux faces seraient tangentes extérieurement aux rugosités. Puis peser un échantillon de dimensions connues et en déduire la masse volumique.

3.APPAREILLAGE

3.1.DISPOSITIF DE MESURE D'ÉPAISSEUR

tel que pied à coulisse, micromètre.

3.2.BALANCE

précise au centigramme.

3.3.EMPORTE PIÈCE

permettant la découpe d'éprouvette de 100 mm x 50 mm $\pm$ 0,5 mm ou tout autre dimension prévue dans les documents normatifs.

3.4.ENCEINTE CONDITIONNÉE

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

4.EPROUVETTES

Laisser séjourner les panneaux dans l'enceinte conditionnée (3.4.) pendant 22 heures minimum et de préférence pendant la durée optimale indiquée dans la méthode d'essai D45 1202.

Effectuer les essais dans cette même enceinte. Découper dans les panneaux 5 éprouvettes de 100 mm x 50 mm, de préférence à l'aide de l'emporte-pièce (3.3.).

5.MODE OPERATOIRE

- Mesurer l'épaisseur de chaque éprouvette avec le dispositif (3.1.).
- Peser chaque éprouvette avec la balance (3.2.).

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Calculer la moyenne arithmétique des épaisseur mesurées sur chaque éprouvette.

Calculer la moyenne arithmétique des masses des éprouvettes.

La masse volumique sera donnée en g/cm³ par l'expression :

$$\frac{\text{masse moyenne (g)}}{\text{é paisseur moyenne (cm)} \times 100}$$

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Outre les résultats obtenus, le procès-verbal d'essai doit indiquer :

- la référence de la présente méthode,
- la référence du matériau et son état de surface (lisse, grainé, vernis ou enduit) et le nom du Fournisseur,
- la durée du conditionnement des éprouvettes,
- l'épaisseur moyenne des panneaux,
- la masse volumique du matériau,
- toute condition particulière d'essai susceptible d'influencer sur les résultats.