

PREIMPREGNES EN FEUILLES MASSE SURFACIQUE (PESEE)

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Ce document est en conformité technique avec la méthode d'essai RENAULT n° 1369.

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 FEVRIER 1989.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la description d'un mode opératoire permettant la détermination de la masse surfacique (ou masse par unité de surface) des préimprégnés en feuilles à base de résines renforcées avec ou sans charges.

2.PRINCIPE

Un prélèvement de préimprégné en feuille, d'une surface bien définie, est pesé. La masse surfacique est déterminée par le rapport masse sur surface.

3.APPAREILLAGE

3.1.BALANCE

permettant d'apprécier le décigramme.

3.2.CISEAUX OU GABARIT DE DECOUPAGE

(carré de 100 mm de côté ou disque de diamètre 112,8 mm).

3.3.BOITE METALLIQUE MUNIE D'UN COUVERCLE

de dimensions intérieures supérieures à 120 x 120 x 10 mm.

3.4.REGLET GRADUE EN DEMI-MILLIMETRE

4.EPROUVETTES

4.1.FORMES ET DIMENSIONS

- Les éprouvettes doivent avoir une surface de 100 cm². Elles peuvent être soit rondes, soit carrées. En l'absence de gabarit spécial, découper à l'aide des ciseaux (3.2) des éprouvettes carrées.
- L'épaisseur des éprouvettes doit être celle du matériau dans lequel elles sont prélevées.

4.2.PRELEVEMENT

- Si le matériau fait l'objet d'un document, prélever les éprouvettes aux emplacements prévus dans le plan de découpe figurant dans celui-ci.
- Dans le cas contraire, prélever sur toute la largeur du matériau une bande de 200 mm de large.
- Découper des éprouvettes dans cette bande, de telle sorte que l'une soit prélevée au centre et les autres symétriquement sur les côtés, à plus de 50 mm des bords.

5.MODE OPERATOIRE

- Préparer au moins trois éprouvettes conformément au paragraphe 4.0.
- Placer l'éprouvette dans la boîte (3.3) sans enlever les films de protection afin d'éviter l'évaporation des produits volatils.
- Fermer rapidement la boîte avec son couvercle puis peser l'ensemble, à l'aide de la balance (3.1), soit m_1 sa masse en grammes.
- Sortir ensuite l'éprouvette et mesurer ses dimensions à 0,5 mm près à l'aide du réglet (3.4) puis enlever les deux films de protection.
- Placer ces deux films dans la boîte puis peser l'ensemble films, boîte et couvercle à l'aide de la balance (3.1), soit m_2 sa masse en grammes.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

- Calculer la surface S , en centimètres carrés, de chaque éprouvette.
- La masse surfacique ρ_A de l'éprouvette, exprimée en kilogrammes par mètre carré, est définie par la formule suivante :

$$\rho_A = \frac{m_1 - m_2}{S} \cdot 10$$

dans laquelle :

- m_1 = masse, en grammes, de l'ensemble éprouvette avec les deux films de protection + boîte + couvercle,
- m_2 = masse, en grammes, de l'ensemble des deux films de protection + boîte + couvercle,
- S = surface, en centimètres carrés, de l'éprouvette.

La masse surfacique ρ_A du préimprégné considéré est la moyenne arithmétique de la masse surfacique des 3 éprouvettes.

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 préimprégné et le nom du fournisseur,
- la date de fabrication, le numéro du lot, la date de prélèvement et la date de l'essai,
- les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.