

**PRODUITS EPAIS
DETERMINATION DE LA COULURE
(METHODE DE LA JAUGE DANIEL)**

Page 1/4

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Ce document est en conformité technique avec la méthode d'essai RENAULT n° 1153.

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 MARS 1986.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la détermination de l'écoulement par gravité des produits épais.

2.PRINCIPE

On mesure l'étalement du produit lorsqu'il s'écoule, sous son propre poids, sur une partie horizontale au pied d'une gouttière calibrée disposée verticalement.

3.APPAREILLAGE

3.1.JAUGE D'ECOULEMENT DANIEL

impérativement en laiton, nickelée par voie électrolytique (par exemple : TOUZART et MATIGNON 3976500) (voir croquis en annexe).

3.2.DEBITMETRE

décrit dans la méthode d'essai D55 1089.

3.3.COUTEAU A MASTIC

3.4.CHRONOMETRE

3.5.ENCEINTE CONDITIONNEE

à $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

3.6.THERMOMETRE GRADUE

de 0 à 100 °C .

4.CONDITIONNEMENT

Avant d'effectuer une mesure, laisser séjourner pendant une durée minimale de 16 heures les matériaux à essayer dans l'enceinte (3.5) réglée à la température de $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

5.MODE OPERATOIRE

5.1.CONDITIONS GENERALES

- Effectuer les mesures sur trois prises d'essai et de préférence dans l'enceinte conditionnée (3.5).
- Disposer sur la surface graduée de la jauge, une bande de papier adhésif de 5 cm de long de telle sorte que l'un des bords corresponde à la graduation zéro.
- Opérer ensuite selon le mode opératoire A ou B choisi.

5.2.MODE OPERATOIRE A

- Homogénéiser parfaitement la matière pendant 30 secondes par agitation manuelle.
- Introduire le produit dans le débitmètre (3.2).
- Laisser reposer pendant 16 heures dans l'enceinte conditionnée (3.5).
- Par extrusion, à l'aide du débitmètre, remplir la gouttière placée en position horizontale, dans les conditions précisées dans les documents (buse et pression).
- Araser immédiatement le produit (la surface lissée doit être parfaitement plane et non incurvée vers l'intérieur ; le produit doit être exempt de bulles d'air).
- Oter le papier adhésif.
- Placer la jauge en position verticale une minute après la fin de l'extrusion et déclencher simultanément le chronomètre.

5.3.MODE OPERATOIRE B

- Pratiquer comme pour le mode opératoire A mais en respectant un temps de repos de 15 minutes entre la fin de l'agitation du produit dans la gouttière et la mise en position verticale de la gouttière.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Noter :

- soit la graduation atteinte par le produit sur la plaque de base en 1 minute, 5 minutes, 10 minutes,
- soit la graduation atteinte à la limite d'étalement du produit.

Le décrochement total de la colonne de produit n'est pas à prendre en considération.

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

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

- la référence à la présente méthode,
- les conditions d'essai,
- la température ambiante de l'essai,
- le mode opératoire choisi,
- les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.