

REVETEMENTS CONDUCTEURS RESISTANCE ELECTRIQUE SUPERFICIELLE

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

*Ce document est établi par les Groupes PEUGEOT S.A. et RENAULT.
Il ne doit pas être modifié sans une consultation des Services Normalisation de ces deux Groupes.
Il est conforme à l'accord intervenu entre ces Services en JUIN 1993.*

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la détermination de la résistance superficielle des pièces plastiques revêtues d'apprêt conducteur, telles que les portillons plastiques pour trappes de réservoir à carburant, ailes, etc.

2.PRINCIPE

L'essai consiste à appliquer une différence de potentiel constante, entre deux électrodes maintenues au contact de la surface à essayer et à déterminer la résistance électrique superficielle au moyen d'un méga-ohmmètre.

3.APPAREILLAGE ET REACTIF

3.1.ENCEINTE CONDITIONNEE

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

3.2.APPAREIL DE MESURE DE RESISTANCE (MEGA-OHMMETRE)

de type OHMMECA-3 de CHAUVIN-ARNOUX.

3.3.SONDE DE RESISTANCE

de type 9.2.011 de CHAUVIN-ARNOUX, écartement des électrodes 10 mm.

3.4.PAPIER ABSORBANT NON PELUCHEUX

3.5.GANTS

3.6.SOLVANT DE NETTOYAGE

Alcool, méthylisobutylcétone (MEC), trichloréthane ..., choisi en fonction de sa non-agressivité vis-à-vis du revêtement à essayer.

4.PREPARATION DES EPROUVETTES

- Nettoyer les éprouvettes à essayer à l'aide du papier (3.4) imbibé de solvant (3.6).
- Conditionner les éprouvettes dans l'enceinte (3.1) pendant 24 heures.

Nota : *D'une façon générale, il est indispensable de manipuler les éprouvettes avec précaution, en particulier, il faut éviter de toucher la surface à mesurer et utiliser des gants.*

5.MODE OPERATOIRE

5.1 Brancher la sonde (3.3) aux bornes de l'appareil (3.2) (détrompeur).

5.2 Positionner le commutateur de calibres sur la position 100 GΩ.

5.3 Mettre l'appareil sous tension.

5.4 Appliquer les électrodes de la sonde, tenue perpendiculaire sur la surface à contrôler, et appuyer fortement sur la sonde.

5.5 Si aucune valeur n'apparaît sur l'afficheur LCD, passer au calibre inférieur en tournant le commutateur de calibre d'un cran vers la gauche. Répéter cette opération jusqu'à l'obtention d'une valeur.

5.6 Noter la valeur R indiquée par l'afficheur LCD ainsi que le calibre de mesure.

Nota : Les calibres de mesure de tension (V) ne sont pas utilisés pour cette détermination.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

La résistance superficielle "R" du revêtement essayé, exprimé en ohms, est directement obtenue par la lecture de la mesure de R (voir paragraphe 5.5).

Afin d'obtenir une cartographie de résistance superficielle de la pièce, effectuer des mesures en différents points de l'éprouvette.

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

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

- la référence de la présente méthode,
- l'identification complète du revêtement essayé ainsi que celle de la matière support,
- le nombre de mesures effectuées,
- les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.