

GRENAILLES DURETE

Page 1/3

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

AVANT-PROPOS

Ce document est équivalent au document RENAULT D35 1863.

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 SEPTEMBRE 1994.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet la mesure de la dureté des billes destinées au grenaillage de précontrainte ou de nettoyage de pièces automobiles.

2.PRINCIPE

Un prélèvement de billes, préalablement préparé pour l'observation métallographique, est soumis à l'essai de dureté Vickers sous charge réduite.

3.APPAREILLAGE

3.1.MATERIEL DE PREPARATION METALLOGRAPHIQUE CLASSIQUE

comprenant une enrobeuse sous pression à chaud et un touret de polissage.

3.2.APPAREIL DE MESURE DE DURETE VICKERS SOUS CHARGE REDUITE

conforme à la norme NF A 03-504.

4.PREPARATION DES ECHANTILLONS

Les prélèvements de grenailles à examiner sont effectués selon la norme NF X 06-022.

Les échantillons sont prélevés sur plusieurs emballages choisis au hasard dans le lot livré.

Le polissage est réalisé suivant les méthodes décrites dans la norme NF A 05-150.

La face d'examen doit être polie jusqu'à ce que le plan de polissage passe sensiblement par le plan médian des billes. Pour cela, il peut être utile de réduire la phase de prépolissage en la débutant par un grade P600.

5.MODE OPERATOIRE

- Appliquer une charge adaptée à la dureté nominale et au diamètre des billes à essayer suivant la norme NF A 03-163. La mesure doit être réalisée au centre de la bille.
Exemple : Une charge d'essai de 4,903 N correspondant à une masse de 0,5 kg avec un temps d'application de 10 à 15 secondes pour une grenaille S110 de dureté nominale 680 HV.
- Répéter l'opération sur au moins 12 billes présentant un diamètre apparent supérieur ou égal au diamètre nominal du lot.

Nota : Les essais sont réalisés sur des billes exemptes de défauts apparents tels que retassures, criques, oxydes, etc.

Les billes visiblement déchaussées ou enfoncées dans la résine, lors des essais, ne sont pas prises en compte.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Les mesures, exprimées en HV, sont regroupées dans un tableau.

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

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

- la référence de la présente méthode,
- les références du produit essayé et le nom du fournisseur,
- les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.