

SUSPENSIONS SOLVANTES DE PARTICULES MAGNETIQUE S FLUORESCENTES - STABILITE MECANIQUE

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 préalable des Services Normalisation de ces deux Groupes.

Il est conforme à l'accord intervenu entre ces Services en JANVIER 83.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette méthode a pour objet l'estimation de l'augmentation de fluorescence du liquide de dispersion et la perte de fluorescence des particules magnétiques après essai de dégradation mécanique.

2.PRINCIPE

Le produit magnétoscopique est soumis pendant un temps déterminé à une violente agitation mécanique. On compare la fluorescence de l'échantillon ayant subi ce traitement à celle du produit neuf.

3.APPAREILLAGE

- Pompe de magnétoscope du modèle standard de l'usine dont le bac est rempli au niveau minimum prévu par le constructeur.
- Tubes cylindro-coniques en verre, genre tube récepteur de distillation fractionnée.

4.MODE OPERATOIRE

Le liquide concentré ou la poudre est dilué à la concentration d'emploi prescrite par le fournisseur avec de l'eau à TH 40° tel que défini par les documents techniques.

On fait fonctionner la pompe avec son circuit d'utilisation fermé pendant 30 minutes afin d'homogénéiser la dispersion puis on prélève 100 ml de cette solution dans un tube cylindro-conique.

On continue le brassage pendant 40 heures consécutives (pendant toute la durée des essais on maintient artificiellement le niveau de la solution par rajouts éventuels d'eau distillée ; on s'assure que la température ne dépasse à aucun moment 55 °C).

Après ce laps de temps, refaire un second prélèvement dans un autre tube cylindro-conique.

On laisse ensuite reposer les 2 prélèvements sur un support en position verticale, pendant au moins 8 heures à partir du second prélèvement.

5.EXPRESSION DES RESULTATS

Examen comparatif ; les deux tubes sont examinés d'abord en lumière blanche, puis en lumière de WOOD :

- en lumière blanche, les deux tubes doivent avoir même apparence, tant en ce qui concerne le liquide surnageant que la partie sédimentée,
- en lumière de WOOD, le liquide ne doit pas être fluorescent de façon notable.

Le sédiment doit présenter une teinte uniforme sur toute sa hauteur.

La comparaison des prélèvements à 30 minutes et 40 heures ne doit pas laisser apparaître de différences notables.

6.PROCES-VERBAL D'ESSAI

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

- la référence à la présente méthode,
- les détails opératoires non prévus dans la méthode ainsi que les incidents éventuels susceptibles d'avoir agi sur les résultats.