Fiche technique du

7C Noir

Méthode humide Particules magnétiques visibles

7C Noir est une poudre de particules magnétiques très sensible pour les essais de particules magnétiques par voie humide non fluorescente (visible). Les suspensions de particules préparées avec 7C Noir fournissent des indications claires et fortes et sont idéales pour localiser les discontinuités fines et moyennes sur les pièces finies.

Lorsqu'il est mélangé avec de l'eau ou de l'huile, 7C Noir révèle efficacement les inclusions, coutures, fissures de retrait, déchirures, chevauchements, éclats, défauts de soudure, fissures de meulage, fissures de trempe, fissures de fatigue et autres imperfections.

Utiliser avec la peinture de contraste blanche WCP-2 pour améliorer la probabilité de détection et la sensibilité.

CARACTÉRISTIQUES

- Indications claires sous la lumière visible
- Accumulation de particules lourdes pour une détection rapide
- Peut être suspendu dans un véhicule à l'eau ou au distillat de pétrole (huile)
- Grande mobilité des particules

CONFORMITÉ AUX SPÉCIFICATIONS

- AMS 3042
- ASTM E709
- ASTM E3024
- ASME
- MIL-STD-271
- MIL-STD-2132
- NAVSEA 250-1500-1
- NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271

APPLICATIONS

Emplacement du défaut : surface et légèrement sous la surface

Idéal pour :

- Surfaces réfléchissantes ou de couleur claire
- Détection des discontinuités fines et moyennes
- Essais sur le terrain
- Inspections ponctuelles
- Inspections en service
- Pièces usinées
- Surfaces claires
- Zones difficiles d'accès

Exemples de défauts :

- Inclus
- Coutures
- Fissures de rétrécissement
- Larmes
- Tours
- Flocons
- Défauts de soudure
- Broyer les fissures
- Tremper les fissures

- Fissures de fatigue

PROPRIÉTÉS DU PRODUIT

Apparence	Poudre fine et sèche
Couleur en lumière visible	Noir
Odeur	Inodore
Taille moyenne des particules*	< 2 microns

* Selon la méthode typique de l'industrie pour mesurer la taille des particules

** Représentatif du nombre d'indications sur un anneau en acier à outils tel que défini dans la norme ASTM E3024.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Méthode d'END	Analyse des particules magnétiques, méthode non fluorescente/visible, humide
Équipement requis	Dispositif de magnétisation, distributeur de poudre
Température d'utilisation	42 à 120 °F/6 à 48 °C
Température d'entreposage	50 à 86 °F/10 à 30 °C

INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION

Bain d'huile : Peser la quantité appropriée de 7C Noir et ajouter à la quantité appropriée de Carrier II. Mélanger pendant au moins 15 minutes, jusqu'à ce que les particules soient complètement et uniformément dispersées dans la suspension. Vérifiez la concentration avant utilisation.

Bain-marie : Dans les suspensions à base d'eau, des agents de conditionnement sont nécessaires pour améliorer la suspension des particules, la mobilité et le mouillage de surface. Mesurez la quantité appropriée de conditionneur d'eau, ajoutez-la à l'eau et mélangez pendant 5 minutes. Ensuite, mesurez la quantité appropriée de particules magnétiques noires 7C et ajoutez des particules à l'eau conditionnée. Ajoutez des particules directement sur la pompe pour une dispersion plus rapide. Mélanger pendant 15 minutes ou jusqu'à ce que les particules soient complètement dispersées. Vérifiez la concentration des particules avant utilisation.

Véhicule à suspension	**7C Noir**
1 gallon	1,25 oz
1 litre	9,4 g

RENVOI

Tous les composants, pièces ou zones d'inspection doivent être correctement démagnétisés avant le nettoyage pour assurer une élimination facile des particules.

MODE D'EMPLOI

Utilisez 7C Noir avec la procédure et l'équipement d'aimantation appropriés. Pour de meilleurs résultats, tous les composants, pièces ou zones à tester doivent être propres et secs avant l'essai pour fournir une surface d'essai optimale et réduire la contamination par les particules en suspension. La suspension de particules doit être correctement mélangée et continuellement agitée lorsqu'elle est utilisée pour assurer l'uniformité et la concentration.

La suspension peut être appliquée en pulvérisant doucement ou en inondant la zone à tester en utilisant la méthode d'application continue ou résiduelle. Inspecter sous une lumière blanche. Vérifiez la concentration des particules avant utilisation.

Recommandations d'entretien

Les suspensions de particules magnétiques doivent être correctement entretenues pour obtenir des résultats constants. La concentration et la contamination de la suspension doivent être surveillées au moins une fois par jour;
ou selon les spécifications applicables. Les suspensions contaminées ou utilisées pendant une période prolongée doivent être remplacées. Le nettoyage approprié de tous les composants, pièces ou zones d'inspection avant l'essai permet de réduire considérablement la contamination par la suspension de particules.

suite >

Pour garantir des niveaux appropriés de suspension de particules, la concentration de particules nécessite une détermination après la préparation initiale du bain, et au moins une fois par jour, ou conformément à toute directive applicable.
La méthode de contrôle la plus utilisée consiste à mesurer le volume dans un tube à centrifuger gradué en forme de poire ASTM. Pour l'essai 7C Noir, le tube à centrifuger Magnaflux 2461 est recommandé : capacité de 100 ml, tige graduée de 0 à 1,5 ml par incréments de 0,1 ml.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

Méthode d'END	Essais de particules magnétiques non fluorescentes/ Méthode visible et humide
Véhicule à suspension	Distillat d'eau ou de pétrole (huile)
Équipement requis	Dispositif d'aimantation
Plage de température†	32 à 165 °F/0 à 74 °C
Volume de décantation	1,2 à 2,4 ml

† L'intégrité et la mobilité des particules peuvent diminuer au-delà de ces limites de température.

ENTREPOSAGE

Conservez le produit inutilisé dans le contenant d'origine. Gardez le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Protéger de la lumière du soleil. Entreposez dans un endroit bien ventilé, loin de l'équipement de magnétisation. Un endroit d'entreposage frais et sec est préférable. Consultez la fiche de données de sécurité pour obtenir des instructions supplémentaires sur l'entreposage.

EMBALLAGE

Seau de 25 lb/11,33 kg 01-1116-81

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Examinez tous les renseignements pertinents en

matière de santé et de sécurité avant d'utiliser ce produit. Veuillez consulter la fiche signalétique du produit pour obtenir des renseignements complets sur la santé et la sécurité, disponible à l'adresse www.magnaflux.com.