

Tubes à centrifuger

Tubes à centrifuger et support pour mesurer le volume de décantation

Les tubes de centrifugeuse facilitent l'évaluation de la concentration en particules magnétiques et des niveaux de contamination dans les bains visibles de Magnaglo® fluorescent et Magnavis®.

FORCE DU BAIN

La quantité de particules magnétiques par gallon de liquide dans le bain d'inspection est appelée sa force ou sa concentration. Si la concentration du bain est inférieure à la force recommandée, des indications de particules faibles seront produites ou aucune indication n'apparaîtra; par conséquent, les défauts ne seront pas détectés. Une concentration de bain insuffisante donne des indications faibles ou absentes sur les particules. Les limites utilisables de la force du bain sont assez larges, mais pour des résultats constants, la force du bain doit être maintenue constante en tout temps.

Une légère force de bain constitue généralement de bonnes indications sur les fissures profondes, mais une concentration de particules plus élevée montrera mieux les défauts fins. La concentration du bain, qui détectera le mieux tous les défauts, doit être déterminée et maintenue constante. La force du bain doit être vérifiée au moins une fois par jour.

Une fois que tout le bain a été bien mélangé et agité, il est essentiel de vérifier sa résistance. La méthode la plus utilisée consiste à se décanter par gravité dans un tube à centrifuger gradué en forme de poire ASTM.



Numéro de pièce	Produit	Mesures imprimées sur des tubes
2461	7C/9C Visible	1,5 ml en graduations de 0,10 ml
8493	14A, 14H et 20B fluorescent	1,0 ml en graduations de 0,05 ml
507923	MG410 et MG3410	0,2 ml en graduations de 0,01 ml

INSTRUCTIONS QUOTIDIENNES (Y COMPRIS UN NOUVEAU BAIN)

1. Laissez le moteur de la pompe fonctionner jusqu'à 30 minutes pour agiter la suspension
2. Faire couler le mélange de bain dans le tuyau et la buse pendant quelques instants pour dégager le tuyau.
3. Remplissez le tube de centrifugation jusqu'à la ligne de 100 ml.

4. Placez le tube dans le support. Si une procédure écrite l'exige, démagrez le tube (notez que le support est non ferreux et n'interfère pas avec la décantation des particules). Laissez le tube reposer dans un endroit exempt de vibrations pour permettre aux particules de se déposer. Le temps de débouillage est de 30 minutes pour un bain-marie ou de 60 minutes pour un bain d'huile.

La méthode de décantation par gravité s'applique à la suspension à l'huile ou à l'eau. Par temps chaud, le bain-marie doit être vérifié plus souvent car il est plus volatil que l'huile.

Par conséquent, comme l'eau est perdue par évaporation, elle doit être remplacée.

Les particules déposées (mesurées en ml) au fond du tube indiquent la quantité de particules magnétiques en suspension. Une lampe UV, telle que la lampe UV-A LED EV6000 de Magnaflux, doit être utilisée pour les particules fluorescentes.

N'incluez pas de particules de saleté dans les lectures de votre tube à centrifuger. Elles se déposent généralement sur le dessus des particules magnétiques. La saleté ne sera pas fluorescente sous l'irradiation UV-A.

Dans les particules visibles, l'apparence de la saleté est très différente de celle des particules. La saleté sera plus grossière et de forme irrégulière. Voir les illustrations pour le volume de décantation recommandé.

déposent avec les particules dans le tube à centrifuger. Couvrir l'équipement, lorsqu'il n'est pas utilisé, réduira la contamination et l'évaporation.

CONSEILS POUR L'ENTRETIEN DU BAIN

Maintenir une suspension de bain appropriée tout au long de l'inspection nécessite une agitation à la fois avant et pendant l'utilisation du bain. Le tuyau de l'agitateur doit être retiré et nettoyé en profondeur tous les mois ou plus souvent, au besoin. Vérifiez également la zone où l'écran de puisard se connecte au réservoir, nettoyez et enlevez toute matière étrangère qui pourrait restreindre l'écoulement.

L'utilisation constante du bain nécessite une vérification quotidienne de l'évaporation de l'huile ou de l'eau, de la perte de particules due à l'évacuation et de la contamination. Le bain finira par être tellement contaminé par la saleté, les peluches, l'huile ou d'autres matières étrangères qu'il deviendra impossible de former efficacement des indices.

La contamination peut être vérifiée en notant la quantité de corps étrangers qui se

CONFORMITÉ AUX SPÉCIFICATIONS

ASTM E709-08 (Sections 20.6.1 et
X5) ASTM E1444/E1444M-12
(Section 7.2.1)

ASME (section V, article 7 : T-765)

CENTRIFUGE SETTLING VOLUME

Shaded areas reveal typical settling range

