

Barre d'essai de particules magnétiques

Barre d'essai MPI

La barre de test MPI, standardisée par NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271, sert à valider l'efficacité des équipements d'inspection des particules magnétiques. La barre de test MPI peut être utilisée avec des équipements de banc humides, des blocs d'alimentation ou des étriers magnétiques. La barre d'essai comprend des défauts de surface et de sous-surface pour une utilisation avec des courants de magnétisation CA, HWDC et FWDC. Des encoches de surface dans deux directions de chaque côté de la barre sont utilisées pour confirmer la magnétisation CA circulaire et longitudinale. De multiples défauts du sous-sol à des profondeurs progressives confirment la pénétration du champ HWDC et FWDC. Tous les défauts usinés sont remplis d'époxy pour empêcher les particules magnétiques de se retrouver emprisonnées dans la barre d'essai.

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions	10,0 po x 1,25 po x 0,375 po
Défauts de surface (L x l x P)	
Face supérieure	Dans le sens de la longueur (2,0 po x 0,005 po x 0,040 po) Transversal (0,063 po x 0,005 po x 0,020 po)
Côté inférieur	Dans le sens de la longueur (0,062 po x 0,005 po x 0,020 po) Transversal (1,25 po x 0,005 po x 0,020 po)
Défauts du sous-sol	
Transversal	0,064 po de diamètre x 0,75 po de trous profonds 1. 0,051 po de la surface 2. 0,061 po de la surface 3. 0,071 po de la surface 4. 0,081 po de la surface 5. 0,091 po de la surface

Révisé : mai 2020



PRÉPARATION

Barre d'essai de position dans l'équipement de magnétisation

- Équipement de banc humide : Barre de serrage entre la tête et la contre-poupée
- Équipement d'alimentation : Utilisez des pinces de contact pour fixer les câbles à la barre d'essai ou placez la barre d'essai à l'intérieur de la bobine d'enroulement du câble.

Magnétiser la barre de test selon le tableau ci-dessous. Appliquer des particules pour former des indications. Les champs CA détecteront les défauts de surface. Les champs HWDC et FWDC détecteront les défauts du sous-sol.

Pour la magnétisation de l'étrier, placer les pattes de l'étrier à chaque extrémité de la barre d'essai.

Magnétiser et appliquer des particules pour former des indications transversales.

Forme d'onde	Direction sur le terrain	Ampérage minimum	Indications
CA (humide)	Circulaire Tir à la tête	160 A	Dans le sens de la longueur
	Magnétisation par bobine longitudinale	450 A	Transversal
HWDC/ FWDC	Circulaire Tir à la tête	400 A	Dans le sens de la longueur
	Magnétisation par bobine longitudinale	780-890 A	Transversal

SPÉCIFICATIONS

À utiliser avec des systèmes conformes à :

- NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271
- ASME BPVC Section V Article 7
- ASTM E709
- ASTM E1444
- ASTM E3024

NUMÉRO DE PIÈCE

189838