

AIMANTS PERMANENTS A CABLE SOUPLE PM-6



Le PM-6 avec sa plaque de fermeture du circuit magnétique mise en place lorsque celui-ci n'est pas utilisé

DESCRIPTION : l'aimant permanent à câble souple **PM-6** permet d'effectuer des contrôles magnétoscopiques en tous lieux.

Utilisable en laboratoire, en atelier, aussi bien que "in situ" (sur site), le **PM-6** est tout à fait adapté aux contrôles dans les zones difficiles d'accès ou présentant des risques d'incendie et/ou d'explosion (complexes pétrochimiques) où justement l'utilisation de magnétoscopes du type électro-aimant à bras articulés est interdite.

Les deux pôles magnétiques du **PM-6**, reliés par un câble métallique, de manière à les rendre solidaires, facilitent le contrôle d'une très grande variété de pièces. Le **PM-6** permet même, dans certains cas, de remplacer un aimant permanent en forme de fer à cheval pour effectuer des contrôles dans des zones encore plus difficiles d'accès.

De faible encombrement et de poids léger, il est livré dans une mallette de rangement et de transport. Puissant et générant un champ magnétique continu, le **PM-6** est utilisé pour localiser les défauts débouchant en surface et sous-cutanés, tels que : criques, micro-amorces de ruptures dues aux phénomènes de fatigue et de corrosion (tels que fissures au niveau des trous de rivets), aux contraintes de tension, etc... dans les organes mécaniques ou sur les éléments structuraux.

CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES

(Ne constituant pas une spécification)

- Diamètre des pôles : 3 cm
- Hauteur des pôles : 16 cm
- Masse : 0,770 kg
- Force d'arrachement avec une distance des pôles de 26 cm : 22 daN.

SREM Technologies se réserve le droit de toutes modifications.

CONFORMITE AUX SPECIFICATIONS

Bien que les normes AFNOR NF EN ISO 9934-1 & 9934-3 ne s'appliquent pas à l'aimantation permanente, le PM-6 est conforme aux normes, spécifications et codes suivants :

- BS 6079.
- MIL-STD-1949.
- ASME Section 5, Article 7.
- ASTM SE 709.
- ASTM E 1044.
- Etc.

TECHNIQUE OPERATOIRE

Les surfaces à contrôler doivent être relativement propres et un décapage de la pièce est parfois nécessaire. Les pôles doivent être positionnés sur la pièce à contrôler de façon à assurer un bon contact permettant une aimantation optimale qui pourra être vérifiée à l'aide des indicateurs CASTROL Type 1 (référence C-9901) qui sont des témoins d'aimantation fournis par SREM Technologies.

Tous les produits de magnétoscopie sont utilisables, en alternative (se reporter aux informations techniques correspondantes pour leurs méthodes d'utilisation) :

- Poudres sèches **FERROMOR** avec examen en lumière blanche ou sous rayonnement ultraviolet (UV-A) selon la poudre utilisée.
- Liqueurs magnétiques noires **SUPRAMOR**, en conjonction avec les **FONDS BLANCS**, peintures blanches contrastantes.
- Liqueurs magnétiques fluorescentes sous rayonnement ultraviolet (UV-A) **FLUXO** et **LUMOR**.

L'espacement des pôles est réglable et celui-ci peut être augmenté et/ou réduit. Il est recommandé d'espacer les pôles d'au moins 15 cm environ.

Opération 1. Placer les pôles sur la surface à contrôler. Placer les pôles perpendiculairement au défaut suspecté.

Opération 2. Appliquer, si nécessaire, le **FOND BLANC** et laisser sécher. Appliquer ensuite la liqueur ou la poudre magnétique sur la zone à contrôler.

Opération 3. Tourner l'aimant permanent de 90° par rapport à sa position précédente sur la surface et répéter les opérations 1 & 2.

MAINTENANCE DE L'AIMANT PERMANENT PM-6

Après utilisation, les pôles du **PM-6** doivent être essuyés en utilisant du papier ou un chiffon absorbant.

Lorsque l'aimant permanent **PM-6** n'est pas utilisé, la plaque fournie sert à fermer le circuit magnétique en appliquant les deux pôles espacés sur la plaque ; de cette manière, il est possible de réduire considérablement une désaimantation, mutuelle et réciproque, des pôles qui risqueraient de se produire au cours du temps. Le **PM-6** est ensuite rangé dans sa mallette à l'abri de l'humidité.

Consulter SREM Technologies pour la ré-aimantation des pôles du **PM-6**.

SREM Technologies se réserve le droit de toutes modifications.