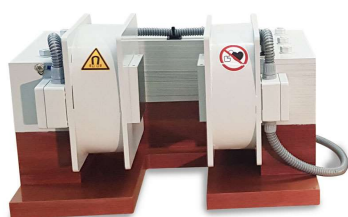




*Innovations Extrêmes
Technologies & Recherches*

Bancs d'aimantation et désaimantation des aimants et systèmes magnétiques par décharge et condensateurs



INNOVATIONS EXTRÊMES, TECHNOLOGIES ET RECHERCHE

IXTREM - 7 rue du Verger 71530 SASSENAY - Tél. 33. (0)9.64.43.68.42- 06.78.15.40.84

Société par action simplifiée au capital de 160 000 € – SIRET 384 528 402 00041 – APE 7112B

MAGNETISEURS SERIE IX-LM /UKI -MPLC



Les magnétiseurs de la série UKI-MPLC fonctionnent conformément à la méthode de décharge de condensateurs contrôlés par PLC. Ils sont utilisés dans l'aimantation multipolaire de tous les types de systèmes à aimants permanents, et, plus particulièrement, pour l'aimantation des aimants permanents à terres rares.

Ces appareils sont équipés de tous les composants de sécurité nécessaires et également des signaux de signalisation appropriés pour une utilisation dans le domaine de la production en ligne conformément à la norme de qualité (DIN EN 13849-1).

En combinaison avec des transformateurs spéciaux d'impulsion, des courants d'impulsion allant jusqu'à 100 kA sont possibles. Il en résulte donc une magnétisation par saturation optimale des aimants multipolaires à terres rares avec une zone de changement de pôle neutre très étroite, et en même temps, des temps de cycle très élevés.

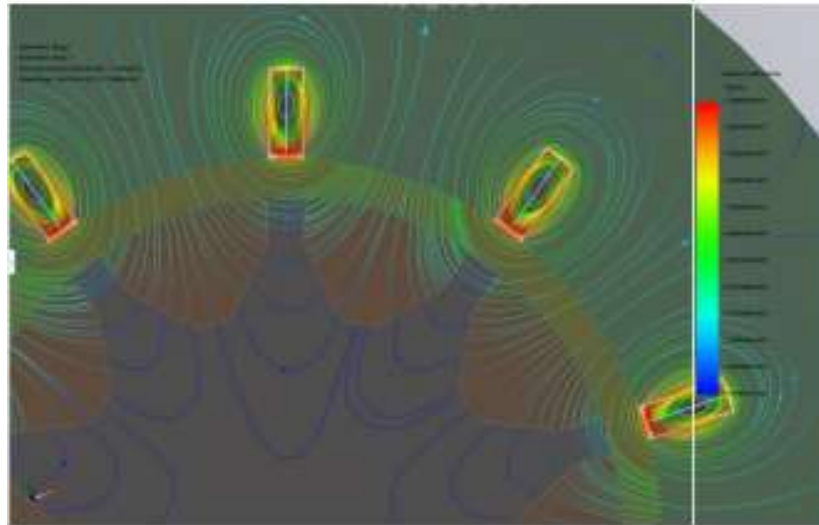
Les appareils sont disponibles avec les fonctions suivantes :

- Ajuster individuellement les paramètres d'aimantation à la géométrie des pôles à aimanter
- Dispositif de mesure de flux magnétique (Fluxmètre FL-4)
- Surveillance intégrée du courant pour contrôler l'intensité du champ magnétique
- Surveillance intégrée de la température du dispositif de magnétisation connecté
- Interface Profibus intégrée

Dans ces conditions, nous concevons chaque magnétiseur en fonction de son application spécifique.

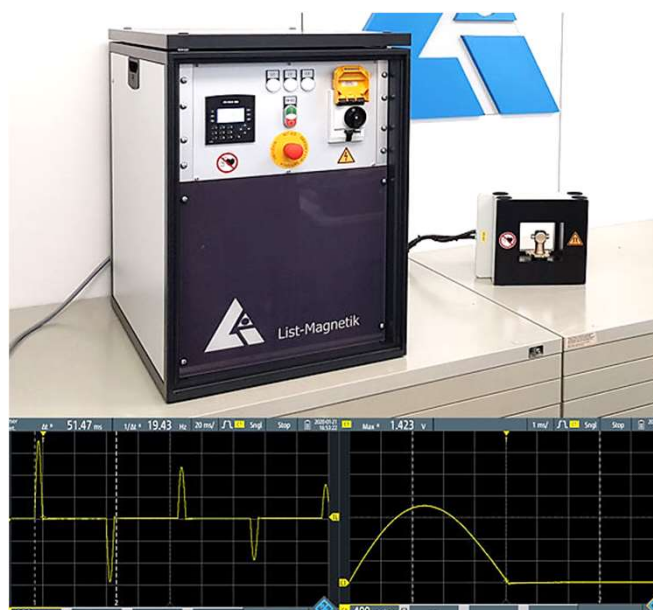
Pour ce faire, nous avons besoin d'un minimum d'informations :

- Géométrie de l'aimant (système magnétique)
- Matériau magnétique à aimanter
- Type d'aimantation / nombre de pôles
- Temps de cycle en mode production
- Croquis ou dessin côté du système magnétique à aimanter



Par modélisation, nous optimisons les moyens d'aimantation à mettre en place et leurs conditions de mise en œuvre

MAGNETISEURS SERIE IX-LM /DEMAG 500

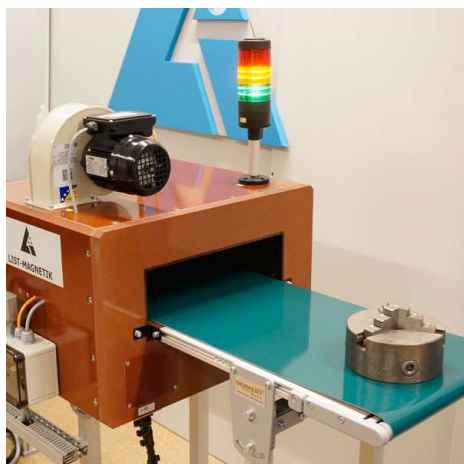


Efficace et puissant, grâce au processus de décharge de condensateurs piloté par PLC, ce moyen d'aimantation et de démagnétisation est un dispositif particulièrement performant, d'un coût très modéré et bien adapté aux aimants et aux systèmes de capteurs en ferrite ou en alliage AlNiCo.

Très apprécié pour des expérimentations en laboratoire et prototypes, cet appareil est également utilisé en production.

L'aimantation des systèmes magnétiques en ferrite ou AlNiCo est réalisée avec une seule impulsion de courant élevé. L'intensité du courant peut atteindre jusqu'à un maximum de 15 000 A.

Ce courant circulant dans une bobine de magnétisation adaptée permet des temps de cycle de 3 à 5 secondes.



L'équipement IX-LM/DEMAG -500 peut également être utilisé en mode démagnétisation

Pendant la démagnétisation, des impulsions de champ magnétique alternatif sont émises à une bobine connectée via un circuit de puissance de gestion de l'énergie par thyristors spéciaux supportant des intensités de courant très élevées.

La basse fréquence est réglable dans la gamme de 5 Hz à 50 Hz. Des intensités de champ magnétique allant jusqu'à 5 000 A / cm peuvent être atteintes. Cela garantit d'une démagnétisation optimale du composant à moins de 5 A / cm de rémanence et ceci, même dans le cas de pièces volumineuses et de forme géométrique complexe .

En effet, de telles valeurs d'intensité de courant permettent d'augmenter de façon notable la profondeur de pénétration des lignes de champ magnétique dans la matière propice à une désaimantation à cœur de celle-ci. L'appareil dispose d'un contrôle par PLC à écran graphique pour faciliter son intégration dans les lignes de production et sa communication avec un automate de production.

MAGNETISEURS SERIE IX-LM /Electro Demag



Le processus d'aimantation par électroaimant est la technologie la plus économique et adaptée pour aimanter les aimants et les systèmes magnétiques permanents en ferrite 2 pôles ou AlNiCo.

En raison de sa grande fiabilité fonctionnelle lorsqu'il est utilisé dans la production de série, et de son excellent rapport qualité-prix, le processus d'aimantation par électroaimant est toujours utilisé en priorité pour des lignes de production automatisées.

Nos électroaimants sont fabriqués à partir de tôles d'acier soigneusement sélectionnées afin de réduire à son maximum les pertes magnétiques par courant de FOUCAULT.

En option, nous livrons des équipements à façon ou sur option :

- de toute tension d'alimentation souhaitée
- des inserts de pôle appropriés pour les aimants et les systèmes magnétiques, sur demande avec des bobines de mesure de flux magnétique appropriées
- un système de surveillance du courant pour contrôler l'intensité du champ de magnétisation
- des postes de travail manuels appropriés avec alimentation automatique des systèmes à magnétiser entre les pôles de l'électroaimant.