



La Gamme MATEX

*CONTRÔLE SIMPLE ET RAPIDE DES
MATÉRIAUX DURS OU MAGNÉTIQUES*



SIGMAMÉTRIE ET APPLICATIONS

KEP Technologies n'est pas uniquement un fabricant d'instruments, mais il est également un fournisseur de solutions.

Nous ne prétendons pas qu'un seul appareil puisse convenir pour l'ensemble des applications et avons développé avec notre marque SETARAM, une gamme d'instruments avec différentes caractéristiques pour répondre à toutes vos demandes.

Nous sommes sûrs qu'avec KEP Technologies vous allez trouver la solution de mesure magnétique avec la performance dont vous avez besoin pour la meilleure compréhension de vos matériaux. Ce sera le cas quelque soit le segment de marché dans lequel vous opérez.

MARCHÉS

Nous proposons nos solutions de contrôle de matériaux à toutes les industries pour lesquelles il est important de pouvoir garantir la composition et les propriétés de leurs produits.

Nos solutions concernent plus particulièrement les fabricants de pièces à base d'alliages dont une phase est magnétique.



MÉTAUX DURS

Contenu en carbone de carbures cémentés par exemple pour la coupe, l'usinage –
Austénite résiduelle d'aciers durs par exemple pour le broyage, le concassage de roches et minéraux.



MATÉRIAUX MAGNÉTIQUES

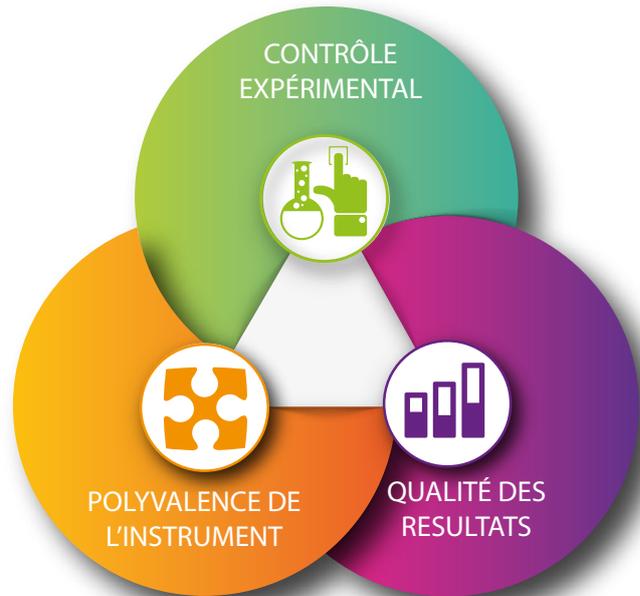
Contrôle de composition d'aimants ou de composites à aimantation douce.

AVANTAGE DE LA TECHNOLOGIE KEP

Chaque sigmamètre MATEX incarne notre proposition de valeur «Réimaginez la caractérisation des matériaux». Ceci en proposant 3 avantages majeurs : le contrôle des conditions expérimentales, la polyvalence des instruments et la qualité des résultats.

Nous savons que les solutions dotées de ces avantages offriront la valeur la plus élevée au client.

En complément de ces avantages, nous pouvons proposer des solutions personnalisées grâce à une organisation qualifiée et expérimentée dans la gestion de projets et en ingénierie.



SOLUTIONS PERSONNALISÉES

La conception modulaire permet l'amélioration et la personnalisation des fonctionnalités
Accès à toutes les demandes personnalisées précédentes non-proprétaires
Accès à notre équipe ingénierie

LA GAMME MATEX

MATEX est la gamme de sigmamètres de Setaram, qui mesure rapidement et facilement la saturation magnétique des matériaux durs comme les aciers austénitiques et les carbures de tungstène. Cette méthode est particulièrement utile pour les matériaux des outils de coupe, les aciers durs pour l'exploitation minière, et les procédés de broyage de ciments ou d'agrégats. Elle convient également pour examiner les matériaux utilisés dans la fabrication d'aimants ou de composites à aimantation douce.

Un échantillon est inséré dans un aimant permanent puissant, et sa saturation magnétique est déterminée en le retirant rapidement. La f.e.m. induite par une bobine entourant l'échantillon est mesurée pour déterminer la quantité de phase magnétique présente. Le processus est automatisé et dure seulement quelques secondes.

Le dispositif de mesure MATEX, basé sur ce principe de mesure est donc composé d'un aimant permanent avec un fort champ magnétique, d'un système pneumatique d'introduction et de retrait de l'échantillon dans ce champ, auquel des bobines de mesure sont attachées.

L'ensemble est complété par une interface électronique et un logiciel assurant une acquisition et une présentation simples des résultats.





MESURE ESSENTIELLE

Pour le contrôle des métaux durs et de spécialité : taux d'austénite résiduelle, de cobalt ou de nickel, de carbone

EXACTITUDE ET RÉPÉTABILITÉ DES MESURES

Même avec de grands échantillons et des échantillons comprenant une grande quantité de phase magnétique

CONTRÔLE SIMPLE ET RAPIDE

Test automatisé, réalisé en quelques secondes, indépendant des compétences de l'utilisateur

PERFORMANCES

Exactitude de mesure	+/-1% pleine échelle
Limite de détection	Équivalente à 1mg de cobalt
Dimension max de l'échantillon (H/P/L)	30/20/20mm
Champ magnétique	1T (=800kA/m)
Temps de mesure (hors pesée)	Quelques secondes

GENERAL

Conforme aux normes de tests

IEC 60404- 14 - Méthode de mesure du moment magnétique coulombien d'une éprouvette de matériau ferromagnétique par la méthode du retrait ou la méthode par rotation

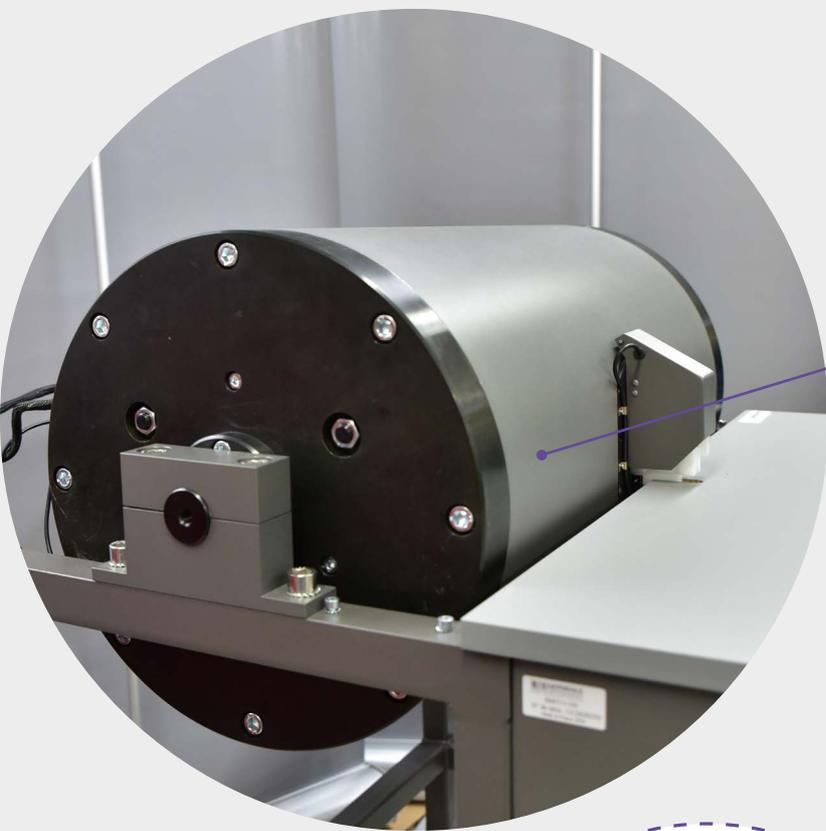
ASTM B886 - Détermination de la saturation magnétique (Ms) des carbures cimentés

Dimensions (H/D/L)

1100/1280/840mm

Alimentation

230V - 50/60Hz - 50VA



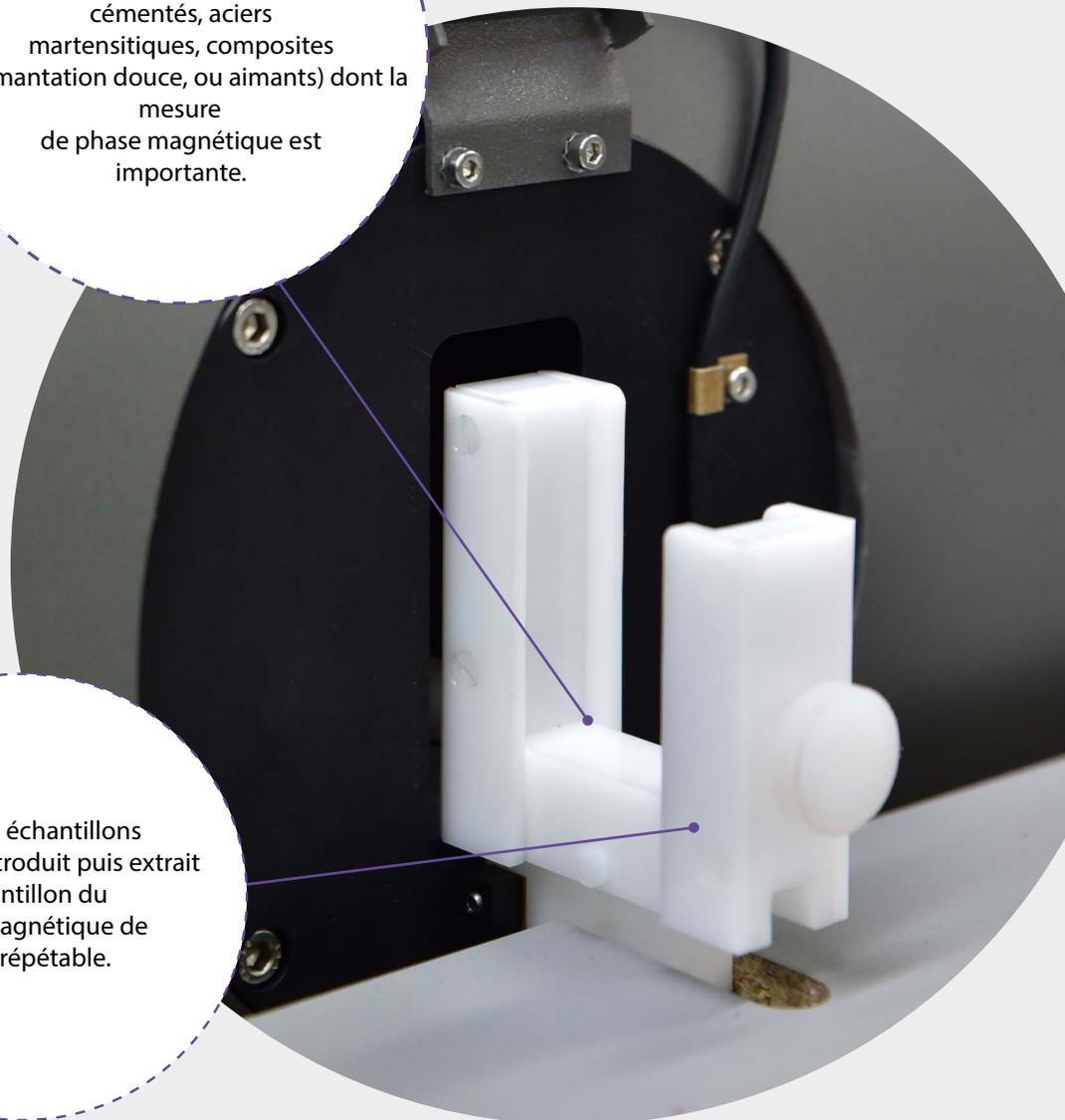
MATEX PHASE est basé sur :

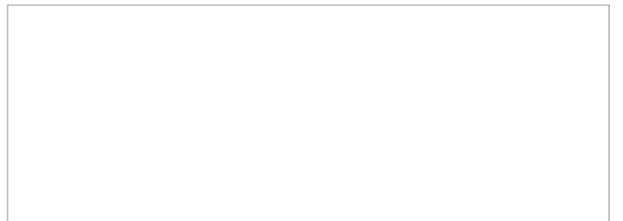
- Un aimant permanent très puissant qui aimante la partie magnétique de l'échantillon,
- Des bobines qui mesurent la quantité de phase magnétique de l'échantillon lors de son retrait de l'aimant permanent

Les échantillons testés sont des alliages métalliques (ex: carbures cémentés, aciers martensitiques, composites à aimantation douce, ou aimants) dont la mesure de phase magnétique est importante.

Le logiciel permet l'enregistrement des données de mesure et en option de la masse de l'échantillon.

Un porte échantillons automatisé introduit puis extrait l'échantillon du champ magnétique de façon répétable.





Suisse – France – Chine – Etats Unis – Inde – Hong Kong

Nos contacts sur : www.setaramsolutions.com ou setaram@kep-technologies.com