

## CHALLENGES

Pour l'industrie des procédés de broyage, la dureté des aciers utilisés est un paramètre clé. Ces aciers sont composés d'une phase martensitique très dure, et d'une phase austénitique plus molle.

Le contrôle de la quantité de phase austénitique des pièces en acier après fabrication permet donc de s'assurer de **fournir à son client un matériau dont la dureté sera conforme à ses attentes**. Dans un contexte concurrentiel, ce contrôle se doit d'être **simple, fiable et relativement peu coûteux**.

## SOLUTION

**MATEX PHASE** est une solution de contrôle non destructif de matériaux magnétiques, adaptée au contrôle d'acier. La solution est équipée :

- D'un aimant permanent très puissant qui aimante la partie magnétique de l'échantillon
- D'un système automatique d'insertion et de retrait de l'échantillon dans l'aimant permanent
- De bobines qui permettent de mesurer la quantité de phase magnétique de l'échantillon lors de son retrait de l'aimant permanent

La phase martensitique est magnétique, alors que la phase austénitique ne l'est pas. La quantité d'austénite est donc obtenue par différence entre la masse totale de l'échantillon et la masse de martensite.

## INTÉRÊTS

### Contrôle de conformité

- La dureté de l'échantillon est assurée par une maîtrise de la quantité d'austénite dans l'acier fourni
- Les résultats de mesure sont enregistrés et traçables
- Applicable en assurance qualité pour le contrôle de matière première

### Simplicité, fiabilité et coûts

- Moins de coûts matière grâce à un contrôle non destructif
- Mesure automatisée, résultat en quelques secondes
- Ne nécessite pas de personnel spécialisé

## MATEX PHASE



### 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 échantillon comprenant une grande quantité de phase magnétique

### CONTRÔLE SIMPLE ET RAPIDE

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