

# Quels sont les alliages que nous vous assurons ?

Fil fourré en forte teneur au Chrome destiné au rechargement de pièces soumises à l'abrasion sévère avec chocs modérés

Fil fourré composé de carbures de tungstène répartis dans une matrice dure et très résistante, il assure une haute ténacité et résistance à l'usure.

Fil fourré en forte teneur au Carbures de Titane, destiné aux équipements nécessitant une excellente résistance aux chocs.

Fil fourré d'une forte teneur au Chrome destiné au rechargement des pièces soumises à l'abrasion sévère avec chocs non violents jusqu'à 600°C.

Fil fourré pour revêtement à l'arc métallique, offrant une résistance aux chocs et aux fortes pressions.

Fil fourré à base de Nickel qui donne un dépôt NiCrFe destiné pour les pièces exposées à la corrosion et à la température.

Abrasion: ○ ○ ○ ○ ○  
Impact: ○ ○ ○ ○ ○  
Métal-Métal: ○ ○ ○ ○ ○  
Corrosion: ○ ○ ○ ○ ○  
Température: ○ ○ ○ ○ ○

Abrasion: ○ ○ ○ ○ ○  
Impact: ○ ○ ○ ○ ○  
Métal-Métal: ○ ○ ○ ○ ○  
Corrosion: ○ ○ ○ ○ ○  
Température: ○ ○ ○ ○ ○

Abrasion: ○ ○ ○ ○ ○  
Impact: ○ ○ ○ ○ ○  
Métal-Métal: ○ ○ ○ ○ ○  
Corrosion: ○ ○ ○ ○ ○  
Température: ○ ○ ○ ○ ○

Abrasion: ○ ○ ○ ○ ○  
Impact: ○ ○ ○ ○ ○  
Métal-Métal: ○ ○ ○ ○ ○  
Corrosion: ○ ○ ○ ○ ○  
Température: ○ ○ ○ ○ ○

Abrasion: ○ ○ ○ ○ ○  
Impact: ○ ○ ○ ○ ○  
Métal-Métal: ○ ○ ○ ○ ○  
Corrosion: ○ ○ ○ ○ ○  
Température: ○ ○ ○ ○ ○

Abrasion: ○ ○ ○ ○ ○  
Impact: ○ ○ ○ ○ ○  
Métal-Métal: ○ ○ ○ ○ ○  
Corrosion: ○ ○ ○ ○ ○  
Température: ○ ○ ○ ○ ○



**GRALCOME**

WWW.GRALCOME.COM

## HARDFACING SERVICE

## Quelles sont nos garanties ?

Le rechargement nécessite une maîtrise des paramètres métallurgiques complexes dont l'ignorance rend les résultats désastreux, à cet effet GRALCOME travaille en collaboration avec un laboratoire de recherche et de développement scientifique.

Les fissures témoignent la relaxation naturelle des contraintes du dépôt, une couche tampon, avec des paramètres bien précis, est appliquée pour l'extinction des fissures dans le métal de base.

Le taux de dilution est maîtrisé par notre équipe de tel sorte que le compromis entre l'analyse chimique requise et la force d'accrochage est parfait.



**GRALCOME**

Lot N° 25 MOUILHA zone industrielle  
35011 OULED MOUSSA BOUMERDES

Tél.: + 213 (0) 561 958 700

commercial@gralcome.com

gralcome.com

**GRALCOME,**  
le souci de **toujours**  
**mieux faire... !**

# L'usure en milieu des cimenteries: Enjeux et Solutions

Après avoir effectué des recherches scientifiques et de nombreux essais, GRALCOME, ayant une équipe de spécialistes qualifiés, s'est spécialisée en Juin 2021 comme première société Algérienne dans le rechargement dur des composants de moulage de broyeurs verticaux et de presses à rouleaux et est par la suite reconnue comme leader Algérien dans ce domaine.

 **32 ans**  
d'expérience

 **+100**  
Employés qualifiés

 **+300**  
Clients

 **+1000**  
Produits

## Nos chiffres clés

**Première société Algérienne**  
dans le rechargement dur des composants de moulage de broyeurs verticaux et de presses à rouleaux



## Qu'est-ce qu'une Usure ?

L'usure est un ensemble complexe de phénomènes difficiles à interpréter, amenant une émission de débris avec perte de masse, de cote, de forme, et s'accompagnant de transformations physiques et chimiques des surfaces ceci conduit inexorablement à :

- Des pertes de production et impacte fortement la rentabilité.
- Diminution de la productivité et l'efficacité.
- Des risques relatifs à la sécurité des biens et des personnes.

## Qu'est-ce qu'un rechargement ?

Le rechargement est un revêtement surfacique des pièces usées ou neuves exposées à l'usure, par un matériau ayant les propriétés requises pour résister à une sollicitation connue et définie.



### Zone concassage

Rechargement des rotors



### Zone cru

Rechargement des galets et table VRM ainsi que les turbines.



### Zone cuisson

Rechargement des presses à rouleau, des turbines et du concasseur de refroidisseur



### Zone ciment

Rechargement des galets et table VCM ainsi que les turbines

## Avantages d'un rechargement ?

- Amélioration de la résistance à l'usure des surfaces.
- Planification des arrêts de maintenance pour mieux gérer ses flux de production.
- Elimination du besoin de remplacement des pièces.
- Augmentation de la productivité et l'efficacité.
- Economie sur les coûts et les dépenses.
- Prolongation de la durée de vie.
- Existence d'une large gamme de rechargement.

## Où est ce qu'on propose le rechargement ?

## Pourquoi recourir au GRALCOME HARDFACING ?



L'achat d'un nouvel équipement nécessite de longues démarches que vous aurez à prendre de A à Z. Mais aussi un grand budget qui vous videra les poches sans oublier l'augmentation des coûts de production à qui vous ferez face



Rapidité, qualité...GRALCOME TEAM a trouvé la potion magique qui rassemble ces deux ingrédients! Telle opération effectuée en seulement quelques jours est un miracle réalisé par une équipe qui croit en contes de fées !



GRALCOME a réuni les meilleurs collaborateurs dans le but d'atteindre l'excellence ! Qualifiés, expérimentés et passionnés, nos équipes, avec toute modestie, sont les meilleures



La prestation est terminée...Mission accomplie ? Pas tout à fait ! Afin de devenir un véritable levier de satisfaction des clients, GRALCOME TEAM priorise le suivi des opérations de rechargement effectuées.



**Ils nous font confiance !**

