

Durcissement par dispersion « DH »

Gamme d'alliages pour revêtements de surface



- Des solutions à haute performance pour des problèmes d'érosion et d'abrasion à chaud.
- Matrice de pointe de type dispersoïde pour une résistance particulière à l'érosion due à des particules fines.
- Meilleur rapport coût / résistance à l'abrasion intense comparé aux pièces coulées conventionnelles fortement alliées au chrome.
- Faible apport de chaleur pour une dilution minimale garantissant des revêtements avec les meilleures propriétés possibles.

Castolin Eutectic®
Eutectic Castolin

SOUDDAGE

Durcissement par dispersion « DH »

Le durcissement par dispersion correspond au processus de diffusion à l'état solide au cours duquel des sous-microns (de petites particules dispersoïdes d'une nouvelle phase) forment un précipité dans la matrice cristalline pour durcir l'alliage en entravant les mouvements de dislocation. Les alliages à durcissement par dispersion possèdent des caractéristiques MÉSOMORPHES, correspondant à un état hybride, entre cristallin et amorphe.



Réduction des coûts, défi des temps modernes

Pourquoi considérer le secteur de la maintenance comme un département qui crée des coûts et non comme un service qui génère une plus-value pour l'entreprise?

Pourquoi le département de la maintenance ne pourrait-il pas contribuer activement à une réduction significative des coûts de production?

La mission des entreprises modernes est de créer de la valeur à différents niveaux: au sein de l'organisation, en faveur du personnel ainsi qu'au niveau des actionnaires.

Dans le cadre de la conjoncture difficile actuelle, cela se résume souvent à une «simple» réduction des coûts.

Cette tâche peut-elle être effectuée sans réduire l'efficacité, la performance, la production, le bien-être ainsi que tous les autres facteurs affectant les équipements, les pièces tout comme le personnel responsable? Manifestement pas! Cette tâche peut-elle être réalisée tout en contribuant à la préservation de notre environnement? Absolument!

Castolin Eutectic

Nous sommes une société de maintenance par soudage jouissant de perspectives financières et environnementales depuis près d'un siècle; nous nous engageons chaque jour à poursuivre notre travail selon le concept suivant: «notre intérêt va de pair avec vos économies».

Raison pour laquelle notre philosophie de travail est tournée vers les besoins prioritaires actuels. Dans cet esprit, nous développons nos produits et nos activités que nous mettons à votre disposition à travers notre réseau de techniciens commerciaux expérimentés, notre service d'ingénierie, notre base de données d'applications Terolink et nos ateliers spécialisés Castolab.

Aujourd'hui, nos activités sont orientées vers la collaboration avec le client dans l'optique de trouver des solutions pour lesquelles nous utiliserons une méthode de travail adaptée à ses besoins, but que nous avons toujours recherché.

La gamme d'alliages de soudage à durcissement par dispersion (DH) a été développée sur la base de cette philosophie et cherche à obtenir les meilleurs résultats possibles de façon à générer un gain «RÉEL» au niveau des départements financier, commercial et technique.

Eutectrode 6070 N

Application principale :

Pour les rechargements contre l'abrasion et l'érosion, en particulier lors de la présence simultanée de particules minérales fines et grossières. Spécialement bonne pour des processus à haute température.

Convient à une large gamme d'aciers, y compris l'acier au carbone moyen, les aciers faiblement alliés et les aciers austénitiques au manganèse.

Caractéristiques :

- Électrode à haute performance avec 250 % de rendement métal.
- Passe unique à faible dilution avec une dureté proche du maximum.
- Possibilité de multi-passes pour des revêtements épais.
- Amorçage et réamorçages faciles, soudage par contact pour caractéristiques anti-usure.
- Formation facile de fissures de relâchement de contrainte.



- Plus de 1 150 HV jusqu'à 800 °C.

Propriétés mécaniques :

Dureté : 920 - 1 110 HV

EnDOtec DO*8336

Application principale :

Industrie sidérurgique, cimenteries, déchets & recyclage - Vis de transport, goulottes de four, ventilateurs d'extraction, cyclones, convoyeurs, pales de mélangeur.

Caractéristiques :

- Résistance à l'oxydation à haute température, jusqu'à 850 °C.
- Les dépôts de soudure présentent des microfissures de

relâchement de contrainte.

- Utilisation polyvalente avec une vaste plage de paramètres.
- Meilleur taux de déposition pour des coûts de main-d'œuvre réduits.
- Résistance extrême à l'abrasion et à l'érosion.

Propriétés mécaniques :

Dureté (une couche) : 70 HRC

Dureté (deux couches) : 71 HRC



Eutectrode 4119 CE

Application principale :

Conçue pour des revêtements de protection dotés d'une résistance extrême à l'abrasion et à l'érosion, combinée à une résistance modérée aux chocs, sur des aciers au carbone, des aciers alliés, des aciers inoxydables et coulés.

Pour ventilateurs d'installation d'agglomération, ventilateurs, vis et têtes d'usine d'agglomération dans l'industrie de la céramique.

Caractéristiques :

- Rendement élevé du recouvrement métallique (190 %).

- Passe unique, épaisse et rapide atteignant une dureté proche du maximum.
- Faible coefficient de friction sans lubrifiant.
- Meilleur rapport coût / résistance à l'abrasion intense comparé aux pièces coulées conventionnelles au chrome.

Propriétés mécaniques :

Dureté : 68 - 70 HRC

(Passe unique sur les aciers au carbone)



EnDotec DO*33

Application principale :

Travaux publics. Usines de briques. Carrières. Dragues. Vis d'extrusion et tarières de malaxeur à hélice. Extracteurs de poussière - Cribles à chaud et cornues de four.

Caractéristiques :

- Meilleur rapport coût / résistance à l'abrasion intense comparé aux pièces coulées conventionnelles au chrome.
- Soudabilité exceptionnelle en toutes positions.

- Cordon régulier, presque sans projections.
- Solution à haute performance pour des problèmes d'abrasion/érosion à chaud. Un cordon lisse améliore la résistance à l'érosion due à des particules fines.
- Economie de 70 % au niveau de la durée de soudage et du métal d'apport utilisé car une dureté de 68 HRC est obtenue en une seule passe.

Propriétés mécaniques :

Dureté : 68 HRC



TeroMatec 4395 N

Application principale :

Spécialement conçue pour les travaux de maintenance à l'extérieur et pour le soudage de réparation sur des pièces épaisses et lourdes où un taux de déposition élevé est requis.

Barres de broyage pour aggloméré, goulottes de four, pales de malaxeur, grattoirs, racloirs.

Caractéristiques :

- Valeurs de dureté utiles conservées jusqu'à la pièce chauffée au rouge.
- Idéal pour les travaux dans le terrain ou les applications sur site.

- Caractéristiques uniques de l'arc périphérique.
- Les désoxydants dans le fourrage tolèrent les courants d'air et les effets de tirage.
- La capacité variable de l'amorçage améliore le contrôle de l'apport thermique, la dilution, le taux de déposition, la visibilité et l'accès dans les espaces réduits.
- Pas besoin de bouteilles de gaz, de régulateurs ou de débitmètres onéreux.

Propriétés mécaniques :

Dureté (une couche) : 69 HRC

Dureté (deux couches) : 70 HRC





Plus fort avec Castolin Eutectic



www.castolin.com

Demandez une démonstration à nos spécialistes d'applications.

