



Fil métallique
sans chrome ni nickel

EnD0tec[®] Safe-Hard[®] 700

INNOVATION

Alliage sans chrome avec la meilleure combinaison
de résistance à l'abrasion et aux chocs du marché

Innovation en matière de sécurité et de protection contre l'usure à haute performance

- Émission de fumées réduite avec un risque ZÉRO de présence de CrVI dans le fil
- Performance plus sûre et meilleure que tous les revêtements en carbure de chrome hypereutectique
- Résistance exceptionnelle à l'abrasion élevée combinée à l'impact, même à haute température
- Excellente soudabilité générale et remarquable hors position

Safe-Hard® 700

Fil en alliage sous protection gazeuse, idéal pour la fabrication par lots ou les applications de maintenance et de réparation où une soudure de la plus haute intégrité, efficacité et productivité sont requises.

Cet alliage exclusif est exempt de chrome et de nickel et contient des carbures complexes de tungstène, molybdène, vanadium et niobium, répartis uniformément dans une matrice durcie au bore. Cet alliage présente une résistance exceptionnelle aux impacts et à l'abrasion, et il conserve ses propriétés mécaniques jusqu'à des températures élevées (57 HRC à 600°C; 41 HRC à 700°C).

TECHNICAL DATA

Propriétés mécaniques (tous les métaux soudés)

Dureté après soudage:	66 HRC
G65-A:	13-20 mm ³
Positions de soudage ISO 6947:	PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG
Paramètres de soudage:	DCEP

Gaz de protection [EN ISO 14175-M21]

Généralités recommandées:	82% Ar, 15-25% CO ₂
Débit de gaz:	14-18 L/min
Émissions de CrVI:	0 mg/m ³

DIAMÈTRE (in.)	VOLTS	AMPS
0.045"	11 - 32	40 - 250
1/16"	15 - 36	60 - 320

PROCÉDURE D'UTILISATION

ÉQUIPEMENT: Les électrodes continues EnDOtec sont compatibles avec la plupart des sources de courant constant conventionnelles. Les modèles avec des fonctions de transfert d'arc pulsé programmables offrent des performances optimales. Castolin Eutectic recommande l'utilisation de systèmes d'entraînement de fil équipés de 4 galets d'alimentation: des galets lisses pour 1,2 et striés pour 1,6 mm.

PRÉPARATION: Éliminez complètement les anciens dépôts de soudure et le métal usé avec ChamferTrode.

PRÉCHAUFFAGE: Le préchauffage dépend de l'équivalent en carbone (CE) de l'acier, ainsi que de la taille, de l'épaisseur et de la géométrie de la pièce. Castolin Eutectic recommande:

- CE <0,2: Préchauffage non nécessaire
- CE 0,2-0,4: Préchauffage à 210° - 390°F (100-200°C)
- CE 0,4-0,8: Préchauffage à 390° - 660°F (200-350°C)

NOTEZ que les aciers à 12-14 % de Mn ne doivent jamais être préchauffés et que la température de la pièce lors du soudage doit être maintenue en dessous de 480°F (250°C).

Couche intermédiaire: Sur les aciers à 12-14 % de Mn, déposez une couche intermédiaire avec EnDOtec DO*02 ou avec l'électrode manuelle EutecTrode 646XHD.

Technique de soudage: Pour des applications de revêtement en passe unique ou multipasse, en position descendante. Poussez l'électrode à un angle de 70 - 80 degrés pour assurer une fusion optimale. Lorsque nécessaire, les passes supplémentaires doivent uniquement être exécutées tant que la soudure est encore chaude.

Usinage: Le dépôt peut être usiné par meulage. Des équipements de coupe à l'arc ou au plasma peuvent également être utilisés.



APPLICATIONS TYPIQUES

Conçu spécifiquement pour fournir un revêtement protecteur contre l'usure causée par l'abrasion et l'impact même à haute température, ainsi que le grippage dans des industries telles que:

Génie civil

- Pompes à gravier
- Rails
- Marteaux de concasseur
- Dents de ripper de godet
- Chenilles de véhicule
- Compacteurs de sol

Mines et carrières

- Têtes de forage
- Plaques de concassage
- Tambours de concasseur
- Convoyeurs
- Godets de dragline

Gestion des déchets urbains et industriels

- Broyeurs
- Compacteurs hydrauliques
- Grilles de tamis rotatif

