



Fil fourré tubulaire avec protection gazeuse

EnDOtec® DO*358

Soudage semi-automatique et robotisé

Description

Fil fourré tubulaire, sans raccord, pour le soudage sous protection gazeuse, idéal pour la fabrication de pièces de série, les opérations de maintenance et de réparation requérant un niveau élevé de qualité de soudage, d'efficacité et de productivité.

Alliage déposant un acier allié au Cr-Si, destiné aux revêtements de protection contre l'usure. Dépôt autotrempeant offrant une excellente résistance face aux impacts, à l'adhésion (frottements métal-métal) et à l'abrasion. Dépôt forgeable pouvant être traité thermiquement ou nitruré. Bonne résistance aux chocs thermiques.

- Microstructure martensitique-austénitique
- Faible énergie de soudage pour une dilution réduite
- Rendement optimisé
- Soudabilité exceptionnelle
- Cordon régulier, quasiment exempt de projections
- Utilisation polyvalente sur une large gamme d'intensité
- Taux de dépôt accru réduisant les coûts de main-d'œuvre

Caractéristiques techniques

Normes

DIN EN 14700 : T Fe 6
(DIN 8555: MSG 6-GF-60 GP)*

)* Norme obsolète

Propriétés mécaniques

(Métal déposé)

Dureté après soudage ~ 600 HB

Gaz de protection

Gaz recommandé Ar-18 % CO₂
[EN ISO 14175:M21]

Débit recommandé 16 -18 L/min

Applications

Conçu spécifiquement pour le revêtement de protection contre l'usure par impact, adhésion (frottements métal-métal) et abrasion dans des applications industrielles telles que :

Mines et carrières

Têtes de foreuses, plaques de concasseurs, tambours de concasseurs, convoyeurs et godets suspendus.

Génie civil

Pompes à gravier, rails, marteaux broyeurs, dents de godet chenilles d'engins, compacteurs.

Traitement des déchets urbains et industriels

Grilles et cadres de manchon rotatif, broyeurs, compacteurs hydrauliques.

Procédure d'utilisation

Équipement de soudage

Les électrodes continues EnDOtec sont compatibles avec la plupart des sources MIG à commutateurs. Les modèles basés sur la technologie onduleur, dotés de fonctions programmation, à courant pulsé offrent des performances optimales. Castolin Eutectic recommande également l'utilisation de matériels équipés de dévidoirs à 4 galets crantés.

Préparation

Éliminer les dépôts antérieurs et le métal usé avec l'électrode manuelle ChamferTrode 03/04.

Préchauffage

Le préchauffage dépend de la teneur en carbone de l'acier et de l'épaisseur de la pièce.

Nous conseillons pour un équivalent carbone :

CE < 0,2 préchauffage superflu
CE 0,2 – 0,4 préchauffage à 100-200 °C
CE 0,4 – 0,8 préchauffage à 200-350 °C

Les aciers à 12-14 % Mn ne doivent jamais être préchauffés, pendant le soudage la température de la pièce doit rester inférieure à 250°C.

Sous couche et beurrage

Sur les aciers contenant de 12 à 14 % de Mn, déposer une sous couche avant rechargement ou effectuer un beurrage avant assemblage avec EnDOtec DO*05, EnDOtec DO*02 ou avec l'électrode manuelle EutecTrode 640.

Paramètres de soudage

Courant de soudage : = (+)

Diamètre	1,2 mm	1,6 mm
Tension (V)	11-34	17-37
Courant (A)	40-300	70-400

Positions de soudage

PA, PB, PC selon ISO 6947

Technique de soudage

Pour les applications de soudage à plat (monopasse ou multipasses), pousser l'électrode en maintenant un angle de 70° à 80° pour garantir la meilleure fusion. Toute passe supplémentaire devra être appliquée avant refroidissement de la passe précédente.

Usinage

L'usinage à l'outil de coupe s'effectue sans recommandation particulière, la coupe à l'électrode enrobée CutTrode 1C ou au plasma peut également être réalisée.

Conditionnement

Enroulé en spires jointives sur bobines de plastique rouge recyclables (ISO 544 : S300) de 15 kg. Emballage spécial permettant une protection optimale durant le stockage.

Bobine (ISO 544)	∅ fil (mm)	Poids (kg)	ESC
S 300	1,2	15	763238
S 300	1,6	15	763239