

Lincore® 15CrMn

CARACTÉRISTIQUES

- Peut être utilisé en mode open arc (sans gaz de protection) pour assembler de l'acier austénitique au manganèse à de l'acier au carbone, de l'acier faiblement allié, de l'acier austénitique inoxydable.
- Nombre illimité de couches avec des procédures et des températures de préchauffage et entre passes appropriées.
- Peut être utilisé comme couche de reconstitution avant le revêtement avec des alliages résistants à l'abrasion.

APPLICATIONS TYPIQUES

- Barre, Godet, Concasseur, outil de coupe
- Traînée, Dragage, Martèlement, mélangeur
- Foyer ouvert, Plaque, Production d'électricité, Pompe, Rail
- Rouleau, Tamis, Pelle, Dents, Roue

CLASSIFICATION

EN ISO T Fe9

TYPE DE COURANT

DC+

POSITIONS DE SOUDAGE

Plat/horizontal

ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE DU MÉTAL DÉPOSÉ (%)

C	Mn	Si	Cr
0.4	15.0	0.25	16.0

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ

Condition	Valeurs de duretés typiques
Comme déposé	18-22 HRc (210-235 HB)
Ecroui	40-50 HRc (375-490 HB)

CONDITIONNEMENT

Diamètre de fil (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2.0	BOBINE	11.3	ED031126
	BOBINE	22.7	ED022060
2.7	BOBINE	22.7	ED022061

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- Tout matériau de base écroui et rechargé déposé précédemment doivent être enlevé avant d'appliquer un nouveau dépôt, car ces zones sont sujettes à la fragilisation et à d'éventuelles fissures.
- Aucun préchauffage n'est nécessaire sur les aciers austénitiques au manganèse, mais un préchauffage de 150 à 200°C peut être nécessaire sur les aciers au carbone et les aciers doux pour éviter la fissuration des zones affectées par la chaleur.
- Il est préférable d'utiliser des cordons étroits pour éviter une accumulation excessive de chaleur dans le matériau de base. Les soudures à apport thermique élevé et les températures entre passes supérieures à 260°C provoquent la précipitation de carbure de manganèse, ce qui entraîne une fragilisation.
- Il n'y a pas de limite précise au nombre de passes qui peuvent être déposées, mais il est bon de procéder au grenailage de chaque passe immédiatement après le soudage pour minimiser les contraintes internes et les déformations et fissures éventuelles.
- Les dépôts de Lincore 15CrMn durcissent rapidement, ce qui les rend difficiles à usiner. Pour obtenir les meilleurs résultats, il faut utiliser des outils de coupe en carbure ou en céramique et un outillage rigide. Le meulage est également possible.
- Pour les applications impliquant un impact et une abrasion sévères, un rechargement au Lincore 15CrMn associée à une seule passe de Wearshield 60 ou Lincore 60-O doit être utilisée.
- Le dépôt Lincore 15CrMn ne peut pas être coupé par le procédé oxy-coupage en raison de sa forte teneur en chrome, mais les procédés de coupage plasma et de gougeage sont appropriés.

RÉSULTATS DES TESTS

Les résultats des essais concernant les propriétés mécaniques, le dépôt ou la composition de l'électrode et les niveaux d'hydrogène diffusible ont été obtenus à partir d'un moule produit et testé selon les normes prescrites, et ne doivent pas être considérés comme les résultats attendus dans une application soudée particulière. Les résultats varieront en fonction de nombreux facteurs, y compris mais sans s'y limiter, de la procédure de soudage, de la composition chimique et de la température de la tôle, de la configuration de l'assemblage et des méthodes de fabrication. Les utilisateurs sont priés de confirmer, par un test de qualification, ou autre moyen approprié, l'adéquation de tout métal d'apport et procédure de soudage avant de l'utiliser dans l'application prévue.

Les fiches de données de sécurité (SDS) sont disponibles ici:



Les informations contenues dans la présente publication sont exactes en l'état actuel de nos connaissances à la date d'impression. Veuillez vous référer à www.lincolnelectric.fr pour toute information mise à jour.