

# ALUFIL AIMg4.5Mn

## CARACTÉRISTIQUES

- Conçu pour le soudage des alliages de base traitables thermiquement, et plus particulièrement les alliages de la série 6XXX.
- Faible sensibilité à la fissuration des soudures avec les alliages de base de la série 6XXX.
- Point de fusion plus bas et plus de fluidité que les alliages d'apport de la série 5XXX.

## APPLICATIONS TYPIQUES

- Construction navale
- Marine
- Industries cryogéniques
- Fabrication d'aluminium structurel à haute résistance

## CLASSIFICATION

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| AWS A5.10    | ER5183                      |
| EN ISO 18273 | S Al 5183 (AIMg4.5Mn0.7(A)) |

## GAZ DE PROTECTION (SELON EN ISO 14175)

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| I1    | Gaz inerte Ar (100 %)     |
| I3    | Gaz inerte Ar+ 0,5-95% He |
| Débit | 14-24 l/min (Argon)       |

## ANALYSE CHIMIQUE TYPIQUE DU FIL (%)

| Al   | Si  | Mn  | Mg  | Cr  | Ti  | Cu  | Fe  |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Rem. | 0.3 | 0.8 | 4.5 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |

Notes : Les éléments non spécifiés ne doivent pas dépasser un total de 0,15%.

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DU MÉTAL DÉPOSÉ

|                  | Gaz de protection | Condition* | Limite élastique (MPa) | Résistance à la rupture (MPa) | Allongement (%) |
|------------------|-------------------|------------|------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Valeurs typiques | I3                | AW         | ≥125                   | ≥275                          | ≥17             |

\* AW = Brut de soudage

## CONDITIONNEMENT

| Diamètre de fil (mm) | Conditionnement | Poids (kg) | Référence  |
|----------------------|-----------------|------------|------------|
| 1.0                  | BOBINE (BS300)  | 7.0        | W000283200 |

## 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](http://www.lincolnelectric.fr) pour toute information mise à jour.