

ANTICORODAL®-110

EN AW-6082 / Al Si1MgMn

Edition janvier 2012

APPLICATION

Les tôles fortes en alliage Anticorodal®-110 sont caractérisées par une résistance mécanique moyenne, une bonne résistance à la corrosion ainsi qu'une bonne soudabilité.

C'est pourquoi elles sont principalement utilisées pour des pièces de machines ou des constructions soudées.

MISE EN OEUVRE

Soudabilité

- TIG/MIG excellente
 Métal d'apport AA 4043
 AA 5356
- Par résistance excellente

Anodisation

- technique excellente
- décorative bonne

Usinabilité

bonne

Résistance à la corrosion

- excellente en atmosphère normale
- bonne en atmosphère marine

DISPONIBILITE

L'alliage Anticorodal®-110 est disponible à l'état T651 (trempé – tractionné – revenu) dans les dimensions suivantes :

| Epaisseur (plus de ... à) | Largeur max. |
|------------------------------|--------------|
| 3.9 - 7.0 mm | 2100 mm |
| 7.0 - 8.0 mm | 1550 mm |
| 8.0 - 102 mm | 2250 mm |
| 102 - 123 mm | 2020 mm |
| 123 - 150 mm | 1850 mm |

COMPOSITION CHIMIQUE (%poids)

| Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti +Zr |
|-----|------|------|-----|-----|------|------|--------|
| 0.7 | max. | max. | 0.4 | 0.6 | max. | max. | |
| 1.3 | 0.5 | 0.1 | 1.0 | 1.2 | 0.25 | 0.2 | - |

PROPRIETES PHYSIQUES (valeurs indicatives)

| | |
|--|---------------------------------------|
| Densité | 2.70 g/cm ³ |
| Module d'élasticité | 69000 MPa |
| Coefficient de dilatation linéaire (20°-100°C) | 23.4 10 ⁻⁶ K ⁻¹ |
| Conductibilité thermique (état T651) | 150 - 170 W/mK |
| Conductibilité électrique (état T651, 20°C) | 24 - 28 MS/m |

PROPRIETES MECANIQUES

Valeurs minimales (Etat T651 / Norme EN 485-2)

| Epaisseur (plus de ... à) | Rm [MPa] | Rp0.2 [MPa] | A50 [%] |
|------------------------------|-------------|----------------|------------|
| 3.9 - 6.0 mm | 310 | 260 | 10 |
| 6.0 - 12.5 mm | 300 | 255 | 9 |
| 12.5 - 60 mm | 295 | 240 | 8 |
| 60 - 100 mm | 295 | 240 | 7 |
| 100 - 150 mm | 275 | 240 | 6 |

Valeurs mécaniques typiques pour différentes épaisseurs

| Epaisseur (plus de ... à) | Rm [MPa] | Rp0.2 [MPa] | A50 [%] | HB |
|------------------------------|-------------|----------------|------------|-----|
| 3.9 - 8.0 mm | 335 | 295 | 14 | 105 |
| 8.0 - 25 mm | 350 | 305 | 11 | 105 |
| 25 - 60 mm | 350 | 310 | 11 | 105 |
| 60 - 150 mm | 350 | 310 | 11 | 105 |