

ALUMOLD-350[®]

Spécification de référence: IS 5648

Edition août 2012

APPLICATION

Les tôles fortes en alliage Alumold-350[®] ont été développées dans le but d'offrir la meilleure combinaison de valeurs mécaniques à basse comme à haute température, tout en présentant une excellente stabilité de forme ainsi qu'une bonne usinabilité.

L'alliage Alumold-350[®] est principalement destiné aux procédés de transformation des matières plastiques faisant appel à des températures élevées (jusqu'à 200°C).

MISE EN OEUVRE

Soudabilité

- TIG/MIG possible
métal d'apport AA 2319
- Par résistance bonne

Traitements de surface

- Anodisation
- sans exigences d'aspect moyenne
 - technique pas adapté

- Aptitude au polissage excellente
- Chromage dur bien adapté
- Nickelage chimique bien adapté
- Grainage chimique bien adapté

Usinabilité excellente

DISPONIBILITE

L'alliage Alumold-350[®] est disponible à l'état T851 (trempé-tractionné-revenu) jusqu'à l'épaisseur 203.2 mm, puis à l'état T852 (trempé-comprimé-revenu) jusqu'à 304.8 mm. Les dimensions disponibles sont les suivantes :

Epaisseur (plus de ... à)	Largeur max.	
	T851	T852
7.9 - 25.0 mm	2020 mm	
25.0 - 123.0 mm	2020 mm	
123.0 - 148.0 mm	1520 mm	
148.0 - 203.2 mm	1020 mm	1520 mm
203.2 - 304.8 mm	1520 mm	

(Autres dimensions sur demande)

COMPOSITION CHIMIQUE

 Alumold-350[®] est basé sur un alliage de la série 2000.

PROPRIETES PHYSIQUES (valeurs indicatives)

Densité	2.84 g/cm ³
Module d'élasticité	72400 MPa
Coefficient de dilatation linéaire (20°-100°C)	22.3 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Conductibilité thermique (état T851)	130 W/mK
Conductibilité électrique (état T851, 20°C)	18 MS/m

PROPRIETES MECANIKES

Valeurs minimales garanties (Etats T851/T852)

Epaisseur (plus de ... à)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
7.9 - 50.8 mm	428	317	7
50.8 - 76.2 mm	428	310	6
76.2 - 101.6 mm	414	304	5
101.6 - 127.0 mm	407	297	5
127.0 - 152.4 mm	393	290	4
152.4 - 203.2 mm	380	280	2
203.2 - 254.0 mm	355	270	1
254.0 - 305.0 mm	320	240	0.5

Valeurs mécaniques typiques pour différentes épaisseurs

Epaisseur (plus de ... à)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	Dureté HB
7.9 - 50.8 mm	465	366	9	145
50.8 - 76.2 mm	465	366	9	145
76.2 - 101.6 mm	465	366	8	145
101.6 - 127.0 mm	460	365	7	140
127.0 - 152.4 mm	455	360	6	135
152.4 - 203.2 mm	420	330	4	125
203.2 - 254.0 mm	390	315	3	120
254.0 - 305.0 mm	360	310	2	110

*seulement pour information

TOLERANCES

Epaisseur tôle (plus de ... à ...)	Etat	Tolérance d'épaisseur	Planéité [mm/m] long. travers	
7.9 - 60 mm	T851	+ 1.8 / - 0 mm	0.2	0.2
60 - 80 mm	T851	+ 2.2 / - 0 mm	0.2	0.2
80 - 100 mm	T851	+ 3.0 / - 0 mm	0.2	0.2
100 - 203.2 mm	T851	+ 3.5 / - 0 mm	0.2	0.2
152 - 305 mm	T852	+ 6.0 / - 0 mm	0.4	0.2