

SPEED ALU

6, rue Laennec - Z.I. des pivoisons
10430 ROSIERES PRES TROYES
Tél. : 03 25 74 29 25- Fax: 03 25 79 21 50
Siret : 750 091 662 00015- APE 2550B

Fiche Technique

PERUNAL[®]-215

EN AW-7075 / AlZn5.5MgCu

Edition septembre 2005

ALCAN ENGINEERED PRODUCTS



Alcan Aluminium Valais SA Tel: +41(0) 27 457 5111
CH-3960 Sierre Fax: +41(0) 27 457 5957

APPLICATION

Les tôles fortes en alliage Perunal[®]-215 sont utilisées principalement pour la construction de machines et appareillages soumis à des efforts statiques ou dynamiques importants.

Les applications typiques sont différentes pièces d'appareils à découper, ou poinçonner. Bâti de machines ou encore comme bras articulé de robot.

MISE EN ŒUVRE

Soudabilité

- TIG/MIG pas adaptée
- Par résistance bonne

Anodisation

- technique bonne
- décorative pas adaptée

Usinabilité

excellente

Corrosion

- moyenne en atmosphère normale
- critique en atmosphère marine

DISPONIBILITE

L'alliage Perunal[®]-215 est disponible à l'état T651 (trempé - tractionné - revenu) dans les dimensions suivantes :

Epaisseur	Largeur max.
8.0 - 70 mm	2020 mm
7.1 - 80 mm	1820 mm
8.1 - 90 mm	1520 mm
9.1 - 100 mm	1350 mm
10.1 - 110 mm	1120 mm
11.1 - 127 mm	1020 mm

COMPOSITION CHIMIQUE (%poids)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti +Zr
max. 0.4	max. 0.5	1.2 2.0	max. 0.30	2.1 2.9	0.18 0.28	5.1 6.1	max. 0.2

PROPRIETES PHYSIQUES (valeurs indicatives)

Densité	2.81 g/cm ³
Module d'élasticité	72000 MPa
Coefficient de dilatation linéaire (20°-100°C)	23.6 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Conductibilité thermique (état T651)	115 - 140 W/mK
Conductibilité électrique (état T651, 20°C)	17 - 21 MS/m

PROPRIETES MECANIQUES

Valeurs minimales garanties (Etat T651 / norme EN 485-2)

Epaisseur (plus de ... à)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]
12.5 - 25 mm	540	470	6
25 - 50 mm	530	460	5
50 - 60 mm	525	440	4
60 - 80 mm	495	420	4
80 - 90 mm	490	390	4
90 - 100 mm	460	360	3
100 - 120 mm	410	300	2
120 - 127 mm	360	260	2

Valeurs mécaniques typiques pour différentes épaisseurs

Epaisseur (plus de ... à)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	HB
8.0 - 25 mm	575	510	10	175
25 - 60 mm	565	500	10	175
60 - 80 mm	540	465	9	175
80 - 100 mm	510	425	9	170
100 - 127 mm	490	390	9	170

DISPO TOLE

EP:1/1,5/2/3/4/5/6/8/10/12/15/16/20/25/30/35/40/50/60/80/100/120