

### APPLICATION

Les tôles fortes en alliage Perunal<sup>®</sup>-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. Bâtis 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<sup>®</sup>-215 est disponible à l'état T651 (trempé - tractionné - revenu) dans les dimensions suivantes:

Epaisseur (plus de ... à)	Largeur max.
3.9 - 6.5 mm	1520 mm
7.9 - 55 mm	2020 mm
55 - 70 mm	1900 mm
70 - 80 mm	1760 mm
80 - 87 mm	1520 mm
87 - 90 mm	1470 mm
90 - 100 mm	1310 mm
100 - 102 mm	1270 mm
100 - 110 mm	1020 mm
110 - 120 mm	950 mm
120 - 122 mm	930 mm (min 920)

(autres dimensions sur demande)

### 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 <sup>3</sup>
Module d'élasticité	72000 MPa
Coefficient de dilatation linéaire (20°-100°C)	23.6 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
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 [%]
3.9 - 6.0 mm	545	475	8
6.0 - 12.5 mm	540	460	8
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 - 122 mm	360	260	2

#### Valeurs mécaniques typiques pour différentes épaisseurs

Epaisseur (plus de ... à)	Rm [MPa]	Rp0.2 [MPa]	A50 [%]	HB
3.9 - 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 - 122 mm	490	390	9	170