

# [ Baratè ]

ALLUMINIO

## [ ERGAL EN AW 7075 ]

AlZn5.5MgCu

### APPLICAZIONI

L'Ergal 7075 è utilizzato per la costruzione di macchine ed apparecchiature sottoposte ad importanti sforzi statici e dinamici e per la costruzione di stampi da produzione.

L'alligante principale è lo Zinco che conferisce la durezza; questa lega è anche usata per sostituire acciai teneri.

### CARATTERISTICHE

#### Saldabilità

- TIG/MIG: non adatto
- per riparazione: buona

#### Trattamenti superficiali

- anodizzazione tecnica: buona
- anodizzazione decorativa: non adatta
- fotoincisione: ottima
- lucidabilità: eccellente

**Lavorabilità:** molto buona

#### Resistenza alla corrosione

- atmosfera normale: media
- atmosfera marina: critica

## DISPONIBILITÀ

L'Ergal è disponibile allo stato temprato, stirato e rinvenuto (T651) fino a spessore 200 mm. Per gli spessori superiori esistono materiali laminati ma non trazionati; cold compress o forgiati che però risultano in lavorazione molto instabili e sostituiti da prodotti innovativi fusi o colati.

L'Ergal è disponibile anche in barre tonde estruse, trafilate o fuse e tornite fino a diametro 500 mm.

- Piastre laminate
- Barre tonde estruse
- Barre tonde fuse e tornite

## SERVIZI

Su richiesta si effettuano tagli a misura con sega a nastro o a disco. Sono inoltre disponibili le seguenti lavorazioni:

- realizzazione di piastre a disegno;
- realizzazione di sagome particolari mediante taglio ad Acqua;
- taglio e finitura di dischi rotanti;
- taglio barra tonda, piatta e quadra;
- taglio e squadratura fino a spessore 200 mm.

## GENERALITÀ

Composizione Chimica (% peso)

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti+Zr
min			1.20		2.10	0.18	5.10	
max	0.40	0.50	2.00	0.30	2.90	0.28	6.10	0.20

**Proprietà fisiche** (Valori indicativi allo Stato Fisico T651)

1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup> = 0.10197 kg/mm<sup>2</sup>

- peso specifico: 2.81 g/cm<sup>3</sup>
- modulo di elasticità: 72000 MPa
- conducibilità termica: 115-140 W/m K
- conducibilità elettrica (T=20°C): 17-21•10<sup>6</sup> S/m
- coefficiente di dilatazione termica lineare (20°-100°C): 23.6•10<sup>-6</sup> K<sup>-1</sup>

## PROPRIETÀ MECCANICHE

Valori minimi (stato T651 / norma EN 485-2)

Spessore (da...a) [mm]	Rm [MPa]	Rp0,2 [MPa]	A50 [%]
12.5 - 25	540	470	6
26 - 50	530	460	5
51 - 60	525	440	4
61 - 80	495	420	4
81 - 90	490	390	4
91 - 100	460	360	3
101 - 120	410	300	2
121 - 127	360	260	2

Valori meccanici tipici per differenti spessori

Spessore (da...a) [mm]	Rm [MPa]	Rp0,2 [MPa]	A50 [%]	HB
8 - 25	575	510	10	175
26 - 60	565	500	10	175
61 - 80	540	465	9	175
81 - 100	510	425	9	170
101 - 127	490	390	9	170

BARATÈ SANTINO S.r.l.

Sede legale e operativa: Viale Industria, 48  
27025 Gambolò (PV)

Tel.: 0381/348955 Fax: 0381/40559

e-mail: [info@barate.it](mailto:info@barate.it); sito internet: [www.barate.it](http://www.barate.it)

P.Iva e C.F.: 00837850189

R.E.A PAVIA N. 155144 Reg.Imprese 00837850189 Tribunale di Vigevano  
Cap.Sociale € 200.000,00 I.V.

ALLUMINIO - OTTONE – RAME – BRONZO – GHISA