



LIGAS ESPECIAIS PARA MOLDES

WELDURAL®

O Weldural® foi desenvolvido para proporcionar a melhor estabilidade mecânica possível numa gama de temperatura até 250°C. Mesmo quando exposto ao calor por mais de 1.000 horas, a resistência é significativamente maior que a da liga 7075.



COMPOSIÇÃO QUÍMICA (% PESO)

ELEMENTOS	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Zr	Ti
Mínimo	-	-	5.8	0.2	-	-	-	0.10	0.02
Máximo	0.3	0.4	6.8	0.4	0.10	0.05	0.10	0.25	0.10

Informação transcrita da ficha técnica de fornecedor.



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Muito boa condutividade térmica
- Excelente condutividade elétrica
- Maior estabilidade térmica
- Excelente estabilidade dimensional
- Muito boa maquinação e polimento
- Elevada resistência ao desgaste
- Propriedades mecânicas extremamente uniformes
- Excelente soldabilidade
- Boa resistência à corrosão

APLICAÇÕES

- Moldes de injeção e sopro
- Moldes para peças de altas temperaturas
- Peças mecânicas de alta precisão (requer elevada estabilidade dimensional)
- Moldes com construções soldadas
- Engenharia de refrigeração
- Componentes de máquinas



≈130 HB
DUREZA BRINNEL

2.84
DENSIDADE



ESPESSURAS (mm)	Rm (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A50 (%)	HB - BRINELL DUREZA
100	449	335	8.9	130
200	436	329	6.8	130
300	427	327	4.0	130

Propriedades típicas de tração em temperatura ambiente;
medidas pelo S/4; direção de teste L-T

Informação transcrita da ficha técnica de fornecedor.

DENSIDADE	2.84 g/cm ³
MÓDULO DE ELASTICIDADE	73 800 MPa
COEFICIENTE DE DILATAÇÃO LINEAR	22.5 10 ⁻⁶ /K
CONDUTIVIDADE TÉRMICA	130 W/mK
CONDUTIVIDADE ELÉTRICA	17.4 m/Ohm mm ²

**PROGRAMA DE FABRICO
SOB CONSULTA.****VANTAGENS DO WELDURAL®**

- Resistência a altas temperaturas (ao aquecimento a longo prazo)
- Adequado para soldagem
- Condutividade térmica superior
- Propriedades mecânicas elevadas e uniformes em toda a espessura
- Alta estabilidade dimensional devido ao baixo stress residual
- Excelente maquinabilidade

**PROPRIEDADES DE RESISTÊNCIA TÍPICAS
SOB INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA**

TEMPERATURA (°C)	Rm (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A (%)
24	449	335	9
100	414	324	15
149	338	276	17
204	248	200	20

**PROPRIEDADES DE RESISTÊNCIA TÍPICAS SOB
INFLUÊNCIA DE TEMPERATURA A LONGO PRAZO¹**

TEMPERATURA (°C)	Rm (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A (%)
24	272	161	20
100	253	155	24.2
149	198	150	26.2
204	138	135	37.5

¹Medido em S/4 após 1000 h sob temperatura de teste;
S/4 corresponde a 25% da profundidade da espessura