

Werkstoffdatenblatt: Weldural (AlCu6,5Mn0,3)

1. Chemische Zusammensetzung

nicht genormtes Eigenprodukt (in % der Masse, Rest Al)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zr	Andere Elemente
0,30	0,40	5,8- 6,80	0,2 - 0,40	0,10	-	0,10	0,02- 0,10	0,10- 0,25	0,15

2. mechanische Eigenschaften

nicht genormtes Eigenprodukt (gebräuchliche Zustände)

Zustand	Nomdicke	Zugfestigkeit		Streckgrenze		Bruchdehnung	Härte
	in mm	R _m in MPa		R _{p0,2} in MPa		ln % (mm)	HBS
	über bis	Min.	Max.	Min.	Max.	A _{50 mm}	
	80 100	449	-	335	-	8,9	130
	100 200	436	-	329		8,9	130
	200 400	427		327		4	130

Physikalischen Eigenschaften

(Richtwerte bei 20°C)

Physikalischen Eigenschaften		Allgemeine Eigenschaften	
Dichte in g/cm ³	2,84	Beständigkeit gegen:	
Erstarrungsbereich °C		- Meerwasser	4
Elektr. Leitfähigkeit MS/m	17	- Witterung	3
Wärmeleitfähigkeit W/(mK)	130	Warmumformbarkeit:	2
Therm. Längenausdehnungskoeffizient 10 ⁻⁶ /K	22,5	- Strangpressen	-
Elastizitätsmodul N/mm ²	73800	- Gesenkschmieden	3
		- Freiformschmieden	3

Schweißbarkeit

Schmelzschweißen

- Gas 2

- WIG 2

- MIG 2

Widerstandsschweißen 2

Oberflächenbehandlung

Schutzanodisieren 2

Dekorativ Anodisieren 6

Beschichtung/Anstrich 3

Polierbarkeit 1

Kontakt mit Lebensmittel Nein

Spanbarkeit:

- T451 2

3. Hauptanwendung und Besonderheiten

Der Allrounder für den Werkzeug- und Formenbau ab einer Dicke von 150 mm.

Kein Festigkeitsabfall im Kern bei geringer Eigenspannung. Bei Temperaturen bis 250 °C dauerhaft hohe Festigkeit gewährleistet.