

Gegossene Rundstangen aus Aluminiumwerkstoff 5083

Bezeichnung	
EN	EN-AW AlMg4,5Mn0,7
ISO	5083
Werkstoffleistungsblatt	3.3545
DIN	AlMg4,5Mn
Zustand	TO
Herstellverfahren	gegossen
Oberfläche	-

Normen	
Technische Lieferbedingungen	EN 755-1
Mechanische Eigenschaften	EN 755-2
Maße und Toleranzen	EN 755-5
Werkstoffzusammensetzung	EN 573-3

Mechanische Eigenschaften – Alle Werte für Rundstangen < Ø 200	
Zugfestigkeit	mind. R _m 270 N/mm ²
Streckgrenze	mind. R _{p0,2} 110 N/mm ²
Bruchdehnung	10 %

Wärmebehandlung	
Weichglühen, Rekristallisationsglühen	
Glüh Temperatur	380 – 420 °C
Aufheizzeit	1 – 2 h
Abkühlbedingungen	> 250 °C: ≤ 30 °C/h ≤ 250 °C: an der Luft

Aushärten	
Lösungsglühen	525 – 540 °C
Abschrecken	Luft/Wasser
Kaltauslagern	5 – 8 Tage

Warmauslagerung	
Temperatur	155 – 190 °C
Dauer	4 – 16 h

Chemische Eigenschaften												Andere		Bemerkungen
Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Bi	Pb	Sn	Ti	einzel	gesamt	
0,40	0,40	0,10	0,4-1,0	4,0-4,9	0,05-0,25	-	0,25	-	-	-	0,15	0,05	0,15	-

Eigenschaften

Mittlere Zerspanbarkeit, technisch eloxierbar, sehr gut korrosionsbeständig gegen Witterung und Meerwasser, gut schweißbar, Einsatz in Kontakt mit Lebensmitteln.

Verwendung

Maschinenbau, Pumpen, Ventile, Gehäuse, Vorrichtungen, Antriebstechnik, Hydraulik, Fahrzeugbau, Schiffsbau, Optik.

Die Unrundheit beträgt max. 50 % von der maximalen Durchmesser toleranz.

Die Durchmesser sind vorgedreht mit einer Toleranz von -0/+2 mm.

Lieferbare Abmessungen

Die Stangen können in Durchmessern von Ø 140 mm – Ø 660 mm geliefert werden.