

Aluminium – Blockzuschnitte aus 5083R - Guß

Hochwertige Schmelzenreinigung, kontinuierliche Kontrolle und Überwachung des Gießvorganges sowie ausgereifte Technologie gewährleisten hohe Porenarmut und dichtes Gefüge. Wärmebehandlung unter genauer Temperaturkontrolle führt zu Spannungsarmut und behindert das Entstehen von Verzugerscheinungen bei der späteren Bearbeitung. Ultraschallprüfung dient dem Ziel der Lunkenfreiheit.

Werkstoffnummer:	EN AW 5083 / DIN 3.3547
Legierung:	AlMg4,5 Mn0,7, ehem. Al Mg4,5Mn
Legierungstyp:	nicht aushärtbar, naturhart
Werkstoffzustand:	homogenisiert und entspannt
Oberfläche:	6-seitig gesägt, Rauigkeit R_a ca. 300 μ m
Schmieden:	auf Anfrage

Mechanische Eigenschaften*:

Streckgrenze $R_{p0,2}$	110	MPa
Zugfestigkeit R_m	220-250	MPa
Bruchdehnung A_5	10	%
Brinellhärte	70	2,5/62,5 HBS

Physikalische Eigenschaften**:

Dichte	2,66	g/cm ³
Elastizitätsmodul	70	GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient	23,3 x 10 ⁻⁶	K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	110-140	W/m • K
Elektrische Leitfähigkeit	16-19	M/ Ω • mm ²
Spezifische Wärmekapazität	900	J/kg • K

Ver- bzw. Bearbeitung:

Zerspanbarkeit:	sehr gut
Schweißbarkeit:	sehr gut
Anodisierbarkeit:	gut
Korrosionsbeständigkeit:	sehr gut

Lagervorrat:

Dicke:	20-600 mm
Formate:	bis max. 2.100 x 5.000
Sägetoleranzen:	nach Vereinbarung

Anwendungsgebiete:

- Blasformen und Schäumformen für niedrige Drücke
- Formen für Prototypenteile aus Kunststoff – Spritzguß
- Ziehformen – Gießformen
- Preßmassen o.ä.