

Aluminium: EN AW-5083 (AlMg4,5Mn)

Anwendungsbereich

- Hochbeanspruchte Schweisskonstruktionen im Fahrzeug-, Behälter- und Apparatebau.
- Ausserdem für Druckgefässe und Tieftemperaturanwendungen.

Lieferformen

- Bleche (Dicke ≤ 5 mm)
- Platten (Dicke ≥ 6 mm)
- Stangen

Formate und weitere Abmessungen in der Lagerliste oder auf Anfrage erhältlich.

Chemische Zusammensetzung

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	übrige Elem.	Ti	Rest
0.4	0.4	0.1	0.4-1.00	4.00-4.90	0.05-.025	-	0.25	0.05	0.15	Al

Mechanische Eigenschaften (Variiert je nach Zustand)

Zugfestigkeit (Rm)	270-360	N / mm ²
Dehngrenze (Rp 0.2)	110-270	N / mm ²
Bruchdehnung (A50)	4-14	%
Brinellhärte	65-85	HB

Spezifische Eigenschaften

Zerspanung	sehr gut
Formstabilität	gut
Bearbeitbarkeit	gut
Schweisbarkeit	sehr gut
Korrosionsbeständigkeit	sehr gut
Technisches Anodisieren (Eloxieren)	gut
Dekoratives Anodisieren (Eloxieren)	mit Einschränkung
Hart-Anodisierung	geeignet
Hartematalierung	gut

Physikalische Eigenschaften

Dichte (spezifisches Gewicht)	2.66 g / cm ³
Elastizitätsmodul	71'000 MPa
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient (20°C – 100°C)	23.8 10 ⁻⁶ / K
Wärmeleitfähigkeit	105-120 W / m · K
Spezifische elektrische Leitfähigkeit (20°C)	16-19 S · m ⁻¹
Schmelzintervall	580-640 °C