

Legierung EN AW-6105

Die Legierung EN AW-6105 entspricht der EN AW-6005 und zeichnet sich durch mittelhohe Festigkeiten von über 270 N/mm² aus.

Mechanische Eigenschaften

Alle Werte sind Mindestwerte nach EN 755-2							
Bezeichnung EN 573-3	Zustand	Wanddicke e [mm]	Rp 0,2 [N/mm ²]	Rm [N/mm ²]	A [%]	A 50 mm [%]	Härte [HB]
EN AW-6105	T4 Offenes Profil	≤ 25	90	180	15	13	50
	T4 Hohlprofil	≤ 10	90	180	15	13	50
	T6 Offenes Profil	≤ 5	225	270	8	6	90
		5 < e ≤ 10	215	260	8	6	85
		10 < t ≤ 25	200	250	8	6	85
	T6 Hohlprofil	≤ 5	215	255	8	6	85
		5 < e ≤ 15	200	250	8	6	85

Chemische Zusammensetzung (EN AW-AlSiMg)

[%]	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Zusatz	Andere Elemente		Al
										Einzel	Summe	
Min.	0,50	—	—	—	0,40	—	—	—	0,12 – 0,50 Mn + Cr	0,05	0,15	Rest
Max.	0,90	0,35	0,30	0,50	0,70	0,30	0,20	0,10	< 0,01Pb			

Technologische Eigenschaften

Verformbarkeit ¹⁾	gut
Zerspanbarkeit ³⁾	sehr gut
Schweißbarkeit ^{3), 4)}	gut
Korrosionsbeständigkeit	sehr gut
Anodisierbarkeit	sehr gut
Beschichtbarkeit	sehr gut

Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Dichte	ca. 2,70 g/cm ³
Elastizitätsmodul	ca. 70.000 N/mm ²
Elektrische Leitfähigkeit (20°C)	26 – 32 MS/m
Erstarrungsbereich	585°C – 650°C
Wärmeausdehnungskoeffizient	23 · 10 ⁻⁶ 1/K
Wärmeleitfähigkeit	180 – 220 W/(m·K)

1) Mit zunehmender Aushärtung bzw. Verfestigung nimmt die Verformbarkeit ab.

2) Nur im Zustand kaltausgelagert.

3) Gilt für den warmausgehärteten Zustand.

4) Bei ausgehärteten Legierungen tritt in der Wärmeeinflusszone ein Festigkeitsabfall auf.

ANWENDUNGEN

- Schienenfahrzeuge
- Verkehr/Transport
- Konstruktionsanwendungen

- REACH konform
- ROHS konform

SAUTER EDELSTAHL AG

Allmendstrasse 26
CH – 8320 Fehraltorf

Telefon: 044 877 56 11

E-Mail info@sametag.ch

Internet www.sametag.ch