

Bezeichnung

ALUMINIUMGÜTE nach DIN EN 573-3	PREMIUM EN AW-2007
Chem. Bezeichnung nach DIN EN 573-3	EN AW- AlCu4PbMgMn
Kurzzeichen nach DIN 1712-3	AlCuMgPb
Werkstoffnummer nach DIN 1712-3	3.1645

Ausführung



Präzisionsrundaluminium [PRA]
gezogen
Rundaluminium [RA]
gepresst
L: 500 mm
L: 1.000 mm

Chemische Zusammensetzung EN AW 2007 (Richtwerte in Gewichtsprozent)

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb
0 - 0,8	0 - 0,8	3,3 - 4,6	0,5 - 1,0	0,4 - 1,8	0 - 0,1	0 - 0,2	0 - 0,8	0 - 0,2	0,8 - 1,5

Mechanische Eigenschaften (Raumtemperatur / dickenabhängig)

Lieferzugfestigkeit R_m	ca. 370 - 470 [N/mm ²]
Dehngrenze $R_{p0,2}$	210 - 250 [MPa]
Bruchdehnung A_{50}	6 - 8 [%]
Lieferhärte	max. 130 [HB]

Physikalische Eigenschaften (Raumtemperatur / typische Werte)

Dichte	2,88 [g/cm ³]
Elastizitätsmodul	~ 70 [GPa]
Elektrische Leitfähigkeit	18 - 22 [m/Ω · mm ²]
Wärmeausdehnungskoeffizient	23,0 [K ⁻¹ · 10 ⁻⁶]
Wärmeleitfähigkeit	130 - 160 [W/m · K]
Spezifische Wärmekapazität	900 [J/kg · K]

Werkstoffeigenschaften

Die aushärtbare Legierung EN AW 2007 (AlCuMgPb) ist die hauptsächlich genutzte Automatenlegierung. Ihre hohe Festigkeit und der kurze Spanbruch sind für spanende Bearbeitung optimal. Die Bearbeitung auf Schnelldrehautomaten und Mehrspindlern ist möglich. Bedingt durch geringe Korrosionsbeständigkeit ist eine Schutzanodisierung der Fertigteile zu empfehlen.

Anwendungsmöglichkeiten

Bohr-, Dreh- und Fräsqualität (Automatenlegierung), Maschinen- und Vorrichtungsbau, Schrauben, Muttern.

