

EN AW-5019 – AIMg5

Chemische Zusammensetzung gem. EN 573-3 (%)

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Bemerkung	Einzel ^{(a) (b)}	Gesamt ^(a)	Aluminium ^(a)
Min.	–	–	–	0,10	4,50	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Max.	0,40	0,50	0,10	0,60	5,60	0,20	–	0,20	0,20	–	0,10-0,60 Mn + Cr	0,05	0,15	Rest

(a) Schließt alle aufgeführten Elemente ein, für die keine Grenzwerte angegeben sind.

(b) Die Summe dieser "Anderen Beimengungen", deren Massenanteil einzeln 0,010 % oder mehr beträgt, wird mit zwei Dezimalstellen vor der Summenbildung ausgedrückt.

Mechanische Eigenschaften gem. DIN EN 754-2 (gezogen) / DIN EN 755-2 (gepresst)

Zustand	Maße (mm)		R _m (N/mm ²)		Rp _{0,2}	A	A 50mm	HBW
	RD	VK	Min.	Max.	(N/mm ²)	(%)	(%)	(typ. Wert)
Gezogen O/H111	≤80	≤60	250	320	≥110	≥16	≥14	65
Gezogen H12	≤40	≤25	270	350	≥180	≥8	≥7	85
Gezogen H14	≤25	≤10	300	–	≥210	≥4	≥3	95
F*/H112	≤200	≤200	250	–	≥110	≥14	≥12	65
O/H111	≤200	≤200	250	320	≥110	≥15	≥13	65

* Werte Zustand "F" dienen nur zur Information.

Physikalische Eigenschaften

Raumtemperatur

Dichte (g/cm ³)	2,64
Elastizitätsmodul (MPa) 70	70 000
Elektrische Leitfähigkeit (MS/m)	15-19
Wärmeausdehnungskoeffizient (K ⁻¹ · 10 ⁻⁶)	24,1
Wärmeleitfähigkeit (W/m · K)	110-140

Geltende Normen

	Gepresst	Gezogen
Technische Lieferbedingungen	EN 755-1	EN 754-1
Mechanische Eigenschaften	EN 755-2	EN 754-2
Maßtoleranzen - Rund	EN 755-3	EN 754-3
Maßtoleranzen - Vierkant	EN 755-4	EN 754-4
Maßtoleranzen - Sechskant	EN 755-6	EN 754-6
Chemische Zusammensetzung	EN 573-3	EN 573-3
Maßtoleranzen Flach	EN 755-5	EN 754-5
Maßtoleranzen Rundrohr	EN 755-7	EN 754-7
Maßtoleranzen Rundrohr	EN 755-8	EN 754-8
Maßtoleranzen Profile	EN 755-9	

Korrosionsbeständigkeit *

Witterung	1
Meerwasser	1

Zerspanungseigenschaften *

Weichgeglüht	3
Kaltverfestigt	1
Ausgehärtet	–

Lötbarkeit *

Hartlöten mit Flussmittel	5
Hartlöten ohne Flussmittel	5
Reiblöten	3
Weichlöten mit Flussmittel	5

Oberflächenbehandlung *

Schutzanodisieren	1
Anodisieren dekorativ	4
Hart Anodisieren	–
Anstrich / Beschichtung	5

Umformung *

Kaltumformung	–
Warmumformung	–

Schweißbarkeit *

Gas-	4
WIG-	2
MIG-	2
Widerstandsschweißen	2

* Eigenschaften : 1 = sehr gut / 6 = ungeeignet

Anwendungsgebiete: Schiffsbau, Fahrzeug-, Eisenbahn- und Konstruktionsbau, Medizintechnik und optischer Gerätebau.