

Werkstoffblatt 3.4365 AlZnMgCu 1,5 hochfest

Legierungstyp

Aluminiumlegierung, im ausgehärteten Zustand kann eine Zugfestigkeit bis 530 N/mm² erreicht werden

Verwendung

besonders für Einsätze in Kunststoffspritzformen geeignet bei geringeren Schusszahlen (z. Bsp. Prototypen-Formen), aushärtbar, schweiß- u. erodierbar

Richtanalyse %

Cr	Cu	Fe	Mg	Mn	Si	Zn	Ti	Zr
0,18–0,28	1,2–2,0	0,5	2,1–2,9	0,3	0,4	5,1–6,1	0,2	0,25

Lieferfestigkeit

ca. ausgehärtet

Standard-Arbeitshärte

ca. 480–530 N/mm²

Allgemeine Eigenschaften *

Beständigkeit	Warmumformung	Kaltumformung	Schweißen
Meerwasser 4–5	Strangpressen 5	Stauchen, Treiben ng	Schmelzschw. Gas ng
Witterung 4	Gesenkschmieden 4	Tiefziehen 5 (w)	Schmelzschw. WIG ng
		Biegen 4 (w)	Schmelzschw. MIG ng
		Drücken ng	Widerstandspunkts. 2
		Fließpressen ng	Abbreinstumpfschw 2

Mechanische Eigenschaften

Halbzeug ¹⁾	Zustand ²⁾	Stärke mm	Zugfestigkeit N/mm ²	0,2-Grenze N/mm ²	Bruchdehnung A ₅ %	Härte HB
Blech DIN1745T1	F53 .71	6–12	530	450	8	140
	F53 .71	> 25	530	450	5	140
	F53 .71	> 50	530	450	3	140
	F50 .71	> 63	500	430	2	130
	F48 .71	> 75	480	410	2	130
	F48 .71	< 100	480	390	2	130
Stab DIN1747T1	F51 .71	rd/fl/fvk50/ 50/30	510	440	7	140
	F52 .71	80/80/50	520	460	7	140
	F51 .71	120/120/80	510	450	7	140
	F50 .71	200/200/80	500	440	5	140

1) Weitere Normen mit Angaben über mechanische Eigenschaften: WL 3.4344 (nicht für Neukonstruktionen), ersetzt durch WL 3.4354 (Typ AlZnMgAg, Nr. 7022 nach internationalem Legierungsregister) DIN 267 T1B; Schrauben (AL5)

2) Zustandsanhangszahl an Werkstoff-Nr. nach DIN 17007T4

*) Die Bewertung geben eine Reihenfolge innerhalb der Aluminiumwerkstoffe mit 1–5 fallender Tendenz; nz = nicht zutreffend; ng = nicht geeignet

Werkstoffblatt 3.4365 AlZnMgCu 1,5 hochfest

Physikalische Eigenschaften

Dichte	kg/dm ³	2,78
Elastizitätsmodul	kg/mm ²	70'000
Elektr. Leitfähigkeit	W x m/mm ²	19-23
Erstarrungsbereich	° C	480-640
Wärmeausdehnungskoeffizient	10 ⁻⁶ /° C	23,4
Wärmeleitfähigkeit	W/m x K	130-160

Lieferabmessungen gewalztes/geschmiedetes Rohmaterial

Plattenzuschnitte (Dicke in mm)

10	12	15	20	22	25	30	35	40	50	60	65	70	80	90	100	110	125	140	150	
160	180	200	255																	

rund (Durchmesser in mm)

30	35	40	45	50	60	70	75	80	85	90	100	110	120	130	140	150	160	180	190	
200	210	220	230	250	275	300														

Abweichende Abmessungen werden durch Schmieden bzw. Zuschneiden kurzfristig realisiert!