

Werkstoffblatt 3.4345 AlZnMgCu 0,5 hochfest

Legierungstyp

hochfeste Aluminiumlegierung, im ausgehärteten Zustand kann eine Zugfestigkeit bis 490 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
0,1-0,3	0,5-1,0	0,5	2,6-3,7	0,1-0,4	0,4	4,3-5,2	0,2

Lieferfestigkeit

ca. ausgehärtet

Standard-Arbeitshärte

ca. 410-490 N/mm²

Allgemeine Eigenschaften *

Beständigkeit	Warmumformung	Kaltumformung	Schweißen
Meerwasser 5	Strangpressen 4	Stauchern, Treiben ng	Schmelzschw. Gas ng
Witterung 4	Gesenkschmieden 4	Tiefziehen ng	Schmelzschw. WIG ng
		Biegen 5 (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 DIN 1745 T1	F45 .71	6 - 25	450	370	8	125
	F45 .71	> 50	450	370	7	125
	F43 .71	> 100	430	350	5	110
	F41 .71	< 200	410	330	3	100
Stab DIN 1747 T1	F46 .71	rd/fl/fvk50/50/30	460	380	7	125
	F49 .71	80/80/50	490	420	7	130
	F47 .71	200/200/150	470	400	7	130

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	485-640
Wärmeausdehnungskoeffizient	10 ⁻⁶ /° C	23,6
Wärmeleitfähigkeit	W/m x K	130-160

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 3.4345 AlZnMgCu 0,5 hochfest

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!