

HABA Alu50

Gefräste, hochfeste Aluminium-Walzplatten
auf Mass zugeschnitten

Alu50 ist eine warmausgehärtete und zusätzlich spannungsarm geglühte
Walzplatte mit hoher Festigkeit und guter Bearbeitbarkeit. Zudem besitzt
das Material eine hohe Härte und eine sehr gute Formstabilität.

AUSFÜHRUNGEN

Dicke	feingefräst Ra0.8 (N6)
Toleranz	+0.2/0 mm
Schutzfolie	einseitig
Karton	einseitig
Parallelität	≤0.1 mm
Ebenheit	≤0.2 mm
Länge/Breite	mit Präzisionskreissäge geschnitten Ra3.2-6.3
HABA-Standardtoleranz	Nennmass +0.8/+0.3 mm
Kundenspezifische Toleranz	in Toleranzfeld von 0.4 mm

Auf Anfrage fertigen wir auch andere Dicken und Toleranzen.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Dicke (mm)		<50	50-100	>100
Zugfestigkeit	R_m (N/mm ²)	≥450	≥430	≥410
	typische Werte	~520	~490	~470
Streckgrenze	$R_{p0.2}$ (N/mm ²)	≥370	≥350	≥330
	typische Werte	~460	~430	~400
Bruchdehnung ($L_0 = 5 d_0$)	A_5	≥7%	≥5%	≥3%
	typische Werte	~9%	~8%	~5%
	Brinellhärte (HBS)	≥125	≥110	≥100
Dichte		2.78 kg/dm ³		
E-Modul		~71.000 N/mm ²		
Wärmeleitfähigkeit		130-160 W/mK		
Wärmeausdehnungskoeffizient		23.6 x 10 ⁻⁶ /K		
Elektrische Leitfähigkeit		19-23 m/Ω mm ²		
Zustand	T6	<10 mm		
	T651	>10 mm		

HINWEISE

HABA Alu50 lässt sich sehr gut spanend bearbeiten. Werkzeuge für Aluminium-Bearbeitung verwenden, Schnittgeschwindigkeit hoch, möglichst >2000 m/Min. Abfallende Festigkeit im Kern dicker Platten. Das zusätzliche Spannungsarmglühen verleiht dem Material eine ausgezeichnete Formstabilität und bringt nur einen geringfügigen Verlust an Festigkeit.

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Magnesium	Mg	2.60-3.70 %	Silizium	Si	≤0.50 %
Mangan	Mn	0.10-0.40 %	Kupfer	Cu	0.50-1.00 %
Chrom	Cr	0.10-0.30 %	Zink	Zn	4.30-5.20 %
Eisen	Fe	≤0.50 %	Ti + Zr		≤0.20 %

DIN-Werkstoff Nr.	3.4345
Bezeichnung	EN AW-7022 EN AW-AlZn5Mg3Cu
Kurzzeichen	AlZnMgCu0.5
Zustand	T6/T651

MATERIAL IM EINSATZ

Sondermaschinenbau
Vorrichtungsbau
Prototypenbau
Maschinenbau
Werkzeugbau
Formenbau
Anlagenbau

ANWENDUNGEN

Grundplatten
Tischplatten
Formplatten
mechanisch bearbeitete
Maschinenbauteile jeglicher Art

EIGENSCHAFTEN

Bearbeitbarkeit	sehr gut
Formstabilität	gut
Festigkeit	hoch
Härte	hoch

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Dekoratives Anodisieren	mässig
Schutzanodisieren	gut
Anstrich, Beschichten	gut
Galvanische Beschichtung	gut
Chemisch Vernickeln	sehr gut

