

HABA ALU50

GEFRÄSTE, HOCHFESTE ALU-WALZPLATTEN
AUF MASS ZUGESCHNITTEN

Eigenschaften von HABA Alu50

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.

Maschinenbau

Formenbau

Werkzeugbau

Sondermaschinenbau

Fahrzeugbau



GEFRÄSTE, HOCHFESTE ALU-WALZPLATTEN
AUF MASS ZUGESCHNITTEN

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

HABA Alu50

Ausführungen

Dicke

feingefräst $\leq Ra0.8$ (N6)
Toleranz $+0.2/0$ mm
einseitig Schutzfolie
einseitig Karton

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

Hinweise

HABA Alu50 lässt sich sehr gut spanend bearbeiten. Werkzeuge für Alu-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.

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	$\geq 7\%$	$\geq 5\%$	$\geq 3\%$
typische Werte	$\sim 9\%$	$\sim 8\%$	$\sim 5\%$

Brinellhärte

(HBS)	≥ 125	≥ 110	≥ 100
-------	------------	------------	------------

Dichte 2.78 kg/dm³

E-Modul ~ 71.000 N/mm²

Wärmeleitfähigkeit

130-160 W/mK

Wärmeausdehnungskoeffizient

$23.6 \times 10^{-6}/K$

Elektrische Leitfähigkeit

19-23 m/ Ω mm²

Zustand

<10 mm T6
>10 mm T651

Chemische Zusammensetzung

Mg 2.6-3.7 %	Si ≤ 0.50 %
Mn 0.1-0.4 %	Cu 0.5-1.0 %
Cr 0.1-0.3 %	Ti+Zr ≤ 0.2 %
Fe ≤ 0.50 %	Zn 4.3-5.2 %

Oberflächenbehandlung

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

Material im Einsatz

Sondermaschinenbau
Vorrichtungsbau
Prototypenbau
Maschinenbau
Werkzeugbau
Formenbau
Anlagenbau

Anwendungen

Grundplatten
Tischplatten
Formplatten
mechanisch bearbeitete
Maschinenbauteile
jeglicher Art

Eigenschaften

sehr gute Bearbeitbarkeit
gute Formstabilität
hohe Festigkeit und Härte

