

Masterplate

Alu-Form M 1000 gefräste Gussplatte

Hochwertige Aluminium-Gussplatten entwickelt für den Bau von Werkzeugen, Maschinen und Kunststoff-Formen

Vorteile

- hohe Verzugsarmut durch spezielle Wärmebehandlung
- sehr gute Zerspanbarkeit
- sehr gute Schweißbarkeit
- ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit
- Zugfestigkeit wesentlich höher als bei herkömmlichen Gussplatten
- gleichmäßiges, feinkörniges Gefüge
- gute Eloxierfähigkeit
- optimal hardanodisierbar
- wirtschaftliches Recycling
- lebensmittelunbedenklich nach DIN EN 601
- gute Duktilität

Anwendungen

- Vorrichtungen aller Art
- Lehren/Schablonen
- Modellgrundplatten
- Montageplatten
- Tischplatten
- Drehteller
- Werkstückträger
- HF-Schweißelektroden
- Prototypenteile
- Feinmechanische Teile
- Heißsiegelplatten
- Klebevorrichtungen
- Autoklavenvorrichtungen (160°C)

Kundenbereiche

- Autoindustrie
- Computerindustrie
- Druckindustrie
- Elektroindustrie
- Feinmechanik
- Kunststoffverarbeitung
- Maschinenbau
- Medizintechnik
- Optik
- Sondermaschinenbau
- Verpackungsmaschinen
- Vorrichtungsbau

Toleranzen

- Dicke $\pm 0,1$ mm
- Ebenheit Dicke $\leq 12,7$ mm
max. $0,40$ mm $> 12,7$ mm max. $0,13$ mm
- Rauhtiefe $R_a = \sim 0,60$ μm

Mechanische Eigenschaften

• Zugfestigkeit	R_m MPa	250
• Streckgrenze	$R_{p0,2}$ MPa	110
• Elastizitätsmodul	GPa	70
• Dehnung	A_5 mind. %	10
• Brinellhärte	HBS 2,5 / 62,5	68

Physikalische Eigenschaften

• Wärmeausdehnungskoeffizient	$\mu\text{m/m} \cdot ^\circ\text{C}$	23,3
• Wärmeleitfähigkeit	$\text{W/m} \cdot ^\circ\text{C}$	110-130
• Elektrische Leitfähigkeit	MS/m	16,2
• Spezifische Wärme (25 - 100°C)	$\text{J/kg} \cdot \text{K}$	900,0
• Dichte	g/cm^3	2,66

Chemische Zusammensetzung

• Magnesium	4 - 5 %
• Mangan	< 1 %
• Andere	1,5 %
• Aluminium	Rest

Lieferbare Dicken/Lagerformat

5-6-8-10-12-15-20-25-30-35-40-45-50-60-70-80-90-100 mm und dicker. Weiterhin ist jede gewünschte Zwischendicke ab 5 mm bei Abnahme ganzer Plattenformate lieferbar. Wir teilen sie nach Ihren Wünschen auf. Lagerformat: 1250 x 2500 mm / 1350 x 3670 mm. Die Ebenheit wird bei voller Auflage auf einer Messplatte unter Lineal von 2400 mm gemessen.

Hohe Spannungsarmut, d.h. minimaler Verzug bei extremer Zerspanung kennzeichnet diese, in Deutschland von uns hergestellte, beidseitig gefräste Al-Gussplatte. Diese Eigenschaft finden Sie üblicherweise bei keiner Walzlegierung. Dichtes Gefüge bei kleiner Korngröße ergibt Lunkefreiheit und Porenarmut. Bemerkenswert ist die für Gusslegierungen hohe Festigkeit.

Verzugsprobleme können Sie ab sofort vergessen!