

Aluminium – Präzisionsgußplatten C 250

Durch spezielle Gießtechnologie (EMC-Strangguß) wird Porenarmut sowie ein dichtes Gefüge mit bis zu 30% kleinerer Korngröße im Vergleich zu anderen Gießverfahren realisiert. Durch Einengung der Toleranzen für die maximal zulässigen Beimengungen an Legierungselementen werden gleichbleibende mechanische und physikalische Eigenschaften gewährleistet. Ultraschallprüfung durch unsere Qualitätssicherung gewährleistet Lunkerfreiheit. Hohe Spannungsarmut ist das Ergebnis besonderer Wärmebehandlung und behindert das Entstehen von Verzugserscheinungen.

Werkstoffnummer:	EN AW 5083 / DIN 3.3547
Legierung:	AlMg4,5 Mn0,7 (Sondertyp)
Legierungstyp:	nicht aushärtbar, naturhart
Werkstoffzustand:	homogenisiert und entspannt
Oberfläche:	feinstgefräst, Rauigkeit $R_a < 0,6 \mu\text{m}$ beidseitig foliert

Mechanische Eigenschaften*:

Streckgrenze $R_{p0,2}$	110-120	MPa
Zugfestigkeit R_m	270	MPa
Bruchdehnung A_5	10	%
Brinellhärte	70	2,5/62,5 HBS

Physikalische Eigenschaften**:

Dichte	2,66	g/cm^3
Elastizitätsmodul	70	GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient	$23,3 \times 10^{-6}$	K^{-1}
Wärmeleitfähigkeit	110-130	$\text{W/m}\cdot\text{K}$
Elektrische Leitfähigkeit	16,2	$\text{M}/\Omega\cdot\text{mm}^2$
Spezifische Wärmekapazität	900	$\text{J/kg}\cdot\text{K}$

Ver- bzw. Bearbeitung:

Zerspanbarkeit:	sehr gut
Schweißbarkeit:	sehr gut
Anodisierbarkeit:	gut
Korrosionsbeständigkeit:	sehr gut

Lagervorrat:

Dicke:	5-100 mm
	$\pm 0,1 \text{ mm}$
Formate:	1.300 x 3.200 mm
Sonderabmessungen:	auf Anfrage
Sägetoleranzen:	$\pm 0,3 \text{ mm}$ (Standard)
Ebenheit:	5-12,7 mm : max. 0,4 mm
	13-100 mm : max. 0,1 mm

Anwendungsgebiete:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Vorrichtungen aller Art Lehren / Schablonen Modellgrundplatten Montageplatten Tischplatten Drehteller Werkstückträger | <ul style="list-style-type: none"> HF-Schweißelektroden Prototypenteile Feinmechanische Teile Heißsiegelplatten Klebevorrichtungen Flugzeugbau Autoklavenvorrichtungen (160°C) |
|---|--|