

Aluminium – Präzisionsplatten aus Unidal®

Ähnliche Einsatzgebiete wie Alplan, jedoch wesentlich höhere Festigkeitseigenschaften (mit Konstanz über die Dicke), verbunden mit guter Zerspanbarkeit, Formstabilität und guter Korrosionsbeständigkeit sind die wesentlichen Merkmale von Präzisionsplatten aus Unidal. Durch Einengung der Toleranzen für die maximal zulässigen Beimengungen an Legierungselementen werden gleichbleibende mechanische Eigenschaften gewährleistet.

Werkstoffnummer:	EN AW 7019 / DIN 3.4325
Legierung:	Al Zn4Mg2Mn (Sondertyp)
Legierungstyp:	aushärtbar
Werkstoffzustand:	T651
Oberfläche:	entspannt durch Recken feinstgefräst, beidseitig foliert

Mechanische Eigenschaften*:

Streckgrenze $R_{p0,2}$	350-400	MPa
Zugfestigkeit R_m	410-460	MPa
Bruchdehnung A_5	min. 8	%
Brinellhärte	min. 125	2,5/62,5 HBS

Physikalische Eigenschaften**:

Dichte	2,75	g/cm ³
Elastizitätsmodul	71	GPa
Wärmeausdehnungskoeffizient	24,0 x 10 ⁻⁶	K ⁻¹
Wärmeleitfähigkeit	140	W/m • K
Elektrische Leitfähigkeit	19-23	M/Ω • mm
Spezifische Wärmekapazität	875	J/kg • K

Ver- bzw. Bearbeitung:

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

Lagervorrat:

Dicke:	10-40 mm
	± 0,1 mm
Formate:	1.520 x 3.020 mm
Sägetoleranzen	± 0,3 mm (Standard)
Ebenheit:	10-15 mm : min. 0,5 mm/m
	20-40 mm : min. 0,25 mm/m

Anwendungsgebiete:

- Roboterteile
- Grundplatten
- Druckmaschinenteile
- Wehrtechnik
- Vorrichtungsbau
- Sondermaschinenbau

*/** : typische Werte

® : ... ist ein eingetragenes Warenzeichen der ALUSUISSE Schweizerische Aluminium AG