

ALUMIDE® Werkstoff für Lasersinteranlagen

Typischer Einsatzbereich von ALUMIDE® ist die Herstellung von steifen, metallisch anmutenden Bauteilen für Anwendungen im Automobilbau (z.B. Windkanaltests oder nicht sicherheitsrelevante Bauteile), für Werkzeugeinsätze zum Spritzen und Gießen von Kleinserien, für Anschauungsmodelle (metallische Optik), für den Lehren und Vorrichtungsbau sowie Designmodellen. Oberflächen von Bauteilen aus ALUMIDE® sind durch Schleifen, Polieren oder Beschichten veredelbar. Ein zusätzlicher Vorteil besteht darin, dass verschleißarme, werkzeugschonende Nachbearbeitungen mittels spanender Verfahren z.B. Fräsen, Bohren oder Drehen möglich sind.

Mechanische Kennwerte

Zug-E-Modul	DIN EN ISO 527	3700 ± 150	N/mm ²
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527	46 ± 3	N/mm ²
Reißdehnung	DIN EN ISO 527	4 ± 0,5	%
Biege-E-Modul	DIN EN ISO 178	2900 ± 200	N/mm ²
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	71 ± 1,5	N/mm ²
Charpy-Schlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	29 ± 2	kJ/m ²
Charpy-Kerbschlagzähigkeit	DIN EN ISO 179	4,6 ± 0,3	kJ/m ²
Shore D-Härte	DIN 53505	76 ± 2	
Dichte (lasergesintert)	EOS-Methode	1,35 ± 0,05	g/cm ³

Thermische Eigenschaften

Schmelzpunkt	DIN 53736	172 - 180	°C
Formbeständigkeitstemperatur	ASTMD648	177,1	°C
Vicaterweichungstemperatur B/50	DIN EN ISO 306	169	°C