

Alumide

Beschreibung:

Alumide ist eine Mischung aus Polyamid(PA)-Pulver und Aluminium-Pulver, das durch eine spezielle Metalloptik auffällt. Bauteile aus Alumide zeichnen sich durch eine hohe Steifigkeit, ihr spezifisch metallisches Aussehen sowie durch gute Nachbearbeitungsmöglichkeiten aus. Alumide weist eine hohe Temperaturbeständigkeit (von bis zu 130°C) auf.

Ein typischer Einsatzbereich für Alumide ist die Fertigung von steifen, metallisch anmutenden Bauteilen im Automobilbau, z.B. für Windkanaltests. Außerdem findet dieses Material Verwendung für Werkzeugeinsätze zum Spritzen und Gießen von Kleinserien, für Anschauungsmodelle (vor allem wegen seiner metallischen Optik) oder auch für den Lehren- und Vorrichtungsbau.

Materialeigenschaften*

Materialeigenschaft	Norm	Wert	Maß
Zugfestigkeit	ISO 527	45-51	MPa
Zug E-Modul	ISO 527	3700-3900	MPa
Bruchdehnung	ISO 527	3-4	%
Biegefestigkeit	ISO 178	72	MPa
Biegemodul (@ 23°C)	ISO 178	3600	MPa
Charpy-Schlagzähigkeit (@ 23°C)	ISO 179	29	kJ/m ²
Schmelztemperatur (20°C/min)	ISO 11357	176	°C
Wärmeformbeständigkeit	ASTM D648		
	@ 0.45 MPa	175	°C
	@ 1.82 MPa	144	
Shorehärte D	ISO 7619	76	
Dichte		1360	kg/m ³
Pulverfarbe		grau-metallisch	

* Abhängig von der X-, Y-, Z-Lage der Prüfkörper und der Belichtungsparametern können die mechanischen Eigenschaften variieren. Dies muss bei der Konstruktion und Orientierung des Bauteils berücksichtigt werden.

Die Angaben bilden den aktuellen Kenntnisstand ab. Zudem stellen diese keine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften des Produktes oder dessen Eignung für einen eng umrissenen Einsatzzweck dar.