

SLM - Aluminium

AlSi10Mg



Die Bauteile weisen ein homogenes und nahezu porenfreies Gefüge auf. Das Material zeichnet sich durch eine sehr gute Festigkeit, hohe Härte und sehr gute dynamische Belastbarkeit aus. Aufgrund der hohen Abkühlraten während des Bauprozesses sind die mechanischen Eigenschaften der gefertigten Bauteile besser als bei der Herstellung mittels Gießverfahren.

Mechanische Kennwerte

Kennwert	Prüfnorm	Wert*
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 6892-1	477 ± 20 MPa
Dehngrenze (Rp0,2)	DIN EN ISO 6892-1	284 ± 20 MPa
Zug-Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 6892-1	73500 ± 7500 MPa
Bruchdehnung	DIN EN ISO 6892-1	6 ± 3 %
Härte	DIN EN ISO 6507-1	128 ± 1 HV5
Oberflächenrauheit Ra	DIN EN ISO 4288	13 ± 2 10E-6 m
Oberflächenrauheit Rz	DIN EN ISO 4288	86 ± 2 10E-6 m
Maximale Betriebstemperatur		200 °C

*abhängig von verschiedenen Parametern, insbesondere der Druckausrichtung

Praxisbeispiel

Bauteil	Zahnrad
---------	---------

Größe	38 x 38 x 8 mm
-------	----------------

Volumen	5 cm ³
---------	-------------------

Preis	86,91€ / 167,06 € (mit / ohne Supportstruktur) Inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten
-------	--

