



SLA - Das Fertigungsverfahren

Beim Rapid Prototyping Verfahren Stereolithografie (SLA) befindet sich das Werkstück in einem Flüssigbad aus Photopolymer, in das es nach und nach tiefer abgesenkt wird. Ein Laser fährt bei jedem Schritt über den Ausgangsstoff, um die gewünschte Form zu schaffen.

Mit dem Stereolithografie-Verfahren ist es möglich, sehr filigrane Strukturen und glatte Oberflächen zu erzeugen. SLA ist als ein äußerst präzises Verfahren bekannt.

Accura Si60 ist widerständig und relativ steif, die Oberfläche ist sehr glatt und es ist in der Grundfarbe milchig-klar. Besonders geeignet für innen liegende Kanäle und hohe Details.

Flüssiger Werkstoff

Prüfung	Bedingung	Wert	Einheit
Aussehen	---	Transparent	---
Dichte im flüssigen Zustand	bei 25 °C	1,13	g/cm ³
Viskosität	bei 30 °C	150 - 180	cps
Eindringtiefe	---	6,3	mil
Kritische Energie	---	7,6	mJ/cm ²
Getestete Build Styles	---	Exact, Fast, QuickCast	---

Ausgehärteter Werkstoff

Prüfung	Bedingung & Prüfnorm	Wert	Einheit
Dichte im festen Zustand	bei 25 °C	1,21	g/cm ³
Biegesteifigkeit	ASTM C 790	87 - 101	MPa
Zugfestigkeit	ASTM D 638	58 - 68	MPa
Bruchdehnung	ASTM D 638	5 - 13	%
Elastizitätsmodul	ASTM D 638	2.690 - 3.100	MPa
Biegemodul	ASTM D 790	2.700 - 3.000	MPa
Kerbschlagzähigkeit (Izod)	ASTM D 256	15 - 25	J/m
Wärmeformbeständigkeit	ASTM D 648 bei 0,5 MPa bei 1,8 MPa	53 - 55 48 - 50	°C
Härte	Shore D	86	---
Wärmeausdehnungskoeffizient	ASTM E 831-93 TMA (T<T _g , 0-20 °C) TMA (T<T _g , 75-140 °C)	71 153	µm/m- °C
Glasübergangstemperatur (T _g)	DMA, E	58	°C

Preisbeispiel

Bauteilbezeichnung: Zahnrad
Größe: 38 x 38 x 8 mm
Volumen: ca. 5cm³



Preis: 71,40 €
inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten