

Automatische Herstellung von hochwertigen, präzisen Urformen und Modellen für Schmuck.



Links: Stellen Sie Modelle, Urformen, Design Alternativen oder verschiedene Größen in einem Bauvorgang her. Auf der abgebildeten Plattform wurden 90 Ringe in 16,2 Std. automatisch gebaut.

Rechts: Amethyst Modelle (wie mittleres Modell) können bedampft (oberes und unteres Modell) oder metallisiert werden.

ANWENDUNGEN

- Modelle zur Herstellung von Silikon- und vulkanisierten Gummiformen
- Hochgenaue Konzeptmodelle und Urmodelle

EIGENSCHAFTEN

- Höchste Präzision
- Außergewöhnliche Detailwiedergabe
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Kontrastreiche Purpur Färbung
- Geringer Restaschegehalt

VORTEILE

- Hochgenaue Modelle in X,Y und Z
- Hohe Wiedergabe von kleinsten Details
- Modelle eignen sich zur Erstellung von Gummiformen bei hohen Temperaturen
- Die Farbe läßt Details zur optischen Beurteilung deutlich heraustreten
- Die Modelle können als verlorene gussmodelle verwendet werden

Accura® Amethyst™ Material

für die Viper™ SLA® Anlage

Das Modell wurde auf einer Viper SLA® Anlage in Amethyst™ Material erstellt.



Weiterverarbeitung in der Silikonform.



Der fertig produzierte Ring.



Die Bilder dürfen mit freundlicher Genehmigung von Alberto Bolzonella gezeigt werden.

TECHNISCHE DATEN

Flüssiges Material

EIGENSCHAFTEN	BEDINGUNG	WERTE
Aussehen		Purpur
Flüssige Dichte	bei 25 °C	1,1 g/cm ³
Feste Dichte	bei 25 °C	1,23g/cm ³
Viskosität	bei 30 °C	350 cps
Eindringtiefe (Dp)		3,7 mm
Kritische Energie (Ec)		14,4 mJ/cm ²
Getestete Buildstyles		FAST, EXACT, Exact HR

Nachgehärtetes Material

EIGENSCHAFTEN	BEDINGUNG	WERTE
Zugfestigkeit	ASTM D 638	22 - 38 MPa
Elastizitätsmodul	ASTM D 638	3514 - 3996 MPa
Bruchdehnung (%)	ASTM D 638	0,56 - 1,04 %
Biegefestigkeit	ASTM D 790	87 - 125 MPa
Biegemodul	ASTM D 790	3652 -3721 MPa
Kerbschlagzähigkeit (Izod)	ASTM D 256	9 - 12 J/m
Wärmeformbeständigkeit	ASTM D 648	
	bei 66 PSI	77 °C
	bei 264 PSI	62 °C
Härte Shore D		87
Wärmeausdehnungs-Koeffizient	ASTM E 831-93	
	TMA (T<Tg, 0 - 20°C)	57 x 10 ⁻⁶ m/m °C
	TMA (T>Tg, 90 - 150°C)	133 x 10 ⁻⁶ m/m °C
Glasübergangstemperatur (Tg)	DMA, E''	103 °C



3D Systems GmbH
Postfach 12 02 07
D-64239 Darmstadt
Deutschland

Tel: (+49) 6151 357 0
Fax: (+49) 6151 357 333

info@3dsystems-europe.com
www.3dsystems.com
Nasdaq: TDSC

Garantie/Haftungsausschluss: Die Leistungsmerkmale der in diesem Dokument beschriebenen Produkte hängen von Produktanwendung, Herstellungsbedingungen, Werkstoffkombinationen und Einsatzbedingungen ab. 3D Systems übernimmt keine Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend. Dies betrifft insbesondere auch die Markteignung und die Eignung für einen bestimmten Zweck.

© 2006 3D Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten vorbehalten. Viper, Amethyst, FAST und EXACT sind Warenzeichen und das 3D Logo, Accura und SLA sind eingetragene Warenzeichen von 3D Systems, Inc.