RAYSHAPE

www.rayshape3d.com.cn

400 - 0983 - 356
sales@rayshape3d.com
联系销售团队了解更多信息

ShapeMaterials Industrial Resins

工业专用树脂材料

RAYSHAPE 铼赛智能

打印技术类型
PRINT TECHNOLOGY

LCD & DLP

树脂材料清单
RESIN MATERIAL LIST

Advanced系列 p. 02

E-ABS树脂 — ○ 白色 White — p. 03
力学性能好，抗冲击性强，成型精度高，表面效果好

Basic系列 p. 05

高解析树脂/Detailed — ● 橙黄色 Orange — p. 06
表面细腻，纹路均匀，细节表现优异

高速树脂/Fast — ● 湖蓝色 Blue — p. 08
快速高效打印，表面细节完整，结构强度高

标准树脂/Standard — ○ 白色 White ● 灰色 Grey ● 黑色 Black ● 杏黄色 Apricot — p. 10
力学性能均衡，性价比高，表面细腻，细节表现优异

Functional系列 p. 12

韧性树脂/Tough 30 — ○ 白色 White ● 黑色 Black — p. 14
韧性与性能保持好，具抗冲击性和结构稳定性

刚性树脂/Rigid 20 — ● 黑色 Black — p. 16
刚性强，抗变形，成型细节完整且稳定，长期尺寸保持性好

高透树脂/Clear 10 — ○ 透明色 Clear — p. 18
经过后处理后透光率高，能够长期保持透明，表面纹理少且易染色

耐高温树脂/Hi-Temp 160/300 — ● 橙红色 Orange Red — p. 20
耐温性强，表面硬度和结构强度好，尺寸保持能力强

高强度树脂/Pro 10 — ● 深灰色 Grey — p. 22
具有很好的结构强度和实际使用耐耗性，具有很好的可加工性

ESD-T树脂/ESD-T — ● 黑色 Black — p. 24
韧性与抗冲击性能优异，断裂伸长率高达40%，具防静电特性。

柔性树脂/Flexible — ○ 透明色 Clear — p. 26
高精度细节，优异回弹、韧性和耐撕裂性，保障弯曲压缩下的坚固耐用性

弹性树脂/Elastic — ○ 透明色 Clear — p. 28
细节表现佳，软质材料固化后耐拉伸扭曲，保持强回弹与抗撕裂性

红蜡树脂/Red-HD — ● 砖红色 Brick-red — p. 30
细节表现好，表面细腻圆润，精细度高，后处理能力好

骨科材料系列 p. 32

模型树脂/Model 1 — ○ 象牙白色 Ivory — p. 33
打印尺寸精度与还原度高，表面质量高，精度保持良好。

导板树脂/SG V2 — ○ 透明色 Translucent — p. 35
打印高效，匹配度与结构性能好，可直接消毒，I类备案

Advanced系列

该系列树脂具有优异且均衡的力学性能，使其在广泛的终端应用情境中，能够有效替代传统的热塑性ABS塑料，尤其适用于小批量配件的生产使用。

E-ABS树脂

力学性能好，抗冲击性强
成型精度高，表面效果好

○ 白色 White

POLYURETHANE RESIN

E-ABS 树脂

取代传统ABS材料，实现快速经济的部件小批量生产

作为高性能3D打印材料，E-ABS树脂适用于终端零部件的快速制造与使用，其优异且均衡的力学性能可满足多种实际场景应用。

优点

- 抗冲击性强
- 长期耐韧
- 耐磨耐刮
- 短期抗形变
- 成型精度高
- 表面效果好
- 易于后处理
- 装配精度高

应用

·类传统热塑件的壳体材料，机械配件，汽车配件，器具，电子电器等

材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

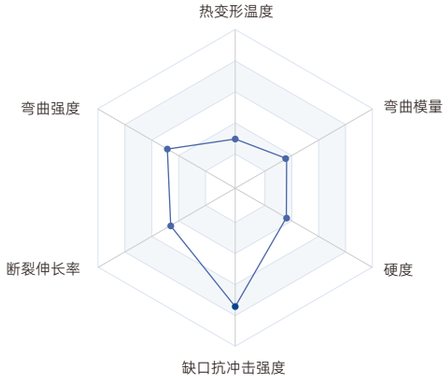
E-ABS 树脂

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	860	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.19	g/cm³
颜色		-	白色	-
热变形温度		ASTM D648	55	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	78	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	43	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	1875	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	21	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	70	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	1808	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	80	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



Basic系列

该系列树脂主要应用于原型样件的打样制造，便于快速出样和优化迭代，显著缩短生产周期并降低开发成本。

高解析树脂/Detailed

表面细腻，纹路均匀，细节表现优异

- 橙黄色 Orange

高速树脂/Fast

快速打印，表面细节完整，结构强度好

- 湖蓝色 Blue

标准树脂/Standard

力学性能均衡，表面细腻，细节表现优异

- 白色 White
- 黑色 Black
- 灰色 Grey
- 杏黄色 Apricot

POLYURETHANE RESIN

高解析树脂/Detailed

精细与精准兼备，满足高端模型与复杂原型需求

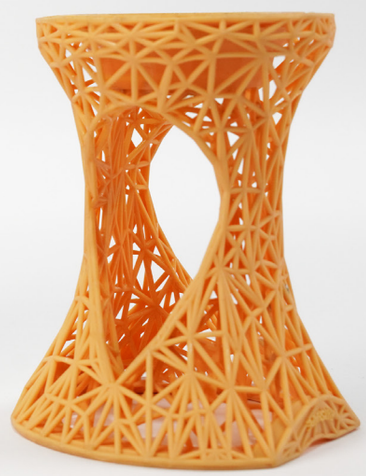
高解析树脂以其优异的表面质量和细节表现力而著称，尤其适用于对精密度有着较高标准的应用，如玩具制造、手办制作、鞋模工艺等。该树脂在确保精确尺寸的同时，赋予制品无可挑剔的平滑表面，使之成为承载繁复细节设计的理想材料。凭借其出色的细节呈现力，最终成品得以展现出精细入微的外观，无论是高端模型还是复杂原型制作，均能胜任有余。

优点

- 尺寸精度和表面质量兼备
- 优秀的细节展现力
- 易于抛光上色等处理

应用

文创手办、潮玩的基础款材料



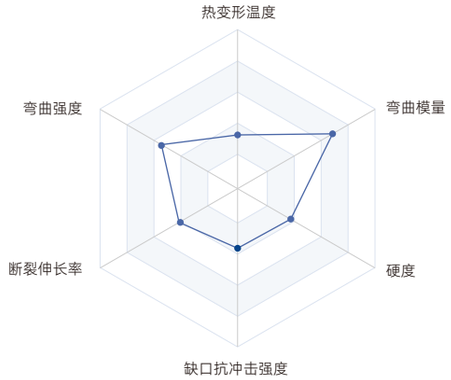
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	350	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.17	g/cm³
颜色		-	橙黄	-
热变形温度		ASTM D648	87.8	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	85	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	54.1	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	3050	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	10	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	68	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	2010	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	17	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

高速树脂/Fast

快速响应设计迭代需求,助力产品开发初期高效推进

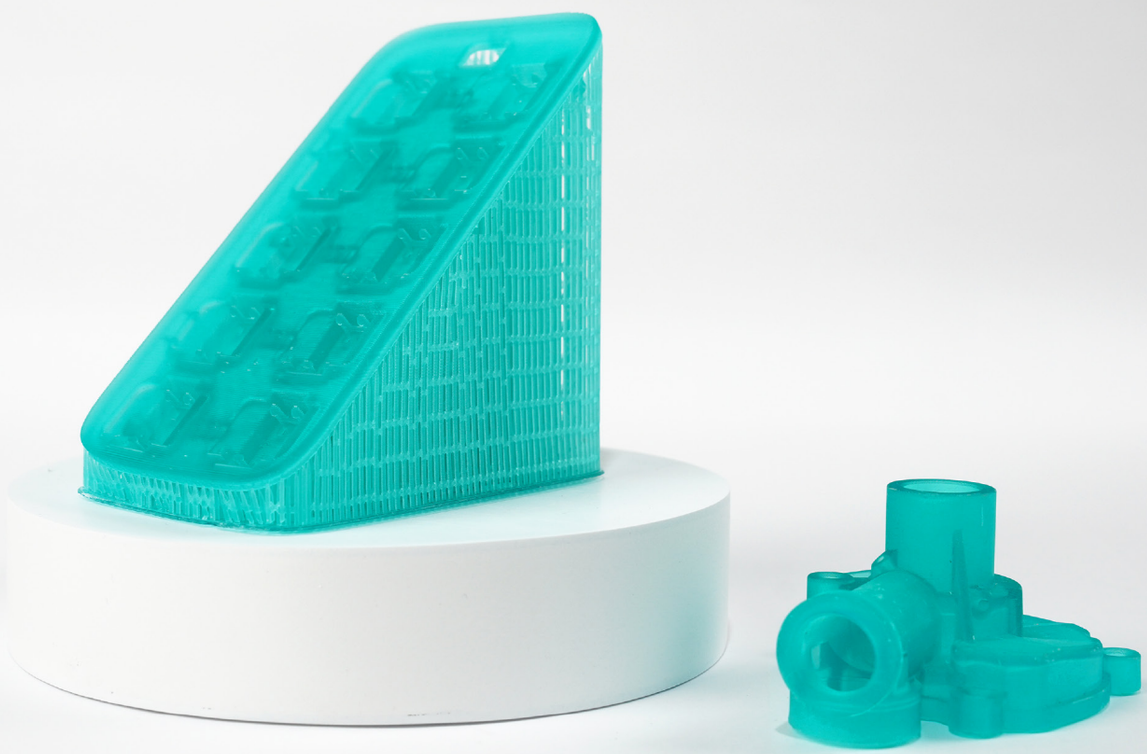
高速树脂专为高速、大层厚打印定制，以高速成型特性赋能产品开发初期的快速迭代设计。其出色的成型效率大幅缩短样品产出时间，加速设计验证与修改流程。此款树脂适用于对表面质量标准相对宽松的情况，能够在短时间内批量产出原型，助力设计师与工程师高效转化创意，缩减开发周期与成本。高速树脂材料堪称追求速度与时效的理想之选，可实现从构想到实物的疾速跨越。

优点

- 高速成型
- 提升产品出样时效
- 加速推进迭代设计

应用

快速原型制作，支持高效设计迭代



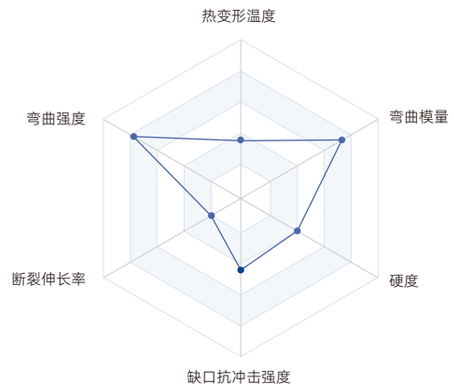
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	323	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.15	g/cm³
颜色		-	湖蓝	-
热变形温度		ASTM D648	77	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	84	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	45	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2850	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	5	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	118	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	3363	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	34	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

标准树脂/Standard

通用型树脂，塑造高精度快速原型典范

表面细腻、细节表现力优秀的通用型树脂，适用于制造如产品外壳等复杂形态部件的高精度快速原型。表面细腻光滑，赋予产品高端质感，显著简化后期处理，打磨抛光便捷高效，轻松消除支撑结构与微瑕，呈现更加完美的外观。同时，其平衡的力学性能也适用于初代产品的快速打样与生产。

优点

均衡的机械性能　细腻光滑的表面质量　易后续处理

应用

工程应用的基础款材料，用于无较高机械性能要求的原型制作

颜色

○ 白色 White　● 黑色 Black　● 灰色 Grey　● 杏黄色 Apricot

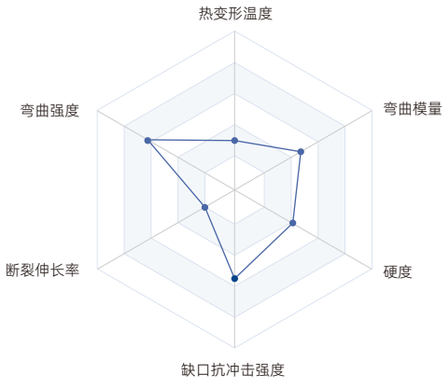
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	200	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.10-1.15	g/cm³
颜色		-	白/黑/灰	-
热变形温度		ASTM D648	63	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	89	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	45	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2500	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	5	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	85	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	2800	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	32	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



Functional系列

适合功能原型、终端部件、工装夹治具、配件等应用。
功能性树脂的系列材料力学特性各异，可覆盖多种应用领域和实际场合。

韧性树脂/Tough 30

用于对韧性和抗冲击性有需求的零部件打印

○ 白色 White　● 黑色 Black

刚性树脂/Rigid 20

用于对刚性、抗形变有需求的零部件打印

● 黑色 Black

高透树脂/Clear 10

用于对透明度和易处理等有需求的零部件打印

○ 透明色 Clear

耐高温树脂/Hi-Temp 160/ 300

用于对温度冲击和抗热变有需求的零部件打印

● 橙红色 Orange Red

高强度树脂/Pro 10

对强度、抗损有需求的零部件打印

● 深灰色 Grey

ESD-T树脂/ESD-T

对抗静电性能有需求的零部件打印

● 黑色 Black

柔性树脂/Flexible

对柔性有需求的橡胶类零部件打印

○ 透明色 Clear

弹性树脂/Elastic

对弹性有需求的软胶类零部件打印

○ 透明色 Clear

红蜡树脂/Red-HD

对表面精度有需求的零部件打印

● 砖红色 Brick-red

POLYURETHANE RESIN

韧性树脂/Tough 30

高硬高韧高强，轻松应对卡扣插接与抗跌落测试

Tough 30树脂具备高韧性、抗冲击的特性，展现出优异的拉伸、弯曲与冲击性能。适用于功能性手板、夹具治具、线束紧固件等制作，尤其适配电动工具、消费电子、数码外设等产品外壳制作。不仅能有效防止卡扣断裂，更能满足多种严苛使用环境下的抗冲击测试需求，保证产品耐用可靠，甚至在特定场合可作为终端部件使用。

优点

- 韧性好
- 抗冲击性好
- 扭拧不断裂

应用

· 功能性手板模型、夹具治具、线束紧固件、电动工具、消费电子产品、数码外设等产品的外壳
· 卡扣式零件

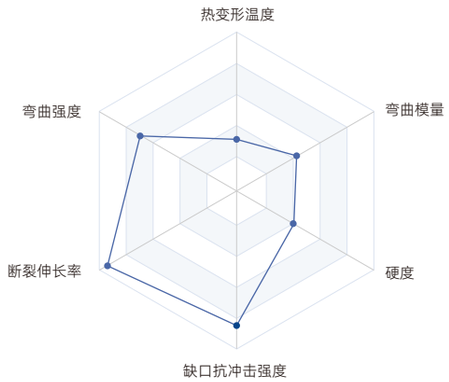
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	580	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.10-1.20	g/cm³
颜色		-	黑色/白色	-
热变形温度		ASTM D648	55	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	87	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	52	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2300	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	25	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	87	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	2400	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	78	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

刚性树脂/Rigid 20

高刚耐热，满足精密功能原型与部件需求

刚性树脂具备高度刚性和耐高温特性，适用于对刚性、静载荷要求高的功能原型及终端部件制作。具有较高的屈服强度和硬度，热变形温度高达110℃，能实现薄壁打印，具有高尺寸精度和优秀细节表现力。无论是面对高温工况，还是要求精密细节与复杂几何结构的设计挑战，刚性树脂都以其出色的性能表现，成为理想材料之选。

优点

- 高刚性好
- 细节表现度好
- 粘度高
- 低蠕变
- 耐温性好
- 耐候性强

应用

·承重支架，硬质工具，精密连接器，法兰双向连接器夹，叶片类原型

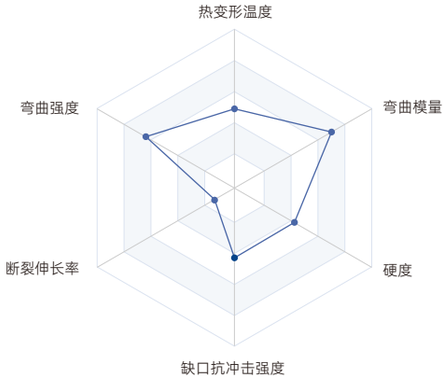
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	1089	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.122	g/cm³
颜色		-	黑色	-
热变形温度		ASTM D648	120	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	93	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	41	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	3500	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	3	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	85	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	3595	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	24	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

高透树脂/Clear 10

卓越高透光率，适用于各类透明模型与组件制作

高透树脂在原始打印状态下呈现独特的透明磨砂效果，经精心打磨、抛光及喷涂光油处理后，可实现惊艳的超高透明度。这款树脂是构建透明或半透明模型及组件的理想选择，无论应用于艺术装置、展品模型、流道测试零部件，还是实用性零部件，均能赋予其卓越的透明度和精细度。

优点

- 高透光率
- 高细节表现力

应用

·车灯、仪表盖、化妆品瓶、特斯拉阀管、水/油管路等

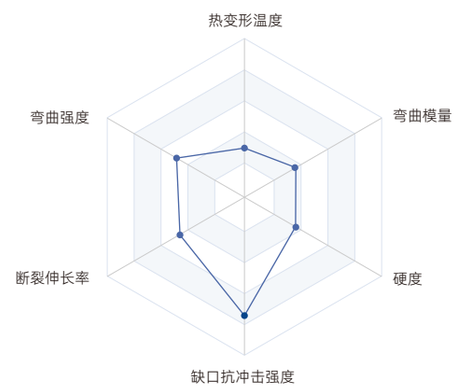
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	321	mPa·s（25℃）
密度		ASTM D792	1.15	g/cm³
颜色		-	透明	-
热变形温度		ASTM D648	51	℃（0.45 MPa）
硬度		ASTM D2240	82	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	34.3	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2093	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	12	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	60	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	1827	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	46	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

耐高温树脂
Hi-Temp 160/300

无惧高温，耐高温零件制造的创新之选

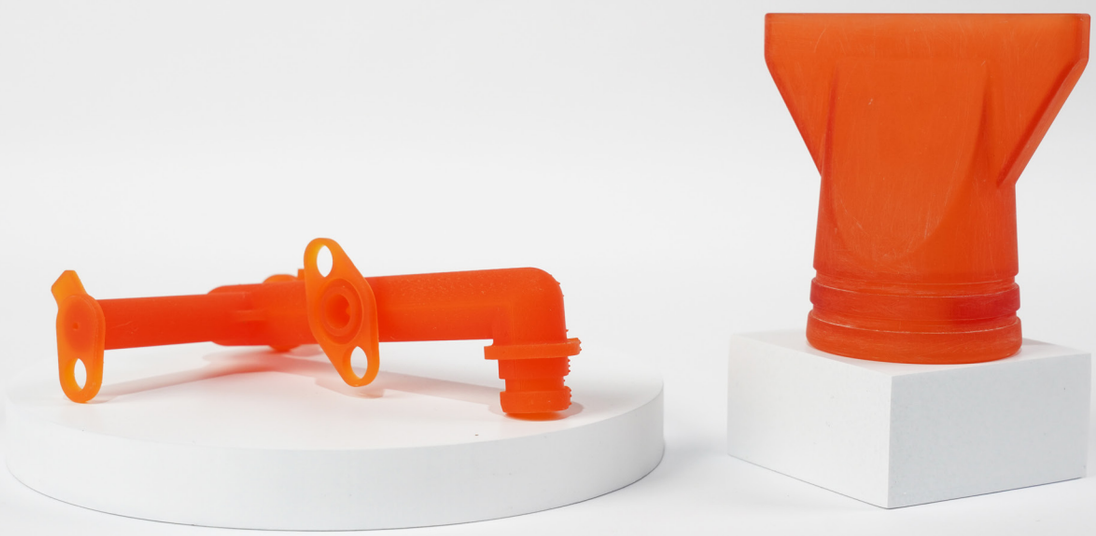
耐高温树脂作为一款先进的生产级材料，分别可在160℃和300°C高温下保持卓越性能，特别适用于制造需要经受高温考验的组件和通用部件，如暖通空调、家用电器、电机外壳和定子。此外，它在低压成型和模具加工方面同样表现出色，涉及发泡材料、塑料、橡胶等行业应用。其独特优势不仅体现在高温耐受性上，同时具备良好的可视性，有助于直观评价部件内部构造与流体流动特性。

优点

- 耐高温
- 高精度
- 高模量高强度不变形

应用

·吹塑模具、连接器、高温管道、耐温外壳等



材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

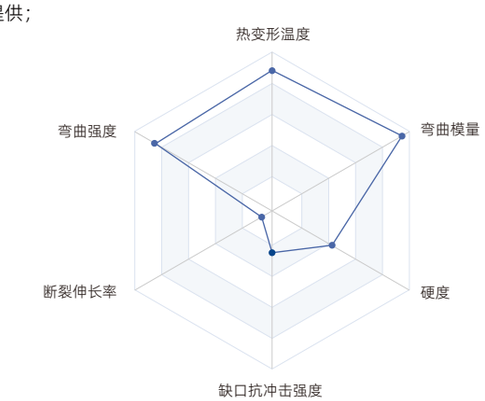
耐高温树脂/Hi-Temp 160/300

测试内容		测试标准	数值 Hi-Temp 160	数值 Hi-Temp 300	单位
粘度		ASTM D445	582	450	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.10-1.20	1.10-1.15	g/cm³
颜色		-	橘红色	橘红色	-
热变形温度		ASTM D648	167	300	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	95	94	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	41	/	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2800	/	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	5	2	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	128	124	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	3800	4158	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	18	16	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

高强度树脂/Pro 10

用于要求较高强度的功能原型或终端部件场合

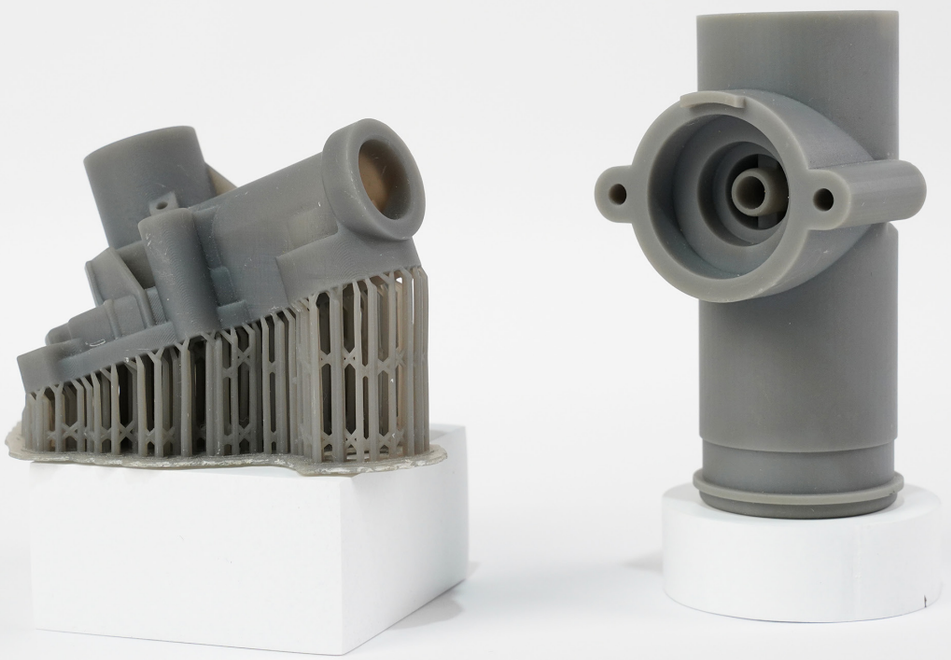
高强度树脂强度与3D打印尼龙12的树脂材料相当，专为高强度功能原型及终端部件打造。它兼顾卓越抗冲击性与高水平综合机械性能，低变形率与高尺寸稳定性保证其在极端条件下的长久可靠性。不论是承重挑战或是冲击试验，高强度树脂的卓越性能使其成为精密耐用部件制造的首选方案。

优点

- 高装配精度
- 表面光滑
- 高韧性
- 强度高
- 细节表象力强
- 耐温性高
- 低收缩形变

应用

·电子烟外壳，装配零件，夹治具，连接器、弹簧、卡扣、压制配合件和铰链等



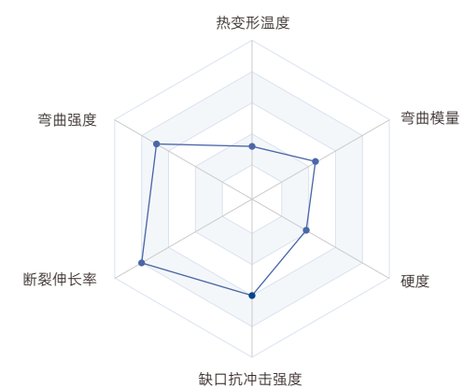
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	485	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.19	g/cm³
颜色		-	灰色	-
热变形温度		ASTM D648	65	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	88	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	65	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2500	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	20	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	98	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	2786	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	45	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

ESD-T树脂/ESD-T

抗静电性强，保障精密器件安全运行

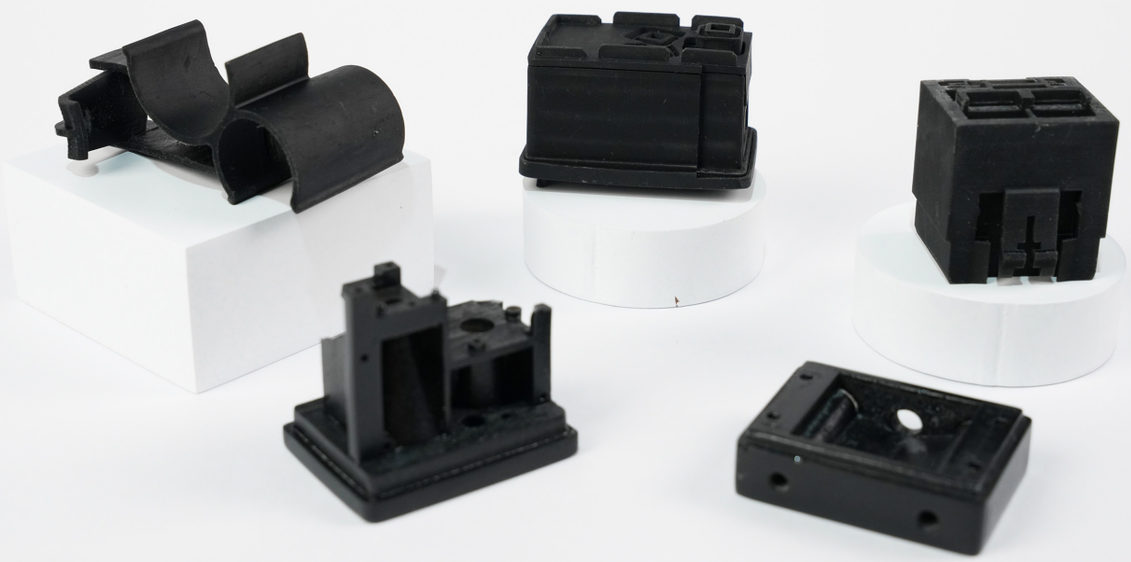
ESD-T树脂凭借强大的抗静电性能，有效防御静电对电子元器件造成损害，适用于产线搬运、焊接、质检等多个环节使用的夹具、治具、定制托盘，显著降低静电放电风险。其具备永久静电耗散性，确保长期稳定运行，耐热性能优秀（60-65℃），能承受电子元件产生的热量。同时，ESD-T树脂具备出色的韧性和机械强度，抗冲击性强，不易静电，特别适合制作精密器件的防护罩。

优点

- 抗静电性能

应用

·生产线搬运物料、元器件焊接、质检等工序中所需的夹具、治具、定制化托盘等



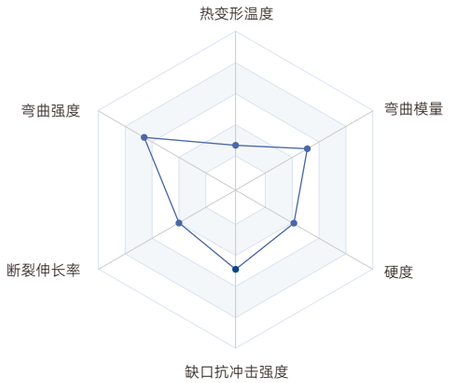
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	450	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.19	g/cm³
颜色		-	黑色	-
热变形温度		ASTM D648	60	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	81	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	55	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2985	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	10	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	78	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	2200	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	28	J/m
抗静电性能	表面电阻率	ANSI/ESD 11.11	10^{7}-10^{10}	Ω/sq

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

柔性树脂/Flexible

富有弹性和一定的韧性，确保最终打印样件的坚固耐用

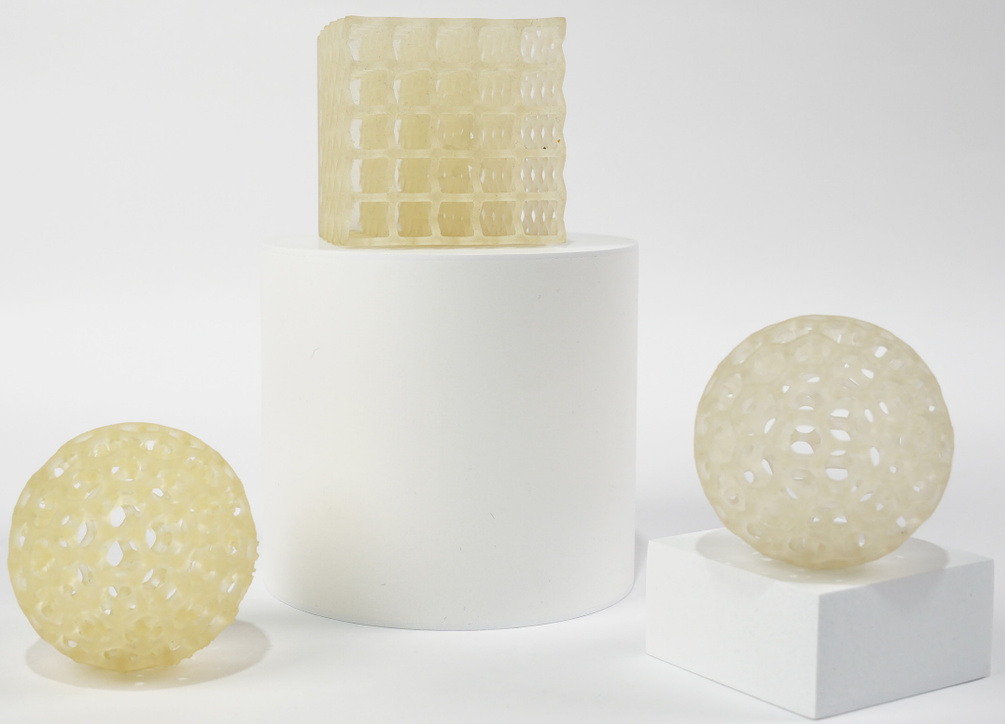
柔性树脂是一款拥有高细节精度的高性能材料，以其出色的回弹性、韧性和耐撕裂性，确保了在弯曲、压缩时的稳固耐用。柔性树脂可用于橡胶类生活及工业制品、管路零件等应用场景，即使面对连续应力和撕裂挑战，仍能保持结构完整性。

优点

- 耐撕裂性
- 耐用性
- 弹性优异

应用

橡胶类的生活制品、工业制品、管路零件等



材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

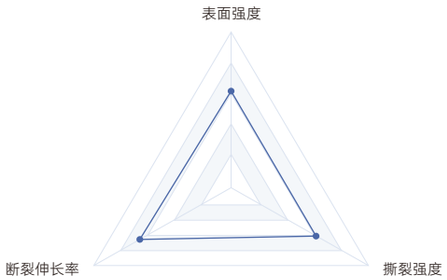
测试内容		测试标准	数值	单位
物理性能	粘度	ASTM D445	550	mPa·s(25℃)
	密度	ASTM D792	1.10-1.20	g/cm³
	颜色	-	透明	-

			初始	后处理	
力学性能	表面强度	ASTM D2240	62	84	Shore A
	拉伸强度	ASTM D412	-	-	MPa
	断裂伸长率	ASTM D412	279	326	%
	撕裂强度	ASTM D624	17.2	41	N/mm

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

弹性树脂/Elastic

快速回弹，强韧耐撕裂，打造多样弹性部件

弹性树脂具备精细的打印效果和高效的打印能力。其质地柔软，固化后即使在反复拉伸和扭曲情况下，仍保持出色的快速回弹性与抗断裂性，广泛应用在硅胶类生活日用品、工业配件、电器零件及解剖模型等多领域制品的制作。

优点

- 超高断裂伸长率
- 抗撕裂性强

应用

·生活制品、工业配件、电器配件、解剖模型、可穿戴产品原型等

材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

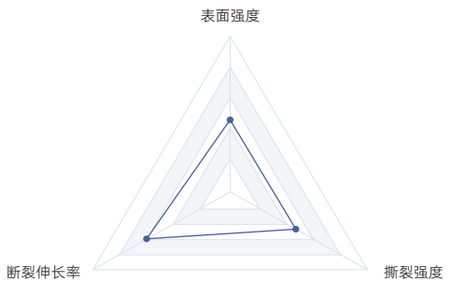
测试内容		测试标准	数值	单位
物理性能	粘度	ASTM D445	460	mPa·s(25℃)
	密度	ASTM D792	1.10-1.20	g/cm³
	颜色	-	透明	-

			初始	后处理	
力学性能	表面强度	ASTM D2240	43	53	Shore A
	拉伸强度	ASTM D412	-	-	MPa
	断裂伸长率	ASTM D412	251	301	%
	撕裂强度	ASTM D624	10.2	24	N/mm

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

红蜡树脂/Red-HD

卓越细节表现力，打造高端手办与潮玩的首选材料

红蜡树脂专为高端模型设计，拥有卓越的细节表现力，无论是细微纹理还是光滑表面均能轻松呈现，成为高端手办、潮流玩具模具的理想材料。此外，其高分辨率特性，可精确还原如皮肤、皮革、布料等复杂设计元素，打印件更可以直接用于制作最终产品。易于后期处理，包括打磨、抛光及上色，红蜡树脂无疑是打造精致手办与潮玩的首要之选。

优点

- 高细节分辨率
- 高表面细腻度
- 更细小支持锚点
- 易打磨、抛光、上色

应用

高端手办、潮玩的最佳初模材料等

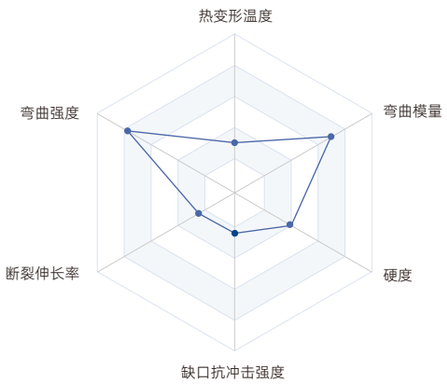
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	550	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.12	g/cm³
颜色		-	砖红色	-
热变形温度		ASTM D648	95	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	85	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	53	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2360	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	7	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	112	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	3100	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	15	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



骨科材料系列

骨科材料主要用于快速精准打印骨科模型，直观地展示患者骨质和病理情况；导板主要用于术前规划和术中导航，便于精准、快速、科学的进行相关手术。

模型树脂/Model 1

用于打印通用骨科病理模型

○ 象牙白色 Ivory

导板树脂/SG V2

用于打印术前规划、术中辅助导板

○ 透明色 Translucent

POLYURETHANE RESIN

模型树脂 / Model 1

可打印各类骨科模型帮助模拟术前规划与医学教育

Model 1粘度低，打印过程易于流动和光固化，可快速完成打印制作，具有很高的强度和硬度，保证打印后模型的稳定性和质量。表面耐磨耐刮性好，使用过程无磨损变形。Model 1准确的细节表现力和颜色可以更直观展示患者病例细节，为医生提供有效参考。

优点

- 高细节表现力
- 高强度硬度
- 耐磨耐刮
- 打印精度和稳定性好
- 快速打印成型

应用

头骨模型、颌骨模型、脊柱模型、手部&脚部骨骼模型、膝关节&肩关节模型、盆骨模型等

材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

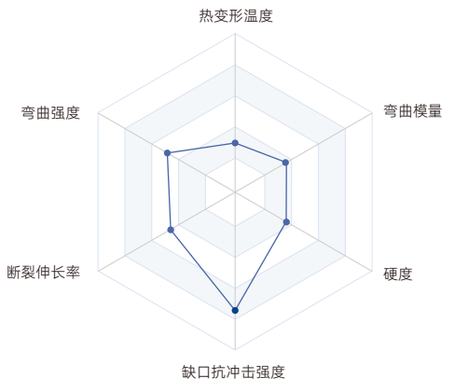
模型树脂/Model 1

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	300-700	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.07	g/cm³
颜色		-	橙黄色 / 灰色 / 象牙白	-
热变形温度		ASTM D648	65	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	85	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	40	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2500	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	6-15	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	80	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	2300	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	28	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

导板树脂 / SG V2

可制作各类导板，为医生提供可靠的手术规划和引导

导板树脂是一款具有医疗认证的树脂材料，其优秀的打印性能和均衡的力学性能，可为医生提供准确的导航参考，也能减小患者创口，提升治疗体验。

优点

- 生物相容
- 细节结构完整
- 尺寸精度高
- 打印效率高
- 力学性能均衡

应用

骨科种植导板如脊椎种植导板，颌骨穿刺导板等， 牙科种植导板，神经外科脑出血导板等

材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

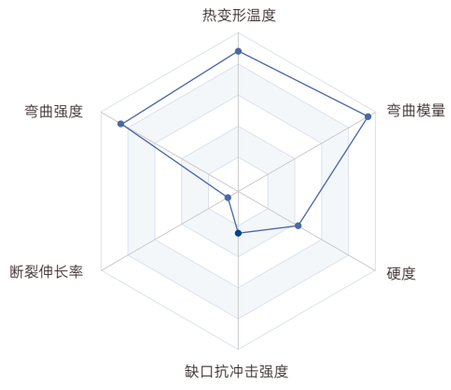
导板树脂/SG V2

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		ASTM D445	686	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.19	g/cm³
颜色		-	半透明	-
热变形温度		ASTM D648	63	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	88	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	57	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	2100	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	12	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	91	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	2392	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	52	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据，由铼赛测试实验室提供；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



第三方材料系列

RAYSHAPE全系列工业级3D打印机完美兼容巴斯夫Ultracur3D材料系列。

RG9400B

适用于高端制造领域

● 黑色 Black

RG3280

专为功能性原型及模具行业打造

○ 白色 White

POLYURETHANE RESIN

功能系列/RG9400B

这款材料专为严苛环境打造，集阻燃、耐高温、环保于一体，通过UL 94 V-0及FST认证，确保防火、低烟、低毒，展现出卓越的255℃耐高温性能，同时无卤素、无TPO，高度体现了环保与性能的完美结合。出色的流动性优化了3D打印过程，免除特殊后固化的需要，极大提升了制造的效率与便利性。广泛适用于高端制造领域，包括功能性原型制作以及交通、电子、航空航天等行业。

优点

- 易于打印
- 材料流动性好

应用

·功能性原型
·消费电子，运输和航空航天领域

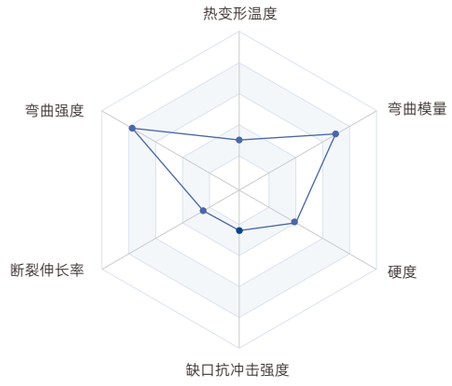
材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		Cone/Plate Rheometer	550	mPa·s(25℃)
密度		ASTM D792	1.32	g/cm³
颜色		-	黑色	-
热变形温度		ASTM D648	255	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	88	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	78	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	3900	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	3	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	115	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	3400	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	20	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。



POLYURETHANE RESIN

终端系列/RG3280

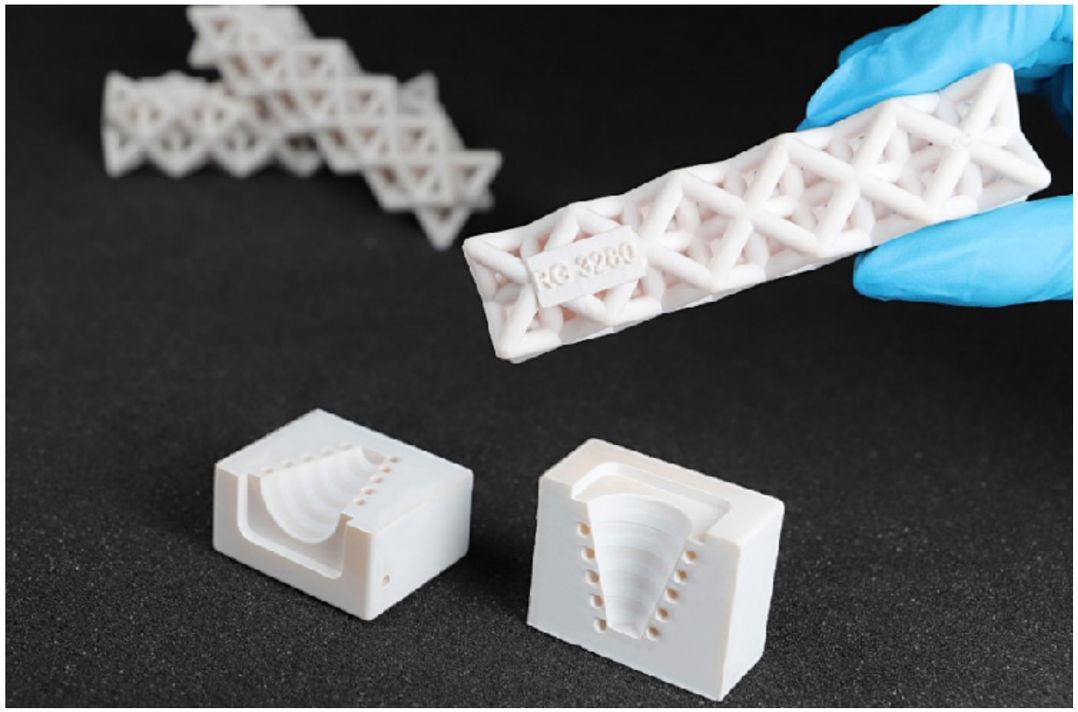
这款高性能材料专为功能性原型及模具行业打造，集高强度与耐高温特性于一体，强度可高达10,000Mpa，热变形温度（HDT）可达280℃，满足极端条件下的使用需求。它支持小批量注塑生产，灵活应对100至1000件的生产规模，且已达到UL-HB级阻燃标准，确保了良好的消防安全性能。材料还表现出较好的耐磨性，加之其高性价比的特点，为用户提供了一种既经济又高效的解决方案，尤其适合功能性原型制作及模具行业的多样化应用。

优点

- 高强度
- 高性价比
- 耐高温

应用

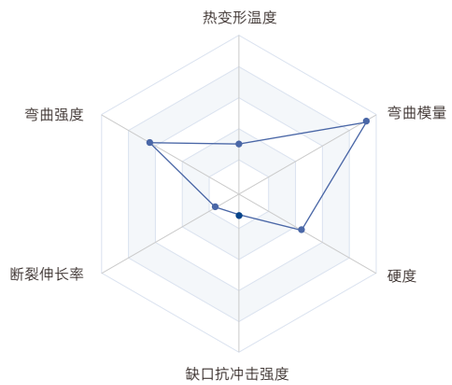
·功能性原型
·模具行业



材料技术参数表
MATERIAL PROPERTIES DATA

测试内容		测试标准	数值	单位
粘度		Cone/Plate Rheometer	230	mPa·s(30℃)
密度		ASTM D792	1.73	g/cm³
颜色		-	白色	-
热变形温度		ASTM D648	>280	℃ (0.45 MPa)
硬度		ASTM D2240	96	Shore D
拉伸性能	拉伸强度	ASTM D638	76	MPa
	拉伸模量	ASTM D638	76	MPa
	断裂伸长率	ASTM D638	1	%
弯曲性能	弯曲强度	ASTM D790	73	MPa
	弯曲模量	ASTM D790	8780	MPa
冲击性能	缺口冲击	ASTM D256	2.36	J/m

请注意：

1.以上参数皆是由3D打印的样条测试得出的数据；

2.所有测试样条都是由RAYSHAPE Shape 1+ 3D打印机打印所得。