



Visijet® M2E-NT

弹性软质类橡胶塑料, 具有半透明黄色表面, 可提供 30A 邵氏硬度

弹性材料

ProJet MJP 2500

Visijet M2-NT 与 Visijet M2-BK (黑色) 材料类似, 是一种类橡胶的软质弹性体, 专为满足通用、工程和医疗原型制作需求而设计。即使作为一种软质弹性体, 它仍然可以实现光滑无瑕疵的“成型质量”表面, 具有高特征保真度、锐利的转角和边缘。

它是一种优异的快速原型制造材料, 可用于医学建模、模拟密封件和垫片, 以及刚性塑料原型的二次注塑。它像硅胶一般柔软, 可用于原型的拟合与功能, 但无法实现硅橡胶的许多特性。

得益于其灵活性和热性能, 它能够用于为熔模铸造模型注蜡, 还可用作直接打印的硅胶或双组份聚氨酯模具 (具有中等至复杂的悬垂结构), 而这些构件需要大量的挠曲和弯曲才能释放固化后的部件。

应用

- 软橡胶和弹性体的一般原型制造
- 适用于熔模铸造模型的精确而灵活的模具
- 适用于双组份聚氨酯部件生产的精确而灵活的模具
- 医学建模

优势

- 高保真精细特征、锋锐边缘和高精度
- 卓越的平滑度和一致的表面光洁度, 能够实现复杂的表面纹理
- 可进行后处理以实现更高的刚度和撕裂强度, 或者用于回弹特性更佳的、软度更高的材料

性能

- 邵氏 D 型 30A
- 高度灵活, 可弯曲

注意: 并非所有产品和材料在所有国家/地区都可用 - 有关可用性问题, 请咨询当地的销售代表。

材料属性

在适用情况下,提供一系列符合 ASTM 和 ISO 标准的完整机械特性。同时提供包括可燃性、介电特性和 24 小时吸水性在内的特性,以便更好地了解材料的功能,从而帮助做出有关材料的设计决定。所有部件均根据 ASTM 推荐标准在 23°C 和 50% RH 条件下放置最少 40 个小时。

所报告的固体材料特性均是沿纵轴 (Z-X 方向) 打印测得。材料特性在所有打印方向上相对一致,详细信息请见各向同性特性部分。部件无需在特定方向上定向即可表现出这些特性。

液体材料						
颜色	自然色					
包装体积	1.5 千克瓶					
固体材料						
公制	ASTM 方法	公制	英制	ISO 标准规定的方法	公制	英制
物理特性				物理特性		
实体密度	ASTM D792	1.12 g/cm ³	0.04 lb/in ³	ISO 1183	1.12 g/cm ³	0.04 lb/in ³
24 小时吸水性	ASTM D570	0.9%	0.9%	ISO 62	0.9%	0.9%
机械特性				机械特性		
极限抗张强度	ASTM D638 Type IV	1.4 MPa	145 psi	ISO 527 -1/2	1.7 MPa	145 psi
抗张屈服强度	ASTM D638 Type IV	不适用	不适用	ISO 527 -1/2	不适用	不适用
拉伸模量	ASTM D638 Type IV	2 MPa	0.3 ksi	ISO 527 -1/2	9 MPa	1.3 ksi
断裂伸长率	ASTM D638 Type IV	>200%	>200%	ISO 527 -1/2	>200%	>200%
屈服伸长率	ASTM D638 Type IV	不适用	不适用	ISO 527 -1/2	不适用	不适用
50% 伸长率的拉伸应力	ASTM D638 Type IV	0.16 MPa	0 psi	ISO 527 -1/2	不适用	#VALUE!
100% 伸长率的拉伸应力	ASTM D638 Type IV	0.25 MPa	0 psi	ISO 527 -1/2	不适用	#VALUE!
撕裂强度	ASTM D624 C 型	4.7 kN/m	23 lbf/in	ISO 34-1	4.7 kN/m	23 lbf/in
撕裂强度	ASTM D624 T 型	1.6 kN/m	9.1 lbf/in	ISO 34-1	1.6 kN/m	9.1 lbf/in
邵氏硬度	ASTM D2240	39A	39A	ISO 7619	39A	39A
压缩形变 (%) 23C	ASTM D395	0.7%	0.7%	ISO 815-B	0.7%	0.7%
压缩形变 (%) 50C	ASTM D395	不适用	不适用	ISO 815-B	不适用	不适用
Bayshore 回弹	ASTM D2632	8%	8%			
热特性				热特性		
Tg (DMA, E")	ASTM E1640 (E"Peak)	-5°C	23°F	ISO 6721-1/11 (E" Peak)	-5°C	23°F
-50 到 -15C 时的热膨胀系数	ASTM E831	85 ppm/°C	47 ppm/°F	ISO 11359-2	85 ppm/K	47 ppm/°F
0 到 50C 时的热膨胀系数	ASTM E832	206 ppm/°C	114 ppm/°F	ISO 11359-2	206 ppm/K	114 ppm/°F
UL 可燃性等级	UL94	HB				
电源				电源		
3.0 mm 厚度时的介电强度 (kV/mm)	ASTM D149	316				
1 MHz 时的介电常数	ASTM D150	4.46				
1 MHz 时的损耗因子	ASTM D150	0.132				
体积电阻率 (ohm - cm)	ASTM D257	1.54E+11				

应力-应变曲线

图表表示根据 ASTM D638 测试得出的 Visijet M2E-NT 的应力-应变曲线。

