

Draft Resin

Draft Resin 实现真正的快速原型制造

Draft Resin 的打印速度高达 Formlabs 标准材料的四倍，是初始原型和快速迭代的理想选择，有助于缩短上市时间。使用 Draft Resin 打印的部件具有光洁的灰色表面且精度高。若要进行快速打印，请使用 200 微米设置，若要呈现模型的精细细节，则使用 100 微米设置。

初始原型样品

实时 3D 打印演示

快速设计迭代

高产量应用



V2

FLDRGR02

* 可能并非面向所有地区供应

编写日期 2020 年 7 月 10 日 在我们所知的最大范围内，此处所载信息均准确无误。但是，对于使用这些信息所得
版本 01 2020 年 7 月 10 日 结果的准确性，Formlabs 公司不作任何明示或暗示的保证。

| | 公制 ¹ | | | 英制 |
|-----------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|
| | 原始部件 ² | 在室温下后固化的部件 ³ | 在 60°C 下后固化的部件 ⁴ | |
| 拉伸性能 | | | | |
| 极限拉伸强度 | 24MPa | 36MPa | 52MPa | ASTM D638-14 |
| 拉伸模量 | 0.8GPa | 1.7GPa | 2.3GPa | ASTM D638-14 |
| 断裂伸长率 | 14% | 5% | 4% | ASTM D638-14 |
| 弯曲性能 | | | | |
| 弯曲模量 | 0.6GPa | 1.8GPa | 2.3GPa | ASTM D 790-17 |
| 冲击性能 | | | | |
| IZOD 冲击性能 | 26J/m | 29J/m | 26J/m | ASTM D256-10 |
| 热性能 | | | | |
| 1.8MPa 下的热变形温度 | 37°C | 44°C | 57°C | ASTM D 648-16 |
| 0.45MPa 下的热变形温度 | 43°C | 53°C | 74°C | ASTM D 648-16 |

¹ 材料性能因部件几何形状、打印方向、打印设置和温度而异。

² 数据来源：使用 Form 3 以 200µm 打印层厚及 Draft Resin 设置打印，用 Form Wash 清洗 5 分钟后吹干，但未进行后固化处理的原始部件。

³ 数据来源：使用 Form 3 以 200µm 打印层厚及 Draft Resin 设置打印，并用 Form Cure 在室温下后固化 5 分钟的部件。

⁴ 数据来源：使用 Form 3 以 200µm 打印层厚及 Draft Resin 设置打印，并用 Form Cure 在 60°C 条件下后固化 5 分钟的部件。

溶剂兼容性

将打印并经过后固化的部件制成 1 × 1 × 1cm 的立方体样品，在相应的溶剂中浸泡 24 小时后，测量其重量增量百分比：

| 溶剂 | 24 小时重量增量, % | 溶剂 | 24 小时重量增量, % |
|----------------|--------------|------------------------|--------------|
| 醋酸 (5%) | 0.2 | 矿物油 (轻) | 1.0 |
| 丙酮 | 4.2 | 矿物油 (重) | < 1.0 |
| 漂白剂 (~5% 次氯酸钠) | 0.1 | 盐水 (3.5% 氯化钠) | 0.3 |
| 乙酸丁酯 | 0.1 | 特种液压油 5 | 0.3 |
| 柴油燃料 | 0.1 | 氢氧化钠溶液 (0.025%, PH 10) | 0.3 |
| 乙二醇单甲醚 | 0.8 | 强酸 (浓盐酸) | < 1.0 |
| 液压油 | < 0.1 | 三丙二醇单甲醚 | 0.3 |
| 过氧化氢 (3%) | 0.2 | 水 | 1.0 |
| 异辛烷 (又名汽油) | < 1.0 | 二甲苯 | 1.0 |
| 异丙醇 | < 1.0 | | |