

珠宝树脂

Castable Wax 40 Resin

从复杂的婚嫁珠宝到大量饰品需求，Castable Wax 40 Resin 能够提供市场上最为简便的工作流程，应对各类超精细设计的 3D 打印和铸造挑战。

Castable Wax 40 Resin 的加工特性类似于雕刻用蓝蜡，其成品表面光滑且精细度高。Castable Wax 40 Resin 是一种 40% 蜡填充材料，膨胀系数小，广泛支持多种失蜡铸造条件并且兼容先进的石膏包埋。



FLCW4001

formlabs 

编写日期 12.10.2020
修订版本 01 - 03.02.2018

尽我们所知，此处所载信息均准确。但 Formlabs 公司不保证（明示或暗示）使用结果的准确性。

| | 公制 ¹ | 英制 ¹ | 方法 |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------|
| | 原始部件 ² | 原始部件 ² | |
| 燃尽性能 | | | |
| 5% 质量损失时的温度 | 249°C | 480°F | ASTM E 1131 |
| 灰分含量 (TGA) | 0.0–0.1% | 0.0–0.1% | ASTM E 1131 |

¹材料性能因部件的几何形状、打印定向、打印设置和温度而异。

²数据来自 Form 3 打印、设置为 50 μm、采用 Castable Wax 40 Resin 打印的原始部件，无后固化。

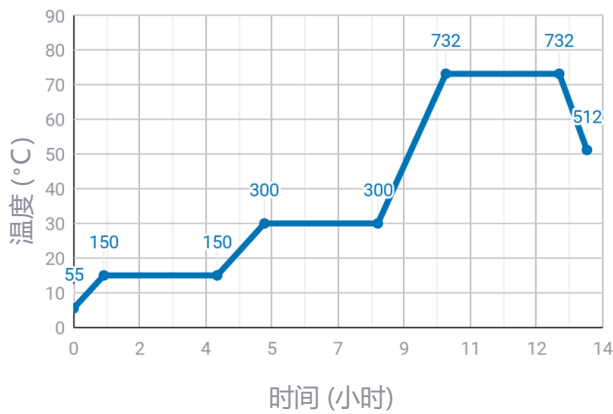
Castable Wax 40 Resin 燃尽时间表 2021

以下燃尽时间表旨在帮助减小树脂在模具中的热膨胀，并确保较厚珠宝部件彻底燃尽。Formlabs 推荐 Certus Prestige Optima™ 铸粉。

首次操作可参考此时间表，并根据实际需要做出调整。

访问[支持页面](#)，了解如何微调燃尽和包埋准备，从而获得最佳性能。

| | 阶段 | 时间 | 明细 °C | 明细 °F | |
|----------|---|------|---------|-------------|-------------|
| | 置于加热工作台 经过包埋设置时长 (30–60 分钟) 后，将砂箱放入烤炉进行加热干燥。 升高的温度会使树脂中固态的蜡融化，从而减小膨胀。 | 保持恒温 | 180 分钟 | 55°C | 131°F |
| A | 温度过渡 铸道部分的蜡融化，通向树脂模型的气流变大。树脂中的蜡会弥散到包埋料中。 燃尽过程逐渐开始，使模型在不产生强力膨胀的条件下分解。 | 升温 | 48 分钟 | 2°C / min | 3.6°F / min |
| | | 保持恒温 | 180 分钟 | 150°C | 302°F |
| | | 升温 | 75 分钟 | 2.0°C / min | 3.6°F / min |
| | | 保持恒温 | 180 分钟 | 300°C | 572°F / min |
| B | 燃尽 消除包埋料中的树脂和灰分残余。 | 升温 | 108 分钟 | 4.0°C / min | 7.2°F / min |
| | | 保持恒温 | 180 分钟 | 732°C | 1350°F |
| C | 铸造温度 根据所选金属冷却砂箱至相应的铸造温度。 | 升温 | 44 分钟 | -5°C / min | -9°F / min |
| | | 铸造时段 | 最多 2 小时 | 预期铸造温度 | 预期铸造温度 |



清洗信息:

将 Castable Wax 40 Resin 打印件放入异丙醇 (IPA) 中清洗 5 分钟。然后使用更加纯净的异丙醇 (IPA) 进行 5 分钟的二次清洗，以清除残余的未固化树脂。用压缩空气将部件完全吹干。请勿使用 TPM 进行清洗。

后固化信息:

大型 Castable Wax 40 Resin 打印件无需后固化，但如有需要，可提高处理强度。对部件进行固化不超过 30 分钟，无需加热。