

众所周知，SLA/DLP/LCD 模型是通过光固化打印成型的。其中最重要的材料是光敏树脂。老实说，树脂并不是什么“善茬”。有着自己的“小脾气”不说，想要保持树脂的有效性并且较好地使用它更少不了诸多注意事项。因此，不要自以为很了解光敏树脂。这一期下面这些小技巧，有助于掌握更多关于 SLA/DLP/LCD 树脂的知识。



1、如何保存光敏树脂？

光敏树脂需要密封保存在容器内，避免阳光直射，还要控制在厂家建议的温度范围内；容器的顶部需要一定的空气防止树脂凝胶化，因此不要把里面的树脂灌的满满的；不要把用过的、未固化的树脂倒回干净的树脂瓶中；如果树脂使用过，暂时用不上了，可以把它从料槽倒入一个单独的不透明容器中储存；不要把未固化的树脂放在装食品饮料的冰箱里。



2、为什么 SLA/DLP/LCD 模型还需要二次固化?

虽然模型已经成型，但表面仍然比较黏并且相对较软。在打印完成时，他们通常没有反应完全与固化，所以需要二次固化来完成未完成的反应。这也是美学和机械性能变化的主要原因。

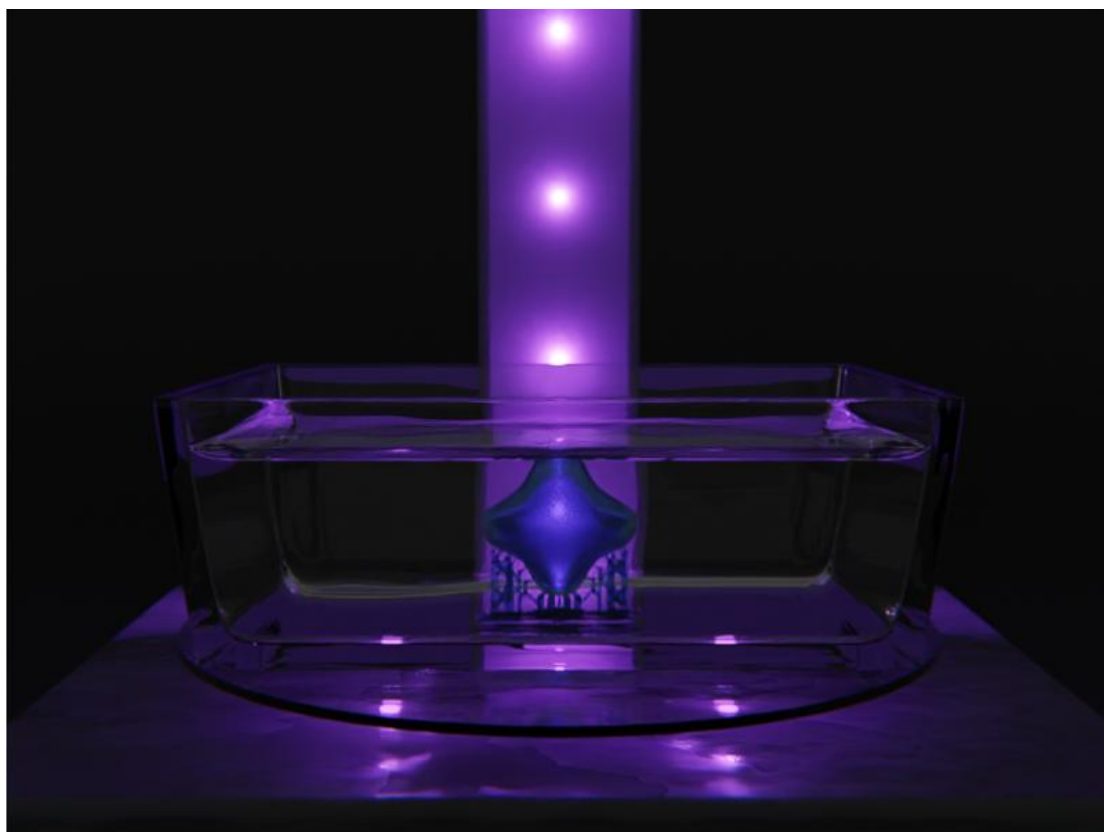
二次固化可以改善诸如应变模数、强度和稳定性等材料特性。固化后的模型表面更加坚硬与干燥，这使得它们更容易打磨和喷漆。

3、过度固化会怎么样?

材料因紫外线照射而降解。大多数有机材料都会在紫外线照射下受损。在极端的紫外线照射下，模型会降解，这就是“过度固化”会导致脆断的原因。把模型放在自然光下通常不会造成任何明显的降解化。但是在一个高强度的二次固化箱中固化一夜，模型就可能损坏。这不是树脂所特有的，在大多数有机材料中都会出现。

4、在水下固化可以加速固化时间吗?

是的。水可以吸收紫外线，当然吸收的波长远不及用于固化树脂的紫外波长，此外水下散热和漫散射效果都会更佳。如果你在一个盛有水的容器中进行固化，就不需要太长的曝光时间。除了会把模型打湿需要额外烘干，在水下固化并没有其他明显的“坏处”。



5、在自然光下二次固化有用吗?

如果你没有二次固化箱，可以把模型浸入一个盛有水的透明容器中。然后将容器置于阳光直射下。当然，自然光下曝光时间要比在紫外线灯直射下时间更长。如果模型摸上去还是没有完全固化或有粘稠的感觉，可以就把它和容器放在阳光下再晒一段时间。