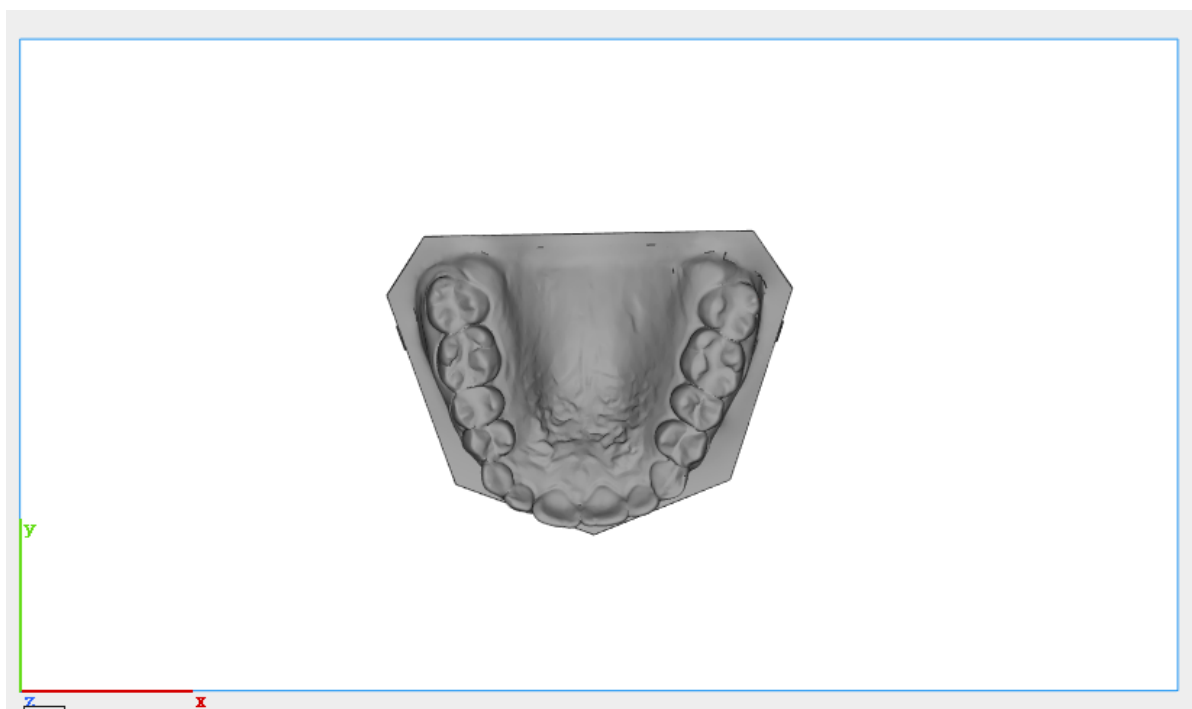
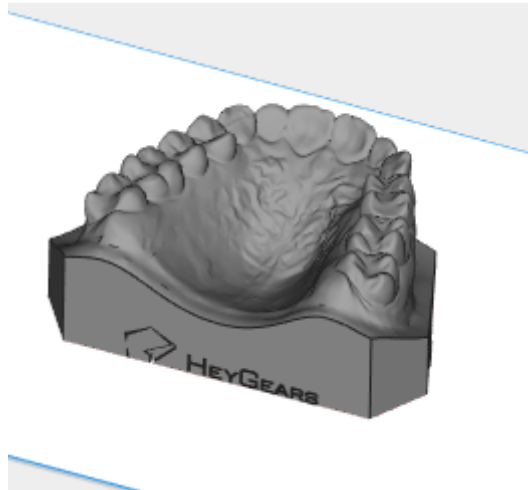


## 倒杯口问题

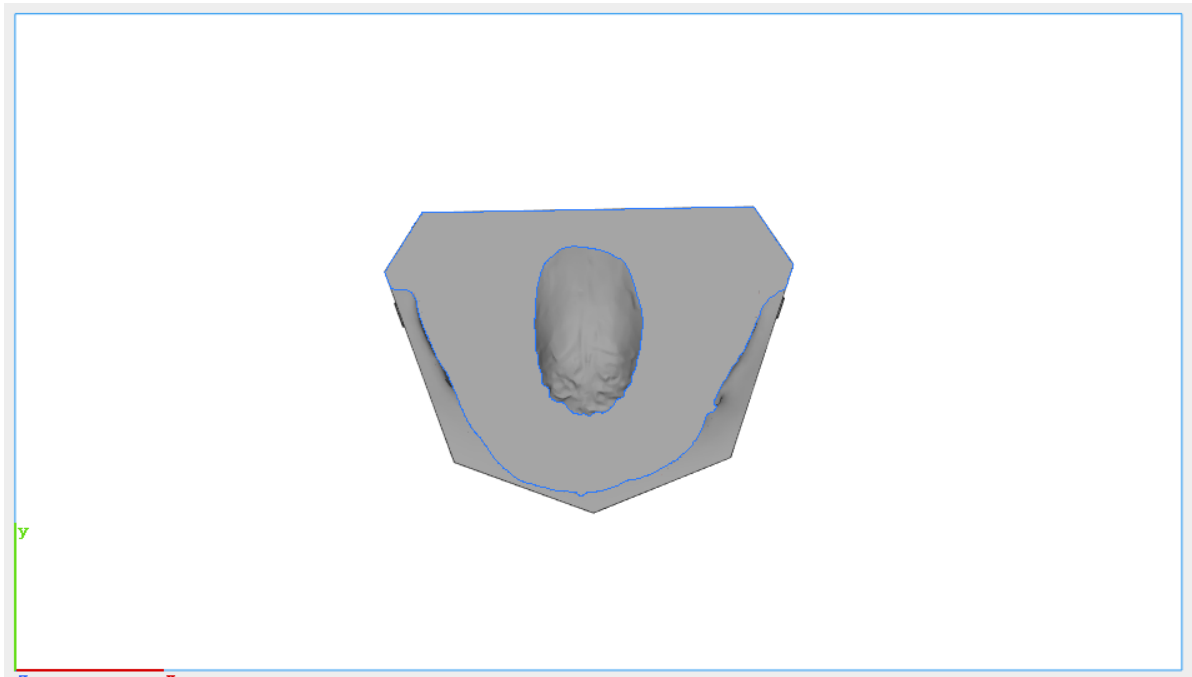
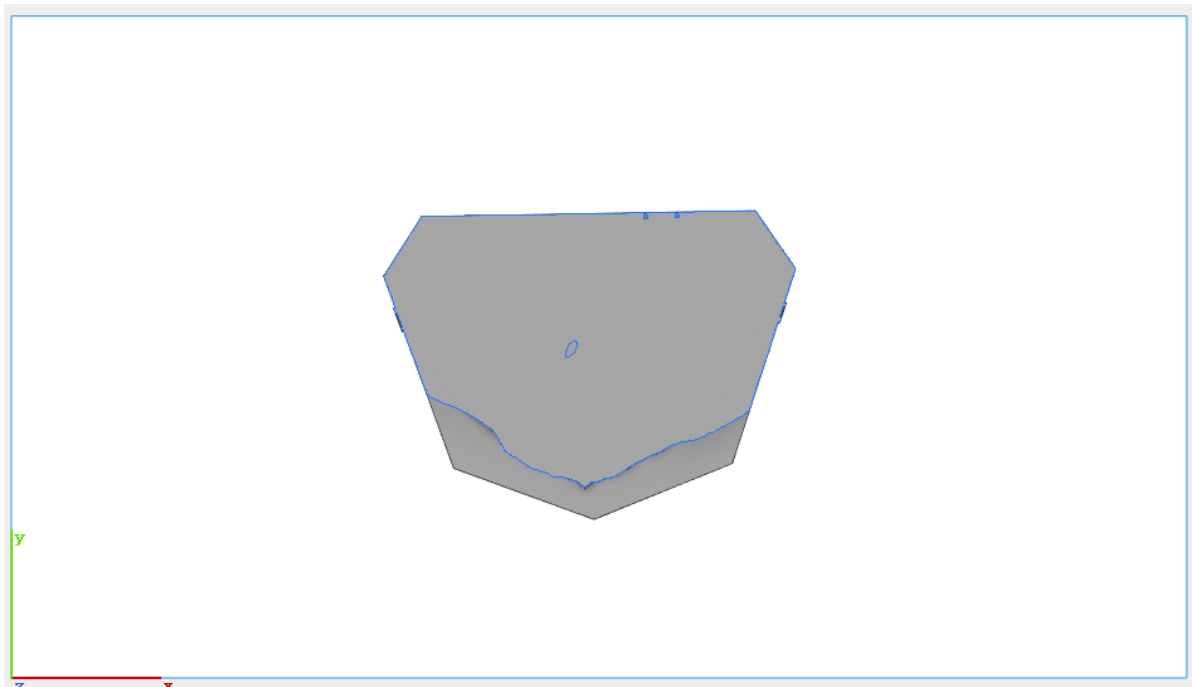
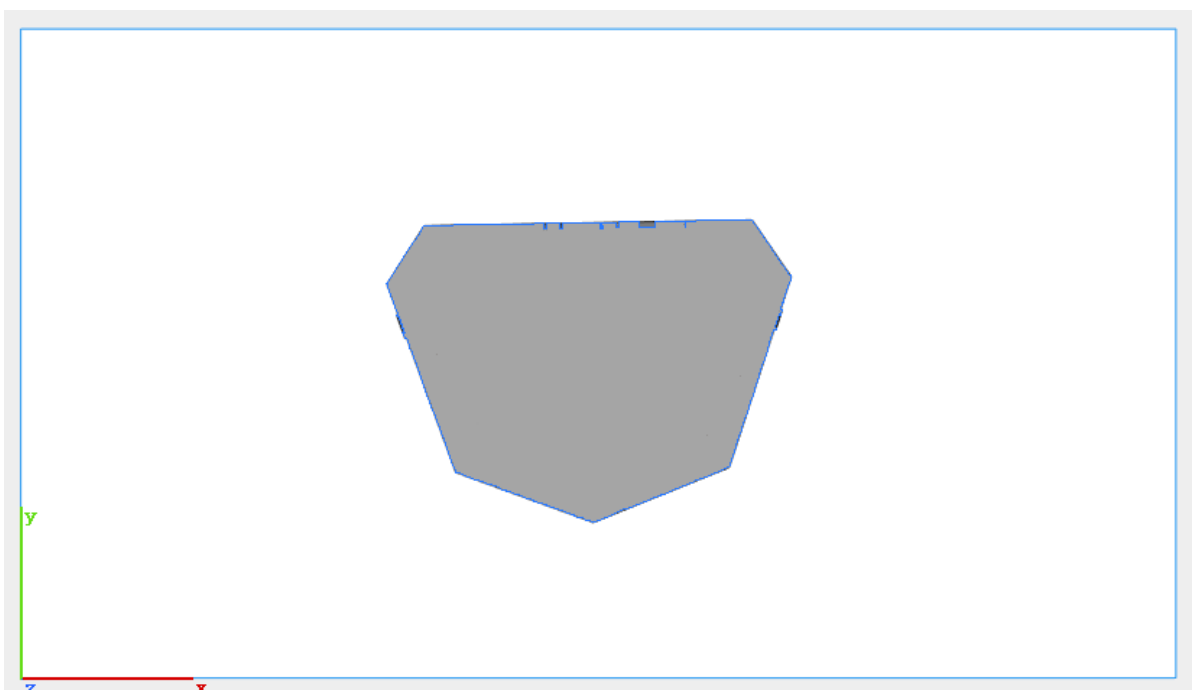
### 现象：

在打印过程中，随着打印模型轮廓不断生成，当达到一个临界位置，从此层开始，成型平台运动到接近料盘的指定层厚时，此时曝光，液态树脂变成固体后，打印的模型和料盘表面形成密封腔体

### 例如：打印模型：

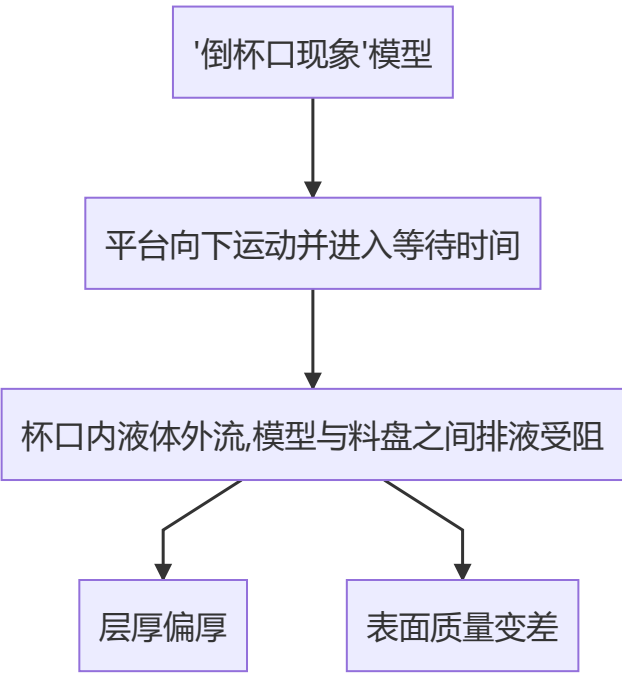


### 过程：



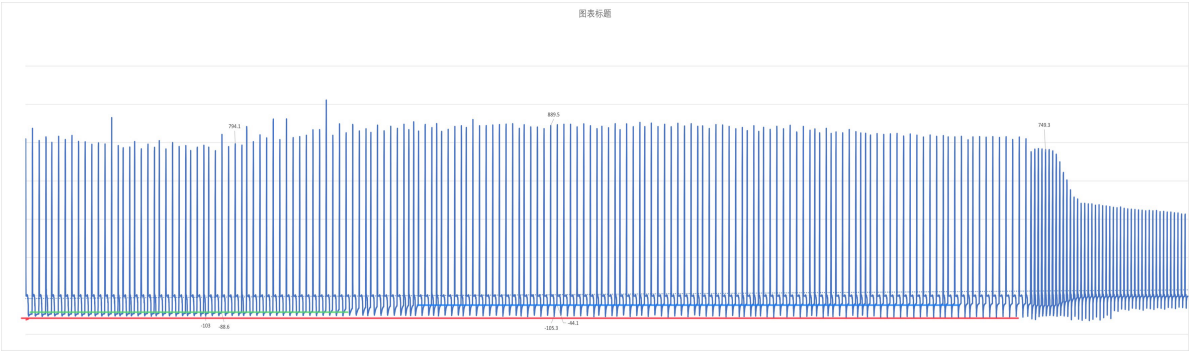
此时中心的腔体和料盘就会组成密封腔体

导致问题：

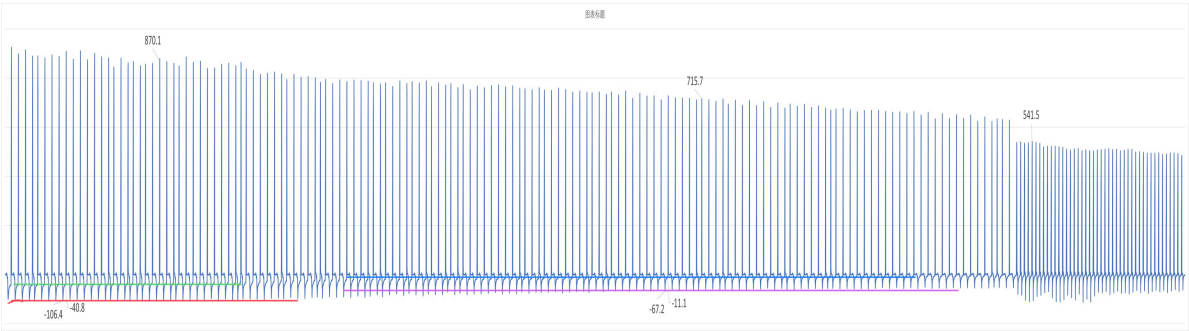


对比：产生倒杯口现象的模型和消除倒杯口的模型

有倒杯口现象模型



消除倒杯口现象模型（开孔）



### 1. 紫线和红线对比:

消除了倒杯口现象后，倒杯口层的下压力会大幅下降

Stefan公式:

$$F = \frac{3\pi\eta R^4}{2h^3} \frac{dh}{dt}$$

$\eta$ : 粘度

$R$ : 圆盘半径

$h$ : 距离高度

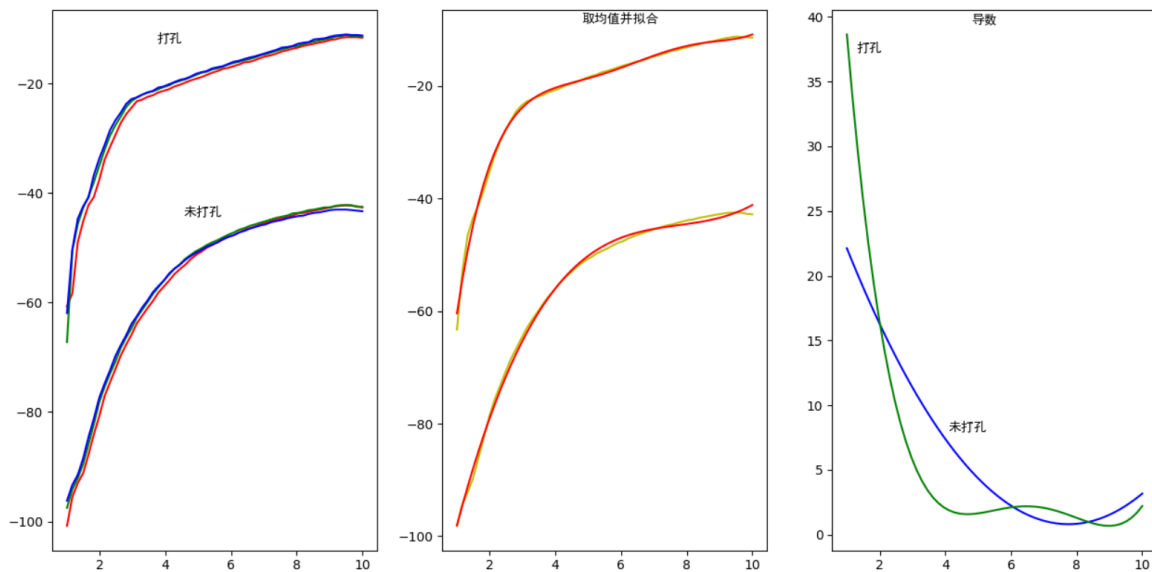
$dh/dt$ : 移动速度

适用于两个平行固体圆盘在液体中相对移动的受力情况

$$F \propto \frac{\eta R^4}{h^3} \frac{dh}{dt}$$

stefan公式解释，内部开孔后，有效下压圆的半径减小

### 2. 倒杯口层下压力变化对比:



### 3. 非倒杯口层下压力变化

解决办法:

- 打孔
- 增加树脂恢复稳定的时间——增加等待时间

