

软胶材料是柔软材料的总称，手感柔软温和。软胶材料有橡胶也有塑料，如橡胶、硅橡胶、TPU、TPE、软质PVC等。

软胶制作的手板硬度一般在30~90度之间，比较常见的软胶手板模型就有遥控器按键、电话机按键、玩具公仔、手机壳、缓冲垫等。



那3D打印可以打印软胶材料吗？答案是肯定的。

随着3D打印技术的发展，新的材料和技术不断呈现，可以打印的材料越来越多。tpu就是3D打印的主要软胶材料之一。

打印软胶材料的工艺有：

光固化（SLA），激光烧结（SLS）和熔融层积（FDM）。

下面小齐就来为大家简单介绍，这几种不同工艺打印软胶的特点。



01.光固化打印软胶

光固化打印的软胶为tpu，硬度为60度左右，随着时间的推移，会渐渐老化变硬，如果是作为样本来说是可行的。

3D光固化打印的软胶强度普通，不耐摩擦和不耐撕裂，但是比较软和具有不透水，不透气的密闭性。



02.激光烧结打印软胶

激光烧结软胶是对tpu粉末进行烧结加工，硬度为90度

，激光粉末烧结的软胶表面是磨砂粗糙的，颜色一般为白色，具有较好的强度，可以打印复杂镂空结构模型，但是透气。



03. 熔融层积打印软胶

熔融层积打印软胶是线材打印的，硬度普通为90度，强度好，价格便宜，但是弹性较差，外表粗糙有层纹，透气。



综上所述，3D打印完全是可以打印软胶材料。但打印出来的成品弹性一般，有一定抗张强度、耐寒性与耐臭氧性。其属性较普通，但适用于单个或几个量的手板制作。

相比于目前主流软胶手板制作—

—硅胶复模，复模

可选的材料则更多，硬度能做到30-90度，而且非常适合小批量生产。要说选择哪种工艺，就需要对手板材料的属性、数量以及价格进行充分对比。