

工程塑料3D打印材料应用设备

生成日期: 2025-10-27

3D打印的可回收的聚碳酸酯打印材料，回收料来源单一也是一种优势，这意味着无需事先对塑料进行分类和识别。塑料废弃物纯度较高，可以通过具有成本效益的方式进行回收。此外，充足的供应量也十分重要。在中国，桶装水在家庭和公共场所的使用非常普遍。水桶经反复收集灌装后，之后达到废弃标准，可进行回收再利用。该款耐高温的消费后回收聚碳酸酯具有出色的热稳定性和机械强度。基于这些特性，需要使用带保温腔的打印机。INTAMSYS使用FUNMATPRO410打印机对Polymaker™ PC-r进行了打印测试。该打印机配备的双喷头温度可高达500°C，底板温度可达160°C，此外其保温腔温度可达90°C，可防止打印件翘曲，并能打印出更大更复杂的模型。3D打印工程塑料有良好的流动性。工程塑料3D打印材料应用设备

3D打印光敏树脂材料应该具备哪些特征？（1）溶胀小。在成形过程中，固化产物浸润在液态树脂中，如果固化物发生溶胀、则不但影响制件强度，还会使固化部分发生膨胀，产生溢出现象，严重影响精度。成形后的制件表面有较多的未固化树脂需要用溶剂清洗，洗涤时希望只清理未固化部分而对制件的表面不产生影响，所以希望固化物有较好的耐溶剂性能。（2）固化速度快。对波长为355nm的光有较大的吸收和较快的响应速度。SLA一般都用紫外激光器，激光的能量集中能保证制件具有较高的精度，但激光的扫描速度很快，一般大于1m/s，所以光作用于树脂的时间极短，树脂只有对该波段的光有较大的吸收和较快的响应速度，才能迅速固化。工程塑料3D打印材料应用设备3D打印工程塑料是非常好的材料。

耐高温的3D打印材料常见应用：（1）航空航天领域：用碳纤维、玻璃纤维增强的聚芳醚酮可用于飞机的机舱、门把手、操纵杆、发动机零件、直升机旋翼等。（2）电子工业：电线电缆包覆、高温接线柱、电机绝缘材料等。（3）汽车工业：汽车齿轮密封片、吃路边你支撑座、轴承粉末涂料、轮胎内压传感器壳等。（4）机械设备：轴承座、较离心机、复印机上分离爪、化工用滤材、叶轮等。PEI聚醚酰亚胺板属于非结晶性塑料。是一种无定形的高性能聚合物，是用无定形PEI(聚醚酰亚胺)所制造的工程塑料经过挤出机高温挤出而成。具有耐高温及尺寸稳定性，以及抗化学性、阻燃、电气性、强度高、高刚性等等。

碳纤增强尼龙3D打印材料可以作为金属零件的替代品。尼龙(PA-CF)是一种强度高的聚合物打印材料，但如果它与碳纤维混合，就能发挥两者的优势。尼龙碳纤维3d打印件力学性能良好。结果表明，与未增强尼龙相比，其强度和硬度均有较大幅度的提高，其耐磨性、蠕变性和热稳定性得到了明显改善。碳纤增强尼龙在3d打印中有较好的减振效果，优于玻璃纤维。碳纤增强尼龙用于工业设计工具的优点是，传统工艺可以使用铝合金或替代金属合金，因为金属零件性能更好，更能满足工具要求。很多情况下，热塑性塑料能够满足这种工具的强度要求，但不能满足其机械性能要求。光敏树脂复合材料是3D打印的一种材料。

3d打印材料分类：1. 按材料的物理状态分可以分为液体材料、薄片材料、粉末材料、丝状材料等。2. 按材料的化学性能分可以分为树脂类材料、石蜡材料、金属材料、陶瓷材料及其复合材料等。3. 按材料的成型方法分可以分为SLA(光固化技术)材料、LOM(分层实体制造)材料、SLS(选择性激光烧结)材料、FDM(熔融沉积式)材料等。其中，常见的材料如液态光敏树脂、粉末金属粉、片材陶瓷箔、ABS等。3d打印的出现带给我们很多的便利，好的3d打印机厂家也是需要用心寻找的。3D打印陶瓷材料应用于航空航天。工程塑料3D打印材料应用设备

3D打印材料尽量能满足四个应用目标：概念型、测试型、模具型、功能零件。工程塑料3D打印材料应用设备

3D打印高性能塑料与普通塑料的区别？1. 含聚碳酸酯的长丝，聚碳酸酯是工业上常用的塑料，具有高抗冲击性和透明性，也可满足FDM打印的需要。该材料比ABS更能保持温度，耐酸，但对紫外线辐射敏感，在石油产品的影响下分解。2. 纯聚碳酸酯PC聚碳酸酯产品的更高工作温度为130°C聚碳酸酯具有生物惰性，其产品可以接受灭菌处理，这使您可以将其用于打印药品包装和配件3.PC-ABSPC-ABS结合了ABS固有的耐磨性和韧性，具有更高的冲击性和工作温度。在低温下（更低-50°C保持强度。与纯PC不同，它更适用于需要通过打磨或喷砂消除零件的分层结构的情况。应用方向：用于零件和小批量生产的外壳和控制元件，替换设备中的成批的塑料部件。工程塑料3D打印材料应用设备

无锡普利德智能科技有限公司成立于2016年，位于江苏省无锡市蠡湖高科技产业园，主要提供三维数字化制造与服务业务。公司提供从CNC到3D打印及三维扫描整个数字化流程的产品线，产品包括3D打印机、三维扫描仪3D设计软件及逆向软件CNC加工中心、模具加工设备电火花、慢走丝/快走丝等产品。公司提供的3D打印装备涉及SLA3SLS3SLM3MJP3CJP3DLP3FDM等诸多3D打印工艺，提供包括入门级、工业级、生产级在内的多种3D打印机供客户选择。应用范围覆盖包括教育、医疗、能源、珠宝、动漫、汽车、消费品、**/航空、建筑、文化创意等诸多行业。我们在提供质量3D打印机的同时，也提供丰富的材料选择，包括工程塑料、尼龙粉、蜡材料、石膏粉、金属粉末等多种的各类3D打印材料，以满足不同的客户和行业应用需求。公司同时提供三维扫描及三维设计技术等服务，以确保用户能够在三维环境下完成更多的工作。主要产品有蜂鸟、德雷克及杜蒙等品牌三维扫描仪和基于扫描的设计软件，检测软件，机械设计软件，自由设计软件，制造用CAD/CAM软件等。我们提倡为客户提供“从内容到打印”的解决方案，从为客户提供3D打印机和加工服务的***选择，到提供较新的3D创作软件和扫描仪平台。