

# AM 专家使用自动筛分回收系统 极大提升3D 打印效率



打印腔内去粉

## Additive Assurance 使用 Russell AMPro® Sieve Station 筛分回收系统极大提升生产效率和质量

Additive Assurance 公司专注于为3D打印组件提供过程监控和质量控制。该公司总部位于澳大利亚墨尔本，专门为航空航天、汽车、能源和医疗行业的客户提供（L-PBF）激光粉末床聚变技术。

该专业公司使用长曝光近红外方法提供了一种独特的传感器包，用于快速检测增材制造中的故障和变化。AMiRIS™ 质量保证系统以高分辨率检查3D打印过程的每一层，并提供波动和缺陷的详细分析。

Additive Assurance公司的质量保证系统特别适用于大型零件，尤其是那些使用难以通过CT扫描进行检查的重型合金的零件。它的方法为CT扫描提供了等效的数据流，但更快更高效。



Russell AMPro® Sieve Station installation

### 面临挑战

Additive Assurance开发设立了一个机构，向客户展示其产品，并创建一个创新和合作中心。该设施旨在支持增材制造业的研究、开发和培训。

该卓越合作中心配备了TRUMPF/Sisma-Mysint 300激光粉末床融合系统。除此之外，这家公司还致力于在其粉末处理过程中设计效率。

联合创始人兼首席执行官Marten Jurg在增材制造行业工作多年，也曾在工作中遇到过粉末筛选和回收问题。

原因是一旦构建完成，L-PBF增材制造的后处理通常包括手动去除和筛选回收的粉末。然而，这是一个漫长的劳动密集型过程，降低了生产力，也增加了操作员接触粉末的风险。

另一个挑战是现有数据有限。大多数3D打印机提供使用统计数据，例如进料箱和溢流箱中的粉末数量。然而，关于通过筛分装置的粉末体积的数据往往缺失。

## 解决方案

当Additive Assurance公司建立其卓越中心时，Russell Finex AMPro®筛分回收系统是其粉末加工的首选。该公司已经看到了它通过自动化为其客户带来的优势，并实现共赢。

安装了罗素AMPro®筛分回收系统后，无需全职操作员——程师在管理过程中监控技术的应用，同时操作三维打印机，缩短加工周期。与手动粉末回收解决方案相比，该公司生产时间缩短了60%至70%。Russell AMPro®筛分站可在十分钟内从构建作业中清除所有未使用的粉末。

Russell Ampro®筛分回收系统的最大优势之一是自动配料和优化的筛分过程。筛分站无需手动将粉末计量到筛分站中。操作员可以腾出时间专注于生产过程中的其他任务。

"AMPro筛分回收系统让我们的工作变得更加轻松。真空输送系统和筛分操作极大地节省了时间，因此我们需要的操作人员更少了。联合创始人兼首席执行官 Marten Jurg 说："它的实用性太棒，怎么称赞都不为过。"

Jurg 还说到，"只要一个电话，就能得到支持。而且我们的经销商还提供本地的零部件和服务支持，这让我感到很放心。"

Russell AMPro®筛分回收系统提供有关粉末位置的关键数据，为质量体系提供支持。通过这些信息，Additive Assurance 公司可以创建粉末健康统计数据，例如钛材料的吸氧量。

## 关于Russell Finex

Russell Finex 公司成立于 1934 年，主要为各行各业设计和制造筛分和过滤设备。公司总部设在英国，在比利时、美国、印度、巴西和中国设有子公司，产品销往 140 多个国家。即刻联系Russell Finex，了解更多有关筛分机、分级筛和过滤设备的信息。



## Russell AMPro® Sieve

### 优势和特点：

- **全自动化**  
闭环真空输送机无需人工搬运粉末
- **粉末数据记录**  
通过技术可以创建记录粉末数据
- **高效回收粉末**  
高性能粉末回收和筛分提高了后处理效率