



Russell AMPro® Lab 实验室桌面小型筛，提高 医疗科技制造商的效率

Meotec公司安装Russell AMPro® Lab实验室桌面小型筛，实现增材制造粉末筛分工艺自动化

meo.

总部位于德国的Meotec为医疗科技制造商和工程公司生产骨科植入物。这家从亚琛大学发展而来的德国科技公司在医疗植入物及材料的制造方面通过了ISO 13485认证。

Meotec公司使用镁合金制造骨科植入物。这使该植入物可以在人体内自然降解而无需取出。Meotec在每个植入物的表面都涂了一层特殊陶瓷涂层，用以控制其溶解所需的时间。该制造商还启动了一个分析和开发锌合金的研发项目，以补充其用于传统植入物及增材植入物制造的生物可吸收金属组合。

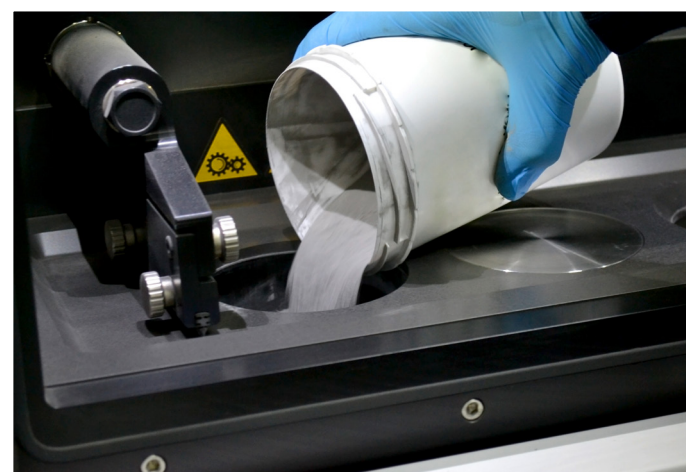


图1: 合金粉末

增材制造被用于通过使用金属合金粉末来开发潜在的下一代大孔隙植入物。

在增材制造过程开始之前，Meotec公司必须对粉末进行筛分以去除粗颗粒和细粉尘，确保可重复的打印制造过程。在该过程完成之后，使用过的粉末可以被回收用于其它产品，因此需要再次过筛。

然而，之前该粉末筛分工序是手动进行的，这使Meotec的制造过程耗费了大量时间。此外，由于每个产品的要求不同，筛分的粉末量可能从 300 克到 5 公斤不等。筛分正确的量会为每批产品的完成增加额外的时间。

Meotec的手动筛分方法还会给生产过程增加额外的清洁工作。手动筛分意味着粉末可能会泄漏到操作工身上或其他设备上。

骨科植入物的不同质量要求会影响筛分过程。有些产品需要粉末的粒径小于100微米，而其他产品则只用粒径小于63微米的粉末颗粒。因此，Meotec需要一种满足医疗部门的专业需求的筛分方法。

Meotec的搜索使它发现了Russell Finex的增材粉末筛分系统。在经过一系列的讨论和试验后，Meotec采购了两台Russell AMPro® Lab实验室桌面小型筛，用于为研发项目筛分各种可降解金属粉末。该医疗制造商选择了Russell AMPro® Lab实验室桌面小型筛，是因为该机器在筛分时对材料变化的灵活性，并且能筛分小批次粉末。

“我们对Russell Finex的建议和设备安装感到非常满意。我们对筛分系统的持续改进以及与他们技术销售部门进行快速可靠的交流感到兴奋。”

——Felix Benn, 研发部门



Benn继续说道：“我们对在增材制造筛分方面拥有Russell Finex这样的可靠而忠诚的合作伙伴感到很高兴。”

凭借Russell AMPro® Lab实验室桌面小型筛，Meotec公司能够实现增材制造过程前后所需的筛分工序的自动化。与之前的手动筛分方法相比，减少了每个生产批次的粉末筛分所需的时间。

这家医疗科技制造商现在可以根据成品的要求，灵活轻松地更换要筛分的材料。它可以使用25微米孔径的筛网来筛除非常小的颗粒，同时也可以使用45、63或100微米孔径的筛网来筛除大颗粒。

Russell AMPro® Lab实验室桌面小型筛内部的封闭式系统减少了Meotec公司日常的清洁工作，因为现在可以将打印机中的瓶子直接连接到该系统，然后在筛分后直接取下装有已筛粉末的储料罐。

AMPro® Lab优势和特点：

- 紧凑而高效的设计-- 处理1升至4升的少量粉末
- 避免手动筛分-- 筛分过程自动化，降低操作工的工作量以及暴露风险
- 处理不同的粉末材料 -- 可变筛网孔径以适应产品要求



图2: Russell AMPro® Lab实验室桌面小型筛

关于Russell Finex

成立于1934年的Russell Finex设计和制造适用于各种行业的筛分机器。我公司总部设在英国，并在比利时、美国、印度、巴西和中国均设有分公司，向140多个国家供货。欲了解有关Russell Finex的振动筛、分级筛以及过滤设备系列的更多信息，敬请即刻联系Russell Finex。