



金属处理专家利用Finex Separator™分级筛将日产量提高了100%

Chromin Maastricht BV公司将手动筛分机升级为Finex Separator™分级筛后，生产效率得到大幅提升。



创办于1977年的Chromin公司是专业协助不同行业企业对抗零部件磨损和腐蚀的金属处理专家，该公司与汽车、食品、化工、纺织及通用机械工程领域的企业拥有合作关系。Chromin Maastricht BV公司还建有冶金实验室，用以开展探伤和材料分析。

公司总部位于荷兰，Chromin公司是擅长扩散工艺与补充热处理的综合运用，从而使零部件更耐磨更耐用。渗铬是提高活塞、轴套和球阀等部件寿命的关键工序，其采用含铬粉末通过化学扩散技术在基体金属中形成铬（碳化物）层。每个部件都需与铬粉一起置入耐热容器并加热至800-1000摄氏度。



图1: 铬粉

经过渗铬工艺加工后会形成了一个厚约15-200微米的铬层，其表面硬度可高达2000维氏硬度。铬层结构应均匀一致确保边缘堆积或在角落不形成流挂。

渗铬完成后，加工过程中剩余的粉末就会粘附在零部件上。因此，必须清理零部件上的粉末，并回收多余粉末以备将来再利用。

最初采用手动筛分方式来完成清理分离过程，但这是一个极耗时且劳动强度很大的工序。作业时，需要两名全职员工手动操作筛子，对体力要求很高。这些员工几乎把所有时间都花在手工清洁零件上了。

此前，操作人员在完成筛分后，往往会用压缩空气再进行一次清洁。这种清洁方式会导致另一个问题：形成大量粉尘。开放式筛网和压缩空气会让灰尘颗粒弥漫于整个筛分区域。

面对这些挑战，Chromin Maastricht BV 致力于找到改进其筛分工艺的解决方案，并因此与 Russell Finex 建立了合作伙伴关系。他们还表示：“Russell Finex的代表对所有进程都进行了严密监控，还在安装分级筛时进行了几次测试。

“我们对与Russell Finex的合作感到非常满意。我们现在已经找到了一个解决方案，不仅可以使我们的日产能翻一番，还可以大量减少筛分工序的操作人员。

——Chromin发言人说道



Chromin Maastricht BV 选用的是40英寸Finex Separator™分级筛。Finex Separator™分级筛可以通过振动去除零件上多余的粉末，并加以回收和再使用。该装置在设计上也充分考虑了最大限度发挥回收粉末的能力，因此无需拆卸机器即可去除残留粉末。

在Finex Separator™分级筛的加持下，公司产能现已从每天20罐扩大到每天40罐。采用Finex Separator™分级筛可以让整个工序在几乎不中断的情况下持续运行。

对Chromin Maastricht BV而言，另一项重大好处是现在仅需一名操作人员即可运行整个分离过程，而不是以前那样需要配备两位全职员工。Finex Separator™分级筛取代了耗时的手动步骤，提高了生产效率。

由于Finex Separator™分级筛采用全封闭设计，与手动筛分机相比，在回收铬粉和清洁零件时不会产生大量粉尘。此外，Finex Separator™分级筛运行时噪音小，几乎不需要维护。这是一项巨大的工艺改进，为设备操作人员提供了更安全的生产环境。

关于Russell Finex

Russell Finex 创办于1934年，为多个行业设计和制造筛分机。公司总部位于英国，在比利时、美国、印度、巴西和中国设有子公司，向140多个国家/地区供应产品。欲了解更多有关振动筛、分离器和过滤设备的信息，敬请垂询Russell Finex。



图2: Finex Separator™分级筛

Finex Separator™ 优势和特点:

- 提高产能 ——可加工的原料量更大
- 劳动密集型工序实现自动化 ——避免进行人工筛分，节省人力成本
- 作业过程更清洁、更安全 ——与手动筛分相比粉尘更少