



零件清洁度测试的方法

系统的清洁度分析

想要得到显著的测试结果，要求深刻理解测试方法，以及规范指引。

我们支持您向我们提出技术咨询，我们将为您提供服务，并介绍各种合适的产品。

清洁度测试的方法

1 表面污染物的提取



首先要提取污染物，并通过冲洗、压力喷洗、超声波冲洗或擦拭的方法将污染物转移到液体介质中。然后，利用真空过滤将粒子留在滤膜上。

(相关产品)

2 称重法分析剩余油污重量



零件漂洗后，残余的油脂和润滑脂通过旋转蒸发器选择性地使液体介质（如石油醚）蒸发并与其分离，然后单独称重。称量剩余油污重量以量化判断零件是否达到无油表面的质量要求。

3 称重法分析粒子重量



最简单评估粒子数量的方法就是称量滤膜过滤前后的重量，然后计算重量差，其重量差就是粒子的重量。对于最基本的清洁度测试，这种称量的结果就足够了。

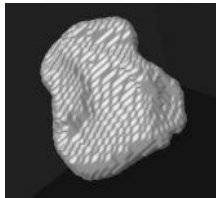


4 粒子的计数和尺寸大小



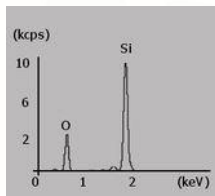
高端光学粒子扫描仪（颗粒清洁度仪）能够在几分钟内，扫描得到滤膜上的粒子计数以及尺寸大小。因为粒子扫描仪的价格经济，并可以快速地读出数据，所以该仪器可用于工厂的日常生产控制过程中。

5 粒子的三维数据



在清洁度测试中，现在更趋向测量污染物颗粒的空间大小。为了测量粒子的尺寸大小和体积，必须准备 X-射线显微断层摄影系统。

6 粒度分析和材料类型



粒度分析的最终方案，是通过自动电子显微镜和 EDS（能谱仪）测量其大小和化学类型。其中包括粒子数量和大小，以及确认每个粒子的化学组成。

我们用于清洁度测试的产品

- *粒子萃取设备
- *用于精密实验室的天平和蒸发器
- *MicroQuick 的光学粒子扫描仪和软件

德国 RJL 公司提供符合 ISO 认证的分析服务

- *德国 RJL 的实验室精通清洁度分析的所有必需技术要求
- *德国 RJL 提供服务的实验室都遵守清洁度测试的规范指引