

# 表面清洁度检测方法，陕西普洛帝表面清洁度检测仪

产品名称	表面清洁度检测方法，陕西普洛帝表面清洁度检测仪
公司名称	陕西普洛帝测控技术有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:普洛帝/PULUODY 型号:PSC-3A 产地:中国西安
公司地址	西安市航天基地航创国际广场（服务地址）
联系电话	029-85643484 15309236700

## 产品详情

功能特点:

测量精度：

选择性高，灵敏度高，检出限可达1ug/ml、0.01FU或0.01%，适合于各类烷烃类、烯烃类、炔烃类、芳香烃、多环（或杂环）芳烃等石油基物（矿物油和合成油）质及各种荧光物质（C5~CN有机物）的痕量分析。

测量速度：

从测样到生成测量数据只需要几秒钟时间，每次1000个点/秒，因此可以轻松应对大样品量的情况。

操作模块：

仪器操作异常简单，只需要几分钟就可以轻松掌握，无需培训。

环境要求：

仪器结构紧凑，尺寸小巧，坚固抗振，适宜在任何恶劣的现场环境进行快速检测。

适用样品：

可以分析各种物品表面的油污染物，如矿物油，合成油，液压油，齿轮油及润滑脂类样品的残留含量。

可溯源性：

有机物可溯源之国际法制计量组织（International Organization of Legal Metrology, 简称OIML）批准的OIML证书发证机构中国计量科学研究院（National Institute of Metrology, China, NIM）或美国国家标准与技术研究院（National Institute of Standards and Technology, NIST）。

计量校准：

依据国家标准物质中心（GBW）或美国国家标准与技术研究院（NIST）有证可溯源标准物质对仪器进行单点校准或多点校准（空白基准和曲线校准）。

性能阐述：

英国普洛帝分析测试集团推出全新一代PULUODY系列PSC-3A表面清洁度检测仪，它采用了多种自有技术和算法，具有非常高的灵敏度、准确性和重复性，在0.1~30秒内就可以测量出各种表面材料上污染的油脂污染物的含量，测量结果直接以标准值或百分比示值表示，极大方便了用户对产品质量及数据的解读和分析。

PULUODY系列表面清洁度检测仪代表了快速油脂污染物测量的高水平和发展方向，科学应用表面清洁度检测仪可以实时监测零部件表面清洁度状况，提高生产效率，为用户优化生产工艺并带来持续的效益。

附加模块：

可选配加入表面颗粒物检测，测试颗粒的大小和多少；

测试范围：A：0.1~10微米，B：1~20微米，C：5~50微米；

应用方向：需要测试表面颗粒物的电子半导体、设备零部件、航空航天飞行器等。

工作原理：

PCS系列表面清洁度检测仪采用PULUODY专有的荧光能量光谱检测技术，

当PCS荧光能量光谱激光器光子源照射到物质上时，荧光的能量使原子核周围的一些电子由原来的轨道跃迁到了能量更高的轨道，激发单线态或第二激发单线态等是不稳定的，所以会恢复基态，当电子由激发单线态恢复到基态时，能量会以光的形式释放，所以产生光物质中各种元素发出混和在一起的各自特征的荧光。这些特征的荧光具有特征的波长或能量，每种荧光的强度与物质中发出该种荧光元素的浓度相关。为了区分混和在一起的各元素的荧光，首先使用PCS荧光能量光谱探测器接收所有不同能量的荧光，通过探测器转变成电脉冲信号，经前置放大后，用多道脉冲高度分析器（MPHA）进行信号处理，得到不同能量荧光的强度分布谱图，仪器根据荧光的强度分布谱图进行分析，系统处理器利用先进的算法就可以将其解算为表面的清洁程度。

产品应用：

可广泛应用于航空、航天、电力、石油、化工、交通、港口、冶金、机械、汽车制造、制冷、电子、半导体、工程机械、液压系统等领域，对汽车零部件、飞机零部件、航天器零部件等油脂污染物进行检测。

技术参数：

可测油脂：油渍、油脂、冷却润滑剂、切削液、蜡（C5~CN有机物）

测量示值：油脂污染物相对清洁度

分辨率：0.01%

误差率：0.5%

FU测量值：0~1950) FU/清洁度

分辨率：0.01FU/清洁度

油膜厚度：0~9950mg/mm<sup>2</sup>

分辨率：0.1mg/mm<sup>2</sup>

测量点：0~1.5mm或0~5mm

测量距离：3.5~4.5mm或20mm

激发波：动态X荧光

激发功率：150wn

检测频率：50次/秒

标准参照：可在各类表面校准

计量溯源：GBW或NIST溯源

仪器校准：自动校准、手动校准和多点校准

测量点数：可根据被测表面调整（1~5点）

通讯输出：R485或R232

控制方式：PC机或工控机等

电源：可充电电池或电源适配器、220V