

从上往下测量

FISCHERSCOPE® X-RAY XDL XDLM系列与XUL XULM系列密切相关：两者都使用相同的接收器，准直器和滤片组合。配备了标准X射线管和固定准直器的XDL仪器非常适合大工件的测量。

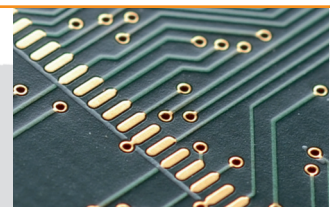
两种型号的仪器都配备了比例接收器探测器。即使对于很小的测量点，由于接收器的接收面积很大，仍然可以获得足够高的计数率，确保良好的重复精度。

XDLM型号的X射线源采用微聚焦管，可以测量细小的部件，对低辐射组分有较好的激励作用。此外，XDLM配备了可自动切换的准直器和多种滤片可以灵活地为不同的测量应用创造最佳的激励条件。

比较XUL和XULM仪器而言，XDL和XDLM系列仪器测量方向从上到下。它们被设计为用户友好的台式机，使用模块化结构，也就是说它们可以配备简单支板，各种XY工作台和Z轴以适应不同的需求。



电镀液成份分析
Cu, Ni, Au (g/l)



PCB测量: Au/Ni/Cu/PCB



配备了可编程XY工作台的版本的XDL系列仪器可用于自动化系列测试。它可以很方便地扫描表面，这样就可以检查其均匀性。为了简单快速定位样品，当测量门开启时，XY工作台自动移动到加载位置，同时激光点指示测量点位置。对于大而平整的样品，例如线路板，壳体在侧面有开口（C形槽）。由于测量室空间很大，样品放置方便，仪器不仅可以测量平面平整的物体，也可以测量形状复杂的大样品（样品高度可达140 mm）。Z轴可电动调整的仪器，测量距离还可以在0 - 80 mm的范围内自由选择，这样就可以测量腔体内部或表面不平整的物体（DCM方法）。



应用实例

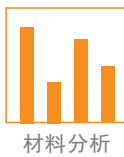
XDLM测量系统经常用来测量接插件和触点的各种底材上的**Au/Ni**，**Au/PdNi/Ni**，**Ag/Ni**或**Sn/Ni**镀层的厚度。通常功能区都是很小的结构如尖端或突起，测量这些区域必须使用很小的准直器或适合样品形状的准直器。例如测量椭圆形样品时，就要使用开槽的准直器以获得最大的信号强度。

特征

- 带玻璃窗口和钨靶的X射线管或带铍窗口和钨靶的微聚焦X射线管。最高工作条件:50KV,50W
- X射线探测器采用比例接收器
- 准直器：固定或4个自动切换，0.05 x 0.05 mm 到 Ø 0.3 mm
- 基本滤片：固定或3个自动切换
- 测量距离可在0-80 mm范围内调整
- 固定样品支撑台，手动XY工作台
- 摄像头用来查看基本射线轴方向的测量位置。刻度线经过校准，显示实际测量点大小。
- 设计获得许可，防护全面，符合德国X射线条例第4章第3节

典型应用领域

- 大批量电镀件测量
- 防腐和装饰性镀层，如镍或铜上镀铬
- 电镀行业槽液分析
- 线路板行业如薄金，铂和镍镀层的策略
- 测量接插件和触点的镀层
- 电子和半导体行业的功能性镀层测量
- 黄金，珠宝和手表行业



防腐保护性镀层: Zn/Fe



连接器: Au/Ni/CuSn6



卫浴花洒: Cr/Ni/Cu/ABS