

# SEMEDS扫描电子显微镜成分分析

产品名称	SEMEDS扫描电子显微镜成分分析
公司名称	深圳市美信检测技术有限公司
价格	1000.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区石岩镇松白路方正科技园A5栋一楼
联系电话	86-0755-36606193 13316878046

## 产品详情

### 扫描电子显微镜/x射线能谱仪(sem/eds)

扫描电子显微镜/x射线能谱仪 (sem/eds) 是依据电子与物质的相互作用。当一束高能的入射电子轰击物质表面时，被激发的区域将产生二次电子、俄歇电子、特征x射线和连续谱x射线、背散射电子、透射电子，以及在可见、紫外、红外光区域产生的电磁辐射。原则上讲，利用电子和物质的相互作用，可以获取被测样品本身的各种物理、化学性质的信息，如形貌、组成、晶体结构、电子结构和内部电场或磁场等等。sem/eds正是根据上述不同信息产生的机理，对二次电子、背散射电子的采集，可得到有关物质微观形貌的信息，对x射线的采集，可得到物质化学成分的信息。

电子束激发样品表面示意图

应用范围：1. 材料组织形貌观察，如断口显微形貌观察，镀层表面形貌观察，微米级镀层厚度测量，粉体颗粒表面观察，材料晶粒、晶界观察等。2. 微区化学成分分析，利用电子束与物质作用时产生的特征x射线，来提供样品化学组成方面的信息，可定性、半定量检测大部分元素（be4-pu94），可进行表面污染物的分析，焊点、镀层界面组织成分分析。根据测试目的的不同可分为点测、线扫描、面扫描；3. 显微组织及超微尺寸材料分析，如钢铁材料中诸如马氏体、回火索氏体、下贝氏体等显微组织的观察分析，纳米材料的分析4. 在失效分析中主要用于定位失效点，初步判断材料成分和异物分析。

主要特点：1. 样品制备简单，测试周期短；2. 景深大，有很强的立体感，适于观察像断口那样的粗糙表面；3. 可进行材料表面组织的定性、半定量分析；4. 既保证高电压下的高分辨率，也可提供低电压下高质量的图像；

技术参数：分辨率：高压模式：3nm，低压模式：4nm 放大倍数：5~100万倍

检测元素：be4-pu94 最大样品直径：200mm 图象模式：二次电子、背散射

应用图片：

pcb铜箔相结构观察（孪晶）	enig焊盘剥金后观察

金属断口分析-解理断口	相结构分析-304不锈钢
颗粒形貌观察	颗粒形貌观察
表面异物分析	smt焊点界面成分分析
微米级镀层厚度测量	al pvd膜层厚度测量

日立3400n+ixrf