

镀层厚度检测第三方

产品名称	镀层厚度检测第三方
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司营销部
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋二楼
联系电话	0755-23312011 18002557368

产品详情

1. 什么叫涂层？

涂层就是指为了能漂亮或存储但在一些物件里的金属表层涂上一层有机化合物，或是一层稀薄的金属材料或者是为仿制某类贵金属，在普通金属的表层镶上这类贵金属的层析。

复合型涂层的制作要在镀液里加入一种或多种不溶固态颗粒物，使固态颗粒物与金属离子共堆积的一个过程，它事实上是一种金属基复合材质。

2. 什么叫镀层厚度检测？又用什么方法呢？

镀层厚度检测检验工件表面的金属和金属氧化物覆层厚度检测。

镀层厚度的测试标准关键有金相法、X射线荧光法和透射电镜测试法这些。

3. 透射电镜的原理

1) 第三方检测机构实验室所使用的透射电镜应该是试品表层形状进行测试的一种大型仪器。当具有一定能量的出射离子束跃迁试品表层时，电子与元素的原子及外层电子产生一次或多次弹力与非弹性碰撞，一些电子器件被折射出试样表层，而其他的电子则渗透到试品中，慢慢丧失其机械能，后暂停健身运动，并被试品消化吸收。透射电镜机器设备便是通过这个数据信号获得信息，从而对试品展开分析的。

2) 透射电镜是运用工件表面微区的特点（如外貌、质量数、成分、或分子结构等）的差别，在离子束作用下根据试件不同区域造成不同类型的色度差别，从而获得具有一定衬度的图象。显像数据信号是二次电子、背散射电子或消化吸收电子器件，在其中二次电子是主要的显像数据信号。下面的图向其成像原理图，高能电子束跃迁试品表层，激发起试品表层的各种各样物理信号，二次利用不一样的信号探测仪接纳物理信号转化成图像数据。

3) 透射电镜在原材料的外部经济检验行业用途广泛，可依据甲方要求提供材料断口分析、原材料纳米尺

寸测量、试品表面形貌观察与精确测量、电子类材料切成片剖析、涂镀层厚度精确测量、原材料的超微结构剖析等方面测试服务。

4. 检测流程：

抽样 冲洗 真空泵嵌入 碾磨 打磨 微蚀（如必须） 喷金（如必须） 观察。

制样：将该试品激光切割、冷镶、碾磨、打磨抛光、微蚀加工后，在表面镀Pt 30s。

观察：依照标准作业流程将该试品放进扫描仪光学显微镜样品室上对甲方要求的检测部位实现变大观察及多一点进行测量。

结论：后获得每层的镀层厚度的结果

汇总：根据试品截面的精确测量图例，大家可以获得各指定部位每一层的镀层厚度的准确量值，并依据技术标准开展判断。

原材料的涂镀层厚度精确测量针对生产运营企业及使用人都具备着十分重要意义，应用领域十分广泛，如电子器件和化学工业、金属和非金属原材料、航空航天和军事科学、生物医学工程及其地理学等都有着广泛应用。而透射电镜为代表一类微束分析技术，因其先天的优势（如分辨率高，粒度分布、限度可直接观察，可用样品的覆盖面广等）在外部经济检验行业占有核心地位。

归纳了一部分镀层厚度测量的参考标准，供大家参照：

GB/T 6462-2005 金属材料金属氧化物覆盖层厚度测量显微镜法

GB/T16921-2005 金属材料覆盖层厚度精确测量 X射线发射光谱

JB/T 7503-1994 金属材料覆盖层截面薄厚透射电镜测量法

ASTM B487-1985(2007) 用横剖面显微镜观察测量金属材料及氧化层试验方法

ASTM B748-1990(2010) 根据用扫描仪光学显微镜精确测量截面来精确测量金属材料涂层厚度的试验方法