

# 金属零件表面粗糙度检测 镀层均匀性检测

产品名称	金属零件表面粗糙度检测 镀层均匀性检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	.00/件
规格参数	报告语言:中英文可选 测试周期:7-10个工作日 服务:一站式检测服务
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

## 产品详情

金属表面处理技术能赋予各种金属和非金属器件以优异的外观和良好的耐腐蚀、耐磨损性能，还能使器件表面获得多种特殊的功能，使之成为新型的功能材料，甚至还可作为形成某些金属基复合结构材料的手段。因此，合金催化液等环保金属表面处理技术在各工业生产部门中得到了广泛的应用。但是如何鉴定非电镀技术的金属表面处理是否能达到产品预期性能呢？北京中科创新总结了十种金属表面镀层的检测方法。

### 一、外观检测

金属零件电镀层的外观检验是\*基本、\*常用的检验，外观不合格的镀件就无需进行其它项目的测试。检验时用目力观察，按照外观可将镀件分为合格的、有缺陷的和废品三类。外观不良包括有针孔，麻点，起瘤、起皮、起泡、脱落、阴阳面、斑点、烧焦、暗影、树枝状和海绵状沉积层以及应当镀覆而没有镀覆的部位等缺陷。

表面粗糙测试：表面粗糙度测量属于微观长度测量，目前采用方法有比较法、光学法、针描法等多种，针描法中的轮廓仪法由于具有体积小、重量轻、倍率高、测量等优点，被广泛应用。

镀层光亮：镀层光亮是装饰要求较高的镀件所测量的指标，光亮是指在一一定的照度和角度的入射光作用下，镀层表面反射光的比率和强度，通常采用目测法和样板对照法来评定镀件的光亮度。对于平面状镀件，使用光度计能得到很好的效果。

### 二、附着强度测试

镀层附着强度又称镀层结合力，是指镀层与基体或中间体镀层结合的好坏，镀层附着强度的好坏对装饰性能、防护作用有直接的影响，它是金属镀层质量重要的检验指标之一。

### 三、厚度测量

电镀层的厚度及其均匀性是镀层质量的重要标志，它在很大程度上影响产品的可靠性和使用寿命。金属表面处理镀层的厚度测量方法分破坏性测量和非破坏性测量两大类。破坏性测量方法包括：计时液流法、点滴测厚法、库伦法、金相等；非破坏性测量方法包括：磁性法、涡流法、射线反向散射法、X射线光谱法等。

#### 四、孔隙率测试

镀层的孔隙是指镀层表面直至基体金属的细小孔道大小影响镀层的防护能力。测定孔隙的方法有贴滤法、浸渍法、电涂法、气体渗透法等。

#### 五、显微硬度测试

硬度是镀层的重要机械性能之一。镀层的硬度决定于镀层金属的结晶组织。为了消除基体材对镀层的影响和镀层厚度对压痕尺寸的限制，一般用显微硬度法。