



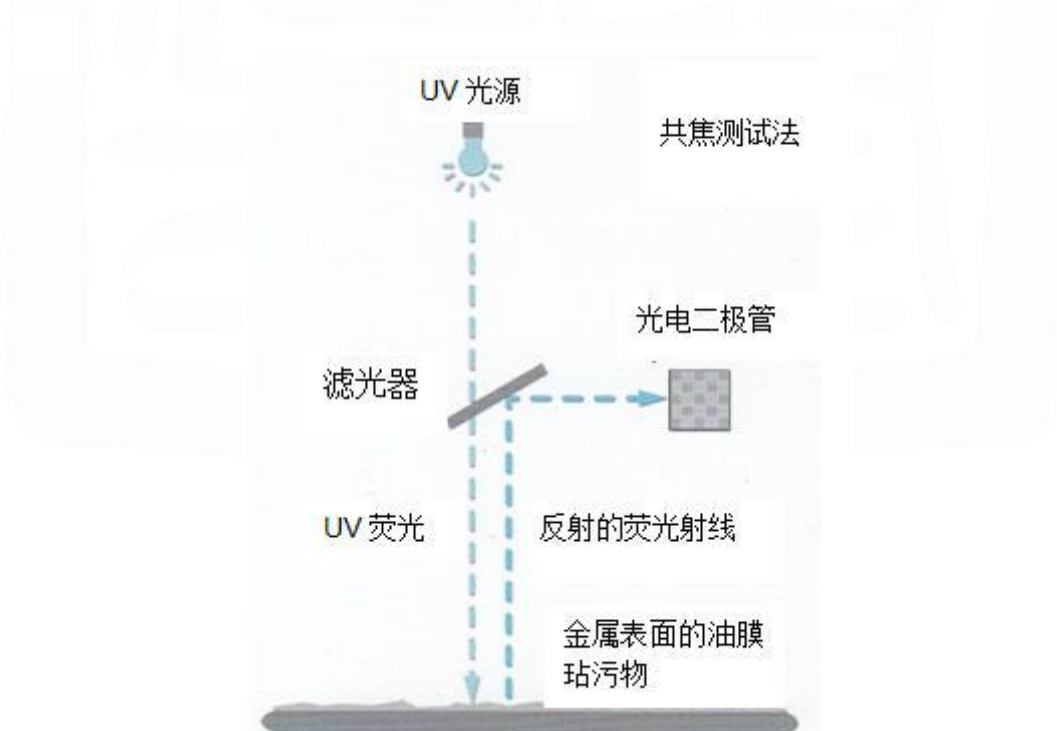
# 钣金件涂层附着力不良引起脱落、起泡问题的解决方案

## 一、 利用 SITA 金属清洁度测量，可以解决的问题：

- 1、测量金属表面上的油渍、油脂、冷却润滑剂、蜡等污染物；通过量化显示工件清洁度数据，快速找出喷漆、喷粉、焊接、粘胶等工序中附着力不良的原因和部位，并有依据的作出相应的工艺改良；
- 2、可在车间实现快速抽检，通过量化显示工件清洁度数据，稳定输出到下一环节的工件清洁度质量，避免更大的质量风险；
- 3、根据清洁度数据评估清洗效果，优化清洗工艺。例如针对不同污染物选择更高效、经济和更环保的清洗剂；根据评估结果，减少或增加清洗时间；优化清洗温度；是否在某些不容易清洗干净的部份安装喷头；增加或减少漂洗槽的数量等；
- 4、量化解决问题，极大地减少因清洁度产生的返工、不良率，降低风险，节约成本。

## 二、 仪器原理

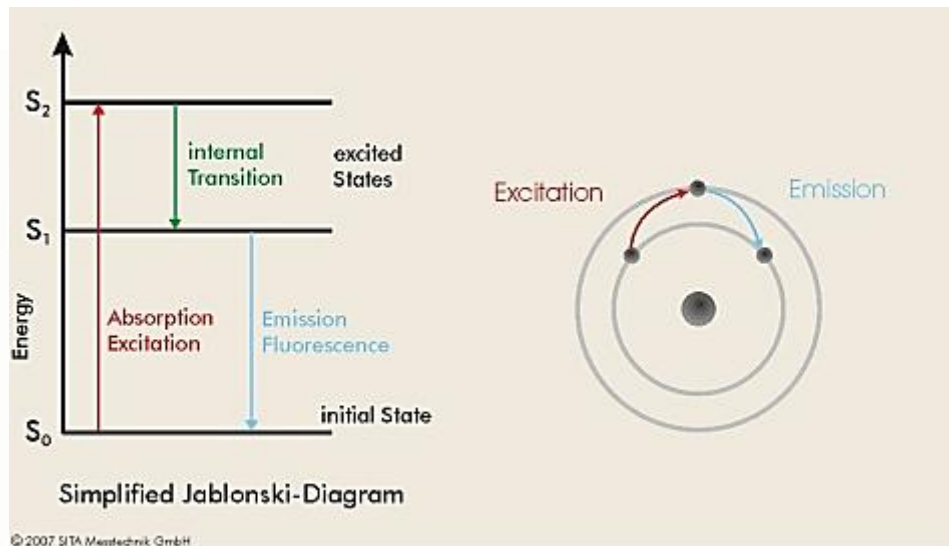
SITA 清洁度仪的测量原理是共焦法，即激发光线和被激发而产生的光线在同一平行辐射轨迹上。因此，探头的灵活定位和在线测量都易于实现。基于这种测试原理，对于构成中不含或者含有轻微荧光性原料的零件，仪器都可以检测其清洁度。





由于玷污物的荧光特性，通过一个含紫外光波的 LED 灯照射，SITA 表面清洁度仪即可探测出玷污物。仪器探头里的光电二极管负责测量 UV 荧光的强度。UV 荧光越强表示污染程度越大，反之则越洁净。

紫外线照射后产生的荧光是一种特殊形态的冷光。当荧光分析的电子吸收了光子后能量提高，但是这种状态并不稳定，它会马上变回初始状态并把吸收的能量再次释放出来，发出荧光。由于部分能量转化成热量消耗了，所以发出的光线能量降低，波长也变长了。



### 三、 测试环境要求

温度要求： 储存温度： -20~60℃  
工作温度： 10~40℃

环境要求： 在使用全包围间距器作接触式测量时，在可见光环境下进行；  
使用非接触式测量时，须在黑暗环境或红光灯下进行。

最佳测量间距： 4.7mm



#### 四、 设备图片

