

# 灯具盐雾测试哪里可以做？

产品名称	灯具盐雾测试哪里可以做？
公司名称	深圳市亿博科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道银田工业区侨鸿盛文化创意园写字楼A栋218-220(518010)
联系电话	13543272595 13543272595

## 产品详情

可靠性试验：通过人工模拟和加速老化试验，来验证产品可靠性满足要求的程度，又称可靠度试验。

### 1.什么是盐雾试验

盐雾腐蚀是常见和最有破坏性的大气腐蚀。

盐雾试验是一种主要利用盐雾试验设备所创造的人工模拟盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐腐蚀性能的环境试验。

适用范围：金属、电镀材料、电子产品成品

试验目的：验证金属或防护材料的抗盐雾腐蚀能力

试验原理：当盐雾落在样品表面时，盐雾对金属材料及其镀层产生腐蚀，同时增加绝缘材料的导电率、加速绝缘材料老化。

人工模拟盐雾环境试验是利用一种具有一定容积空间的试验设备"盐雾试验箱"，在其容积空间内用人工方法，造成盐雾环境来对产品的耐盐雾腐蚀性能质量进行考核。它与天然环境相比，其盐雾环境的氯化物的盐浓度，可以是一般天然环境盐雾含量的几倍或几十倍，使腐蚀速度大大提高，对产品进行盐雾试验，得出结果的时间也大大缩短。

## 2.人工模拟盐雾试验分类：

### (1)中性盐雾试验（NSS试验）

是出现最早目前应用领域最广的一种加速腐蚀试验方法。它采用5%的氯化钠盐水溶液，溶液PH值调在中性范围（6.5~7.2）作为喷雾用的溶液。试验温度均取35℃，要求盐雾的沉降率在1-2ml/80cm<sup>2</sup>(h)之间。

【中性盐雾试验是最常用用的试验方法，如果不做特殊说明，我们讲的盐雾试验通常是指中性盐雾试验】

### (2)醋酸盐雾试验（ASS试验）

是在中性盐雾试验的基础上发展起来的。它是在5%氯化钠溶液中加入一些冰醋酸，使溶液的PH值降为3.1-3.3左右，溶液变成酸性，最后形成的盐雾也由中性盐雾变成酸性。

### (3)铜盐加速醋酸盐雾试验（CASS试验）

是国外新近发展起来的一种快速盐雾腐蚀试验，试验温度为50℃，盐溶液中加入少量铜盐—氯化铜，强烈诱发腐蚀。

### (4)交变盐雾试验

是一种综合盐雾试验，它实际上是中性盐雾试验加恒定湿热试验。它主要用于空腔型的整机产品，通过潮态环境的渗透，使盐雾腐蚀不但在产品表面产生，也在产品内部产生。它是将产品在盐雾和湿热两种环境条件下交替转换，最后考核整机产品的电性能和机械性能有无变化。

## 3.盐雾常见试验参考标准：

GB/T 10125、ISO 9227人造气氛腐蚀试验盐雾腐蚀

ASTM B117美标盐雾试验

GB/T 2423.17、IEC 60068-2-11电子产品盐雾试验

## 常用盐雾试验标准及其方法的总结

### 4.盐雾试验应用领域：

(1.道路交通类：道路车辆电子电气设备、轨道交通机车车辆设备与装置、汽车零部件等

(2.计算机类：电脑、显示屏、主机、电脑元器件、医疗设备等精密仪器等

(3.电子通信类：手机、射频器、电子通信元器件等，PCB、PCBA。

(4.电器类：家电、灯具、变电器等各类家电电器设备、仪器仪表、医疗器械；

(5.其他：电镀、涂层、包装箱、运输设备等。

具体的说哪些产品或者部件需要做盐雾试验呢？

**【通常只针对工作环境存在盐雾或者有被腐蚀风险的产品或其部件】**

A金属及其合金

B金属覆盖层，如镀锡镀镍

C有机覆盖层，如喷塑

D阳极氧化膜

上面四点列举了常用部件，有些产品需要整机做盐雾试验。

### 5.盐雾试验设备——盐雾试验机

盐雾试验通常通过盐雾试验机来实现。盐雾试验机的工作原理是将压缩成空气喷雾，然后将喷雾尽量包裹样品的各个面，这个测试可以连续或者循环进行，直到样品出现了预期的腐蚀现象为止。然后记录下腐蚀的时间，来表明样品的耐腐蚀性。

## 6.盐雾试验的结果判定

### 6.1盐雾试验的时间

试验时间根据不同的产品规范来定，通常会2、4、6、8、12、24小时，大于24小时的取24的整数倍，如36、48、72、96、148.....

（一般的民用产品，在普通用途72-96就够了不用做太久。）

### 6.2影响盐雾试验结果的因素

影响试验结果的因素很多，实际情况可能会比较复杂

### 6.3常见腐蚀的评价方法

- 1.计算腐蚀面积并评级（GB/T 6461）；
- 2.外观描述：是否生锈、生锈类型、腐蚀程度等、是否有气泡/开裂等；
- 3.检查功能（仅针对成品）；
- 4.其他评价：如附着力、铅笔硬度、腐蚀宽度等。