

# 铝轮盐雾试验检验标准

产品名称	铝轮盐雾试验检验标准
公司名称	深圳市亿博检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区西乡街道盐田社区银田工业区侨鸿盛文化创意园写字楼A栋218（注册地址）
联系电话	13530187509

## 产品详情

一、工业铝型材腐蚀是材料或其性能在环境的作用下引起的破坏或变质。

大多数的工业铝型材腐蚀发生在大气环境中，大气中含有氧气、湿度、温度变化和污染物等工业铝型材腐蚀成分和工业铝型材腐蚀因素。工业铝型材盐雾工业铝型材腐蚀就是一种常见和很有破坏性的大气工业铝型材腐蚀。这里讲的工业铝型材盐雾是指氯化物的大气，它的主要工业铝型材腐蚀成分是海洋中的氯化物盐——氯化钠，它主要来源于海洋和内地盐碱地区。工业铝型材盐雾对金属材料表面的工业铝型材腐蚀是由于含有的氯离子穿透金属表面的氧化层和防护层与内部金属发生电化学反应引起的。同时，氯离子含有一定的水合能，易被吸附在金属表面的孔隙、裂缝排挤并取代氯化层中的氧，把不溶性的氧化物变成可溶性的氯化物，使钝化态表面变成活泼表面。造成对产品极坏的不良反应。

二、工业铝型材盐雾试验及与实际的关系

工业铝型材盐雾试验是一种主要利用工业铝型材盐雾试验设备所创造的人工模拟工业铝型材盐雾环境条件来考核产品或金属材料耐工业铝型材腐蚀性能的环境试验。它分为两大类，一类为天然环境暴露试验，另一类为人工加速模拟工业铝型材盐雾环境试验。人工模拟工业铝型材盐雾环境试验是利用一种具有一定容积空间的试验设备——工业铝型材盐雾试验箱，在其容积空间内用人工的方法，造成工业铝型材盐雾环境来对产品的耐工业铝型材盐雾工业铝型材腐蚀性能质量进行考核。它与天然环境相比，其工业铝型材盐雾环境的氯化物的盐浓度，可以是一般天然环境工业铝型材盐雾含量的几倍或几十倍，使工业铝型材腐蚀速度大大提高，对产品进行工业铝型材盐雾试验，得出结果的时间也大大缩短。如在天然暴露环境下对某产品样品进行试验，待其工业铝型材腐蚀可能要1年，而在人工模拟工业铝型材盐雾环境条件下试验，只要24小时，即可得到相似的结果。

人工模拟工业铝型材盐雾试验又包括中性工业铝型材盐雾试验、醋酸工业铝型材盐雾试验、铜盐加速醋酸工业铝型材盐雾试验、交变工业铝型材盐雾试验。

1、中性工业铝型材盐雾试验(NSS试验)是出现很早目前应用领域很广的一种加速工业铝型材腐蚀试验方法。它采用5%的氯化钠盐水溶液，溶液PH值调在中性范围(6~7)作为喷雾用的溶液。试验温度均取35℃，要求工业铝型材盐雾的沉降率在1~2ml/80cm.h之间。

2、醋酸工业铝型材盐雾试验(ASS试验)是在中性工业铝型材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左右，溶液变成酸性，很后形成的工业铝型材盐雾也由中性工业铝型材盐雾变成酸性。它的工业铝型材腐蚀速度要比NSS试验快3倍左右。

3、铜盐加速醋酸工业铝型材盐雾试验(CASS试验)是国外新近发展起来的一种快速工业铝型材盐雾工业铝型材腐蚀试验，试验温度为50℃，盐溶液中加入少量铜盐—氯化铜，强烈诱发工业铝型材腐蚀。它的工业铝型材腐蚀速度大约是NSS试验的8倍。

4、交变工业铝型材盐雾试验是一种综合工业铝型材盐雾试验，它实际上是中性工业铝型材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，使工业铝型材盐雾工业铝型材腐蚀不但在产品表面产生，也在产品内部产生。它是将产品在工业铝型材盐雾和湿热两种环境条件下交替转换，很后考核整机产品的电性能和机械性能有无变化。

### 三、工业铝型材盐雾试验标准及试验结果的判定

标准是对重复性事物和概述所做的统一规定。工业铝型材盐雾试验标准是对工业铝型材盐雾试验条件，如温度、湿度、氯化钠溶液浓度和PH值等做的明确具体规定，另外还对工业铝型材盐雾试验箱性能提出技术要求。同种产品采用那种工业铝型材盐雾试验标准要根据工业铝型材盐雾试验的特性和金属的工业铝型材腐蚀速度及对工业铝型材盐雾的敏感程度选择。

下面介绍几个工业铝型材盐雾试验标准，如GB/T2423.17—1993《电工电子产品基本环境试验规程试验Ka：工业铝型材盐雾试验方法》，GB/T2423.18—2000《电工电子产品环境试验第2部分：试验：工业铝型材盐雾，交变(氯化钠溶液)》，GB5938—86《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐工业铝型材腐蚀试验方法》，GB/T1771—91《色漆和清漆耐中性工业铝型材盐雾性能的测定》。

工业铝型材盐雾试验的目的是为了考核产品或金属材料的耐工业铝型材盐雾工业铝型材腐蚀质量，而工业铝型材盐雾试验结果判定正是对产品质量的宣判，它的判定结果是否正确合理，是正确衡量产品或金属抗工业铝型材盐雾工业铝型材腐蚀质量的关键。工业铝型材盐雾试验结果的判定方法有：评级判定法、称重判定法、工业铝型材腐蚀物出现判定法、工业铝型材腐蚀数据统计分析法。评级判定法是把工业铝型材腐蚀面积与总面积之比的百分数按一定的方法划分成几个级别，以某一个级别作为合格判定依据，它适合平板样品进行评价；

称重判定法是通过工业铝型材腐蚀试验前后样品的重量进行称重的方法，计算出受工业铝型材腐蚀损失的重量来对样品耐工业铝型材腐蚀质量进行评判，它特别适用于对某种金属耐工业铝型材腐蚀质量进行考核；

工业铝型材腐蚀物出现判定法是一种定性的判定法，它以工业铝型材盐雾工业铝型材腐蚀试验后，产品是否产生工业铝型材腐蚀现象来对样品进行判定，一般产品标准中大多采用此方法；

工业铝型材腐蚀数据统计分析方法提供了设计工业铝型材腐蚀试验、分析工业铝型材腐蚀数据、确定工业铝型材腐蚀数据的置信度的方法，它主要用于分析、统计工业铝型材腐蚀情况，而不是具体用于某一具体产品的质量判定。

### 工业铝型材安装

工业铝型材盐雾试验有中性工业铝型材盐雾试验NSS、醋酸工业铝型材盐雾AASS和铜加速醋酸工业铝型材盐雾CASS、也称氯化铜醋酸工业铝型材盐雾试验三种,其中应用很广的是中性工业铝型材盐雾试验。工业铝型材盐雾试验基本内容是在35摄氏度下，5%的氯化钠水溶液，在试验箱内喷雾，模拟海水环境的加速工业铝型材腐蚀方法，其耐受时间的长短决定耐工业铝型材腐蚀性能的好坏。工业铝型材盐雾箱容积不小于0.12m<sup>3</sup>、很好不小于0.14m<sup>3</sup>、箱内温度35±2℃、喷雾压力70~170kPa、工业铝型材盐雾收集器至少两个、收集面积各80cm<sup>2</sup>。被试面与垂直方向成15~30°。让工业铝型材盐雾自由沉降在被测面上、

不能直接喷射、试验支架用玻璃、塑料制造、试件不能相互接触、互相滴液;箱内温度 $35 \pm 2$ 、每个收集器收集溶液1 ~ 2mLh.