

盐水喷雾的试验标准

产品名称	盐水喷雾的试验标准
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司-精英部
价格	.00/件
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	13352906691 13352906691

产品详情

盐水喷雾的试验标准表面处理用盐水喷雾试验法Method of Salt Spray (Fog) Test for Surface Finishing1.

适用范围:

本标准规定为各项金属底材于电镀后、有机或无机涂装后等各项表面处理用盐水喷雾耐蚀性试验方法。2

. 试验方法: 本法是使用盐水喷雾试验机将氯化钠溶液的试验液,

以雾状喷于电镀被覆膜上之一种腐蚀试验方法。试验的主要条件如表1所示。表1 主要的试验条件项目 配制时 试验中 备注氯化钠溶液浓度(g/l) 50 40~60 *好每天标定浓度一次pH 6.5 6.5~7.2

收集后测定试验中的pH值压缩空气压力(kgf/cm²) 1.00±0.01 连续不得中断喷雾量(ml/80cm² /h) 1.0~2.0 应*少收集16小时,求其平均值压力桶温度() 47±1 盐水桶温度() 35±1 试验室温度()

..... 35±1 每天*少测两次,其间隔*少7小时试验室相对湿度 85%以上

其它湿度要求由买卖双方协议之 试验时间 即由开始喷雾*终了的连续时间,或由买卖双方协议之。3.

试验液之配制: 溶解试剂级氯化钠(1)于蒸馏水(或总溶解固体量小于200 ppm

以下的水中),调配成浓度为5±1%的试验液(2)。此试验液在35 喷雾后,其收集液 pH值应为6.5~7.3(3

)。且喷雾前,此试验液不能含有悬浮物(4)。注(1):

氯化钠不能含有铜与镍的不纯物,固体内的碘化钠含量须小于0.1%。因为不纯物中可能含有腐蚀抑制剂,

所以不纯物总含量须小于0.3%。(2): 在33~35 间测量此试验液的比重应为1.0258~1.0402,

在25 测量时的比重则为1.0292~1.0443。此试验液的浓度亦可利用***溶液滴定法或其它方法标定。(3):

试验液须以试药的盐酸或氢氧化钠稀溶液调整pH值,并以pH仪或其它可靠方法测量之由于配制试验液的水中含有二氧化碳,二氧化碳在水中的溶解度随温度改变而影响溶液的pH值,故须小心控制pH值。pH值

则可依下列任一方法调整:a. 常温配制试验液,于35 喷雾,

因为温度的升高而使部份二氧化碳逸出溶液而升高pH值。故在常温配制试验液时, pH值应调整在6.5内,

才可以使收集液的pH值在6.5~7.2之间b. pH值调整前,使试验液先煮沸再冷*35 ,或维持在35 温度48小时

。如此调整的pH值在35 喷雾时,将不会产生太大变化。c. 先将水加热*35 以上,以去除溶解的二氧化碳,

而后再调制试验液并调整pH值。如此在35 喷雾时,所调整的pH值也不会产生太大变化。(4):

为避免喷雾嘴阻塞,此试验液须过滤或小心倾斜注入盐水桶,

或于喷雾吸水管前端处装上玻璃过滤器或适当之纱布为宜。4. 设备:

本试验所需之设备为喷雾嘴、盐水桶、试验片支持架、喷雾液收集容器、试验室(5)、盐水补给桶、压力桶、压缩空气之供给设备与排气设备等所构成,其装置如图1所示,并依照如下条件试验。注(5):

试验室大小,须在0.48m³以上。4.1 盐水喷雾试验机与其所需的管路应采用纯性材料,

不能对喷雾之腐蚀试验有影响或本身被腐蚀者。4.2 喷雾嘴不可直接将试验液喷向试样, 喷雾室顶部聚集之溶液不得滴落在试验片上。4.3 试验片滴下之试验液不可流回盐水桶, 而再用于试验。4.4 压缩空气不能含有油脂及灰尘, 所以须有空气清淨器。空气压力须保持在 $1.00 \pm 0.01 \text{ kgf/cm}^2$, 因为压缩空气于膨胀时, 有吸热现象, 所以须事先有预热(6), 如附表1, 以获取均一温度的喷雾。注(6): 预热以增加压缩空气的温度与湿度。4.5 喷雾采取器其水平采取面积为 80 cm^2 , 直径约为 10 cm , 置于试验片附近(靠近喷嘴*近与*远之处的两个地方)。4.6 喷雾液量以整个时间计算, 在采取容器上, 应每小时平均可收集 $1.0 \times 2.0 \text{ ml}$ 之盐水溶液。喷雾液*少应收集16小时, 以其平均值表示喷雾量。4.7 试验中盐水桶, 其氯化钠溶液浓度应维持 $40 \sim 60 \text{ g/l}$ 。4.8 压力桶之温度须保持在 47 ± 1 , 盐水桶之温度在 35 ± 1 。4.9 试验室的相对湿度须保持在85%以上, 更高的相对湿度的要求可由买卖双方协议之。5. 试样5.1 采取位置: 试样可从制品之主要表面采取或以制品本身做为试样。但如无法以制品试验或判定时, 可由当事者双方协议以试验片代替。此试验片必须能代表该制品者。5.2 尺度: 试验片之标准尺寸为 $150 \times 70 \text{ mm}$, 或为 $100 \times 65 \text{ mm}$ 。5.3 数目: 试样之数目由买卖双方协议之。5.4 试验前处理5.4.1 试样依镀层性质与清洁程度而须做适当清洗, 不能使用研磨剂(7)及具有腐蚀或抑制作用之溶剂清洗, 且清洗方法不得损伤表面。*于不锈钢试样可由买卖双方协议使用硝酸清洗与钝化。试样经清淨后(通过拨水性试验), 以干淨之布或吸水纸将水份擦干, 或用无油之干燥空气吹干。注(7): 不得已时, 可使用氧化镁膏。此膏状物乃 10 g 试药级氧化镁加入 100 ml 的蒸馏水中。5.4.2 若非另有规定, 否则试样切口及因挂勾而造成底材露出部份, 或因识别记号所造成镀层缺陷处, 于试验时应覆以合适之保护层。如硬蜡(ceresin wax), 乙烯胶带等绝缘物。5.4.3 手纹污染会造成严重的不佳试验结果, 试样于清淨后不得有任何手纹的污染。6. 试样之置放: 试验中, 试验室内之试样的位置须符合下列条件:6.1 试样之主要表面与铅垂线成 $15^\circ \sim 30^\circ$ 之倾斜, 又自试验室上方俯视时应与喷雾之主要流动方向平行。特殊零件具有很多方向的主要表面需要同时测试时, 可取多件试样置放, 务必使每个主要表面能同时接受监水的喷雾。6.2 试样之排列, 应使喷雾自由地落*全部试片上, 不应防碍喷雾之自由落下。6.3 试样不可互相接触, 也不可接触到金属性导体或有毛细现象作用之物质, 以及其它支持架以外之物。6.4 盐水溶液勿从一个试样滴流*其它试样上。6.5 试样识别记号或装配孔应覆于下方。7. 操作: 将试验室及盐水桶之温度调整*摄氏 35° , 压力桶之温度为摄氏 47° , 喷雾压力保持在 $1.00 \pm 0.01 \text{ kgf/cm}^2$ 时, 即可开始喷雾。7.1 试验条件: 试验条件如表1。7.2 试验时间: 为自喷雾开始*终了之连续时间。试验时间为电镀层的一重要质量数据, 其所需时间可由买卖双方协议之。7.3 试验后处理: 喷雾试验完毕, 开启试验室上盖时, 勿使溶液滴下而小心取出试样, 不得损伤主要表面, 尽速以低于 38° 之清水洗去黏附之盐粒, 用毛刷或海棉去除腐蚀点以外之腐蚀生成物, 并立即以干淨压缩空气干燥之。8. 记录: 若非买卖双方另有协议, 否则本试验应有下列之记录: (附表2为参考性记录表)8.1 配制监水时, 所使用的监水与水的重量。8.2 试验温度记录。8.3 喷雾采取器的装置, 每天应如下列记录:8.3.1 喷雾量8.3.2 收集溶液在室温时的比重或浓度。8.3.3 收集溶液的pH值。8.4 试样的种类、形状、尺度与数目。8.5 试样的前处理清洗与后处理清洗方法。8.6 试样于试验室内的置放方法。8.7 依第5.4.2节所用的被覆方法。8.8 喷雾时间。8.9 试验时间若有中断, 则须记录其中断的原因与时间。8.10 其它检查的所有结果。9. 判定方法: 测定面腐蚀状况判定, 可依照图2*13所示之等级号码标准图表施行。起泡、裂痕等使用标准图表难以判定者, 可用附有标尺的放大镜判定, 或由买卖双方事先协定之方法判定之。