

# 电热水瓶做可靠性环境检测第三方

产品名称	电热水瓶做可靠性环境检测第三方
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司营销部
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	0755-23312011 18002557368

## 产品详情

盐雾试验是一种利用盐雾试验设备所创造的人工模拟盐雾环境条件来确认产品或金属材料耐腐蚀性能的环境试验。试验的严苛程度取决于曝露持续时间。实验室模拟盐雾可以分为三类：中性盐雾试验、醋酸盐雾试验、铜盐加速醋酸盐雾试验。

(1)中性盐雾试验（NSS试验）是出现早目前应用领域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/h。

(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左右，溶液变成酸性，后形成的盐雾也由中性盐雾变成酸性。它的腐蚀速度要比NSS试验快3倍左右。

(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。它的腐蚀速度大约是NSS试验的8倍。

### 业务范围

1. 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

2. 电子通信类：手机、射频器、电子通信元器件等。

3. 电器类：家电、灯具、变电器等各类家电电器设备；

4. 其他：包装箱、运输设备等。

[测试参考标准]

GB/T 2423.17 IEC60068-2-11 ISO 4628.3 ASTM B117 JIS-Z2371

JIS-G3141 GJB 150.1 MIL-STD-810F MIL-STD-883E等。

高温测试（高温运行、高温贮存）的目的是确定军民用设备、零部件在常温条件下储存和工作的储存、使用的适应性及耐久性。确认材料高温下的性能。

为能正确观察与验证产品在高温环境下之热效应，同时避免因湿度效应影响试验结果，标准中对于试验前处理、试验初始检测、样品安装、中间检测、试验后处理、升温速度、温度柜负载条件、被测物与温度柜体积比等均有规范要求。

高温条件下试件的失效模式

产品所使用零件、材料在高温时可能发生软化、效能降低、特性改变、潜在破坏、氧化等现象。

高温环境对设备的主要影响有：

- a. 填充物和密封条软化或融化；
- b. 润滑剂粘度降低，挥发加快，润滑作用减小；
- c. 电子电路稳定性下降，绝缘损坏；
- d. 加速高分子材料和绝缘材料老化，包括氧化、开裂、化学反应等；
- e. 材料膨胀造成机械应力增大或磨损增大。

低温测试（低温运行、低温贮存）试验的目的是检验试件能否在长期的低温环境中储藏、操纵控制，是确定军民用设备在低温条件下储存和工作的适应性及耐久性。低温下材料物理化学性能。标准中对于试

验前处理、试验初始检测、样品安装、中间检测、试验后处理、升温速度、温度柜负载条件、被测物与温度柜体积比等均有规范要求。主要用于科研研究、医辽用品的保存、生物制品、远洋制品、电子元件、化工材料等特殊材料的低温实验及储存。

低温条件下试件的失效模式：产品所使用零件、材料在低温时可能发生龟裂、脆化、可动部卡死、特性改变等现象。

低温环境对设备的主要影响有：

- a. 使材料发硬变脆；
- b. 润滑剂粘度增加，流动能力降低，润滑作用减小；
- c. 电子元器件性能发生变化；
- d. 水冷凝结冰；
- e. 密封件失效；
- f. 材料收缩造成机械结构变化。

冷热冲击试验：温度变化类试验项目有众多名称：温度变化、温度循环、温度交变、温变、温度冲击、冷热冲击、温度梯度、分级温度等名称。且不同体系的标准中应用的试验方法是不同的，如何区分这些试验项目，如何选择试验项目，这需要对各类型试验的来源以及其区别进行分析。

冷热冲击试验有两种方式：气体法和液体法。气体法有两种实现方式，一种为手动转换，将产品在高温箱和低温箱之间进行转换；另一种为冲击试验箱，通过开关冷热室的循环风门或其它类似手段实现温度转换。其中温度上限、温度下限为产品的存储极限温度值。液体法实现方式为吊篮式，将产品放置在吊篮中按照要求浸入不同的温度液体中。则适用于玻璃 - 金属密封及类似产品。

适用范围：是一个加速试验，模拟车辆中大量的慢温度循环。对应实际车辆温度循环，用较快的温度变化率及更宽的温度变化范围，加速是可行的。失效模式为因老化和不同的温度膨胀系数导致材料裂化或密封失效。本试验将导致机械缺陷（裂缝），不要求带电工作。

在特定时间内进行温度变化，转换时间一般设定为手动2~3分钟，自动少于30秒，小试件则少于10秒。常用术语中的温度冲击试验也属于冷热冲击试验。

此试验有几个重要参数需要考虑：循环数、温度转换时间、温度保持时间、温度极限值（因此项试验为

存储类试验，故其极限值为存储极限温度值)。参考参数设置如表所示，具体的循环数来源为加速模型计算出来的一个经验数值。

恒温恒湿试验可以用来考核和确定电工、电子产品或材料在温湿度循环变化，产品表面产生凝露的湿热环境条件下贮存和使用的适应性。

依据标准：

GB/T 2423.1-2008试验A《低温试验方法》；

GB/T 2423.2-2008试验B《高温试验方法》；

GB/T 2423.3-2006试验C《恒定湿热方法》；