

高低温测试 产品耐高温低温认证 可靠性检测 出具第三方检测报告

产品名称	高低温测试 产品耐高温低温认证 可靠性检测 出具第三方检测报告
公司名称	挪瓦（上海）检测中心
价格	1000.00/份
规格参数	资质1:CNAS 资质2:CMA 资质3:CAL
公司地址	上海市崇明区堡镇堡镇南路58号（上海堡镇经济小区）（住所）
联系电话	4000211030 15000212020

产品详情

高低温测试是用来确定产品在高温或低温气候环境条件下储存、运输、使用的适应性的方法。试验的严苛程度取决于高温或低温的温度和曝露持续时间。

高低温测试的分类

1.高温工作试验

在高温环境条件下，受试设备处于正常工作状态下，高温试验期间，设备不应发生异常

2.低温工作试验

在低温环境条件下，受试设备处于正常工作状态下，低温试验期间，设备不应发生异常

3.高温贮存试验

在高温环境条件下，受试设备处于断电状态，高温试验以后，设备各项性能指标正常

4.低温贮存试验

在低温环境条件下，受试设备处于断电状态，低温试验以后，设备各项性能指标正常

高低温测试要求

- 1、产品表面无损伤，变形等缺陷。若是涂镀表面，应没有镀层剥落、起泡或变色等现象。
- 2、对于塑料零件，其表面无裂纹、起泡和变形等现象。
- 3、橡胶制品无老化、粘结、软化和裂开等现象。
- 4、产品零件焊接部位无流淌现象。
- 5、产品性能数据及结构功能符合技术条件盼要求，不应出现妨碍产品正常工作的任何其他缺陷。

高低温测试应用领域

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。

高低温试验方法

先将箱温调至 25 ± 3 ，并保持此值，相对湿度调至 45% ~ 75% 进行 2 h ~ 6 h 稳定温度处理。在结尾 1 h 内，将箱内相对湿度提高至不低于 95%，温度仍保持 25 ± 3 。

稳定阶段之后循环开始，使箱温在 2.5 h ~ 3 h 内由 25 ± 3 连续上升到 55 ± 2 ，这期间除结尾 15 min 内相对湿度不低于 90% 外，升温阶段相对湿度都不应低于 95%，以使试品表面产生凝露，但不得在大型试验样品上产生过量凝露。然后在温度为 55 ± 2 的高温高湿环境下保持到从循环开始算起 $12 \text{ h} \pm 0.5 \text{ h}$ 止。这一阶段的相对湿度，除开始和结束的 15 min 内不低于 90% 外，均应为 $(93 \pm 3)\%$ 。

然后在 3 h ~ 6 h 内，将箱温由 55 ± 2 降至 25 ± 3 。开始 1.5 h 的降温速率为 $10 / \text{h}$ ，这期间的相对湿度除开始的 15 min 内不低于 90% 外，其他时间均不低于 95%。降温之后，温度保持 25 ± 3 ，相对湿度不低于 95%，从循环开始算起 24 h 为一周期。

测试方法的区别

1、非散热样品和散热样品

在自然空气条件下进行试验，样品温度达到稳定后，表面较热点的温度仍高于周围大气温度 5 以上的称之为散热试验样品；等于或低于 5 以下的为非散热试验样品。所有非工作性的贮存、运输试验，均为非散热试验。在工作状态下试验时，当试验样品温度达到稳定后，凡温升小于 5 的亦称为非散热试验。

如电风扇在进行测试后，若易触及的外表面温升均不高于 20 ，就是散热试验。

2、温度突变测试和温度渐变测试

当温度升到或降至规定的温度后，立即将样品放入试验箱进行测试，称为温度突变测试，而将样品先放入温度为室温的试验箱中，然后将

箱内温度逐渐升到或降至试验所规定温度的测试，称为温度渐变测试。

一般来讲，若已知温度突变对检测样品不产生其他有害影响时，为节省试验时间，应采用温度突变测试，否则采用温度渐变测试。

3、无强迫空气循环测试和有强迫空气循环测试

非散热测试时，采用强迫空气循环，可提高热交换效率。空气循环速度愈高，热交换效率愈高。所以在进行这种强迫试验时，建议采用空气循环速度 2m/s。

而散热测试时，比较好的方法是采用无强迫空气循环测试。如果采用无强迫空气循环还不能满足试验要求时，应采用强迫空气循环试验。