

# 耐高低温实验-耐高低温实验方法

产品名称	耐高低温实验-耐高低温实验方法
公司名称	中科检测技术服务（广州）股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:中科检测 资质:CMA/CNAS 服务类型:耐高低温实验
公司地址	广州市天河区兴科路368号
联系电话	18127993660 13926209354

## 产品详情

耐高低温实验是指在高温和低温条件下测试产品性能的实验。高低温试验是高温试验和低温试验的简称，试验目的是评价高低温条件对装备在存储和工作期间的性能影响。高低温试验的试验条件、试验实施、试验步骤在GJB 150.3A—2009《军用装备试验室环境试验方法高温试验》与GJB 150.4A—2009《军用装备试验室环境试验方法低温试验》中都有详细的规定。

耐高低温实验方法有很多种，具体如下：

**温度冲击试验：**用来确定产品在温度急剧变化的气候环境下储存、运输、使用的适应性。试验的严苛程度取决于高/低温、驻留时间、循环数。测试标准：IEC60068-2-14、GBMsg43.2、GJB150.5等。

**快速温变试验：**用来确定产品在高温、低温快速或缓慢变化的气候环境下的储存、运输、使用的适应性。试验过程是以常温 低温 低温停留 高温 高温停留 常温作为一个循环，温度循环试验的严苛程度是以高/低温度范围、停留时间以及循环数来决定的。测试标准：GB/T 2423.34、IEC 60068-2-38、JB150.5等。

**温度瞬变试验：**用来确定产品在高温、低温交替变化的气候环境下的储存、运输、使用的适应性。试验过程包含恒温 高温 低温 恒温四个步骤，循环执行。测试标准：GB/T 2423.1、IEC 60068-2-1、EIA 364、MIL-STD-810F等。

耐高低温实验流程如下：

**预处理：**将被测样品放置在正常的试验大气条件下，直至达到温度稳定。

**初步检测：**将测试样品与标准要求进行比较，满足要求后直接放入高低温试验箱。

样品断电时，试验样品应按标准要求放置在试验箱内，试验箱(室)内温度应降至-50℃，保持4小时;不要在样品通电状态下进行低温测试，这一步非常重要，因为芯片本身在通电状态下会产生20℃的温升，因此在通

电状态下，通常更容易通过低温试验，必须先冻透，再通电试验。

在低温阶段结束后5min将试验样品转换为已调整样品90 保持在高温试验箱(室)内4h或者直到测试样品达到温度稳定,与低温测试相反，加热过程不断电，芯片内部温度保持高温,4小时后执行A、B测试步骤。

进行老化测试，观察是否存在数据对比错误。

高温和低温试验分别重复10次。

重复上述实验方法，以完成三个循环。

恢复：试验样品从试验箱中取出后,应在正常试验大气条件下恢复,直至试验样品达到温度稳定。

后检测：根据标准中的损伤程度等方法评估检测结果。