

# 高空低气压测试

产品名称	高空低气压测试
公司名称	深圳讯科标准技术服务有限公司检测认证
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栋华美电子厂2层（注册地址）
联系电话	0755-23312011 17603089103

## 产品详情

### 项目介绍

高空低气压测试的基本概念：气压是指作用在单位面积上的大气压力，在数值上等于单位面积上向上延伸至上界的垂直空气柱受到的重力，国际单位帕斯卡，简称帕，符号Pa。由上述定义可知，在自然环境中，气压随海拔高度的增加而逐渐降低。在高度接近5000m处，大气压力降到约海平面标准大气压的一半，在高度接近16000m处降到约海平面标准大气压的1/10，在高度接近31000m处降到约海平面标准大气压的1/100。同一高度上的大气压力还受温度和纬度的影响。温度影响大气中气体分子的运动，温度越高运动越剧烈，则在其它同等条件下温度越高大气压力越高；纬度不同受到地球的离心力作用不同，纬度越低作用越强，则在其它同等条件下纬度越低大气压力越高。

### 高空低气压测试

### 低气压的影响

低气压对产品的影响：气压降低对产品的直接影响主要是气压变化产生的压强作用。对于密封产品，其外壳会产生一个压力，在这个压力的作用下有使密封破坏的风险。然而气压降低的主要作用还在于因气压降低伴随着大气密度的降低会使产品的性能受到很大影响。对于发热产品，如电机、变压器、接触器、电阻器等。这些产品在使用中会发热，产品因发热而使温度升高，这温度升高部分称之为温升。散热产品的温升随大气压的降低而增加，随海拔高度的增加而增加。导致产品的性能下降或运行不稳定等现象出现。对于以空气作为绝缘介质的设备，低气压对设备的影响更为显著。在正常大气条件下，空气可以是较好的绝缘介质，许多电气产品以空气为绝缘介质。这些产品用于高海拔地区或作为机载设备时，由于大气压降低，常常在电厂较强的电极附近产生局部放电现象，称之为电晕。更严重的是，有时会发生空气间隙击穿。在低气压下，特别是伴随高温条件时空气介电强度显著降低，即电晕起始电压和击穿电压显著降低，从而使电弧表面放电或电晕放电的危险性增加。

## 测试目的

低气压测试主要用于航空、航天、信息、电子等领域，确定仪器仪表、电工产品、材料、零部件、设备在低气压、高温、低温单项或同时作用下的环境适应性与可靠性试验，并可同时对试件通电进行电气性能参数的测量。

## 参考标准

高空低气压测试符合标准：

GB/T2423.21-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验M：低气压》

GB/T2423.24-1995电工电子产品环境试验 温度(低温、高温) 低气压  
振动(正弦)综合试验导则IEC68-2-41 《基本环境试验规程第二部分 试验 试验Z/BM高温/低气压试验》

HB5830.14 《机载设备环境条件与试验方法低气压(高度)》

JB3224-83使用于高海拔地区电工产品低气压试验方法GB/T4857.13 包装 运输包装件 低气压试验方法

GB12085.5 光学和光学仪器环境试验方法 综合低温与低气压GGB/T10590 低温 低气压试验箱技术条件

GB/T5170.10 电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法 高低温低气压试验设备