

苏州GB/T 2423.4-2008交变湿热测试机构

产品名称	苏州GB/T 2423.4-2008交变湿热测试机构
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:5-7个工作日 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

产品详情

目前常用标准的交变湿热可以分为两种，一种是针对设备、成品级的交变湿热，以GB/T 2423.4以及GJb150.9为代表，一种是针对电气器件、微电子元件等器件级的交变湿热 GJb 548B、GB/T 2423.34。

GB/T 2423.4-2008/IEC 60068-2-60：2005电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法
试验Db：交变湿热（12h+12h循环）

原标准有12页，主要内容为稳定阶段、试验循环——方法1、试验循环——方法2和受控条件下的恢复。

1、严酷程度由高温温度和循环数的组合决定。

严酷程度应从下列数值中选择：

a) 高温：40 ；循环次数：2，6，12，21，56。

b) 高温：55 ；循环次数：1，2，6。

2、稳定阶段

1) 温度稳定：25 ±3K（下限22 ，上限28 ），湿度为须在规定的试验用的标准大气条件的限值内（下限百分之45RH，上限百分之75RH）。

2) 湿度稳定：在温度达到稳定后，温度不变，25 ±3K（下限22 ，上限28 ），箱内的相对湿度应升到不小于百分之95RH（上限百分之100RH），这一过程时间不超过1h。

3、24小时循环

1) 升温：在 $3\text{h} \pm 30\text{min}$ 之内应该达到高温（+40 或+55 ），相对湿度应不小于百分之95，后15min内的相对湿度应不小于百分之90。

2) 高温恒定： $12\text{h} \pm 30\text{min}$ ，温度保持在高温限值 $\pm 2\text{K}$ 范围内，本阶段的初和后15min内，相对湿度应在百分之90~百分之100，其余时间相对湿度应在百分之 (93 ± 3) 。

3) 降温：

a)方法1：温度应在3h~6h内降到 $25 \pm 3\text{K}$ 。在初1.5h的降温速率为温度变化量 t 除以3小时，在 $3\text{h} \pm 15\text{min}$ （或6小时）内温度达到 $25 \pm 3\text{K}$ 。在初的15min相对湿度应不小于百分之90外，其余时间的相对湿度应不小于百分之95。

附录A 方法1特别适合于由于呼吸作用引起的湿汽渗入样品，例如在内表面形成凝露的内空的样品。

b)方法2:温度应在3h~6h内降到 $25 \pm 3\text{K}$ ，但没有类型1中初1.5h的附加要求。相对湿度应不小于百分之80。

附录A 方法2对于其他样品有很好的复现性。

4) 低温恒定：温度应保持在 $25 \pm 3\text{K}$ ，同时相对湿度不小于百分之95，直至24小时一个循环结束。

4、恢复

1) 试验用的标准大气条件下（GB/T2421-1995中5.3）

2) 受控的恢复条件下（GB/T2421-1999中5.4.1），在1h之内，将相对湿度降至百分之 (75 ± 2) ，然后再在另外的1h将温度调整到实验室温度 $\pm 1\text{K}$ 。对大件试验样品，有关标准可以允许有较长的转换时间。

很多具体行业的标准或者试验要求都引用这一标准，但是对于这个标准，尤其是在稳定阶段和升温升湿或者降温降湿段，出于缩短试验时间或某种目的，盲目的修改升降温的时间和速率，导致超出试验设备能力范围，试验曲线无法满足预期。

5 高低温试验箱——构造要求

5.1 温度能在 $25 \pm 3\text{K}$ 和规定的高温之间循环变化，且其容差和变化速率符合7.3，图2a)或图2b)的规定。

总的温度容差 $\pm 3\text{K}$ 是考虑到了测量的误差、温度的缓慢变化以及工作空间内的温度变化而确定的。但是，为了维持相对湿度在规定的容差范围内，在任意时刻工作空间内任何两点之间的温度差须维持在一个较小的范围内。如果温度差超过1K，湿度条件就达不到要求。为了维持规定的湿度，温度短时波动须维持在 $\pm 0.5\text{K}$ 范围内。

5.2 工作空间的相对湿度能够保持在7.3图2a)或图2b)（当适用时取可用的）所给定的限度以内。

5.3 注意确保高低温试验箱内工作空间各点条件均匀，并且应与适当放置的温、湿度传感装置附近的条件尽可能接近。高低温试验箱应满足GB/T 2424.6-2006中相应的性能要求。

5.4 受试样品不应受到来自试验箱调节过程的热辐射的影响。

5.5 用于保持箱内湿度的水，其电阻率应小于 $500 \mu\text{m}$ 。

箱内凝结水应及时排出，在纯化处理前不得再使用。

应采取措施保证冷凝水不会滴落在试验样品上。

5.6 受试样品的大小、性质或电气负载不允许明显地影响到箱内条件。