吴江区原材料耐冲击性能检测

产品名称	吴江区原材料耐冲击性能检测
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

1.冷热冲击试验的定义冷热冲击试验又名温度冲击试验或高低温冲击试验，是将试验样品交替暴露于低温和高温空气（或合适的惰性气体）中，使其经受温度快速变化的影响。用以确定元件，设备和其他产品经受环境温度迅速变化的能力。是用于考核产品对周围环境温度急剧变化的适应性，是装备设计定型的鉴定试验和批产阶段的例行试验中不可缺少的试验，在有些情况下也可以用于环境应力筛选试验。可以说冷热冲击试验箱在验证和提高装备的环境适应性方面应用的频度仅次于振动与高低温试验。

2.冷热冲击试验的目的实际上冷热冲击试验箱作为一种工具，应用在产品研制的不同阶段时的目的是不同的：2.1、工程研制阶段可用于发现产品的设计和工艺缺陷；2.2、产品定型或设计鉴定和批产阶段验收决策提供依据；2.3、作为环境应力筛选应用时，目的是剔除产品的早期故障。因此在编写研制过程不同阶段的环境试验大纲或筛选大纲，试验报告或筛选报告时，就将冷热冲击试验的试验目的具体化，不宜表达含糊或笼统。

3.试验要求3.1起始温度要求虽然一般的冷热冲击试验标准中对冷热冲击试验的起始温度不予提及或不做硬性规定，但这却是试验进行时必须考虑的问题，因为涉及到试验是结束在低温还是高温状态，从而决定了是否需要对产品进行烘干，导致延长试验时间。

如果试验结束在低温标准受试产品从冷热冲击试验箱（室）内取出后，应在正常的试验大气条件下进行恢复，直到样品到到达温度稳定，这一操作难免使试验样品表面产生凝露引入温度对产品的影响。从而改变试验的性质。

在GBJ 150实施指南中提出，为了消除这一影响避免长时间恢复延长试验实施时间，可将样品在50的高温箱中恢复，待凝露干后再在常温中达到温度稳定。实施指南中提出可改变起始冲击温度，从低温开始试验，以使试验结果在高温避免产品出冷热冲击试验箱产生凝露。两种试验方法却使受试样品经受六次极端温度（三次高温，三次低温）作用及五次温度冲击过程，只是不同冲击方向的次数有所不同，这两种试验可能达到的试验效果是基本相同的，但后一种试验方法无需加烘干时间，缩短了冷热冲击试验时间。

3.2试验时间要求3.2.1、GJB150.5规定了下限1h，即温度稳定时间小于1h，必有要1h；若大于1h，则用该

大于1h的时间；3.2.2、GB2423.22中给出10min到3h的5个时间等级，同使用表根据冷热冲击试验箱测得的产品温度稳定时间，采用与其最相近的时间或可选时间等级，直接采用与其最相近的时间作为保持时间；3、810F方法503.4中则不规定具体时间或可选时间等级，直接采用产品达到温度稳定的时间或产品在环境中真实暴露时间。在温度冲击试验中，最为关键的是建立起不同材料热胀冷缩不一致造成的应力。实际热冲击最可能发生在受试产品的外部，有关资料指出不必达到整个产品温度稳定，而只要受试产品外表而温度与试验温度一致就行。这一意见是虽有一定道理，实施起来也有一定困难，因为不可能在产品表面安装许多传感器，此外产品各部分传热能力不一致，受试产品内部邻近部件热容量也不一致，确定起来有难度。

4. 冷热冲击试验参考标准GB/T 2423.22; IEC 60068-2-14; EIA-364-32; MIL-STD-202