

温度冲击和温度循环测试有什么差异？

产品名称	温度冲击和温度循环测试有什么差异？
公司名称	深圳讯道技术有限公司
价格	.00/个
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3层
联系电话	0755-27909791 13380331276

产品详情

温度冲击试验主要由冷热冲击箱完成。升温/降温速率不低于30 /分钟，温度变化范围大，试验严酷度随着温度变化率的增加而增加。温度冲击试验容许使用二槽式试验装置，温度循环试验则需使用单槽式试验装置。在二槽式箱体，温度变化率要大于50 /分二者主要差异是应力负荷机理不同。温度冲击试验主要考察由于蠕变及疲劳损伤引起的失效；温度循环主要考察由于剪切疲劳引起的失效。

引起温度冲击的原因包含回流焊，干燥，再加工，修理等制造、修理工艺中产生的强烈的温度变化。

加速应力试验：加速试验是在极短的时间内对样品进行的试验，用于考察样品失效机理。试验的加速就是采用加大应力的方法促使试验样品在短期内失效，但必须避免因其它应力而引起的失效机理。

温度循环试验

温度循环是将试验样品暴露在预先设定的高低温交替的环境中，试验时的温度变化率必须小于20 /分钟。同时，以达到蠕变及疲劳损伤的效果。推荐试验温度循环为25 ~100 ，或者也可根据产品的用途调整循环试验的时间与温度范围。

温度冲击和温度循环的区别和比较

冷热冲击箱内部是分2个区域的，一部分高温，一部分低温，一般在15秒内进行高低温转换.同时这个是不控制湿度的恒温恒湿箱指标主要是温度和湿度，不同的箱子的温度变化速率是不一样的，这种试验时温度变化是有一段时间的.可以通过箱子的温湿度曲线图来判断该箱子能做的试验极限。冷热冲击时间快，80度到零下20度3秒完成，温度循环则不一样，慢慢的重一个温度变另一个温度，其中变温时间漫长。