

适合各个行业产品的高低温冲击试验

本产品适用于电子元器件及材料的安全性能测试、可靠性试验、产品筛选试验等，既能缩短开发周期，也可以提高产品的可靠性与产品的质量水平，是相关企业，研究机构等不可或缺的强大伙伴。该产品广泛应用于航天航空、汽车、电工电子、半导体、电池、新能源，太阳能光伏组件等行业，主要用于测试和确定电工、电子及其他产品及材料进行高低温试验的温度环境冲击变化后的参数及性能。

主要特征

可缩短温度恢复时间

►多种行业标准要求试料进行表面恢复时间的控制，通过标配的STT传感器可与控制器联动，轻松完美再现标准条件。

标准试料的温度恢复时间可达到15Min内。

(*参照右图:温度设定为+100°C 及 -68°C，塑料模具IC试料10KG时)

出色的温度均匀性能

►内胆设计合理，空气循环无死角易扩散。温控精密，温度恢复快，到达点处无过冲。给予试料均匀的受热，可将试料间的试验结果的参差控制到最低。波动度计量满足GB5170标准。

大幅降低高温槽-低温槽试料区域中移动的试料受到的震动冲击

►高温槽-低温槽试料区域移动时，采用提篮式缓动机构，防止给试料带来多余的颤动影响。

避免试料从试验区域跌落的试料跌落防止结构

►在槽内驱动停止的情况下，驱动装置的制动机构发生作用，防止样品从测试区域掉落。

切实充分的安全保护装置

►产品门打开时，测试区域的驱动会自动停止；产品在动作中时，门会自动关闭，这个双重安全结构保障了操作人员的人身安全。

搭载了试料温度触发器功能

►搭载了以下功能：试料上安装两个传感器，当试料温度达到设定值后，对暴露时间进行技术或立即跳转到下一个暴露的试料温度触发器。通过此功能，总试验时间的有效缩短与切实保证试料温度到达成为可能。

标配右侧电缆孔(100mm)、便于试样实施通电连线、进行多项测量

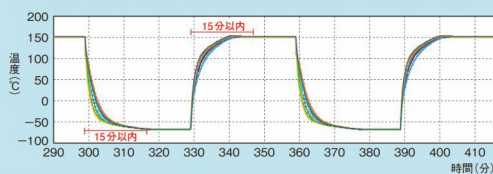
►侧面电缆孔方便外部负载及内部数据连接。



● GTSD-100试料温度恢复

试验条件
高温暴露: +150°C 30分钟
低温暴露: -65°C 30分钟
试料: IC 10KG

温度分布的测定方法
10个IC上连接热电偶, 放在两层试样框的4个角落与中心。
把连接了热电偶的试料放到其他IC的中央。



试料温度恢复(示例)



冷热冲击试验箱

搭载了常温恢复结束功能

- ▶ 常温恢复结束功能可防止试料受到剧烈的外界温度冲击。
- ▶ 可在试验后或试验中断时,将试料安全取出。

标配观察窗(含灯)

- ▶ 可随时查看试验中的试料状态

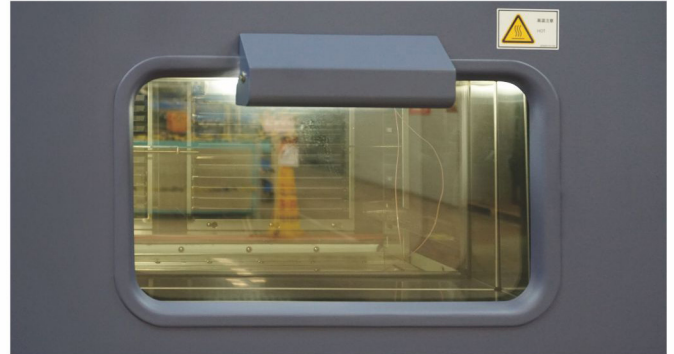
通过相关接口(RS-485/RS-232C/GPIB)均可进行网络控制及数据采集

控制器为彩色LCD触摸屏,操作简单方便

- ▶ 温度设定值与测定值的记录可通过数据采集功能保存到USB中,也可通过WEB浏览器显示曲线,也可进行数据追溯。
- ▶ 程序控制可设置40个模式,每个模式设定99步骤。重复循环最大999次。
- ▶ 可切换多种语言显示(简体/繁体中文、英语、日语)。
- ▶ 试验·数据可U盘存储。

标配Ethernet(LAN 端口)

- ▶ 可通过远程监控与操作提高管理环境
- ▶ 通过Ethernet(LAN 端口)与产品上搭载的Web程序连接,实现在PC的Web浏览器页面进行产品监控,条件设定、开始/结束运转等操作。



型号		GTSD-100	
电源		AC380V 3φ 4W 50Hz	
最大负荷电流		34A	
方式		试料上下移动的双区域方式	
可运行环境条件		+5°C~+40°C(环境温度为 0~40°C的地方,环境湿度为 75%RH 为止(+23°C最佳))	
性能	测试区域	高温曝露温度范围	+60°C ~ +205°C
		低温曝露温度范围	-77°C ~ 0°C
		温度变化※	±1.0°C
	高温恒温器	预热上限	+205°C
		温度上升时间	常温→+200°C(设定值:+205°C)90分钟以内
	低温恒温器	预冷上限	-77°C
		温度下降时间	常温→-77°C(设定值:-77°C)90分钟以内
	温度恢复性能	恢复条件	·高温曝露 +150°C(设定值+155°C 30分钟)·低温曝露 -65°C(设定值-68°C 30分钟) ·电源电压 额定电压·传感器位置 试料下风·试料 塑料模具 IC 10Kg
		温度恢复时间	试料 IC 温度 15分钟以内 ※2
	高温槽↔低温槽间的转换时间		10秒以内
常温恢复性能	条件	·高温曝露 +150°C→+55°C以下·环境温度 +23°C ·电源电压 额定电压·试料 塑料模具 IC 10Kg	
	温度恢复时间	90分钟以内	
噪音 ※3 (ISO1996-1:2016特性)		65dB以下	
排热量		12600KJ/h(3000kcal/h)	
测试区		样品架 2层(可安装 4层)	
冷冻机组件	门		门把手(右把手、左铰链)·门锁机构零部件 2式
	冷冻方式	机械式二元冷冻方式(水冷/风冷)	
	压缩机	半封闭式压缩机	
	压缩机容量	涡旋式 3.73KW(5HP)※4 2台	
	冷凝器	R404A/R23 水冷/风冷 1台	
装备品		试料电源控制端子*1;时间信号端子*1;试料温度输入端子*2;外部存储端口*1;Ethernet(LAN 端口)*1;电缆孔(右侧面φ100MM)。	
标准附件		不锈钢样品篮*2(5目(线径φ0.8mm)铁丝网制; W700×H40×D410mm; 1.1kg/个; 每个载荷 5kg(等分布载荷)); 支架 0.25kg/个*4个; 玻璃管保险丝(备件AC380V 规格 B 种 250V 3A, 5A, 7A, 10A, 15A); 电缆孔橡胶栓*2个; 电缆孔盖*1个; 样品温度测量热电偶*2个; 样品温度输入连接器*2个; 管接头 R 1/4"(32A); 过滤器R1 1/4"(32A); 过滤器R 1/4"(32A); 断路器把手*1套; 使用说明书(CD、安装说明书)*1套; 标准检验报告书*1份; 不附带电源线。	
测试区域尺寸(W×H×Dmm)		W710×H345×D410mm	
测试区域内容积(L)		100L	
测试区域承重能力(kg)		30 kg (当需要用到测试区域底板或承重搁板(选购)时)	
样品承重能力(kg)		5kg/笼	
外形尺寸		W1100×H1885×D1965mm(不含突起物)	
重量(Kg)		1100Kg	
要求设施	水压※5	0.2-0.5Mpa(5Kg/cm²G)	
	冷却水量※6※7	2050L/h(基准水温+25°C)	
	配管接口口径	32A RC 1 1/4" (32A)	
	运转可能冷却水温范围	+5°C ~ +38°C	

※1 温度槽基于 IEC 60068-3-5:2001 & JIS C60068-3-5:2006、JTM K07:2007, 环境温度+23°C, 冷却水温度+25°C, 额定电压, 无样品的情况下。温度上升时间和温度下降时间是每个恒温器单独运行时的性能。
 ※2 2个试样分别设定在测试区域从最上层起数的第2层, 和从最下层起数的第2层, 测量放在每个试料框 5kg 试料的中央的塑料模具 IC(QFP208 连接口)的表面温度。
 ※3 测量在无声响的室内进行, 且为装置正面 1m、高度 1.2m 处的数值 (ISO1996-1:2016特性)。根据设定环境的不同, 周围回声的影响等, 噪音数值会变大, 须注意设备安装的环境。
 ※4 压缩机用 HP 表示, kW 表示的为换算值。
 ※5 水压超过 0.5Mpa(5Kg/cm²G)时, 需要使用减压阀。
 ※6 冷却水中使用冷水机等, 冷却水温低于环境温度时, 产品内外的管道等可能会结露而滴水。如果您认为提供给设备的冷却温度较低, 请与售后联系。
 ※7 根据热交换器的脏污、腐蚀等的情况而有所变动。