

## 光伏组件湿冻试验箱

### 产品性能:

光伏组件湿冻试验箱是主要用与光伏行业,及太阳能行业的测试设备,用于测试光伏组件,主要是单晶硅组件,地面用晶体硅光伏组件,地面用薄膜光伏组件等一系列的光伏组件进行高温、低温、交变湿热度或恒定试验的温度环境变化后的参数及性能;或恒定湿热试验的温度环境变化后的参数及性能.适用于学校,工厂,军工,研位,等单位。

### 箱体结构:

采用数控机床加工成型,造型美观大方,并采用无反作用把手,操作简便。

内胆采用进口不锈钢(SUS304)板,外胆采用镀锌钢板喷塑,增加外观质感和洁净度。

大型观测视窗附照明灯保持箱内明亮,利用发热体内嵌式钢化玻璃,随时观测箱内状况。

配直径 50mm 的测试孔,可供外接测试电源线或信号线使用

### 符合标准:

满足 GB/T19394. —2003 试验; GB/T9535. —1998 试验; GB/T6492—1986、GB/T6494、GB/T6497、SJ/T2196; IEC61345—1998; IEC61646、IEC61215 等国家标准,以及其它相关标准的要求。严格按 GB 10592—89《高低温试验箱技术条件》、GB10586—89《湿热试验箱技术条件》进行设计制造,同时符合 IEC61215—2005 温度,湿热相应标准参数可进行各种高低温湿热交变环境试验。

### 技术参数:

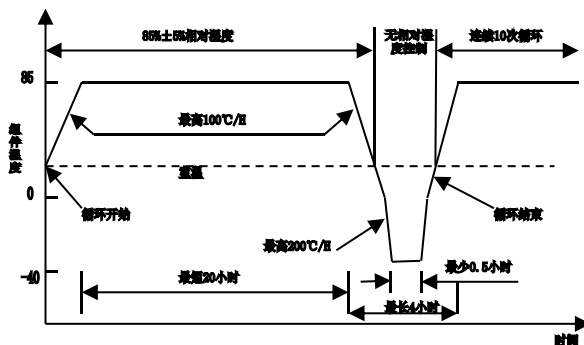
- 1、温度范围:  $-40^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$
- 2、湿度范围:  $30\%\sim 98\text{R}\cdot\text{H}(40\sim 90^{\circ}\text{C})$  (可控可调)
- 3、温度波动度:  $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 4、温度偏差度:  $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$
- 5、湿度偏差:  $+2、-3\text{R}\cdot\text{H}$
- 6、时间范围:  $0\sim 9999\text{H}$  可调
- 7、升降温速率:  $1.0\sim 3.4^{\circ}\text{C}/\text{min}$  (线性可调)

### 满足试验指标:

#### 热循环试验:

光伏组件在风速不低于  $2\text{m}\cdot\text{S}^{-1}$  的试验空间内,温度在  $-40^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$  和  $85^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$  之间循环湿—冷(冻)试验:

在室温下将光伏组件放入环境试验箱内,完成 10 次循环。高温和低温应在所设定值的  $\pm 2^{\circ}\text{C}$  以内,室温以上各温度下,相对湿度应保持在设定值的  $\pm 5\text{R}\cdot\text{H}$  以内。



### 加热系统

- 1、采用远红外镍合金高速加温 ( $3\text{KW}\times 3$ ) 电加热器;
- 2、高温完全独立系统,不影响低温试验、高温试验及湿热;

### 加湿系统

- 1、外置式锅炉蒸汽式加湿器;
- 2、具有水位自动补偿、缺水报警系统;

- 3、 远红外不锈钢高速加温（0.75KW×4）电加热器；
- 4、 湿度控制均采用P . I . D +S . S . R，系统同频道协调控制。

#### 控制系统

温度控制采用触摸屏直接显示，摒弃原有温湿度相对照的缺陷。温度控制输出功率均微电脑演算，以达高精度之用电效益。如发生错误时，会提供警示讯号。具有通讯协议可连续电脑读取数据，选配打印机

#### 制冷系统：

压缩机：全封全封闭泰康或半封闭德国博客；

制冷方式：双机复迭式制冷；冷凝方式：强制风冷；或循环水冷却

制冷剂：R23；R404A

干燥过滤器、冷媒流量视窗、修理阀、油分离器、电磁阀、贮液筒采用进口原装件；

#### 保护系统

设备超温；整体设备欠相/逆相；整体设备过载；制冷机组超压；整体设备定时；

其它还有漏电、运行指示，故障报警后自动停机等保护。

