# **欧州2000年高温等公房销部分组**。



## 一:产品用途:

高温老化房又名煲机房和烧机房,是针对高性能电子产品(如:计算机整机,显示器,终端机,车用电子产品,电源供应器,主机板、监视器、交换式充电器等)仿真出一种高温、恶劣环境测试的设备,是提高产品稳定性、可靠性的重要实验设备、是各生产企业提高产品质量和竞争性的重要生产流程,该设备广泛应用于电源电子、电脑、通讯、生物制药等领域。

## 二、产品性能参数:

. ,,				
工作室尺寸	按客户要求定做,体积从1立方~100立方不等			
温度范围	RT——80℃(可按要求做到 120℃)			
均匀度	≤2.0℃或 3.0℃			
控制精度	±2.0℃			
升温时间	每分钟约 3.0℃			
电源	AC380V±10%; 50Hz			

## 三、室体结构及用料说明:

①墙体材料:库体采用双面彩钢保温库板(EPS 板、聚氨酯板或岩棉板)拼装而成,板材厚度由老化房本身的需求和客户的要求双向进行选择,库板板材厚度有50mm、60mm、75mm、

100mm 等规格,彩钢板的厚度有 0.326mm、0.5mm 0.6mm 等规格,整个库体采用钢架结构,铝型材等固定支撑,库体内外采用铝型材或不锈钢板包边;(地面处理部分根据客户要求),接合处打密封玻璃胶,有效保证房间的密封性与美观性。(房体材料的燃烧性能符合《建筑材料燃烧性能分级》B2 级的规定。

- 注: EPS 板、聚氨酯板不符合《建筑材料燃烧性能分级》B2 级的规定,所以一般专业公司做老化房都采用岩棉彩钢板
- ②接合处打密封玻璃胶,有效保证房间的密封性与美观性。
- ③地面处理:用隔热板上面铺一层防滑铁板。
- ④房体材料的燃烧性能符合《建筑材料燃烧性能分级》B2 级的规定。
- ⑤房门设计:单开门或双开门。
- ⑥观 察 窗: 400×600mm, 钢化玻璃, 安装在大门上;

#### 四、控制系统:

- 1、控制器采用韩国或日本(客户自主选择)触摸式真彩液晶微电脑控制器,美观、漂亮。
- 2、产品采用电阻式高精度触摸屏操作方式,可直接使用 USB 鼠标或触摸笔点击屏幕进行功能选择或者参数设置。
- 3、可程序功能有 160Patten×1600 step×999 cycle 之容量。
- 4、显示器高温老化房,显示屏高温老化室,液晶显示器老化房画面显示功能: LCD 显示屏显示,可显示试验条件(包括温度段、循环次数、运行时间及剩余时间等)。
- 5、具有程序控制和定值控制功能,方便各种生产条件的使用。
- 6、温度斜率的设定,可自由的控制运行时间及升温速率。
- **7**、预约启动功能,系统时间到达设置时间后,系统会自动运行,可自如的控制老化房的运行时间及工作状况。
- 8、断电重启功能,可选择冷起/热起/中断进行操作。
- 9、温度控制均采用.+.系统同步协调控制,可提高控制组件与界面使用之稳定性及寿命。
- 10、实时曲线及历史曲线查询,方便用户实时的观察温度的变化。
- 11、历史转储功能。具有两个 USB 接口,方便用户保存历史数据。
- 12、文件备份功能。
- **13**、对外具电脑连线接口,可以连接电脑进行远程操作。具有曲线及实验数据的保存、打印功能。
- 14、运行累计功能,便于客户查看产品使用状况,以进行相应的维护和保养。
- 15、屏保功能,更好的延长液晶屏的使用寿命。
- 16、系统有故障时,可显示故障信息、故障原因及解决方法等。
- 17、具有权限等级设置功能,避免发生用户误操作。
- 18、中英文切换功能,方便不同语言的使用者进行操作。
- 19、控制模式:PID(比例-积分-微分)自动演算,PID 控制简单易懂,使用中不需精确的系统模型等先决条件。
- 20、在设定中,如发生错误时,会提供警示讯号。
- **21**、开关机功能(可由控制器控制显示器高温老化室照明灯),能可为设计者节省成本并增加使用便利性。
- 22、温度传感器: PT-100 传感器;

#### 五、循环恒温系统:

①热风循环系统工作原理:强制通风内循环,平衡调温法:即中央控制系统根据所采集到的箱内温度信号进行放大、模/数转换、非线性校正后与温度的设定值(目标值)进行比较,得出的偏差信号经 PID 运算,输出调节信号自动控制加热器的输出功率大小,使试验室内的

加热和热散失达到一种动态平衡, 最终达到恒温目的。

- ②空气循环装置采用离心风机, 电机驱动。
- ③空气加热方式:采用专用螺旋状大散热面积之镍铬合金阻性电加热器; PID+SSR 驱动控制。
- ④风力恒温系统;风力管道系统符合《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2002标准,通常采用循环系统、加热系统和超温排风系统组成。循环系统、超温排风系统、加热系统及配套的风道系统安装于老化房顶部,不占用其它空间,,循环系统采用循环风机和配套风管进行循环,可保证测试区内温度匀,加热系统采用电热器加热,加热器放置于老化房顶上循环风道中,四周加防火隔热材料。采用 PID 温度模块控制,温度到达产品所需要温度后根据室内温度波动自动调节加热器功率大小配合保温库板的保温性,使室内温度精确稳定在所设定温度数值可在指定的时间内内将室温加至设定度,当温度升至设定值时加热器停止加热.加热器具有过热保护装置,如客户自身产品发热则采用过热排风系统,用低噪音风机排风,用变频器控制其转速。
- ⑤热风循环过程: 当开机时加热器开始加热 温度到达设定值时加热器停止加热,随着时间的推移产品区温度会逐渐上升当温度超过设定上限时排风循环系统开始动作将产品区过热气体排室外。变频器会控制室外排风机进行运转,当温度下降至设定值下限时风机停止排风,排风系统同时关闭。在老化产品的过程中始终保持循环状态,以保证温度均衡。整套系统动作具有性能稳定,控制精确、温度波动小,均衡度高、噪音小等特点。
- ⑥噪音处理:采用低分贝的高品质循环风机,风管采用 3mm 厚石棉包裹,既保温又降低噪音,根据声学原理,所有动态部位采用帆布、弹簧进行软接理,力求把噪音降到最低标准。
- ⑦节能控制:设备采用离心式风循环系统,离心风机产生的风压、风量较大,热传递效率高。
- ⑧可靠的降噪措施:风机机柜内部边缘配有蜂窝状吸音海绵及隔音橡塑,以保证达到最大限度降噪的目的。

#### 六、安全保护装置:

- 1、电热防干烧,风机故障或风管内温度过高时自动切断循环系统电源,同时警报器报警。
- 2、电加热与风机联动设计,风机未能启动时加热器无法单独启动,在关闭时电热与循环风机同时关闭,防止电热因干烧而损坏。
- 3、加热器连接采用耐高温线材,3000C不燃烧。
- 4、室内安装防爆型照明灯,提高灯泡寿命,防止灯泡爆破。
- 5、库体采用难燃保温材料,保温性能好,安全系数高。
- 6、超温声光报警功能: 老化过程中出现超温状况,则亮红灯,蜂鸣器响起。
- 7、烟雾报警功能:室内装有烟感报警器,预防在老化产品的过程中某种原因使产品燃烧而报警,在报警时自动关闭老化房电源。

北京普桑达仪器仪器科技有限公司专业生产恒温恒湿试验箱、高低温试验箱、高低温交变湿热试验箱、冷热冲击试验箱、盐雾试验箱等标准型环境试验箱设备,并可以设计制作药品稳定性试验箱、臭氧老化试验箱、高温老化实验室、步入式恒温恒湿实验室、氙灯老化试验箱等非标准型环境试验室。

生产基地:北京市昌平区百善狮子营江海洋电气工业区