

可程式不锈钢恒温恒湿试验箱

产品名称	可程式不锈钢恒温恒湿试验箱
公司名称	东莞市东菱电子科技有限公司
价格	25000.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:东菱 型号:DLH410
公司地址	东莞市东城街道东城光明新村二路4号万航科技园
联系电话	18890170115

产品详情

一、箱体结构chamber design

1.1、试验箱外壳由sus304b不锈钢板制造

1.2、试验箱试验空间为不锈钢，采用不漏气焊接工艺制造。试验箱试验空间备有样品架支撑搁架，适合插入样品架，且高度可调节。

1.3、试验箱试验空间与试验箱门之间为双层硅树脂橡胶衬垫，可有效增强试验箱在正常工作时的气密性。

1.4、采用紧密的矿物棉隔离试验箱外壳与试验箱试验空间，达到最低的热量损失。

1.5、所有高低温试验箱和高低温湿热试验箱均配备一个位于左侧直径为50mm的引线孔。

1.6、试验箱试验空间内配备一个或二个（依照试验空间容积）轴流风扇，轴流风扇循环试验箱试验空间空气，提供卓越的温度一致性和稳定性。

二、湿度控制系统humidification system

2.1、在试验箱后部的空气处理系统中备有调节空气部件，不断循环的空气在通过一个热交换器

时得以冷却或在通过电加热管时得以加热。

2.2、创新的湿度系统可以实现对加湿蒸汽快速与均匀控制，一个合适的湿度测量系统可以在试

验箱工作很长时间时，也能保证数据的精确度。

2.3、安装在试验箱内部的水箱具有水位过低报警功能。

三、制冷系统refrigeration system

3.1、制冷原理：

制冷部份是设备产生冷源的主要部份，为设备的降温、低温和恒温等提供所需的冷量，根据设备的试验状态不同，制冷系统自动开启，为相应试验过程提供冷量，从而达到满足设备的性能指标的目的。

制冷系统的设计应用能量调节技术，一种行之有效的处理方式既能保证在制冷机组正常运行的情况下又能对制冷系统的能耗及制冷量进行调节，使制冷系统的运行费用和故障率下降到较为经济的状态。

3.2、制冷系统组件：

3.2.1、压缩机：制冷系统的核心是压缩机，此方案我们采用法国泰康全封闭压缩机，组成一套复叠式制冷系统，以保证工作室的降温要求。复叠式系统包含一个高压制冷循环和一个低压制冷循环，其连接容器为蒸发器，蒸发冷凝器的功能为将低压循环的蒸发器作为高压循环的冷凝器之用。

3.2.2、油分离器：压缩机是否有足够的冷冻油，将直接影响其寿命，冷冻油若进入系统中，特别是各换热器中，将大大降低其性能，为此，系统需设置油分离器，根据我公司以往选用进口油分离器的使用情况 & 经验，我们为此设备配备欧美“艾高”alco油分离器。

3.2.3、冷凝蒸发器：采用目前世界上先进的瑞典“阿法拉伐”alfalaval公司或瑞典swep公司生产的钎焊板式换热器，这种换热器由若干片压成人字型波纹的耐腐蚀不锈钢薄片组成，相邻的一对不锈钢片波纹方向相反，波纹背线彼此相交构成大量的接触焊点，由于复杂的接触交叉网络通道使两侧流体形成紊流，加大提高了换热强度，同时强烈的紊流和光滑的不锈钢表面使钎焊板式换热交换的通道内表面不易结垢，采用此换热器克服了以往国产高低温试验箱此部件尺寸大、换热差、效率低等缺点，同时系统阻力也降低到最低限度。

3.2.4、制冷蒸发器：蒸发器位于试验箱一端的风道夹层内，由鼓风电机强制通风，快速换热。

3.2.5、制冷辅助件：本试验箱制冷系统中其它辅助件均采用进口元件。如意大利“卡士妥”castel电磁阀、两路手阀，欧美“艾高”alco油分离器，美国“斯坡兰”sporlan膨胀阀、干燥过滤器，丹麦“丹佛斯”danfoss冷凝压力控制器等。

3.2.6、能量调节措施：在保证试验箱主要技术指标的前提下，根据不同的降温速度和温度范围对系统的制冷能力进行调节是不可缺少的，为此我们除前述考虑采用的相应增设其能量调节措施，如蒸发温度调

节、能量调节、热气旁通能量调节以确保在满足主要技术指标的前提下，降低设备能耗。

3.2.7、低温管路：低温管路采用优质无氧铜管、充氮焊接以及专门的走管工艺等，优质无氧铜管充氮焊接（传统方式采用普通铜管，直接焊接方式，易使铜管内壁产生氧化物，造成制冷系统堵塞，使试验箱不降温或降温慢），工艺以确保焊接质量。

3.2.8、制冷系统冷却方式：风冷；

（冷却方式可由用户根据实际情况自行选择。风冷对环境温度要求较高，噪音偏大。具体安装要求见本方案第六部份：安装使用条件）

3.2.9、制冷剂：r22+r13；

四、操作和控制器系统operation and control system

4.1、操作者可通过液晶触摸屏对试验箱的控制器temi880发出指令，实现对试验箱的控制

无需多加说明的图形符号给操作者提供了一个直观的操作界面，使操作变的简单易行。

4.2、temi850是自行监测，32位数字测量和控制系统，特别为试验系统应用而设计。

4.3、程序存储器可以存储100个试验程序，总试验程序可达1000行，99次试验程序循环。

4.4、可通过rs232-c串行接口与电脑相连。

五、进入试验室空间test space access

5.1一扇左面铰链门可完全打开，提供一切进入试验空间的便利。透过门体上的多层电热玻璃

观察窗可以随时了解试验样品的状态。

5.2经过特殊设计的机械锁紧机构可以完全保证:即使有内压存在也可保持很好的密封效果,该

机构的设计很好的贯彻了安全标准。

5.3引线孔具备热隔离功能，硅橡胶塞具有良好的密封效果。

六、标配standard features and options

大面积观察窗220 × 300mm，配备照明灯

干湿球湿度测量系统

液晶触摸屏

rs232-c串行接口

固态继电器加热

制冷系统

引线孔：左边直径50mm

防止样品凝露的除湿管

二个不锈钢样品架

七、技术参数technical data

7.1试验容积:100l

7.2工作室内胆尺寸:400 × 500 × 500mm (w × d × h)

7.3箱体外形尺寸:1120 × 930 × 1540mm (w × d × h)

7.4最低温度:-40

7.5最高温度:+150

7.6升温速度(平均):2.6 /min

7.7降温速度(平均):0.8 /min

7.8温度波动度: ± 0.5

7.9温度偏差: ± 2

7.10湿度范围:30% ~ 98%r.h(+25 ~ +80)

7.11湿度波动度: ± 3%r.h

7.12额定电压:3/n/pe ac380v/400v \pm 10%,50hz

7.13额定功率:4.5kw

本产品的加工定制是是，品牌是东菱，型号是DLH410，工作室尺寸是400*500*500（mm），温度范围是-40~150（ $^{\circ}$ C），温度波动度是 \pm 0.5（ $^{\circ}$ C），温度均匀度是 \pm 1（%），控温方式是液晶触摸屏，适用范围是加速老化试验，高低温试验