**HD-E705步入式恒温恒湿房**

**HD-E705适用于**工业产品进行湿热试验、高温试验、低温试验以及高低温渐变试验，具有极限温度（湿度）范围广，实际温（湿）度精度高的特点，步入式试验室，工作室大可供多种元器件、整机做温湿度试验。工作室尺寸可由客户自定义。

产品特点：

* 高强度，高可靠性的结构设计确保了设备的高可靠性。
* 超大视窗设计，方便观察室内试验样品状况。
* 风速高，试样曝露均匀，有效保证试验室内的均匀性。
* 独特的门锁设计，利用杠杆原理，密封良好，具备防反锁功能。
* 库体结构耐震性高，耐蚀性佳，再次安装，解体，施工方便。
* 内箱采用SUS304不锈钢板，外箱采用喷塑镀锌彩色钢板，中间填充耐

 温度应力保温材料。

* 加热系统，制冷系统，电气系统已模块化，且分开布局，安全性能更佳。

符合标准：

1. GB2423.1-2008/IEC6008-2-1-2007电工电子产品环境试验第2部分：试验方法 试验A：低温
2. GB/T 2423.2-2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温
3. GJB150.3A－2009高温试验方法
4. GJB150.4A－2009低温试验方法
5.GB/T 10589-2008 低温试验箱技术条件
6.GB/T2423.3-2008(IEC68-2-3)试验Ca:恒定湿热试验方法
7.GJB150.9A-2009湿热试验方法
8.G/BT 2423.4-2008/IEC6008-2-30:2005试验Db:交变湿热方法
9.GB/T5170.18-2005电工电子产品环境试验设备基本参数检定方法温度/湿度组合循环试验设备
10.GB/T10586-2006湿热试验箱技术条件

产品应用领域：

步入式恒温恒湿试验房适用于航天工业，PCB基板，电子芯片IC，半导体陶瓷及高分子材料之物理性变化的理想测试工具；电子电器零组件，金属，化学材料，自动化零部件，通讯组件，国防工业，之物理性变化的理想测试工具。可对批量或者大型零件、半成品、成品在高、低温、湿热环境下储存、运输和使用时的适应性试验。

**产品主要参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **产品名称** | 步入式恒温恒湿试验房 |
| **型号** | HD-E705 |
| **内尺寸** | 4m³、8m³、10m³、15m³、20m³、25m³、30m³、40m³（其他尺寸可定制） |
| **温度范围** | T:-20、F:-40、S:-70～80℃(三款任选) |
| **试样限制** | 本试验设备禁止易燃、易爆、易挥发性物质试样的试验；储存腐蚀性物质试样的试验、储存生物的试验、储存强电磁发射源试样的试验及储存 |
| **供电条件和电源** | 3￠380VAC±10%,50Hz  三相四线制N +保护接地电压允许波动范围：10%频率允许波动范围：（50±0.5）ＨZ保护地线接地电阻小于4Ω要求用户在安装现场为设备配置相应容量的[空](http://www.tamlis.cn/)气或动力开关，并且此开关必须独立控制本设备使用 |
| **性能指标** |
| **功能要求** | 1.（空气）室内空间制冷、加热、加湿、除湿；2.根据温度、湿度设定，室内空间达到设定温度、湿度 |
| **测试环境条件** | 环境温度为+25℃、相对湿度≤85%、试验箱内无试样条件下测得的数值。 |
| **温湿度范围** |
| **湿度范围** | 湿度范围：20～98%HR |
| **控制精度** | 温度分辨率：0.01℃                   湿度分辨率：0.1%RH温度偏差： ±1.5℃                   湿度偏差： ±2%RH温度均匀度：≤2℃                    湿度均匀度：≤3%RH温度波动度：±0.5℃                  湿度波动度：± 2%RH |
| **升降温速率 （空载）** | +25℃→+80℃≤35 min+25℃→-40℃ ≤60 min |
| 注：以上性能指标是在环境温度为+25℃，水温在28度，相对湿度≤85％、无试样条件下测得的数值。 |
| **结构特征** |
| **箱体** |
| **试验室结构** | 组合拼装板，可拆卸式结构，方便现场安装。 |
| **外装材料** | 彩钢板φ=0.8mm |
| **内装材料** | 不锈钢板SUS304φ=0.8mm |
| **库体厚度** | 100mm保温材料为硬质聚氨酯泡沫 |
| **底板负重** | 底板加强，可负重600kg/㎡(均匀分布负重) |
| **门的材质** | 同库房板 |
| **门的厚度** | 100mm保温材料为硬质聚氨酯泡沫 |
| **门** | 双开门，有效净空尺寸W1500\*H2200mm， |
| **门锁** | 日本门锁，强型门铰链，带防死锁装置 |
| **观察窗** | 2个观察窗：在门上设有2个W300\*H450mm的导电膜防爆防雾钢化玻璃观察窗， |
| **测试孔** | 1个测试孔，尺寸：Φ100mm,位置待客户确定 |
| **空气调节通道** | 内置空气间、循环风道及不锈钢循环风机，通过顶部背叶窗及散流器，风均匀的从顶部吹出，将调和室中调和好的温度散发到测试空间，从而达到均匀的控制温度的目的 |
| **控制面板** | 韩国进口TEMI2700型液晶触摸式可编程式控制制器照明灯开关、总电源开关、RS-232通讯界面 |
| **机械室** | 制冷机组、排风机、排水装置、水蒸气出口 |
| **配电控制柜** | 总电源断路器、控制器、配电板、散热风机、超温保护器 |
| **加热系统** | 采用鳞片散热式加热管P.I.D控制加热从而达到温度平衡 |
| **冷却系统** | 热交换器：采用水冷式冷凝器 |
| **运输方式** | 机械室整体运输，库体散件打包运输 |
| **电气控制系统** |
| **控制器** | 进口控制器,分别控制温度及湿度韩国SAMWON，彩色触摸屏控制TEMI2700 |
| **画面显示功能** | 温湿度设定(SV)实际(PV)值直接显示可显示执行程序号码,段次,剩余时间及循环次数, 运转时间显示程序编辑以及图形曲线显示具单独程序编辑画面,每页可输入4个段次温湿度,时间定点或程序动作状态显示语言转换可以切换中文/英文7.5真彩显示屏幕 |
| **程序容量及控制功能** | 可使用的程序量:最大120组,1个程序可由1~100段次组合而成可使用的记忆容量:1200 SEGMENTS可重复执行命令:每一个命令可达999次程序斜率设定可由时间轴来设定程序间每段最大可设定99小时99分钟，最小一分钟，可设定联结使用具有编辑,清除,插入等功能具4组时间信号输出控制(可控制待测物ON/OFF动作)具有9组PID参数设定程序执行中具有跳段,保持功能荧幕可作背光调整,可设定背光时间荧幕显示保护功能可做定时或手动关闭设定程序复制,COPY, 连接功能,编辑实验标题等程序编辑功能PID自动演算和FUZZY控制功能具有断电程序记忆,复电后自动启动并接续执行程序功能具有预约启动及关机功能具有日期,时间调整功能按键及画面锁定(LOCK)功能具有待机看图功能具有网络连接功能 |
| **RS-232通讯界面** | .可连接计算机显示曲线,资料获取.可做为监控及遥控系统.可做多台机器同步控制 |
| **SD存储卡** | 用于存储试验资料及试验曲线，标准存储量为2G,可扩充至4G |
| **设定方式** | 中/英文界面、触摸式输入 |
| **运行方式** | 程序方式 / 定值方式 |
| **设定范围** | 最大温度范围上下限5℃ |
| **显示分辨率** | 温度：0.01℃；湿度：0.1% ;时间： 1min; |
| **断电记忆功能** | 可设定断电恢复模式为：热起/冷起/停止 |
| **预约开机功能** | 可随意设定开机时间，打开电源后时间到机台自动运行 |
| **温度测量体** | PT100型铂电阻 |
| **曲线记录功能** | 具有带电池保护的RAM，可保存设备的设定值、采样值及采样时刻的时间；最大记录时间为60天(当采样周期为1.5min时) |
| **软件使用环境** | IBM PC兼容机，PⅡ以上CPU，128M以上存储器，简体中文Windows2000或简体中文 WindowsXP作业系统 |
| **网络连接** | 可通过专业软件连接至乙太网，通过网络可以做远端控制及远端协助，也可以通过网络采集试验资料，可同时控制多台机器 |
| **设定范围** | 温度：根据设备的温度工作范围调整(上限+5℃，下限-5℃) |
| **输 入** | 铂电阻/DC 1～5V输入 |
| **附属功能（标准配置）** | 故障报警及原因、处理提示功能断电保护功能上下限温度保护功能 |
| **制冷系统** |
| **制冷方式** | 为了保证试验室降温速率和最低温度的要求，本试验室采用一套二元复式制冷系统，复迭式系统包括一个高温级制冷循环和一个低温级制冷循环，热量交换通过蒸发冷凝器实现 |
| **制冷压缩机** | 采用进口低温压缩机 |
| **冷凝器** | 水冷式换热器 |
| **蒸发器** | 翅片管式换热器 |
| **蒸发冷凝器** | 不锈钢钎焊板式换热器 |
| **节流装置** | 热力膨胀阀、毛细管 |
| **制冷机控制方式** | 控制系统的PLC(可编程逻辑控制器)根据试验条件自动调节制冷机的运行工况压缩机回气冷却回路能量压力调节阀 |
| **制冷剂** | 采用臭氧耗损指数为0的环保制冷剂R404A+R23 |
| **制冷系统特点** | 全系统管路均作通气加压22kg检漏测试。 加温、降温系统完全独立。配有本公司专业技术特点，防高温高压气流同流开冷机损坏系统。所有冷冻系统动作程序，完全由微电脑控制器控制。压缩机底部有接水盘，能够将结霜产生的凝露水收集起来。压缩机自带PTC温度传感器，当压缩机超温时，实现超温保护。压缩机自带油压保护器，实现压缩机油压保护。高低压保护装置，在设备工作过程中对制冷剂的压力进行监控，一旦制冷剂压力高于系统的极限压力或低于系统所设定的最低压力，立刻发出报警，并切断电源，直到故障排除。制冷系统全使用进口品牌配件，质量可靠，保证系统的稳定性。 |
| **加湿除湿系统** |
| **补水方式** | 三级过滤器过滤，水泵提升自动供水，循环过滤回收 |
| **加湿除湿方式** | 采用外加湿方式，专门除湿压缩机启动除湿，P.I.D控制加湿量达到所需要的湿度 |
| **安全保护系统** |
| **项目** | 说明 |
| **制冷系统** | 压缩机过热、过流、超压保护等 |
| **试验箱** | 极限超温，风机、电机过热继电器 |
| **加湿系统** | 加湿热管干烧、供水异常、排水异常,缺水异常 |
| **电源** | 漏电保护，超载及短路保护 |
| **使用条件** |
| **由用户保证下列各项条件：** |
| **环境条件** | 设备环境温度应保持5℃～+35℃以内相对湿度：≤85％ |
| **对储存环境的要求** | 设备环境温度应保持0℃～+45℃以内当环境温度低于0℃时，（设备长时间停止）应将设备存留的水排放干净，以免管道内的水结冰涨坏管道 |
| **安装场地要求** | 1、请客户确认，安装设备位置所需尺寸2、试验箱左右及后侧壁板距离墙壁不得小于800mm，正面距离墙壁距不得小于1000mm3、设备运输时，进入门口或通道、电梯等,是否能进入，以免影响贵司工程进度。 |
| **加湿给水** | * 水质：自来水，本公司配置三级过滤器。
* 连接管径：4分自来水水管1根。
* 供水压力：0.1～0.4Mpa
 |
| **气体** | 无要求 |

**主要配件品牌，产地说明**：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 原产地 | 配件名称 | 品牌名称 |
| 德国 | 压缩机 | 博客 |
| 美国 | 油分离器 | 艾默生 |
| 防震软管 |
| 台湾 | 冷凝器 | 永强水冷壳管式 |
| 日本 | 电磁阀 | 鹭宫 |
| 丹麦 | 膨胀阀 | 丹佛斯 |
| 法国 | 接触器 | 施耐德 |
| 过载保护 |
| 空气开关 |
| 瑞士 | 九相保护 | 佳乐 |
| 广东 | 镇流器 | 明亚斯 |
| 台湾 | 控制器 | 台通 |
| 加热管 | 伟德 |
| 变压器 | 仟茂 |
| 循环马达 | 良机 |
| 风轮 | 尚煜 |
| 传感器 | 松杨 |
| 日本 | 超温保护 | 欧姆龙 |
| 韩国 | 温控开关 | 彩虹 |
| 佛山 | 内箱材质 | SUS#304 |
| 东莞 | 保温材料 | 耐火PU及隔热玻璃棉 |
| 广州 | 控制器 | 优仪 |

产品基础配置：

|  |  |
| --- | --- |
| 基本配置 | 合格证\*1，说明书\*1，保修卡\*1，电源线\*1，校准证\*1 |
| 选购 | \* |
| 备注 | 无 |