

Agree: Vibration And Temperature Test Chamber

## 三综合试验箱

1200L

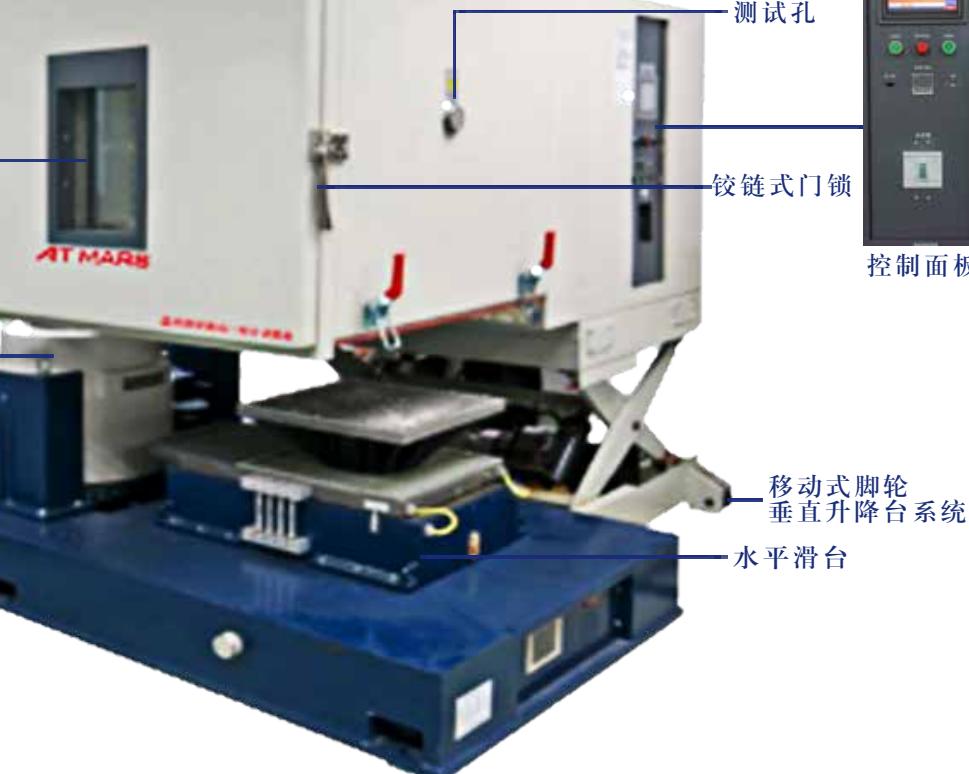


ATVH-1200

1 星拓环境试验设备有限公司

www.atmars.cn

## 产品细节



**【箱体结构】**

- [1] 内箱材料: SUS304#不锈钢板
- [2] 外箱材料: 工字钢框架整体, 金属镀膜防锈蚀处理冷轧钢板, 表面喷塑处理
- [3] 保温层: 100mm厚硬质聚氨酯发泡及部份玻璃棉
- [4] 箱门: 单开门一式, 左开
- [5] 观察窗: 400×600mm发热防汗多层真空大玻璃观察视窗
- [6] 测试孔: Φ100或Φ50测试孔1个(带软质耐老化橡胶塞)
- [7] 密封: 原装进口硅胶密封条
- [8] 压力平衡口: 1寸排水共用型
- [9] 设备排水口: 标配1/2内箱凝结水及机组余水排水口
- [10] 照明灯: 广角照明防爆节能灯1组

## 【控制器】

[1] 显示: 7寸LED真彩触摸屏, 分辨率: 800×480;

[2] 两种控制方式: 程式/定值;

[3] 传感器类型: 两路PT100输入 (可选电子传感器输入);

[4] 输出方式: 四路DI输出/2路4~20mA模拟输出/16路继电器输出 (无源);

[5] 控制信号: 8路AI控制信号/8路TI控制信号/4路AL控制信号;

[6] 报警信号: 16个DI外部障碍报警;

[7] 温度测量范围: -90.00°C~200.00°C, (-90.00°C~300.00°C可定制) 误差±0.2°C;

[8] 湿度测量范围: 1.0%~100%RH, 误差±1%RH;

[9] 通讯接口: RS232/RS485, 通讯最长距离1.2km;

[10] 界面语言类型: 中文、英文, 具备汉字输入功能;

[11] 多种信号组合继电器输出, 信号可进行逻辑运算 (NOT, AND, OR, NOR, XOR), 简称PLC编程能力;

[12] 继电器控制方式多样化: 参数-继电器模式, 继电器→参数模式, 逻辑组合模式, 复合信号模式;

[13] 带网络功能, IP地址可设, 可远程控制仪表;

[14] 数据显示清晰直观立体感强, 可编程控制系统操作灵活方便, 性能稳定, 工作更高效。

控制器

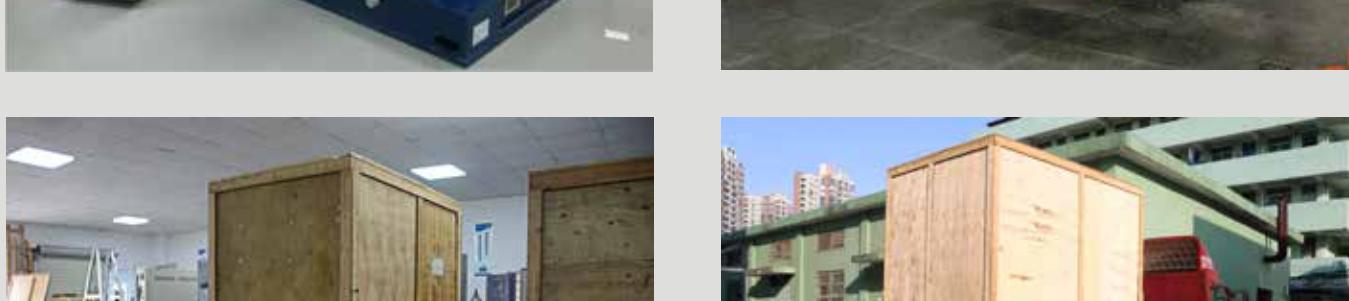
主画面

监控画面

曲线显示

3 星拓环境试验设备有限公司 www.atmars.cn

## 实拍图 Real Shot



## 技术参数表 Technical Specifications

产品技术规格 (注: 以下技术参数为室温+20°C或循环水温+25°C、空载 (无试样) 时下所测得。)	
型号	ATVH-1200C
温度范围	-50°C~+150°C
温度波动度	±0.5°C (恒定温度下)
温度偏差	±2.0°C
温度均匀度	≤±2.0°C
湿度范围	20% RH~98% RH
湿度波动度	±3.0% RH
湿度偏差	≤±3.0% RH
升温时间	-40°C升至+100°C约14分钟, 全程平均非线性10°C/min. (空载)
降温时间	+100°C降至-40°C约14分钟, 全程平均非线性10°C/min. (空载)
升降温过冲	≤±2.0°C
设备噪音	≤70dB (A声级, 恒定时, 设备正前方1米处)
标称容积	1200L
内箱尺寸	W1000mm×H1000mm×D1200mm
外箱尺寸	约W1500mm×H3000mm×D3750mm (以实物为准)
内壁	SUS304不锈钢板
外箱	镀膜防锈蚀处理冷轧钢板表面喷塑
密封条	进口硅胶密封条
保温层	厚质聚氨酯发泡及玻璃纤维
系统	加热系统 制冷系统 振动台
控制器	显示屏 运行方式 程序编辑 传感器输入类型 温度测量范围及精度 湿度测量范围及精度 通讯接口 保护装置 电源
其他	可编辑120组程式, 每组程式最大可编辑100段带网络功能; IP地址可设, 可远程控制仪表 两路PT100输入 (可选电子传感器输入) -90.0°C~200.0°C (-90.0°C~300.0°C可定制) 误差±0.2°C 1%RH~100%RH, 误差±1%RH 配带USB接口, 支持RS-485, LAN接入 测试品超温保护 (独立) 、附有无熔丝保护开关、加热器超温保护开关、压缩机过载过热、压缩机高低压保护、系统过电流保护装置、控制器自诊功能并显示 AC 380 (1±10%) V (50±0.5) Hz 三相四线+保护地线 ▲支持定制化需求

▲支持定制化需求

星拓环境试验设备有限公司

www.atmars.cn

## 产品细节 Product Details



**【箱体结构】**

- [1] 内箱材料: SUS304#不锈钢板
- [2] 外箱材料: 工字钢框架整体, 金属镀膜防锈蚀处理冷轧钢板, 表面喷塑处理
- [3] 保温层: 100mm厚硬质聚氨酯发泡及部份玻璃棉
- [4] 箱门: 单开门一式, 左开
- [5] 观察窗: 400×600mm发热防汗多层真空大玻璃观察视窗
- [6] 测试孔: Φ100或Φ50测试孔1个(带软质耐老化橡胶塞)
- [7] 密封: 原装进口硅胶密封条
- [8] 压力平衡口: 1寸排水共用型
- [9] 设备排水口: 标配1/2内箱凝结水及机组余水排水口
- [10] 照明灯: 广角照明防爆节能灯1组

【箱体结构】

[1] 内箱材料: SUS304#不锈钢板  
[2] 外箱材料: 工字钢框架整体, 金属镀膜防锈蚀处理冷轧钢板, 表面喷塑处理  
[3] 保温层: 100mm厚硬质聚氨酯发泡及部份玻璃棉  
[4] 箱门: 单开门一式, 左开  
[5] 观察窗: 400×600mm发热防汗多层真空大玻璃观察视窗  
[6] 测试孔: Φ100或Φ50测试孔1个(带软质耐老化橡胶塞)  
[7] 密封: 原装进口硅胶密封条  
[8] 压力平衡口: 1寸排水共用型  
[9] 设备排水口: 标配1/2内箱凝结水及机组余水排水口  
[10] 照明灯: 广角照明防爆节能灯1组

【控制器】

[1] 显示: 7寸LED真彩触摸屏, 分辨率: 800×480;

[2] 两种控制方式: 程式/定值;

[3] 传感器类型: 两路PT100输入 (可选电子传感器输入);

[4] 输出方式: 四路DI输出/2路4~20mA模拟输出/16路继电器输出 (无源);

[5] 控制信号: 8路AI控制信号/8路TI控制信号/4路AL控制信号;

[6] 报警信号: 16个DI外部障碍报警;

[7] 温度测量范围: -90.00°C~200.00°C, (-90.00°C~300.00°C可定制) 误差±0.2°C;

[8] 湿度测量范围: 1.0%~100%RH, 误差±1%RH;

[9] 通讯接口: RS232/RS485, 通讯最长距离1.2km;

[10] 界面语言类型: 中文、英文, 具备汉字输入功能;

[11] 多种信号组合继电器输出, 信号可进行逻辑运算 (NOT, AND, OR, NOR, XOR), 简称PLC编程能力;

[12] 继电器控制方式多样化: 参数-继电器模式, 继电器→参数模式, 逻辑组合模式, 复合信号模式;

[13] 带网络功能, IP地址可设, 可远程控制仪表;

[14] 数据显示清晰直观立体感强, 可编程控制系统操作灵活方便, 性能稳定, 工作更高效。

控制器

主画面

监控画面

曲线显示

## 【制冷系统说明】

[1] 降温控制: 多级蒸发器组合, 可获得更均匀及高效的冷量交换效率及制冷输出; 流量控制由各自匹配的热膨胀阀自动调整;  
[2] 节能控制: 所有的材料均采用环保产品, 应用国际前沿冷冻技术, 冷冻系统平稳, 工作压差小。采用双级多路主/旁路系统, 多路的主路/旁路可根据不同的工作状况自动选择启用, 整个控制由智能控制系统根据工况实现自动控制, 改变了传统的用温控器控制加热器抵消制冷量的方式去控制冷量。本设备的制冷系统根据系统的不同设计不同的毛细主/旁路, 通过智能控制系统根据工况实现自动控制, 自动调节的节流系统, 保证流量大小可调, 达到了温度变化均匀, 温度波动小的目的。  
[3] 温湿度区域节能: 配以不同流量膨胀阀自动切换, 匹配系统制冷及除湿能力, 减少加热加湿器耗电!

## 【静平衡制冷能量调节技术介绍】

采用“制冷过程不制热”和“制热过程不制冷”的静平衡技术原理, 它有别于大功率制冷对抗大功率加热“冷热对抗式动平衡”的传统技术, 当实验室需要低温或常温恒温 (即目标温度低于R.T+15°C) 时, 中央控制器在制冷压缩机连续开启的情况下通过调节制冷剂流量来控制制冷量的大小, 只需很少的制冷量维持试验箱制冷和冷散失的平衡, 无需加热就能维持很好的温度稳定性, 使设备运行始终处于相对低功耗状态。三综合试验箱采取了新的制冷能量调节技术, 在做低温恒温试验过程中, 不需要加热来进行温度 (冷热) 平衡, 降低了压缩机与冷凝器的热效应产生, 减少了通过冷却塔向大气排放热量 (温室效应), 降低了对大气环境的污染, 达到环保的目的。在低温状态下做恒温试验时, 由于采用了新的制冷能量调节技术, 是对制冷量进行调节, 加湿用水控制更合理, 用水量明显减少, 同时减小了废水的排放, 大大节约了能耗, 降低了试验成本。

## 【制冷系统】

[1] 降温控制: 多级蒸发器组合, 可获得更均匀及高效的冷量交换效率及制冷输出; 流量控制由各自匹配的热膨胀阀自动调整;  
[2] 节能控制: 所有的材料均采用环保产品, 应用国际前沿冷冻技术, 冷冻系统平稳, 工作压差小。采用双级多路主/旁路系统, 多路的主路/旁路可根据不同的工作状况自动选择启用, 整个控制由智能控制系统根据工况实现自动控制, 改变了传统的用温控器控制加热器抵消制冷量的方式去控制冷量。本设备的制冷系统根据系统的不同设计不同的毛细主/旁路, 通过智能控制系统根据工况实现自动控制, 自动调节的节流系统, 保证流量大小可调, 达到了温度变化均匀, 温度波动小的目的。  
[3] 温湿度区域节能: 配以不同流量膨胀阀自动切换, 匹配系统制冷及除湿能力, 减少加热加湿器耗电!

## 【静平衡制冷能量调节技术介绍】

采用“制冷过程不制热”和“制热过程不制冷”的静平衡技术原理, 它有别于大功率制冷对抗大功率加热“冷热对抗式动平衡”的传统技术, 当实验室需要低温或常温恒温 (即目标温度低于R.T+15°C) 时, 中央控制器在制冷压缩机连续开启的情况下通过调节制冷剂流量来控制制冷量的大小, 只需很少的制冷量维持试验箱制冷和冷散失的平衡, 无需加热就能维持很好的温度稳定性, 使设备运行始终处于相对低功耗状态。三综合试验箱采取了新的制冷能量调节技术, 在做低温恒温试验过程中, 不需要加热来进行温度 (冷热) 平衡, 降低了压缩机与冷凝器的热效应产生, 减少了通过冷却塔向大气排放热量 (温室效应), 降低了对大气环境的污染, 达到环保的目的。在低温状态下做恒温试验时, 由于采用了新的制冷能量调节技术, 是对制冷量进行调节, 加湿用水控制更合理, 用水量明显减少, 同时减小了废水的排放, 大大节约了能耗, 降低了试验成本。

## 【制冷系统】

[1] 降温控制: 多级蒸发器组合, 可获得更均匀及高效的冷量交换效率及制冷输出; 流量控制由各自匹配的热膨胀阀自动调整;  
[2] 节能控制: 所有的材料均采用环保产品, 应用国际前沿冷冻技术, 冷冻系统平稳, 工作压差小。采用双级多路主/旁路系统, 多路的主路/旁路可根据不同的工作状况自动选择启用, 整个控制由智能控制系统根据工况实现自动控制, 改变了传统的用温控器控制加热器抵消制冷量的方式去控制冷量。本设备的制冷系统根据系统的不同设计不同的毛细主/旁路, 通过智能控制系统根据工况实现自动控制, 自动调节的节流系统, 保证流量大小可调, 达到了温度变化均匀, 温度波动小的目的。  
[3] 温湿度区域节能: 配以不同流量膨胀阀自动切换, 匹配系统制冷及除湿能力, 减少加热加湿器耗电!

## 【静平衡制冷能量调节技术介绍】

采用“制冷过程不制热”和“制热过程不制冷”的静平衡技术原理, 它有别于大功率制冷对抗大功率加热“冷热对抗式动平衡”的传统技术, 当实验室需要低温或常温恒温 (即目标温度低于R.T+15°C) 时, 中央控制器在制冷压缩机连续开启的情况下通过调节制冷剂流量来控制制冷量的大小, 只需很少的制冷量维持试验箱制冷和冷散失的平衡, 无需加热就能维持很好的温度稳定性, 使设备运行始终处于相对低功耗状态。三综合试验箱采取了新的制冷能量调节技术, 在做低温恒温试验过程中, 不需要加热来进行温度 (冷热) 平衡, 降低了压缩机与冷凝器的热效应产生, 减少了通过冷却塔向大气排放热量 (温室效应), 降低了对大气环境的污染, 达到环保的目的。在低温状态下做恒温试验时, 由于采用了新的制冷能量调节技术, 是对制冷量进行调节, 加湿用水控制更合理, 用水量明显减少, 同时减小了废水的排放, 大大节约了能耗, 降低了试验成本。

## 【制冷系统】

[1] 降温控制: 多级蒸发器组合, 可获得更均匀及高效的冷量交换效率及制冷输出; 流量控制由各自匹配的热膨胀阀自动调整;  
[2] 节能控制: 所有的材料均采用环保产品, 应用国际前沿冷冻技术, 冷冻系统平稳, 工作压差小。采用双级多路主/旁路系统, 多路的主路/旁路可根据不同的工作状况自动选择启用, 整个控制由智能控制系统根据工况实现自动控制, 改变了传统的用温控器控制加热器抵消制冷量的方式去控制冷量。本设备的制冷系统根据系统的不同设计不同的毛细主/旁路, 通过智能控制系统根据工况实现自动控制, 自动调节的节流系统, 保证流量大小可调, 达到了温度变化均匀, 温度波动小的目的。  
[3] 温湿度区域节能: 配以不同流量膨胀阀自动切换, 匹配系统制冷及除湿能力, 减少加热加湿器耗电!

## 【制冷系统】

[1] 降温控制: 多级蒸发器组合, 可获得更均匀及高效的冷量交换效率及制冷输出; 流量控制由各自匹配的热膨胀阀自动调整;  
[2] 节能控制: 所有的材料均采用环保产品, 应用国际前沿冷冻技术, 冷冻系统平稳, 工作压差小。采用双级多路主/旁路系统, 多路的主路/旁路可根据不同的工作状况自动选择启用, 整个控制由智能控制系统根据工况实现自动控制, 改变了传统的用温控器控制加热器抵消制冷量的方式去控制冷量。本设备的制冷系统根据系统的不同设计不同的毛细主/旁路, 通过智能控制系统根据工况实现自动控制, 自动调节的节流系统, 保证流量大小可调, 达到了温度变化均匀, 温度波动小的目的。  
[3] 温湿度区域节能: 配以不同流量膨胀阀自动切换, 匹配系统制冷及除湿能力, 减少加热加湿器耗电!

## 【制冷系统】

[1] 降温控制: 多级蒸发器组合, 可获得更均匀及高效的冷量交换效率及制冷输出; 流量控制由各自匹配的热膨胀阀自动调整;  
[2] 节能控制: 所有的材料均采用环保产品, 应用国际前沿冷冻技术, 冷冻系统平稳, 工作压差小。采用双级多路主/旁路系统, 多路的主路/旁路可根据不同的工作状况自动选择启用, 整个控制由智能控制系统根据工况实现自动控制, 改变了传统的用温控器控制加热器抵消制冷量的方式去控制冷量。