

BY-260A/B 恒温恒湿试验箱详细介绍



图表 1 BY-260A 恒温恒湿试验箱



图表 2 BY-260B 恒温恒湿试验箱

一、产品用途

恒温恒湿试验箱应用于国防工业、航天工业、自动化零组件汽车部件、电子电器件、塑胶、化工、制药工业及相关产品之耐热、耐寒、耐干、耐湿性能测试，为产业界提供零件，半成品，成品之温度测试环境空间。

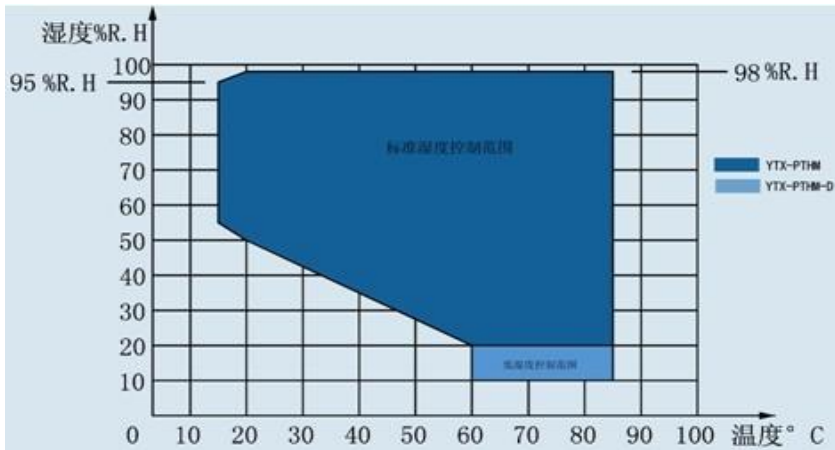
二、控制方式与特色

平衡调温控制系统（BTHC）+特殊设计之风扇送风强制循环系统，以 P. I. D. 方式控制 SSR, 使系统之加热加湿量等于热湿损耗量，故能长期稳定的使用。

A, 性能:在无试验负荷、无层架情况下稳定 2 小时后测定的性能。另外，关于温度上升及下降时间是指风冷式在室温+25℃, 空载时的性能：

- 1, 温度范围: -20℃~150℃.
- 2, 温度波动度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$.
- 3, 温度均匀度: $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$
- 4, 升温速率: 2.0-3.0℃/min
- 5, 降温速率: 1.0-1.2℃/min
- 6, **湿度范围:** 20-98%RH (温湿度范围见下图，标准区)
- 7, 湿度波动度: $\leq \pm 2\% \text{RH}$
- 8, 湿度偏差: $\leq \pm 2.5\% \text{RH}$
- 9, 湿度均匀度: $\leq 3.0\% \text{RH}$

※ 温度变化速率为空气温度变化速率, 而非产品温度变化速率.



温湿度范围参考图

B、 实验室结构:

设备采用优质钢材料, 使用国内目前最先进的加工设备加工成型, 外壳采用 A3 钢板静电喷塑制作, 美观, 平整, 棱角型设计, 线条流畅自然。内胆选用进口优质 sus304, 8k 镜面不锈钢板制作, 设计合理, 经久耐用。设备在符合国家标准的前提下, 各方面性能都稳定的基础上更具备实用性和便于控制。并且, 该设备具有容易安装、操作简单, 基本上不需要日常维护等特点。

- a, 设备外壳采用拉丝不锈钢或 A3 钢板数控机床加工成型, 易清洁, 耐老化, 具有经久耐用, 抗磨损, 耐腐蚀等特点。
- b, 内胆为 SUS304, 8k 镜面不锈钢板, 光亮, 美观, 耐腐蚀。
- c, 保温材质: 高密度硅酸铝纤维棉, 硅酸铝棉比同类玻璃纤维面具有耐温高, 传热系数低, 等特点, 保温厚度为 100mm, 确保试验室内温度不会传导到设备外部, 使试验温度更精准。
- d, 试验箱门中心的位置安装一个观察窗口, 用以观测室内试样的变化。观察窗采用三层中空钢化玻璃, 内外双层胶合片式导电膜, 具有透明、隔热、不易产生蒸汽结霜等优点, 配有优质照明灯, 可在光线不足时辅助观看试验箱内试验情况。
- e 内循环系统采用台湾耐高低温, 高湿长轴电机, 配有耐高低温之铝质多翼式叶轮, 以达强制对流垂直扩散循环, 使实验室内的温湿度均匀并保持恒定
- f 试验箱门与箱体之间采用双层耐高低温之高张性硅胶密封条以确保测试区的密闭。大门内外板材料均为不锈钢制成, 美观, 耐用, 采用无反作用门把手, 操作更容易, 经久耐用, 不易损坏。
- g 引线测试孔(机器左侧)可外接测试电源线或信号线使用(直径 50mm, 标配一个, 孔径和孔数如需增加可在订货时要求);



测试孔

h 设备的制冷系统安装在底部，压采用法国进口泰康牌，以确保在规定的时间内将温度或湿度降到所要求的数值

i 机器底部安装高品质可固定式 PU 活动轮，可以很方便地将机器移到指定位置，最后将脚轮固定

j 设备的控制部分设计在设备的右侧，分布有温控仪、控制开关等，操作方便，简单，易于维护

1. 试验室材质：
 - a. 外箱材质：A3 钢板静电喷涂或不锈钢拉丝板
 - b. 内箱材质：不锈钢板（8K 镜面 SUS#304）。
 - c. 保温材质：高密度 PU 硬质发泡+高密度硅酸铝棉。。
2. 箱体底座： 国标方钢喷涂.
3. 实验室箱门：单开门
 - a) 材质：SUS#304 不锈钢板.
 - b) 把手:货柜锁.
 - c) 后钮:SUS#304.
 - d) 窗口三层真空层.
4. 送风循环系统：
 - a. 马达：一套.（根据箱体大小合理搭配）
 - b. 加长轴心.
 - c. 风扇：多翼式扇叶（SIROCCO FAN）.
5. 加热系统：鳍片式散热管形不锈钢电热器加热空气循环方式.

C、 冷冻系统:

系统及压缩机：法国“泰康”全封闭机组组成的制冷系统.

冷却方式：风冷式冷凝器.

蒸发器：鳍片式自动负载容量调整.

膨胀系统：自动容量控制之冷冻系统。

制冷剂：采用对臭氧系数为零的绿色环保(HFC). 美国杜邦制冷剂 R404A. R23。



确保原装法国泰康压缩机，假一罚百

D、控制系统:

温度控制器：韩国原装进口 TEMI880 液晶显示人机接口触控式螢幕可程式控制器, 中英文表示及 320×240 点的图形之广视角, 高对比附可调背光功能之大型 LCD 液晶显示控制器。

a. 控制器规格:

精度: 温度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C} + 1\text{digit}$

分辨率: 温度 ± 0.1

温度斜率: $0.1 \sim 9.9$ 可设定.

具有上下限待机及警报功能.

温度入力信号 PT100.

b. 画面显示功能:

温度设定 (SV) 与实际 (PV) 值直接显示

可显示目前执行程序号码, 段次, 剩余时间及循环次数

运转累计时间功能

具单独程序编辑画面。

屏幕显示保护功能可作定时, TIMER 或手动关闭设定.

c. 程序容量及控制功能:

可使用的程序组: 最大 120 个 PATTEN.

可使用的记忆容量: 共 1200 SEGMENTS.

可重复执行命令

SEGMENTS 时间设定 $0 \sim 99\text{Hour}59\text{Min}$.

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 RS-232 通讯接口

程序执行时可实时显示图形曲线.

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



E、控制面板：

- a) 温度控制器一只
- b) 电源按钮开关一只.
- c) 照明按钮开关一只.

F、安全保护装置：

工作室超温保护装置.
 加热器短路、过载.
 加热焚防止开关.
 压缩机过热保护开关.
 压缩机高压保护开关.
 压缩机过电流保护开关.
 漏电短路器.
 鼓风电机过载.



施耐德接触器

韩国彩虹超温保护器

G、标准配置:

1. 内嵌发热体的大型真空钢化玻璃透视窗 1 块。

H、提供文件:

1. 质量保证书
2. 使用说明书

I、保固期:

1. 从验收合格之日起进行 18 个月保修（天灾、电力异常、人为使用不当、保养不当造成之损坏外, 本公司完全免费维修）。对于超过保修期的服务, 只收取相应成本费用。
2. 设备在使用过程中出现的问题应在 24 小时内作出反应, 及时委派维修工程师、技术人员及时处理, 解决问题。
3. 承诺提供终生免费技术支持。

J、安装调试及验收

1. 需方负责根据供方的要求提供设备安装所需的所有外部条件, 并负责将设备就位, 相应其它部件、附件处于可安装状态。
2. 供方负责在需方所在地进行现场安装调试, 并提供安装调试记录, 安装调试完成后, 由供需双方人员在调试验收报告上签字认可。

K 要求设备:

1. 试验室用电源
 - a. 电源:AC 380V 50/60HZ.
※电压变动允许值: 定格电压的±10%.
 - b. 最大负荷容量: 11.0KW.

L、估价除外的项目:

1. 设置场所的准备工程.
2. 输入侧电气设备.
3. 入侧电气配线工程.
4. 自然排水配管工程.

三、服务:

- 1) 提供我司校正报告壹份
- 2) 一年免费保修, 过保后产品终身维修(收回零件费)
- 3) 客户在未付清款前, 物品所有权仍属“Poosanda”所有。
- 4) 培训目的: 充分满足客户需求, 达到客户满意的目的。
- 5) 培训职责: 本公司负责为客户提供设备备品、备件及技术咨询工作, 负责安排和组织客户的技术培训。

四、培训:

- A、可安排用户在设备出厂调试时进行现场技术培训, 使客户了解设备性能, 教会其正确使用, 减少设备因使用不正当造成故障;
- B、也可根据合同要求, 在为用户安装调试设备并投入使用时, 进行现场动手培训;

五、售后服务:

- A、为用户提供所需的使用、维护咨询;
- B、及时向用户提供易损件和备件;

- C、为用户派出技术人员对其设备使用、维护进行现场指导；
- D、从验收之日起，设备在质量保证期内，需方在遵守保管、使用和安装规则的条件下，因试验箱制造质量问题不能正常工作时，供方在得到通知后 24 小时内将派出维修人员进行免费维修。也可根据具体情况，按需方要求协商制定维修时限。
- E 质保期后设备出现问题时，供方应及时给予解决，酌情收取维修及材料费。

1	温度控制器	韩国三元 TEMI880 一台
2	压 缩 机	法国泰康
3	冷 媒	美 国杜邦 R404a, R23
4	真空防爆玻璃	中国庆强一块
5	过 滤 器	丹麦 DANFOSS
6	冷 凝 器	双菱日出
7	电源总开关	中国正泰
8	接 触开关	法国施耐德
9	循环专用马达	台湾雨田
10	温湿度传感器	台湾神捷
11	加 热 器	中国硕磊
12	内外箱材质（不锈钢）	厚度 1.2mm
13	外箱材料（不钢板）	厚度 1.0mm
14	保温材质（PU 发泡剂）	京华耐高低温
15	防 爆 灯	荷兰飞利浦
16	S. S. R	台湾阳明
17	电 磁 阀	三恒（卡斯托）
18	压力控制器	丹麦丹佛斯
19	交流继电器	日本欧姆龙
20	干烧保护器	韩国彩虹
21	风 轮	台湾雨田