

恒温恒湿交变试验箱

产品名称	恒温恒湿交变试验箱
公司名称	东莞伟煌试验设备有限公司
价格	35000.00/台
规格参数	
公司地址	苏州吴中区太湖西路113号
联系电话	86-051265643856 13771983206

产品详情

[恒温恒湿交变试验箱](#)

系统的运作是通过三个相互联系的系统：制冷剂循环系统、空气循环系统、电器自控系统;制冷剂循环系统，蒸发器中的液态制冷剂吸收空气的热量（空气被降温及除湿）并开始蒸发，最终制冷剂与空之间形成一定的温度差，液态制冷剂亦完全蒸发变为气态，后被压缩机吸入并压缩（压力和温度增加），气态制冷剂通过冷凝器（风冷/水冷）吸收热量，凝结成液体。通过膨胀阀（或毛细管）节流后变成低温低压制冷剂进入蒸发器，完成制冷剂循环过程。

[恒温恒湿交变试验箱](#)

（恒温恒湿试验箱 | 程式恒温恒湿试验机 | 高低温交变湿热试验箱）主要为电子零部件、工业材料、成品在研发、生产和检验各环节的试验提供恒定湿热、复杂高低温交变等试验环境和试验条件，适用于电子电器、通讯、化工、五金、橡胶、玩具等各行业。

[恒温恒湿交变试验箱选型](#)

型号	WH-TH-80	WH-TH-150	WH-TH-225	WH-TH-408	WH-TH-800	WH-TH-1000
内箱容积(L)	80L	150L	225L	408L	800L	1000L
内尺(cm) (H * W * D)	50x40x40	60x50x50	75x50x60	85x60x80	100x100x80	100x100x100
外尺(cm)	97*136*97	107*146*107	107*161*117	117*171*127	155*184*129	155x184x147

(H * W * D)

[恒温恒湿交变试验箱性能指标](#)

温度范围	H:-20 ~130 M:-40 ~130 L:-70 ~130
湿度范围	20~98% RH
波动/均匀度	±0.5 / ±2
温度偏差	+2%、-3%RH
升温时间	-20 ~100 约35min -40 ~100 约45min -70 ~100 约55min
降温时间	25 ~40 约55min 25 ~60 约65min 25 ~70 约80min

[恒温恒湿交变试验箱温湿度运行控制系统](#)

控制器	进口微电脑温湿度集成控制器（温度直接显示百分数）
精度范围	设定精度：温度±0.1 、湿度±0.1%R·H，指示精度：温度±0.1 、湿度±0.1%R·H
温湿度传感器	铂铂金电阻·PT100
加热系统	完全独立系统，镍铬合金电加热式加热器
加湿系统	外置隔离式，全不锈钢锅炉式浅表面蒸发式加湿器
循环系统	耐温低噪音空调型电机，多叶式离心风轮

[恒温恒湿交变试验箱使用材料](#)

外箱材质	优质碳素钢板，表面磷化静电素喷
------	-----------------

内箱材质 SUS304不锈钢优质镜面光板

保温材质 超细玻璃纤维棉

门框隔热 双层耐高温老化硅橡胶门密封条

1.1.1 采用电子并立方式微动加湿系统，附二只磁簧开关，可减少因电子式而产生错误动作。

1.2. 加湿筒采整座不锈钢制成。

1.3. 采蒸发器盘管露点温度(ADP)层流接触除湿方式。

1.4. 附过热、溢流双重保护装置，可安心使用。

1.5. 加湿、除湿系统完全独立。

1.6. 供应加湿筒水应尽量采纯水或RO逆渗透水。

2.2.1. 采多翼离心式循环风扇，加强轴心加耐高低温之旋转叶片铝合金制成，以达强制对流。

2.2. FLOW THROW送风方式；水平扩散垂直热交换弧形循环。

2.3. 可调式侧吹出风口及护网回风口。

3. a. 采用韩国大型液晶触摸屏LCD中英文文字与数据资料银幕显示交谈方式。

b. 可记忆多组程式(PTN)，而各组程式(PTN)可反复循环执行。

c. 微电脑全自动PID+SSR控制方式，既方便又稳定。

d. 温度，湿度可做自动控制，且各组程式可相互连结(LINK)执行。

e. 微电脑智慧型多功能控制，具有各组冷冻压缩机、电磁阀、加温HEATER、加湿HEATER....等全自动控制输出功能。

f. 各系统的主要元件配件备有安全检知介面装置，当异常故障发生时，立即切断电源。

4. 1. 系统控制回路保险丝。

2. 附有无熔丝保护开关。

3. 超温、断水过热保护开关。

4. 冷冻压缩机过负载保护装置。

5. 系统过电流保护装置。

6. 故障指示灯。

7. 控制器设定错误故障显示及警示。

恒温恒湿交变试验箱

由制冷系统，加热系统，控制系统，湿度系统，送风循环系统，和传感器系统等组成，上述系统分属电气和机械制冷两大方面。下面叙述几个主要系统的工作原理和工作过程。

1.制冷系统：制冷系统是恒温恒湿机的关键部分之一。一般来说，制冷方式都是机械制冷以及辅助液氮制冷，机械制冷采用蒸汽压缩式制冷，它们主要由压缩机，冷凝器，节流机构和蒸发器组成。如果我们试验的温度低温要达到-55℃，单级制冷难以满足要求，因此恒温恒湿机的制冷方式一般采用复叠式制冷。恒温恒湿机的制冷系统由两部分组成，分别称为高温部分和低温部分，每一部分是一个相对独立的制冷系统。高温部分中制冷剂的蒸发吸收来自低温部分的制冷剂的热量而汽化；低温部分制冷剂的蒸发则从被冷却的对象（试验机内的空气）吸热以获取冷量。高温部分和低温部分之间是用一个蒸发冷凝器联系起来，它既是高温部分的冷凝器，也是低温部分的冷凝器。

2.加热系统：加热系统相对制冷系统而言，是比较简单。它主要有大功率电阻丝组成，由于试验要求的升温速率较大，因此加热系统功率都比较大，而且在试验机的底板也设有加热器。

3.控制系统：控制系统是综合试验箱的核心，它决定了试验机的升温速率，精度等重要指标。现在试验机的控制器大都采用PID控制，也有少部分采用PID与模糊控制相组合的控制方式。由于控制系统基本上属于软件的范畴，而且此部分在使用过程中，一般不会出现问题。

4.湿度系统：湿度系统分为加湿和除湿两个子系统。

加湿方式一般采用蒸汽加湿法，即将低压蒸汽直接注入试验空间加湿。这种加湿方法加湿能力，速度快，加湿控制灵敏，尤其在降温时容易实现强制加湿。

除湿方式有两种：机械制冷除湿和干燥除湿。机械制冷除湿的除湿原理是将空气冷却到露点温度以下，使大于饱和含湿量的水汽凝结析出，这样就降低了湿度。干燥器除湿是利用气泵将试验箱内的空气抽出，并将干燥的空气注入，同时将湿空气送入可循环利用的干燥进行干燥，干燥完后又送入试验箱内，如此反复循环进行除湿。现在大部分综合试验箱采用前一种除湿方式法，后一种的除湿方法，可以使露点温度达到0℃以下。适用于有特殊要求的场合，但费用较贵。

5.传感器系统：传感器主要是温度和湿度传感器。温度传感器应用较多的是铂电组和热电偶。湿度的测量方法有两种：干湿球温度计法和固态电子式传感器直接测量法。由于干湿球法测量精度不高，现在的恒温恒湿箱正逐步的以固态传感器代替干湿球来进行湿度的测量。

6.送风循环系统：空气循环系统一般有离心式风扇和驱动其运转的电机构成。它提供了试验机内空气的循环。

恒温恒湿交变试验箱

1.本机于机侧附有测试孔，可接于箱内测试线路时使用。

2.测试中若欲观察箱内变化状况时，可将室内灯(LIGHT)开关开启，经由窗口知悉内部之变化情形。

3.本机若在0℃以下运转时，应尽量避免打开箱门，因为做低温时，若开启箱门易造成内部蒸发器及其它部位之封冰现象，尤以温度愈低状况愈严重，若必须打开，则应尽量缩短开门时间。

4.当完成低温运转时，务必设定温度条件60℃施行干燥处理约半小时，以免影响下一作业条件之测定时间或结冰现象。

5. 冰冻机之散热器(冷凝器)应定期保养，保持清洁。

6. 加湿桶入水管，必须将所存留之空气完全排出，以防无法进入。

特别注意：当机器完成低温运转后，若无上列第6点工作，亦务必设定常温条件(30 ± 5)使箱内之温度在停机时为常温状态，以免影响箱内温度很低而产生的结冰现象，以及窗口玻璃结雾现象。

7. 于操作当中，除非有绝对必要，请不要打开箱门，否则可能导致下列不良后果：

- 高温湿气冲出箱外 十分危险。
- 箱门内侧仍然持高温 造成伤害。
- 高温空气可能触发火灾警报，产生误动作。

8. 请注意本机必须安全确实地接地，以免产生静电感应。

9. 避免于三分钟内关闭再开启冰冻机组。

10. 如果箱内放置发热试料时，试料电源控制请使用外加电源，不要直接使用本机电源。

11. 电路断路器，温度超温保护器，提供本机测试品以操作者的安全保护，故请定期检查。

12. 正确的装置湿球的纱布，方能保证量取正确的相对湿度。

13. 绝对禁止试验爆炸性，可燃性及高腐蚀性物质。

14. 请详阅控制器说明书及相关说明书后，方可操作 [恒温恒湿交变试验箱](#)。

备注：1、温湿度分布均匀测试方法，依照内箱离各边1/10距离有效空间量测

2、另可供客户尺寸大小非标订制

伟煌科技专业研发、生产、销售的设备有，[恒温恒湿箱](#)、[冷热冲击箱](#)、[高低温试验箱](#)、[步入式环境实验室](#)、[快速温变试验箱](#)、[盐雾试验箱](#)、[振动试验机](#)、[大电池跌落试验机](#)、[氙灯耐候设备](#)、[紫外线老化设备](#)、[拉力试验机](#)、[电池安检设备](#)、[环境模拟检测试验设备](#)等等

欢迎新老顾客前来咨询与订购，全国热线：400-631-0769

香港伟煌科技有限公司

伟煌试验设备（苏州）有限公司

苏州分部：苏州市吴中区太湖西路113号

TEL：0512-65643856

联系人:包小姐 手机：13771983206

<http://www.wewon-china.com>

