

恒温恒湿试验箱参数表

产品型号	测试区（工作室）		外形尺寸	额定恒温（恒湿）功率	
	容积	深宽高 mm	宽高深 mm	总功率	-40℃
TZ80-D40	80L	400*400*500	900*900*1700	5.2	1.3
TZ150-D40	150L	500*500*600	1000*1000*1800	6.6	1.8
TZ225-D40	225L	500*600*750	1000*1100*1950	8.4	2.4
TZ408-D40	408L	600*800*850	1100*1300*2050	9	2.8
TZ800-D40	800L	1000*1000*800	1500*1500*2000	9.5	3.2
TZ1000-D40	1000L	1000*1000*1000	1500*1500*2200	10.5	3.4
TZ1024-D40	1024L	800*800*1600	2000*1600*2350	11	3.6

1. 产品名称 产品型号	可程式恒温恒湿试验箱
2. 试样限制	<p>本试验设备禁止：</p> <p>易燃、易爆、易挥发性物质试样的试验或储存</p> <p>腐蚀性物质试样的试验或储存</p> <p>生物试样的试验或储存</p> <p>强电磁发射源试样的试验或储存</p> <p>放射性物质试样的试验或储存</p> <p>剧毒物质试样的试验或储存</p> <p>试验或储存过程中可能产生易燃、爆炸、挥发、剧毒、腐蚀及放射性物质的试样的试验或储存</p>
3. 容积、尺寸和重量	
4. 性能	
4.1. 测试环境条件	环境温度为+5~+28℃、相对湿度≤85%、试验箱内无试样条件下
4.2. 测试方法	<p>GB/T 5170.2-2008 温度试验设备</p> <p>GB/T 5170.5-2008 湿热试验设备</p>
4.3. 温度范围	-40℃/-50℃/-70℃~+150℃

4.4. 湿度范围	20%---98% 湿度 温度 (25 至 85 度可做湿度)
4.5. 温度波动度	≤0.5°C (注: 如按 GB/T5170.2-1996 表示, 波动度为≤±0.25°C)
4.6. 温度 偏差	±2°C (恒温后)
4.7. 温度均匀度	≤±2°C (恒温后)
4.8. 升温 时间	5°C/min (平均升温速率,空载)
4.9. 降温 时间	5°C/min (平均降温速率,空载 85°C→-50°C)
4.10. 湿度范围 (仅湿热型)	<p>(20~98) %RH (参照温湿度可控制范围图, 无有源湿、热负载)</p> <p>温湿度可控制范围图</p>
4.11. 相对湿度偏差 (仅湿热型)	≤±3.0%RH
4.12. 满足试验方法	<p>GB/T2423.1-2008(IEC60068-2-1:2007) 低温试验方法 Ab</p> <p>GB/T2423.2-2008(IEC60068-2-2:2007) 高温试验方法 Bb</p> <p>GJB150.4-1986 低温试验</p> <p>GJB150.3-1986 高温试验</p>

	<p>GB/T2423.3-2006(IEC60068-2-78:2007)恒定湿热试验方法 Cab</p> <p>GB/T2423.4-2008(IEC60068-2-30:2005) 交变湿热试验方法 Db</p> <p>GJB150.9-1986 湿热试验（图 1、图 2）</p> <p>（每立方米负载不大于 35kg/m³ 钢的热容量，湿热试验时无有源湿、热负载）</p>
5. 结构特征	
5.1. 保温围护结构	<ol style="list-style-type: none"> 1.外壁材料：冷轧钢板烤漆 2.内壁材料：优质镜面不锈钢板（密封条可耐高低温范围-100 度----+300 度，寿命 10 年） 3.箱体保温材料：硬质聚氨酯泡沫+玻璃纤维
5.2. 空气调节通道 A	<ol style="list-style-type: none"> 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. FLOW THROW 送风方式；水平扩散垂直热交换弧形循环。 3. 可调式侧吹出风口及护网回风口。
5.3. 试验箱标准配置	<ol style="list-style-type: none"> 1.观察窗：透明电热膜中空钢化玻璃 1 个（位于门上） 2.引线孔：φ 50mm 1 个（位于箱体左侧） 3.门上备室内照明灯(高效长寿节能灯) 4.移动脚轮：4 个 5.样品架：不锈钢样品架 1 层，挂钩 4 个，承重(均布):25kg/层 （箱内样品累计总承载不超过：100kg）
5.4. 门	单开铰链门（面对箱体时，左铰链，右把手），配观察窗、照明灯、窗框/门框防凝露电热装置
5.5. 控制面板	控制器显示屏、电源开关及状态指示灯
5.6. 机械室	<p>制冷机组、接水盘、排水孔</p> <p>冷凝风机、冷凝器进风口、补给水箱</p>
5.7. 配电控制柜	IO 板、机床变压器、镇流器、中间继电器、时间继电器、固态继电器、交流接触器、热继电器、保险丝、空气开关

5.8. 加热器	<ol style="list-style-type: none"> 1.镍铬合金电热丝式加热器 2.加热器控制方式：无触点等周期脉冲调宽，SSR（固态继电器） 3.加热器功率：2KW
5.9. 加湿器 (仅湿热型)	<ol style="list-style-type: none"> 1.外置可拆卸锅炉加湿方法 2.不锈钢铠装加热器 3.加热器控制方式：无触点等周期脉冲调宽，SSR（固态继电器） 4.水位控制装置，加热器防干烧装置，沉淀物收集装置，液位观察窗 5.加湿器功率：2KW
5.10. 水路 (仅湿热型)	<ol style="list-style-type: none"> 1.补给水箱 50L，含高低水位指示，可拆卸清洗 2.高效电磁挤压水泵，可连续运转 5000H 4.高低温双水位电子液位开关，可防止误动作 5.缺水空焚超温保护+超低水位保护+供水超时，确保设备安全运行
5.11. 电源线孔及排水孔	位于箱体背面
6. 制冷系统	
6.1. 工作方式 A	采用贰级压缩
6.2. 制冷压缩机	全封闭进口泰康压缩机
6.3. 蒸发器	翅片管式换热器（兼做除湿器）
6.4. 冷凝器	风冷式：翅片管式换热器。
6.5. 节流装置	膨胀阀+毛细管
6.6. 制冷机控制方式	<ol style="list-style-type: none"> 1.控制系统根据试验条件自动调制冷机运行最佳节能工况 2.蒸发器制冷量由控制系统驱动电磁阀切换 3.压缩机回气冷却回路
6.7. 制冷剂	R404a（臭氧耗损指数均为 0）/R23 制冷剂
7. 电气控制系统	

7.1. 7寸触摸屏控制器	
运行方式	程序方式、定值方式
设定方式	中英文菜单（可自由选择），触摸屏方式输入
程序容量	1.程序：最大 10 组 2.段数：最大 120 段 3.循环数：最大可无限循环
设定范围	温度：根据设备的温度工作范围调整
分辨率	温度：0.1℃；时间：1min；湿度：0.1%RH(温湿度试验设备)
输入	PT100 白金热电阻
控制方式	1.抗积分饱和 PID 2.BTC 平衡调温控制方式+DCC 智能冷量控制+DEC 智能电气控制（温度试验设备） 3.BTHC 平衡调温调湿控制方式+DCC 智能冷量控制+DEC 智能电气控制(温湿度试验设备)
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 180 天(当采样周期为 60S 时)

附属功能	<ol style="list-style-type: none"> 1.故障报警及原因、处理提示功能 2.断电保护功能 3.上下限温度保护功能 4.日历定时功能(自动启动及自动停止运行) 5.自诊断功能。
7.2. 温湿度测量	温度：PT100 白金热电阻 湿度：干湿球温度计法（仅湿热型）
8. 湿热系统供水（仅湿热型）	
8.1. 供水方式	水泵提升
8.2. 供水装置位置	正面抽屉式水箱
8.3. 储水箱容积	50L（手提式）
8.4. 供水水质要求	电阻率 $\geq 500 \Omega \cdot m$
9. 安全保护装置	
9.1. 制冷系统	<ol style="list-style-type: none"> 1.压缩机过热 2.压缩机过流 3.压缩机超压 4.冷凝风机过热
9.2. 加湿系统 （仅湿热型）	<ol style="list-style-type: none"> 1.加湿热管干烧 2.水位异常 3.供水超时
9.3. 试验箱	<ol style="list-style-type: none"> 1.可调式超温 2.空气调节通道极限超温 3.风机电机过热
9.4. 其它	<ol style="list-style-type: none"> 1.总电源相序和缺相保护 2.过载及短路保护 3.箱体多次开门造成制冷系统故障报警保护
10. 其他配置	

10.1. 电源线缆	220V 6KW
10.2. 总电源开关	NFB 断路器
11. 运输	试验箱为整体式，整体运输
12. 使用条件	由用户保证下列各项条件
12.1. 安装场地	<p>1.地面平整，通风良好</p> <p>2.设备周围无强烈振动</p> <p>3.设备周围无强电磁场影响</p> <p>4.设备周围无易燃、易爆、腐蚀性物质和粉尘</p> <p>5.设备周围留有适当的使用及维护空间，如下图所示：</p> <div data-bbox="411 790 1528 1839" data-label="Diagram"> <p>The diagram shows a test chamber with the following components and clearances:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controller (控制器): Located on the top right of the chamber. Water Tank (水箱): Located on the bottom right of the chamber. Viewing Window (视窗): Located on the front face of the chamber. Door Handle (门把手): Located on the front face of the chamber. Activity Casters (活动脚轮): Located at the bottom corners of the chamber. <p>Clearance dimensions are indicated by dashed arrows:</p> <ul style="list-style-type: none"> A: 不小于60cm: Front and side clearances. B: 不小于120cm: Top clearance. C: 不小于60cm: Back clearance. D: 不小于90cm: Diagonal clearance. </div> <p>A: 不小于 60cm B: 不小于 120cm C: 不小于 60cm D: 不小于 120cm</p>

12.2. 环境条件	1.温度：5℃~35℃ 2.相对湿度：≤85% 3.气压：86kPa~106kPa
------------	---

（三）配置清单

恒温恒湿配置表

序号	名称	产地品牌	备注
1	控制器	广州优仪	
2	交流接触器	法国施耐德	
3	热继电器	法国施耐德	
4	中间继电器	法国施耐德	
5	时间继电器	法国施耐德	
6	固态继电器	台湾阳明	
7	超温保护	韩国彩虹	
9	温湿度传感器	台湾 PT-100	
10	照明灯	德国欧司朗	
15	按钮开关	台湾和泉	
16	加热器（加温和加湿）	台湾隆星	

17	循环风机	中国翊正	
18	风轮	中国翊正	
19	水泵（恒温恒湿专用）	普兰迪	
20	油分	艾默生	
24	高温线	金龙羽	
25	电线电缆	金龙羽	
26	压缩机	法国泰康	
27	冷凝器	科威力	
28	干燥过滤器	丹麦丹佛斯	
29	膨胀阀	丹麦丹佛斯	
29	电磁阀	日本卡士妥	
33	蒸发器	台湾中力	
34	制冷剂	美国霍尼韦尔	
42	铜材杂件	台湾雄德	