

温度冲击试验箱，冷热冲击试验箱。

产品名称	温度冲击试验箱，冷热冲击试验箱。
公司名称	金坛市建卫环境试验设备厂
价格	.00/台
规格参数	品牌:金坛市建卫环境试验设备厂 型号:JWG-3型(三箱式) 类型:高温冲击试验机
公司地址	中国 江苏 金坛市 金坛市徐塘彭公桥 5 6 8 号
联系电话	086 0519 82352968 13961178472

产品详情

品牌	金坛市建卫环境试验设备厂	型号	JWG-3型(三箱式)
类型	高温冲击试验机	冲击能量	/(J)
冲击速度	/(m/s)	外形尺寸	/(mm)
重量	800(kg)		

一.试验箱箱体：

1、结构形式：

试验箱采用整式结构，即试验箱体、制冷系统、加热系统、鼓风电机、电器控制柜为一整体，电器控制部份置于试验箱的侧面，便于操作。

a、箱体：三箱法，即试品在一个固定的工作区内，通过打开在高低温区的风道，将高低温导入工作室，实现试品的高低温冲击；

b试验箱工作室侧面设有电缆孔1个，尺寸为 50mm；（用户如有特殊要求其位置，数量，大小由双方协商而定）

d箱体工作室尺寸（内部尺寸深×宽×高）为：400×400×500mm（d×w×h）

外部尺寸为：1300×1400×1660

e试验箱内外壳均采用sus304-2b不锈钢板制造，

f保温材料采用聚胺酯发泡，厚度120mm，保温效果良好，试验箱外表面不结霜，不凝露。

f箱体设有冷凝水排水口。

3、大门：

单开门，大门密封均采用硅橡胶密封条；

4、观察、照明装置：

试验箱门上附有观察窗，且带有照明装置（冷光源）；

二.试验箱制冷系统：

1、制冷原理：

制冷部份是设备产生冷源的主要部份，为设备的降温、低温和恒温等提供所需的冷量，根据设备的试验状态不同，制冷系统自动开启，为相应试验过程提供冷量，从而达到满足设备的性能指标的目的。

制冷系统的设计应用能量调节技术，一种行之有效的处理方式既能保证在制冷

机组正常运行的情况下又能对制冷系统的能耗及制冷量进行调节，使制冷系统的运行费用下降到较为经济的状态。

2、制冷系统组件：

2.1、压缩机：制冷系统的核心是压缩机，此方案我们采用两台台德国谷轮压缩机制冷系统，以保证工作室的降温要求。制冷循环，其连接容器为蒸发器，蒸发冷凝器的功能为将低压循环的蒸发器作为高压循环的冷凝器之用。

2.2、油分离器：压缩机是否有足够的冷冻油，将直接影响其寿命，冷冻油若进入系统中，特别是各换热器中，将大大降低其性能，为此，系统需设置油分离器，根据我公司以往选用进口油分离器的使用情况及经验，我们为此设备配备欧美“艾高”alco油分离器。

2.3、冷凝蒸发器：采用目前世界上先进的瑞典“阿法拉伐”alfalaval公司生产的钎焊板式换热器，这种换热器由若干片压成人字型波纹的耐腐蚀不锈钢薄片组成，相邻的一对不锈钢片波纹方向相反，波纹背线彼此相交构成大量的接触焊点，由于复杂的接触交叉网络通道使两侧流体形成紊流，加大提高了换热强度，同时强烈的紊流和光滑的不锈钢表面使钎焊板式换热交换的通道内表面不易结垢，采用此换热器克服了以往国产高低温试验箱此部件尺寸大、换热差、效率低等缺点，同时系统阻力也降低到最低限度。

2.4、减振：采用压缩机弹簧减振，制冷系统整体二次减振；制冷系统管路采用增加r和弯头的方式避免因振动和温度的变化引起的铜管变形，从而造成制冷系统管路破裂。

2.5、制冷蒸发器：蒸发器位于试验箱一端的风道夹层内，由鼓风电机强制通风，快速换热。

2.6、制冷辅助件：本试验箱制冷系统中其它辅助件均采用进口元件。如意大利“卡士妥”castel电磁阀、两路手阀、安全阀，欧美“艾高”alco压力控制器、油分离器，美国“斯波兰”sporlan排气旁通阀、膨胀阀、干燥过滤器，丹麦“丹佛斯”danfoss冷凝压力控制器，英美“宏高”ranco油压安全控制器，美国“帕利斯”packless避震软管等。

2.7、能量调节措施：在保证试验箱主要技术指标的前提下，根据不同的降温速度和温度范围对系统的制冷能力进行调节是不可缺少的，为此我们除前述考虑采用的相应增设其能量调节措施，如蒸发温度调节

、能量调节、热气旁通能量调节以确保在满足主要技术指标的前提下，降低设备能耗。

2.8、低温管路：低温管路采用优质无氧铜管、充氮焊接以及专门的走管工艺等，优质无氧铜管充氮焊接（传统方式采用普通铜管，直接焊接方式，易使铜管内壁产生氧化物，造成制冷系统堵塞，使试验箱不降温或降温慢），工艺以确保焊接质量。

2.9、制冷系统冷却方式：水冷；（可选择风冷，环境温度要求在28℃以下）

2.10、制冷剂（环保型）：r404a，r23；

三.加热系统：

连续pid调节，使用ssr固态继电器作为加热执行器，安全可靠，具有单独的超温保

护系统。

四.风道系统：

为保证较高的均匀度指标，试验箱设有内部循环送风系统；

工作室一端的风道夹层内，分布加热器、制冷蒸发器、风叶等装置；用风机使箱内空气循环，当风机高速旋转时，将工作室中空气从中间吸入风道内，经加热、制冷后从风道侧方吹出，在工作室中与试品热交换后的空气再被吸入风道内，反复循环，从而达到温度设定要求。

五.控制系统：

控制系统组成：

5.1、温度测量：pt100铂电阻；

5.2、控制器：采用韩国temp液晶触摸屏（5.7"）可编程温度控制器，同时具有试验自动运行及pid参数自整定功能。控制参数的设定采用中文界面，人机交谈方式，仅需设定温度就可实现制冷机的自动运行功能。控制系统使用智能化控制软件系统，具备自动组合制冷，加热等子系统的工况，从而保证在整个温度范围的高精度控制，达到节能降耗的目的。完善的检测装置能自动进行详细的故障显示，报警，如当试验箱发生异常时，控制器自动显示故障状态。可配备rs485接口与计算机相连。联机后可通过计算机对设备实现运行，温度等参数的连续监控，并能存储1年以上试验数据。

5.3、屏幕显示：设定温度，实测温度（高温区，低温区，试验区）；加热、时间、温度

曲线等工作状态以及各种报警指示。

5.4、设定精度：温度：0.1

5.5、程序容量：共120条程序，程序类型：高温 低温，低温 高温，常温 高温

常温 低温，常温 低温 常温 高温，最大循环次数为999次；程序段最大时间：

99小时59分钟；

5.6、记录方式：配备微型打印仪；可打印时间、温度并可设置打印间隔，间隔为1~

999min(选配，未含在报价内)。

5.7、运行方式：恒定运行，程序运行；

5.8、其它主要低压电气元器件均采用知名品牌产品：施耐德交流接触器、热过载继电器、omron小型中间继电器、信号灯及开关、梅兰日兰断路器等。

温度冲击范围：-55 -----180

工作室尺寸：400×400×500（深×宽×高mm）；（内容积80l）温度范围：-55 ~ -10（低温区）
+80 — +180（高温区）

温度波动度：温度偏差： ±2

5.升降温时间：负载20kg钢锭。

温度冲击试验：

a. 高温：+180 恒定30min

b. 低温：-55 恒定30min

温度恢复时间：5min打开风门时间:

10s负载：20kg钢锭自动除霜功能：能根据需要自动除霜，以保证试验正常进行；

10.功率：约27kw；

11.电源：380v ± 10%v；50hz；三相五线制；

满足标准：

gb2423.22-93试验na电工电子产品环境试验温度冲击试验

gjb150.5-86军用设备环境试验方法温度冲击试验