

# 三箱式冷热高低温冲击试验箱

产品名称	三箱式冷热高低温冲击试验箱
公司名称	北京中科环试仪器有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:中科环试 型号:WDCJ-300S
公司地址	北京市大兴区滨河街27号
联系电话	010-81290302 13693307737

## 产品详情

### 三箱式冷热高低温冲击试验箱

产品用途：该产品适用于电子元气件的安全性能测试提供可靠性试验、产品筛选试验等,同时通过此装备试验可提高产品的可靠性和进行产品的质量控制。

#### 一、产品规格:

型号 WDCJ-300S

内形尺寸D × W × H 600 × 600 × 600:mm

外形尺寸D × W × H 1700 × 1250 × 1850:mm

#### 二、技术参数:

1.温度范围： - 20 ~ 200 、 - 40 ~ 200 、 - 60 ~ 200

2.高温室与低温室温度波动度： ±2

3.样品区温度波动度： ±0.5 （恒温时）

4.低温到高温转换时间 15秒

5.温度转换恢复时间： 5分钟

6.时间设定范围：0 ~ 9999小时

7.电源要求：AC380（±10%）V/50HZ 三相五线制.

### 三、箱体结构：

- 1.外壳均采用\*\*A3钢板数控机床加工成型,外壳表面进行防静电喷塑处理,更显光洁、美观;
- 2.内胆采用\*\*SUS304镜面不锈钢板;
- 3.整个箱体分为上、中、下三个区分别为高温区、测试区、低温区,冲击试验时自动打开高温区与低温区的风阀从而达到高温与低温的冲击试验;
- 4.保温材料：保温层采用耐高温防火和隔热高密度纤维棉，并使用新设计之K型防汗导管系统;
- 5.样品架承重分为：（100S型、300S型30公斤）（500S型50公斤）（010S型70公斤）
- 6.电缆孔：测试区开电缆孔 50mm一个;
- 7.本系统符合冷热循环之可靠性试验规格（符合CNS、MIL、IEC等标准）
- 8.测试样品置于样品台上,高精度气动系统驱动蓄热区或蓄冷区之阀门引导气流循环,以达到冷热测试的温度均匀性;
- 9.机器底部采用高品质可固定式PU活动轮,便于移动设备;

### 三箱式冷热高低温冲击试验箱

### 四、控制系统：

- 1.主控制器采用韩国进口“原装TEMI880”触摸屏多回路高精度微电脑控制器,温度显示0.1℃,解析度±0.1℃;
- 2.该控制器采用液晶显示,可直接用手指触摸屏幕设定参数、运行时间、加热器工作状态，P.I.D参数自整定功能。
- 3.控制程序的编制采用人机对话方式,仅需设定温度,就可实现制冷、制热自动运行功能,控制系统具备完善的检测装置能自动进行详细的故障显示及报警;
- 4.所有电器均采用（施耐德）系列产品温度控制采用P.I.D + S.S.R系统同频道协调控制,具有自动演算的功能,可将温度变化条件立即修正,使温度控制更为\*\*稳定;
- 5.控制器操作界面设中英文可供选择,实时运转曲线图可由屏幕显示,资料及试验条件输入后,控制器具有荧屏锁定功能,避免人为触摸而停机.具有RS-232通讯界面,可在电脑上设计程式,监视试验过程并执行自动开关机、控制器具有荧屏自动屏保功能,在长时间运行状态下更好的保护液晶屏（使其寿命更长久）

### 五、制冷系统：

- 1.为了保证试验箱降温速率和\*低温度的要求,本试验箱采用一套进口德国半封闭压缩机所组成的二元复叠式水冷制冷系统。复叠式制冷系统包含一个高温制冷循环和一个低温制冷循环,其连接容器为蒸发冷凝器,蒸发冷凝器是也到能量传递的作用,将工作室热能通过两级制冷系统传递出去,实现降温的目的。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有效的调节,使制冷系统的运行费用和故障率下降到较为经济的状态;

2.制冷工作原理：高低制冷循环均采用逆卡若循环,该循环由两个等温过程和两个绝热过程组成。

3.其过程如下：制冷剂经压缩机绝热压缩到较高的压力,消耗了功使排气温度升高,之后制冷剂经冷凝器等温地和四周介质进行热交换,将热量传给四周介质.后制冷剂经阀绝热膨胀做功,这时制冷剂温度降低。\*后制冷剂通过蒸发器等温地从温度较高的物体吸热,使被冷却物体温度降低。此循环周而复始从而达到降温之目的;

4.制冷剂：采用DUPONT公司R404A（高温循环）、R23（低温循环）;

5.辅助件：膨胀阀（美国SPORLAN）、电磁阀（意大利CASTEL）、过滤器（美国SPORLAN）、压力控制器（英美RANCO）、油分离器（欧美ALCO）等制冷配件均采用进口件;

6.配有自动及手动除霜回路;

7.U-TYPE鳞片式高速加热电热管;

8.内螺旋式K-TYPE冷媒铜管;

9.原装进口省电型高效率压缩机组 ;

10.斜率式FIN-TUBE蒸发器;

11.原装进口电磁阀、干燥过滤器、毛细管等冷冻元器件;

12.采用风冷式冷凝器;

13.冷媒使用高稳定性的R404、R23环保冷媒;

14.制冷系统采用二元冷冻（复叠式）快速、稳定;

15.蓄热区、蓄冷区采用多翼式循环风扇、强制风量对流、提高均匀温度效果;

16.冷热区与测试区皆采用PID+SSR微电脑控温、自动演算达到控制精度;

## 六、空气调节系统:

1.强制通风内平衡调温法（BTC）,该方法即指在制冷系统连续工作的情况下,控制系统根据设定之温度点通过P.I.D自动运算输出的结果去控制加热器的输出量，\*终达到一种动态平衡;

2.内置空调间、循环风道及长轴离心式通风机,使用高效的制冷机和能量调节系统,通过高效通风机进行有效的交换,达到温度变化之目的。通过改善空气的气流,提高了空气流量及与加热器和空气表冷器的热交换能力,从而大幅改善了试验箱的温度均匀度;

3.加热方式：选用\*\*镍铬合金电加热器,升温快稳定性好;

## 七、安全保护措施:

1.工作室超温;

2.制冷机超压;

- 3.制冷机过载;
- 4.制冷机油压;
- 5.加热器短路、过载;
- 6.系统漏电保护;

#### 八、设备使用条件：

- 1.环境温度：5 ~ +28 （24小时内平均温度 28 ）
- 2.环境湿度： 85%R.H
- 3.操作环境需要室内通风良好,机器放置前后左右各80公分不可放置东西;

九、符合标准：严格参照GJB150.3 - 86、GJB150.4 - 86、GJB150.5-86高低温冲击试验标准设计制造;

十、服务承诺：免费送货上门,在对该设备安装调试结束后,在用户现场对相关技术人员免费做相应的操作培训,人数不限。