

热老化试验箱

产品型号：LSDLH-C



一、概述：

LSDLH-C 型老化试验箱适用于科研单位和工厂作可塑性材料（橡胶、塑料）、电气绝缘及其他材料的热老化试验。

温度控制采用笔段式液晶显示仪表，从室温至 300℃ 范围内可任意设定工作温度，自动恒温，本箱其结构及所配用仪表、材料是在对箱内气流和温度作了详细研究后设计的具有控温灵敏，温度均匀，性能稳定，其性能符合 GB3512《橡胶热空气老化试验方法》国家标准有关“试验装置”的要求。

二、技术指标：

- 1、电源电压：AC220V 50Hz
- 2、功率：1500W
- 3、最高工作温度：300℃
- 4、温度波动度： $\cong \pm 1^\circ\text{C}$
- 5、温度均匀性： $\cong \pm 1^\circ\text{C}\%$
- 6、换气量：3—10 次 / h
- 7、风速：0.5—1.5m/s
- 8、转盘转速：11—12r/min
- 9、工作室尺寸：450*450*450mm

三、产品特点：

本试验箱外壳用冷轧薄钢板制作而成，上半部为试验室及电气控制部分，下半部为减速传动装置。

箱内两侧装有紫外灭菌灯，高档紫外线除菌灯的配备使工作得心应手。

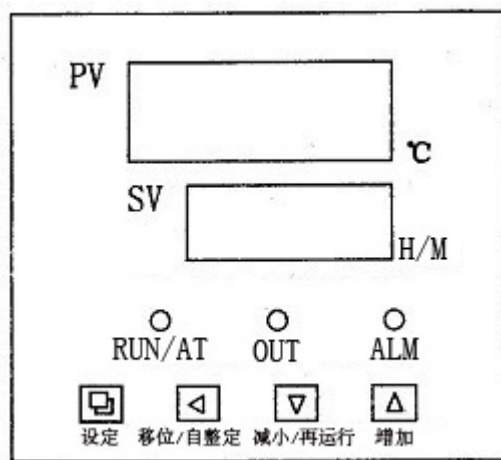
试验室和箱壳之间是保温层和风道，用玻璃纤维作保温材料，使试验室内温度不致外导而影响恒温及灵敏度，箱体内壁涂有高温银粉漆，试验室中央装有供老化试验用的试品转盘，它由电机及变带装置带动，试品转盘分上下两层，可挂 100 多个试品夹子，也可取出转盘，装上网板作恒温箱使用。循环的热风从试验室左侧的壁孔进入室内，流经试样从右侧壁孔经鼓风机叶轮，再通过风道向试验室循环。在循环系统中装有排气装置，把已通

过试验室内的一部分空气排至箱外，为了改变排气量。要箱体后面装有可调节排气阀。
在室内装有照明灯，在试验进行中能方便地从外面观察到试验状态。

四、使用方法：

- 1、电源设备，应在供电线路中装有合适负荷的保险丝装置，供本箱专用，且有良好接地装置。
- 2、试品准备：将试品逐一编号后，用试品夹钩挂于试品转盘上，以相互不接触撞为宜。
- 3、待一切准备就绪，即关上箱门。

面板指示：



指示灯定义：“RUN/AT”指示灯：运行时此灯点亮，运行结束时熄灭；自整定时此灯闪烁。

“OUT”指示灯：有加热输出此灯点亮，反之熄灭。

“ALM”指示灯：超恒温报警时此灯点亮，反之熄灭。

控温仪操作及其使用方法：

- 1、控制器上电，显示窗上排显示“Inp”，下排显示“量程值”约3秒后进入正常显示状态。
- 2、温度及恒温时间的参看与设定

点击“设定”键，进入到温度设定状态，显示窗下排显示提示符“SP”

上排显示温度设定值（先个位值闪烁），可通过移位、增加、减小键修改到所需的设定值；再点击“设定”键，进入到恒温时间设定状态，显示窗下排显示提示符“St”，上排显示恒温时间设定值（先个位值闪烁），可通过移位、增加、减小键修改到所需的设定值；再点击“设定”键，推出此设定状态，修改的设定值自动保存。

当恒温时间设为“0”时，表示没有定时功能，控制器连续运行，显示窗下排显示温度

设定值；当设定时间不为“0”时，显示窗下排显示运行时间，并且最后一位小数点亮，等测量温度达到设定温度后，定时器开始计时，点亮的小数点开始闪烁，时间到，运行结束，显示窗下排显示“End”，蜂鸣器鸣叫 30 秒。运行结束后，长按“减小/再运行”键 3 秒可重新启动运行。

- 3、超恒温报警时，蜂鸣器连续鸣叫，“A1M”报警灯点亮。若由于改变温度设定值而产生超温报警，“A1M”报警灯点亮，但蜂鸣器不鸣叫。
- 4、蜂鸣器鸣叫时可按任意键消音。
- 5、“移位”键：在设定状态点击此键可使设定值移位闪烁修改。
- 6、“减小”键：在设定状态点击此键可使设定值递减，长按此键可使设定值连续递减。
- 7、“增加”键：在设定状态点击此键可使设定值增加，长按此键可使设定值连续增加。
- 8、在设定状态下若 1 分钟之内无任何键按下，控制器会自动返回到正常显示状态。
- 9、若控制器显示窗上排显示“---”，表示温度传感器或控制器本身故障，请仔细检查温度传感器及其接线。

温度内部参数的参看与设定

长按设定键约 3 秒，控制器显示窗下排显示密码提示符“Lc”，上排显示密码值，通过增加、减少和移位键，修改到所需的密码值。点击设定键，若密码值不正确，控制器自动返回到正常显示状态，若密码值正确，则进入到温度内部参数设定状态，再点击设定键可一次修改各个参数。再长按设定键 3 秒，可以退出此状态，参数值自动保存。

参数指示	参数名称	参数功能说明	范围（出厂参数）
Lc	密码	“Lc=3”时可查看并修改参数值	0
AL	超温偏差报警	当“温度测量值>温度设定值+AL”时，报警灯亮，蜂鸣器鸣叫，断开加热输出。	(0.0~100.0℃) 20.0
T	控制周期	加热控制周期。	(1~60 秒)
P	比例带	时间比例作用调节。	(1.0~量程值) 35.0
I	积分时间	积分作用调节。	(1~1000 秒) 200
d	微分时间	微分作用调节。	(0~1000 秒) 200
Pb	零位调整	修正传感器（低温）测量时产生的误差。Pb=实际温度值-仪表测量值	(-12.0~12.0℃) 0.0

Pk	满度调整	修正传感器（高温）测量时产生的误差。PK=1000* (实际温度值-仪表测量值) / 仪表测量值	(-999~999) 0
----	------	---	--------------

五、环境条件：

- 1、 温度：5—40℃
- 2、 相对湿度：≤85%
- 3、 气压：86—106Kpa

六、注意事项：

- 1、 本箱必须有效接地，以确保安全。
- 2、 试验室内照明灯不要随便开启，且开的时间不宜过长，以免烧毁。
- 3、 使用本设备应有专人负责看管，试验完毕应切断外接电源。
- 4、 箱内设置试品时不能太密，以免影响工作室内气流的正常流动，造成试验失效。
- 5、 请勿随意拆装电器元件及设备的零部件，以免损坏电气控制线路及设备的人为事故而影响其性能与正常工作。
- 6、 严禁利用本箱干燥处理易爆、易燃、易挥发的物品。

七、常见故障处理：

现象	原因	处理方法
1. 无电源指示	1. 电源线未插好或断线 2. 熔断器开路	1 插好电源插头、检查电源线 2 更换熔断器
2. 箱内温度不上升（接上表）	1. 设定温度过低； 2. 控温仪损坏 3. 电加热器损坏	1.调整设定温度 2.更换控温仪 3.更换电加热器
3. 仪表 PV 显示“0000”或者数字上下串	温度传感器损坏	更换温度传感器
4. 超温报警异常	1. 设定温度过低 2. 控温仪损坏	1.调整设定温度 2.更换控温仪

八、装箱单：

序号	类别	名称	单位	数量	备注
----	----	----	----	----	----

1	文件	使用说明书	份	1	
2	文件	合格证	份	1	
3	备件	熔断器芯	只	2	
4	配件	转盘	个	1	
5	配件	实验夹	盒	1	
6	配件	隔板网	块	2	
7	配件	温度计	只	1	
