

氙灯耐气候试验箱

使 用 说 明 书

【前 言】

感谢您购买本公司生产的氙灯老化试验箱。其可靠,精确度及稳定度极为重要。

本公司生产的氙灯老化试验箱是以用户满意为宗旨,以产品质优耐用为目的,积累多年丰富的生产制造经验,广泛吸收用户意见,经多次技术改进之优良产品,选用之部件可靠性高,质量良好,能保证各式产品性能的可靠度、稳定度和精确度,故用户可放心使用。

说明书是机器的使用指南,本手册详细说明如何安装、操作程序、保养方法与简单的故障维修、使用注意事项。请仔细阅读本手册,并依照规定的程序操作,可使您每次皆能顺利地操作使用。请谨记注意事项可免除机器因人爲操作不当而故障,正确的保养方法可延长机器寿命。在设置运行、维护、保养、检查之前,请务必仔细阅读此说明书,熟记有关事项之后,方可操作和检查机器,以便正确的操作使用及延长机器寿命。

◇ 产品概述

采用能模拟全阳光光谱的氙弧灯来再现不同环境下存在的破坏性光波，可以为科研、产品开发和质量控制提供相应的环境模拟和加速试验。

XD 型氙弧灯试验箱可用于新材料的选择、改变现有材料或评估材料组成变化后耐用性的变化试验，可以很好的模拟在不同环境条件下，材料暴露在阳光下所产生的变化。

通过材料试样暴露在氙弧灯的光照及热辐射下进行老化试验. 来评价在高温光源作用下某些材料的耐光、耐候性能. 主要用于汽车、涂料、橡胶、塑胶、颜料、粘合剂、织物等.

a. 技术参数

- 1、工作室尺寸：500×600×500mm(宽×深×高)
- 2、温度范围：RT~80℃
- 3、湿度范围：光循环 30%~98% R. H、
- 4、黑板温度：0℃~80℃
- 5、温度波动度：≤±0.5℃
- 6、温度均匀度：≤±2.0℃
- 7、湿度波动度：+2%~-3% R. H
- 9、氙灯光源：进口风冷式氙弧光源

10、氙灯功率：1.8KW， 氙灯功率：1.8KW×1 支

11、灯管总数量：1 支

12、降雨时间：1~9999 分钟，连续降雨可调

13、降雨周期：1~240 分钟，间隔（断）降雨可调

14、喷水嘴孔径：Φ0.8mm

15、淋雨水压：0.12~0.15kpa

16、喷水周期（喷水时间/不喷水时间）：

18min/102min 或 12min/48min(喷水时间/不喷水时间) 喷

水压力 0.12~0.15Mpa

17、加热功率：1.5KW

18、加湿功率：1KW

19、光照周期连续可调时间 1~530 小时

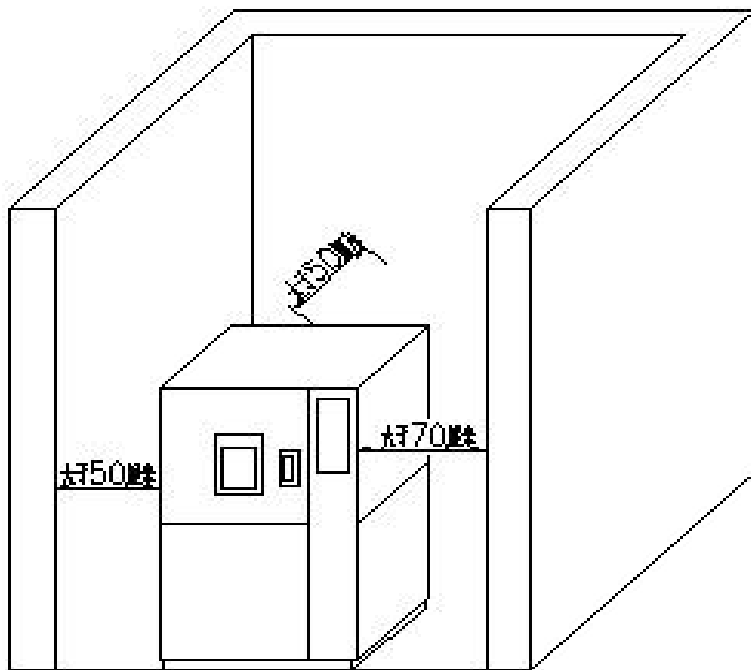
20、光谱波长：**290-800nm** 辐照度范围 600W/m²

/1200W/m²

三、产品使用条件

- 1、环境温度：0—30℃；
- 2、相对湿度：不大于 85%R. H
- 3、大气压：86~106Mpa
- 4、周围无强烈振动；
- 5、无阳光直接照射或其他热源直接辐射；
- 6、周围无强烈气流。当周围空气强制流动时，气流不应直接吹到箱体上；
- 7、周围无强电磁场影响；
- 8、周围无高浓度粉尘及腐蚀性物质。
- 9、为保证设备的正常运转和操作的方便，除保持设备水平安放外，设备与墙壁或器物之间应预留一定的空间。

如下图：



四、产品结构

产品于设计上

- ◆ 独特的平衡调温方式，使设备具有稳定平衡的加热能力，可进行高精确、高稳定的恒温控制。

- ◆ 工作室采用优质不锈钢板材，试样搁架亦采用不锈钢材制成，耐腐蚀，易于清洗。
- ◆ 设备温控部分，采用进口智能温控仪，PID自调协，高精度、高稳定性，确保设备精确控制。
- ◆ 设备具有超温保护，声讯提示和定时功能，在定时结束或报警时，自动切断电源使设备停止运行，确保设备和人身的安全。
- ◆ 设备密封条采用硅胶材料，具有韧性好，高温环境下，不易变形、发粘等特点。
- ◆ 箱体采用不锈钢制作，美观大方。

五、使用注意事项

新机使用注意事项：

1. 设备第一次使用前，请打开箱体配电和箱的挡板，检查一下是否有元器件在运输中松动或脱落。
2. 试运行，请注意观察设备是否有异常情况。

3. 第一次运行新设备时，可能会有轻微的异味。
4. 光电传感器在任何情况下请保持自然弯曲。
5. 试验完成后，为了保护氙灯灯管，机组采用了氙灯熄灭延时冷却装置，试验结束后请勿立即关掉电源应在设备通电停止状态下继续通电 10 分钟左右。
6. 为了避免氙灯启动太过频繁，在氙灯每次启动后和下一次启动间隔时间必须不低于 5 分钟，
7. 开机前必须确认设备的供水管有水压，供水充足。

设备运行前的注意事项：

- 1、 请确认设备是否已可靠接地。
- 2、 含浸物烘烤前，必须在试验箱外滴干后在置入其内。
- 3、 请安装外部保护机构，并按产品铭牌要求供给系统电源；
- 4、 绝对禁止试验爆炸性，可燃性及高腐蚀性物

质。

设备运行中注意事项:

1、设备在运行中，除非有相当必要，请不要随便开门，将手探入试验箱内，否则可能导致下列不良后果。

A: 试验室内侧仍然保持高温，容易造成烫伤。

B: 高温气体可能触发火灾警报，产生误动作。

C: 氙灯强光灼伤眼睛

2、操作仪表时，请勿随意更改已定参数值，以防影响设备控制精度。

3、试验室若有异常状况或焦味时应停止使用，立即检查。

4、试验过程中取置物品时，须戴耐热手套或取置工具，谨防烫伤，时间应尽量短。

5、设备运行时，不要打开电气控制箱，以防止尘土入内或产生触电事故。

6、进行试验运行过程中，请不要打开箱门，以防止内部高温空气气体伤人。

六、控制面板操作

控制器：用于设定试验参数及机停机

电源开关：用于开启设备的电源

控制器使用说明

监视画面：(显示温度，湿度，幅照，黑板及程序运行状态等)



详细监视画面:(显示温度,湿度,幅照,黑板及程序运行状态及一些开关输出点的状态等)

程式运行信息查看 17-38-29
2015-08-17

温度 ℃ 0.00 设定 0.0	湿度 % 0.0 设定 0	光照 W/m ² ---/--- 设定 0	黑板 ℃ ---/--- 设定
--	---	--	---

运行程式: 程式循环: 运行时间: 000 H 00 M 设定时间: 000 H 00 M 剩余时间: 000 H 00 M	T1	IS1	光照	风机	运行
	T2	IS2	转盘	TW. L	加温
	T3	IS3	淋雨	HW. L	加湿
	T4	IS4	触发	W. L	水泵

定值已停止... 跳段 运行

操作画面:(定值设定, 运行方式, 程序定值切换等)



监视画面：(编辑程序工作状态，设定温度，湿度，工作时间等工作)

 程式组设定画面 程式名称: _____ 17-39-15
 2015-08-17

程式组: 1 循环次数: 0000

程式保存 周期设置

段号:	温度	湿度	时间H	时间M	光照	黑板	淋雨	转盘	TS1	TS2
00	0.0	0	0	1	0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
01	0.0	0	0	0	0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
02	0.0	0	0	0	0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
03	0.0	0	0	0	0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
04	0.0	0	0	0	0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

曲线显示:(显示温度,湿度的运行状态记录)



历史记录:(记录温度, 湿度, 光照的状态)

历史数据查看

17-39-51
2015-08-17

时间	日期	温度SP	温度PV	湿度SP	湿度PV	光照SP	光照PV
2147483639							
2147483640							
2147483641							
2147483642							
2147483643							
2147483644							
2147483645							
2147483646							
2147483647							
-2147483648							

清除历史数据 历史数据导出 运行曲线 监视画面

工作流程：

1.进入操作设定：设定程序/定值工作状态

a 定值：设定温度，湿度，光照，时间，转盘工作

（OFF/NO），喷水工作（OFF/NO）

b 程序：选择程序后，直接点左上角退出，点程序编辑

2.程序编辑：

A.设定试验温度，湿度，时间 H，时间 M，光照值，黑板显示的开关，淋雨的周期设定，转盘的周期设定。

B.周期设定：共五组周期设定，第一项是开时间，第二项是关时间，工作的时候选定一个，进行循环工作。

C.所有设定完毕后，点程序保存退出。