

紫外加速试验机

使用说明书

型 号： JW-QUV

电 源： AC220V 50HZ

目 录

安全上的注意	3
一、用途	4
二、产品结构与特点	4
三、设备技术参数	6
四、使用与调节	6
五、安全注意事项	7
六、设备操作	7
七、备注	8

安全上的注意

1. 安全上的记号：

在本手册中, 关于安全上的注意事项以及使用仪器时有下列重要的各显示事项, 为了防止意外事故及危险, 请务必遵守下列危险、警告、注意的记言：

危险：



此显示的项目, 表示如不遵照, 操作者有可能受伤害。

警告：



此显示的项目, 表示如不遵照, 有可能损坏仪器。

注意：



此显示的项目, 表示为有可能影响测试结果和品质。

【注】



此显示, 本产品 in 操作使用中之辅助说明。

2. 在本仪器上, 以下记号表示注意、警告。

	警告记号	此记号表示在有必要参照操作手册的场所。
	危险电压记号	此记号表示为高压危险。
	接地保护记号	表示于本仪器上之接地端子。

一. 用途

本产品适用于对各种材料试验光源暴露方法中的荧光紫外灯方法,主要是对材料置于室外的变化以及新材料改进配方和产品的耐久性试验等。

二. 产品结构与特点

产品采用能最佳模拟阳光中 UV 段光谱的荧光紫外灯,并结合控温、供湿等装置来模拟对材料造成变色、亮度、强度下降;开裂、剥落、粉化、氧化等损害的阳光(UV 段)高温、高湿、凝露、黑暗周期等因素,同时通过紫外光与湿气之间的协同作用使得材料耐光能力或耐湿能力减弱或失效,从而广泛用于对材料耐气候性能的评价

1. 紫外荧光灯

设备共使用八根 UV A-340 荧光紫外灯管,每支 40W,适用于不同类型的聚合物和稳定剂的性能比较,是进行相关性研究的最佳选择. UVA-340 在 QC 和 R&D 的应用和对强耐用材料试验中有重要作用,可以加速试验,快速提供评价结果。

(1)灯管的安装:紫外灯属于易碎品,因此产品出厂时另行包装,安装时应特别小心,以免造成不必要的损失。安装时应在设备断电后掀开试验仓盖和灯管两侧更换端口,将紫外荧光灯对正密封圈插入,然后推动灯管将灯管对正另一侧密封圈插入,最后调整好灯管两端密封帽,装上灯管供电接插件。注意所用灯管表面洁净情况,以防影响灯管辐照度,如有污染,应用酒精擦拭表面。备用灯管应贮存于通风干燥无腐蚀环境中。

2. 控温系统

控温系统由黑标准温度计、加热器、送风机、智能程序调节仪等执行机构组成，采用 BTHC 控温方式，让热空气吹入试验箱，使箱内试验温度达到稳定。

3. 供湿系统

供湿系统由水槽、加湿系统等组成，通过湿气冷凝机理，使试样暴露面凝露湿润，模拟雨水、高湿、凝露并与阳光（UV）黑暗协同作用来营造最佳试验环境。

4. 设备运行定时器

设备控制板上配有一只 JS20 型时间继电器，智能调节仪在到达试验温度 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 范围内时打开，（时间定时器严禁设定为 0000，并且应于定时器关闭状态进行设定）。对设备运行进行时间控制，提高了设备自动化性能。

5. 试样承载装置

设备试样承载装置位于 UV 灯均匀辐射面上，由铝合金柜式基架组成，共可承载标准试样 22 片（75 mm \times 150 mm \times 1.5mm）。

6. 保护系统

设备具有缺水、防干烧、超温、短路、过载等保护系统，分别位于电控面板和电控柜内。进入报警状态后，自动切断设备工作系统电源，使设备停止运行，并发出声响提示，确保设备和人身安全。

三、设备技术参数

1. 工作室尺寸：45 X 117 X 50cm
2. 温湿度范围：RT+10℃~75℃ 70~90%RH
3. 电源：220v/50Hz /±10% 3Kw（总功耗）
4. 荧光UV灯：UVA-340 共8支计320W
5. 紫外灯波长：280~400nm 中心波长340nm
6. 标准试样架 75×150×1.5mm
7. 控温方式：BTHC

四、使用与调节！

1. 使用环境：

—温度：15~25℃

—大气压：86~106Kpa

—周围无强烈振动；

—无阳光直接照射或其它热源辐射；

—无强烈气流，当周围空气需要强制流动时，气流不应直接吹

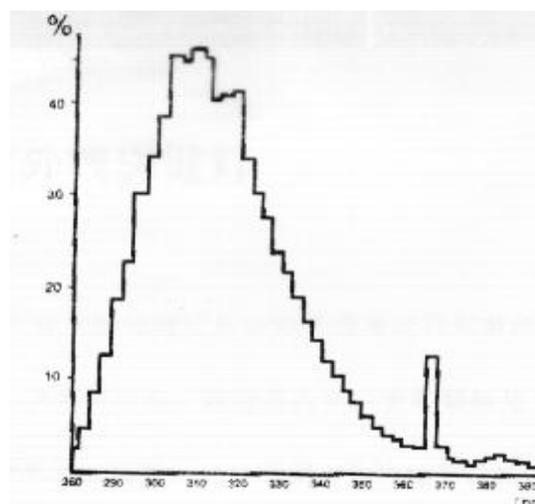
到箱体上；

—无强电磁场影响；

—无高浓度粉尘及腐蚀性物质。

—为保证设备的正常运转与操作方便，除保持水平安放外，设

备与墙或器物之间应预留60cm空间，以便操作维护、通风。



五、安全注意事项！

1. 人的眼睛和皮肤经常暴露在紫外线下会造成灼伤或其它改变，并且在 UV 灯点燃时有臭氧产生，高浓度臭氧会引起人体头痛、胸闷等不适现象，为防止上述现象的发生，应注意现场通风和防护用品的穿戴。

2. 为保证设备的安全，请安装外部保护机构，并按产品铭牌要求供给电源。

3. 设备严禁用于易燃、易爆、有毒、强腐蚀物品的试验。

4. 非专业人员不得拆卸、维修。

5. 设备应有可靠接地。设备发生故障，需要更换零件，请更换相同型号规格的配件。

6. 试验中严禁打开试验仓门。

7. 详细阅读说明书后，方可操作本设备。

六、设备操作

1. 加入加湿用水：打开贮水箱进水阀，将自来水注入加湿槽至标识提示位置。

2. 将试样固定于试样架上，如有空缺应以平板填满，并做好试样架缝隙密封工作，以保证暴露条件。

3. 接通电源，此时温度程序调节器（STOP）闪亮。

5. 设定试验温度、湿度、冷凝暴露周期（程度中编入事件 1）、

设备运行时间等参数。

6. 按运行电源按钮，设备开始按预定暴露方式运行。
7. 试验中如需中断试验，可按停机按钮，全机即停止工作。