

紫外线加速耐候试验机 UV老化测试箱 UV紫外线气候老化箱厂家直销

产品名称	紫外线加速耐候试验机 UV老化测试箱 UV紫外线气候老化箱厂家直销
公司名称	东莞宝嘉裕检测设备有限公司
价格	10000.00/台
规格参数	品牌:宝嘉裕 型号:BJY-ZWX 产地:东莞
公司地址	东莞市常平镇黄泥塘村新兴路21号
联系电话	13712882477

产品详情

(一) 技术规格参数表

一、产品名称

紫外线老化试验箱

1、1型号

1、2设备功能

1、3内箱尺寸

1、4外型尺寸约

BJY-UV3-A

光照、冷凝、喷淋（三功能切片式摆放）

W 116 X H 45 X D 40 cm（宽 X 高 X 深）

W 130 X H 148 X D 55 cm（宽 X 高 X 深）

二、参数性能

2、1使用环境条件

环境温度为+28 、相对湿度 85%、试验箱内无试样条件下

2、2温度范围

40 ~ 70

2、3湿度范围

90%RH

2、4光照温度

50~70

2、5灯管型号

UVA-340(315 ~ 400nm)、UVB-313(280 ~ 315nm)任选，本方案默认标配8支340灯管，如需313灯管请下订单前说明。。

2、6灯管品牌

美国亚太拉斯（ATLAS）原装进口（假一赔百）

2、7灯的中心距离

70mm

2、8测试品与灯管的中心距离

50 ± 3mm

2、9辐照强度

0.35~0.9W / m²以内可调UVA-340(315 ~ 400nm)、0.35~0.8W / m²以内可调UVB-313(280 ~ 315nm)(需含太阳眼在线控制系统方可调节)

2、10温度波动度

± 3

2、11温度分辨率：

0.1

2、12黑板温度计

45 ~ 80 ;容差：± 3

2、13控温方式

PID自整定控温方式

三、功能区介绍

3、1辐照系统（模拟阳光）

光源：8支额定功率为40W的进口紫外荧光灯（美国亚太拉斯品牌），有UVA-340和UVB-313光源供用户选择配置。像其他灯管一样，UV灯管的老化会导致灯管输出下降，没有太阳眼控制系统的UV使用轮换位置的方法来补偿。这个系统可用于很多应用标准，但它具有内在的局限性。这种轮换位置的方法不能补偿因灯管的批次不同或周围环境的不同而带来的影响。灯管轮换方法如下图：

- 3、2太阳眼在线监控系统另购（加配5000元）：

光强的变化会影响材料老化的速度，光谱的不同则可能同时对材料的老化速度和老化类型产生影响。通过太阳眼系统控制辐照度，才能得到精确，可重复的测试结果。

太阳眼系统是一种精确的闭环控制系统，通过反馈回路它可以自动维持设定的光强。控制器可以连续监测紫外光光强，并通过调节灯管输出，来补偿因灯管老化或任何其他因素造成的光强变化。太阳眼辐照度控制系统测试结果的再现性和重复性比人工辐照度控制更好，并且能够有效的延长灯管的寿命。

太阳眼安装在样品中间的观察孔

上，在UV循环中，太阳眼监测

一组（两支）灯管的光强，并把

数据传输给控制器。控制器将辐

照度测定值和设定值进行比较，

然后控制器指令电源系统调节灯

管输出以保持光强设定值。（如

右图）

3、3 UVA-340灯管:

能发出从365nm到295nm间的太阳光的波长，它的辐射峰值是在340nm处。

UVA-340对不同试验的对照测试尤其有用，在短波紫外线波段可最佳模拟太阳光。

UVA-340辐照度

设定参考点：

0.76W/m²相当

于夏季正午太

阳光光强最大

值，得到快速

结果。（参考

右图：UVA-340

光谱）

3、4 UVB-313灯管

波长范围在280nm到315nm之间。峰值是在313nm处。UVB-313比UVA-340灯管引起的材料老化更快，但它们比太阳光截止点更短的波长对许多材料可能产生不切实际的结果。

UVB-313辐照度设定

参考点：0.48W/m²

是UVB-313灯管典型

光强，非常快速的测

试，应用于质量控制

或耐久性好的材料测

试。（参考右图：

UVB-313光谱）

3、5 UV循环温度控制：

UV循环系统的元件包括一个鼓风机，空气加热器，空气分配系统，黑板温度传感器。

a) 鼓风机：安装在设备的下箱体风道口，在整个UV循环中，鼓风机是连续工作的。

b) 空气加热器：安装在鼓风机上部的空气管道里，在需要时用来加热鼓风机吹出的空气。

c) 空气分配系统：鼓风机吹出的空气通过水盘中心的空气管道进入试验室，再由空气导向

引导充满整个试验室。

3、6 冷凝系统（模拟露水）：

APUV冷凝系统实质上是蒸发的水蒸汽被试验箱的样板限制在试验箱内，样板背面的空气使样板温度水蒸汽温度低一些，这个温差使得水蒸汽在样板上凝聚。冷凝循环期间，水通过水盘下的加热元件加热，水蒸汽充满试验箱，在100%湿度时达到平衡，水蒸汽连续在样品上凝结，而它们通过其背面的室内空气保持低温。在样品上凝结蒸汽，最后流回到水盘里。（如下图冷凝系统示意图）

3、7 冷凝温度范围

40~60

3、8 喷淋系统（模拟雨水）：

APUV喷淋系统由大功率水泵，8个喷嘴（每侧4个）、连接管、控制阀和排水部分组成。

喷嘴安装在灯管之间，在喷淋循环中，水被喷淋到样品上从而产生热冲击或侵蚀的效果。（参考下图喷淋系统示意图）

四、箱体结构特征

4、1 内箱材质：

内板材质为优质SUS304不锈钢，具有良好的耐蚀性、耐热性，低温强度和机械特性；冲压、弯曲等热加工性好，无热处理硬化现象（无磁性，使用温度-196 ~ 800 ）。。

4、2 外箱材质：

箱体采用全数控制作、工艺先进、线条流畅，美观大方，外材质可选以上优质SUS304

不锈钢或者精粉体烤漆处理。

4、3 设备样品区：

标准试件尺寸：120mm*50mm，48片，75mm*280mm，24片。厚度：10MM（非标准尺寸可定做）

样品架正面 样品架光照部位 样品悬挂示意图

试验箱外壳各开启处均采用门式开启装置，开启方便。

为便于移动，仪器底部安装脚轮，位置固定后用U形环固定试验品位置。

五、控制系统

5、1控制仪表

自主研发的7英寸超大触摸智能控制器：拥有定值及程序可选择。

定值运行功能

用户可以使用本功能实现连续紫外试验功能。在定制运行画面中，用户可以手动控制各功能的开启与关闭。在此画面，可实现温度整定，具有温度自动演算功能。

程试运行功能。

在程序控制画面，用户可以按照编辑好的程序自动运行本设备。程序运行时，设备具有保持跳段等功能。并且能直观地观察到程序的总运行时间、程序段的段运行时间、程序编号等基本信息。同时，各系统的运行状态也会直观地显示在画面上。

5、2程序方式：

运行方式：程序方式、定值方式

设定方式：中文菜单、触摸屏方式输入

界面语言类型：中文/英文

程序编辑：可编120组程序，每组程序最大可编100段，并可设置循环运行；

黑板温度监控：采用标准的Pt-100黑板温度传感器,精确控制测试过程的样品表面温度。

通信界面：（RS232/RS485，通讯最长距离1.2km[光纤可达30km]）

附属功能：故障报警及原因、处理提示功能、断电保护功能、定时功能(自动启动及自动停止运行)、自诊断功能。

六、使用条件

由用户保证下列各项条件

6、1安装场地

地面平整，通风良好，设备周围无强烈振动

设备周围无强电磁场影响

设备周围无易燃、易爆、腐蚀性物质和粉尘

设备周围留有适当的使用及维护空间。

6、2环境条件

温度：5 ~ 28

相对湿度： 85%

气压：86kPa ~ 106kPa

6、3供电条件电源

AC220 V 单相两线+保护地线

装机功率：4.5 KW

电压允许波动范围：AC (220 ± 10%) V

频率允许波动范围：(50 ± 0.5) Hz

保护地线接地电阻小于4

要求用户在安装现场为设备配置相应容量的空气或动力开关，并且此开关必须是独立供本设备使用

6、4其他

试验过程中打开试验箱的门，长时间对着开的灯管会造成紫外线对眼睛及皮肤伤害，请开机测试时尽量少开箱门。

6、5对储存环境的要求

设备不工作时，环境的温度应保持0 ~ +45 以内

当环境温度低于0 时，应将设备中存留的水排放干净，以免管道内的水结冰涨坏管道。