

光稳定性和耐候性加速测试

每年因光照、高温和潮湿造成的产品失效损失巨大。这些失效包括：褪色、变色、强度下降、开裂、裂纹、脆化和失光等。对于直接暴露在直射阳光、窗玻璃透射阳光及室内强光照射下的材料尤其容易老化。

氙灯试验箱

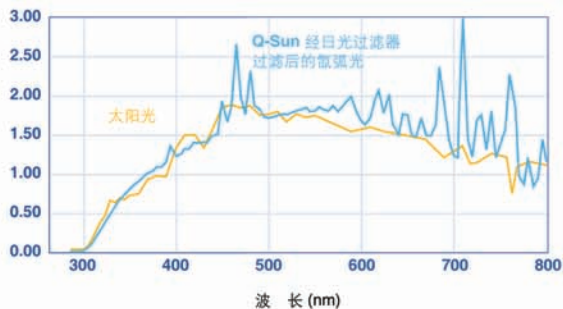
Q-Sun氙灯试验箱可用于模拟和加速户外或室内的应用环境，适用于产品研究开发和质量控制。

全光谱太阳

氙灯可以极为真实地模拟全光谱太阳光，包括紫外光、可见光和红外光波段。

光学过滤器

氙灯经过滤后可以模拟不同的光照谱线，如直射阳光、窗玻璃透射阳光等。Q-Sun的光学过滤器性能稳定，无需更换。



辐照度控制

太阳眼辐照度控制系统可以持续监测，并通过调节灯管输出来精确保持设定辐照度。

潮湿

Q-Sun的水喷淋循环对于测试材料的热冲击和应力腐蚀特别有用。且喷淋循环可以通过程序设置。



Q-Sun有多种型号，从基本型的台式机，到全功能的带湿度控制、水喷淋和制冷机的立式试验箱。



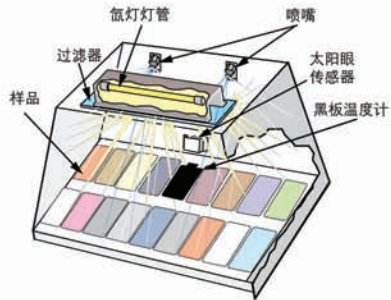
氙灯灯管价格低廉，更换快速、方便。



Q-Sun独特的可滑出式样品盘可方便放置零部件、瓶子、试管和培养皿等。

- ◆ 安装容易，使用、维修方便
- ◆ 多功能、多型号可供选择
- ◆ 便捷灵活的样品放置

型号选择



台式机，单支灯管
经济实惠
可选水喷淋功能
样品盘尺寸251mm×457mm
适合预算有限，或只需偶尔测试的使用情况

可选择型号：

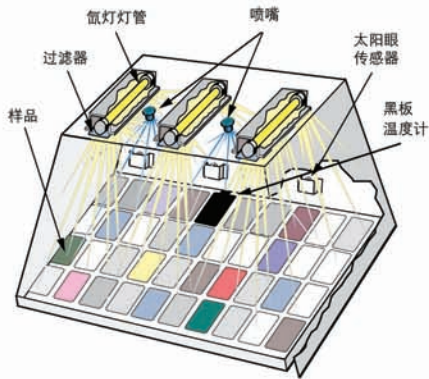
Q-Sun Xe-1B 台式基本型
具备全光谱氙灯管光强控制，黑板温度控制。
Q-Sun Xe-1S 台式喷淋型
Xe-1B基础上，多了喷淋功能。



Q-Sun Xe-3型的大样品室几乎是Xe-1型的4倍。

上图中由左至右分别为：

中：Q-Sun Xe-3型立式机
左：酸雨型外置储存罐（仅当选择D型时配有）
右上：Q-Sun Xe-1型台式机
右下：制冷机（仅当选择C型时配有）



全功能立式机，3支灯管
操作、维护方便
满足多种标准，性价比突出
可以选配水喷淋、酸雨、制冷装置
样品盘尺寸451mm×718mm

可选择型号：

Q-Sun Xe-3H 湿度控制型
只有Xe-3型可选配相对湿度控制。同时可控制、监控并显示相对湿度、黑板温度和箱体空气温度等参数
Q-Sun Xe-3HS 湿度控制+喷淋型
Xe-3H基础上，多了喷淋功能；水喷淋可在光照或黑暗周期中进行。喷嘴位于试验箱的顶部。
Q-Sun Xe-3HS +B 背喷型
在一些SAE测试方法中需要背面喷淋，它可以对样品的正面和背面同时喷淋。
Q-Sun Xe-3HS +D 酸雨型
它允许除纯水以外的酸液或肥皂水作为喷淋介质。
Q-Sun Xe-3H/HS/HBS/HDS +C 冷却型
当测试热敏感材料时，制冷机用来降低测试温度。

Q-Sun功能与特点

- 全阳光光谱氙灯
- 光过滤器选择
- 三维立体试样
- 符合ISO, ASTM和SAE标准
- 黑板或黑标温度控制
- 辐照度闭环控制，连续监控、快速校准
- 光强控制点选择
- 灯管价格低，使用寿命1500小时
- 自动诊断报警和维护提醒



操作者使用Q-Sun辐照度计对太阳眼辐照度控制系统进行校准。Autocal专利系统可以自动将校准数据输入控制器，避免人为误操作和昂贵的上门服务费。建议进行定期校准以符合ISO的要求。

CR20辐照度校准仪

用于校准光强传感器，运行每500小时自动提示校准。

CT202温度校准仪

定期对黑板/黑标温度传感器校准。



氙灯试验箱



Q-Sun简介:

Q-Sun的所有型号都配置有: 全光谱氙弧灯; 太阳眼辐照度控制系统; 辐照度控制点(340nm、420nm或TUV)
可选: 光过滤器可选(如下所示); AutoCal专利自动校准系统可实现快速简单校准; 可放置三维立体试样的大容量样品室。

Q-Sun的所有型号都可配置下列可选项: 通过网络接口实现数据记录的系统和各种式样的样品架。

适用范围: Q-Sun符合绝大多数测试标准, 包括: ASTM, ISO, DIN, SAE, BS, ANSI 和AATCC等。如需详细资料, 可查询技术手册LX-5054。

氙弧灯管:

Q-Sun使用风冷型、1800瓦的全光谱氙弧灯。Xe-3型Q-Sun使用三支灯管, Xe-1型使用单支灯管。Q-Lab公司建议每1500小时更换灯管。

光玻璃过滤器:

可根据相应的暴露条件及测试要求选择不同的光玻璃过滤器, 过滤器可长期使用, 除非过滤片损坏, 一般无需更换。(查看技术手册LX-5060根据不同应用条件, 选用相应的过滤器)。

- Daylight - Q
- Daylight - B/B
- Window - Q
- Window - B/SL
- Window-IR
- Extended UV - Q/B
- Extended UV - Quartz

温湿度控制:

Xe-3-H, HS, HC, HSC、HDS 及 HBS 型号可同时控制箱体空气温度和黑板温度。

辐照度控制:

Q-Sun配置有太阳眼辐照度控制系统。太阳眼系统能自动补偿因灯管老化及任何其它原因造成的光强变化。根据不同的要求, 光强控制点可选择在340nm、420nm或TUV, 对应的有3种光强传感器可供选择。选择传感器同时需购买相应的CR20校准仪。如要更改光强控制点, 需配置相应的传感器及CR20校准仪。

控制点的选择: 340nm, 420nm 或 TUV

- 0.25 - 0.68 W/m² @ 340 nm
可选过滤器: Daylight - Q, Daylight - B/B, Extended UV - Q/B, Extended UV - Quartz
- 0.25 - 0.55 W/m² @ 340 nm
可选过滤器: Window - Q, Window - B/SL
- 0.45 - 1.50 W/m² @ 420 nm
可选过滤器: Daylight - Q, Daylight - B/B, Window - Q, Window - B/SL, Window-IR, Extended UV - Q/B, Extended UV - Quartz
可采用更高的辐照度, 但灯管寿命将会缩短

校准:

- 辐照度(AutoCal)校准使用CR20 辐照度计。
- 黑板/黑标温度校准使用CT202温度计。
- 箱体空气温度湿度传感器, 每年定期更换一次。



所有的校正符合ISO标准且可溯源至NIST。辐照度计和黑板温度计需每年送回到Q-Lab公司进行校准。

氙灯试验箱

Q-Sun型号规格:

定义名称
 基本型 (B)
 喷淋型 (S)
 湿度控制型 (H)
 双喷淋型 (D)
 制冷型 (C)
 背喷功能型 (BS)



型号:	Xe-3-H Xe-3-HS Xe-3-HDS ¹ Xe-3-HBS	Xe-3-HC, Xe-3-HSC	Xe-1-B Xe-1-S	Xe-1-BC Xe-1SC
------------	--	----------------------	------------------	-------------------

黑板:				
温度范围:				
光照循环	45°C - 110°C	35°C - 110°C	45°C - 90°C	25°C - 90°C
使用W/IR过滤器的光照循环	40°C - 90°C	30°C - 90°C	40°C - 70°C	20°C - 70°C
黑暗循环	25°C - 50°C	15°C - 50°C	25°C - 50°C	10°C - 50°C

黑板:				
温度范围:				
光照循环	50°C - 120°C	36°C - 120°C	50°C - 100°C	25°C - 100°C
使用W/IR过滤器的光照循环	45°C - 100°C	31°C - 100°C	45°C - 80°C	20°C - 80°C
黑暗循环	25°C - 50°C	16°C - 50°C	25°C - 50°C	10°C - 50°C

箱体:				
温度范围*:				
光照循环	35°C - 65°C	20°C - 65°C		15°C - 50°C
使用W/IR过滤器的光照循环	35°C - 65°C	20°C - 65°C		15°C - 50°C
黑暗循环	25°C - 50°C	16°C - 50°C		10°C - 40°C

样品架尺寸:	36x72x39寸 ² (914x1829x94毫米)	30.5寸x37寸x37寸 (775x940x940毫米)	30.5寸x20.5寸x25.5寸 (775x521x648毫米)	30.5寸x54.5寸x31寸 (775x1384x787.4毫米)
---------------	---	----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

样品容量:	17.75吋 x 28.25吋 (451 x 718 毫米)	9.88吋 x 18.00吋 (251 x 457 毫米)
--------------	-----------------------------------	----------------------------------

喷淋要求:	加上黑板共51个样品 (样品尺寸为2吋 x 4吋)	加上黑板共17个样品 (样品尺寸为2吋 x 4吋)
--------------	------------------------------	------------------------------

外型尺寸: 根据不同的测试要求, 喷淋型或湿度控制型采用去离子水

重量 (净重):	420-512 磅 (190-233 千克)	186 磅 (85 千克)	110 磅 (50 千克)	272 磅 (124 千克)
-----------------	---------------------------	------------------	------------------	-------------------

重量 (毛重):	675-750 磅 (305-340 千克)	227 磅 (104 千克)	230-320 磅 (105-145 千克)	454-545 磅 (205-248 千克)
-----------------	---------------------------	-------------------	---------------------------	---------------------------

1 Xe-3-HDS型号需要额外的空间以附加独立的储水罐(未在图片中显示)。
 2 可方便拆卸仪器背部的排风管, 使其侧面尺寸由39寸(991毫米)变为34.5寸(876毫米)以通过较窄的门。
 3 实际的运输重量将取决于型号、包装运输方式, 国内或国际运输, 海运或空运。
 * 温度范围取决于环境条件和/或测试条件。

质保:

Q-Sun 的保质期为一年。Q-Lab 公司对因在产品销售后或使用过程中因不可控因素引起的产品损失不负有责任。