



QUV是全球使用最广泛的老化试验机

QUV

紫外光加速老化试验机

在短短几周或几个月内，使用 QUV 紫外光加速试验机可以获得可再现的、可靠的老化测试数据。其短波长紫外光照和冷凝循环系统可逼真地模拟阳光、露水和雨水等对材料的破坏作用。

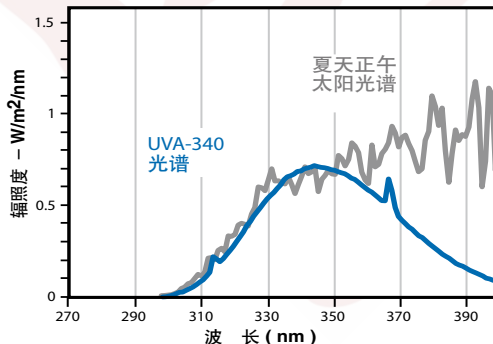
QUV 功能特点

- 太阳眼辐照度控制系统
- 可使用自来水的冷凝系统
- AutoCal 校准，快速、便捷
- 占地面积小 / 样品容量大
- 以太网连接
- 完善可靠的售后服务
- 自我诊断功能
- 自动定时关机

阳光紫外线

QUV 采用荧光紫外灯模拟阳光对材料的老化。尽管紫外线 (UV) 能量只占阳光总能量的 5%，但是它却是造成户外产品性能下降的主要因素，所以仅通过紫外光照就可以测试高分子材料的降解老化。

QUV 可以安装使用多种类型的紫外灯管。每种灯管的总 UV 能量和光谱是各不相同的。UVA-340 灯管的光谱在 295nm 到 365nm 范围内，非常好地模拟阳光紫外线，因此 UVA-340 测试与户外曝晒的相关性很好。UVB-313 灯管发出的短波紫外光比一般地球表面的阳光紫外线要强，它可以最大程度地提高试验速度。客户应根据产品不同的使用条件，选择合适的灯管。（详细信息请参考资料 LU-8016：“灯管的选择”）



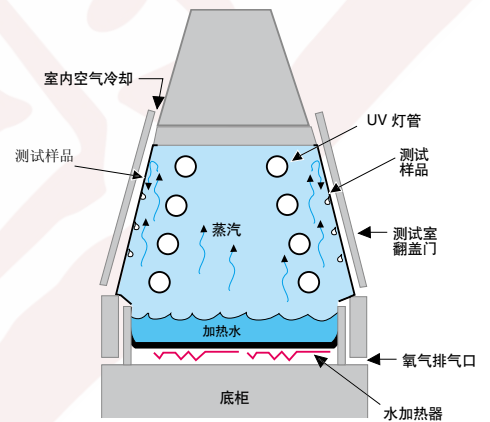
UVA-340 的光谱在 365 nm 到 295 nm (太阳截止点) 波长范围内，对阳光光谱的模拟是最佳的。

潮湿

用户可设定紫外光照和潮湿循环，用来模拟自然老化环境。

研究表明，造成户外产品潮湿的主要因素是露水。因为露水长时间停留在物体的表面，使得材料充分湿润，所以露水对材料的破坏比雨水更严酷。

QUV 长时间的热冷凝循环，比其他模拟方法如喷淋、浸润和高相对湿度等，能更好地模拟户外潮湿条件。



QUV 通过独特的冷凝循环模拟户外潮湿条件。

温度

光照和潮湿对材料的破坏，一般会随着温度的升高而加速。QUV 的温度控制系统准确可靠，并可提高试验温度用于加速实验。

辐照度控制与校准

荧光紫外灯固有的光谱稳定性，使得QUV的辐照度控制变得相对简单。随着灯管的老化，所有光源输出都会发生衰减。然而，不同于其他类型的灯管，长时间使用QUV灯管的光谱结构不会发生显著变化，从而提高了测试结果的重复性。这也是QUV的主要优点之一。

太阳眼辐照度控制系统可通过位于样品平面的四个UV探头来监控紫外光的强度。闭环反馈系统则可通过调节灯管功率，自动补偿因灯管老化或其他因素引起的辐照度变化。与旧式的QUV或者QUV/basic机型所使用的人工辐照度控制的方法相比，太阳眼辐照度控制系统可以提高实验的再现性和重复性。

此外，专利太阳眼控制系统校准方便，其可追溯性符合ISO标准的要求。



使用CR10辐照度计可在几分钟内完成辐照度校准，并符合ISO 9000标准的要求。



样品可方便地安装在扣环式样品架上。

QUV型号

QUV/se 型号 使用太阳眼辐照度控制系统精确地控制UV辐照度，保证了测试结果的再现性并符合ISO国际标准的要求。运用太阳眼辐照度控制系统，您可将光强提高到1.75倍于夏天正午太阳光的光强。

QUV/spray 型号 在QUV/se型号的基础上增加了水喷淋系统用于模拟雨水造成的热冲击和应力侵蚀。

QUV/basic 型号 提供UV紫外光照和冷凝测试，但不能自动控制光强。当实验室经费有限时可选用。

QUV/cw 型号 类似QUV/se型号，但其灯管为冷白荧光灯，用于再现商场和室内产品展示的光照环境。

QUV符合下列标准

全球使用最广泛的QUV紫外老化机，符合世界上所有相关标准，以下是部分标准清单：

通用

- ASTM G151
- ASTM G154
- JIS D 0205
- SAE J2020

涂料

- ASTM D3794
- ASTM D4587
- FED-STD-141B
- GM 9125P
- JIS K 5600-7-8
- ISO 11507
- ISO 20340
- M598-1990
- NACE TM-01-84
- NISSAN M0007
- PrEN 927-6

粘合剂

- ASTM C1184
- ASTM C1442
- ASTM D904
- ASTM D5215
- UNE 104-281-88

塑料

- ANSI C57.12.28
- ANSI, A14.5
- ASTM D4329
- ASTM D4674
- ASTM D5208
- ASTM D6662
- DIN 53 384
- ISO 4892-3
- JIS K 3750
- UNE 53.104

屋面材料

- ANSI/RMA IPR-1-1990
- ASTM D4799
- ASTM D4811
- ASTM D3105
- ASTM D4434
- ASTM D5019
- BS 903: Part A54
- CGSB-37.54-M
- DIN EN 534

印刷油墨/美术材料

- ASTM D3424
- ASTM F1945

纺织品

- AATCC TM 186
- ACFFA Guideline

Q-Lab Corporation

www.q-lab.com

Q-Lab Headquarters
800 Canterbury Road
Cleveland, Ohio 44145 U.S.A.
Tel: 440-835-8700
Fax: 440-835-8738
info@q-panel.com

总代理
翁开尔有限公司
电话：86-757-83331488
852-27630308
邮箱：fstechincal@hjunkei.com
www.hjunkei.com

