

光老化测试的目的是什么？有哪些要求？

产品名称	光老化测试的目的是什么？有哪些要求？
公司名称	质海检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区新桥街道黄埔社区黄埔东环路408-1号101
联系电话	0755-23572571 18681488190

产品详情

光老化测试的目的是什么？

通过模拟自然光长期暴露作用的加速试验，以获得材料耐候性的结果。

黑板温度计（BPT）与黑标温度计（BST）的差别

主要区别：黑板温度计使用了一种绝缘的黑色金属板底座，而黑标温度计未使用。通常，黑标温度计的温度比黑板温度计的温度高5 左右。

什么是氙灯（Xenon lamp）？

填充氙气的光电管或闪光灯。其光谱能量分布与阳光中紫外，可见光部分相似。

什么是荧光紫外灯（UV lamp）？

发射400nm以下紫外光的能量至少占总输出光能80%的荧光灯。

UV和氙灯测试的区别

UV测试主要考虑紫外光对于产品的影响，其波长范围为300~400nm；氙灯测试不仅考虑紫外光的影响，还考虑可见光的影响，其波长范围为300~800nm。

可靠性实验室UV灯管类型有哪些？

共有两种类型的UV灯管：UVA-340，UVB-313EL

不同类型的UV灯管用途有何不同？

UVA-340：模拟阳光中的紫外线部分，主要用于户外产品的光老化试验。

UVB-313EL：广泛应用于耐久性材料的快速、节省的测试，会加速材料的老化，有时会导致异常结果，在使用时必须征得客户的同意。

UVA-351：用于模拟穿过窗玻璃的阳光的紫外线部分，主要用于室内。

实验室UVA-340灯的辐照度：

0.68W/m².340nm 相当于夏季正午的阳光，得到快速的效果；

1.38W/m².340nm 两倍于太阳Z大值，得到快速的效果；

0.35W/m².340nm 相当于三月/九月的日光，适合普通测试或较低UV光强的测试。

实验室UVB-313灯的辐照度：

0.67W/m².340nm

1.23W/m².340nm 非常快速的测试，应用于质量控制或耐久性好的材料测试；

0.48W/m².340nm UVB-313灯管执行SAE J2020标准时的长时间光照。

一个完整的UV测试条件包括哪些？

应包括：辐照强度(irradiation)、灯管类型、非光照类型（冷凝和喷淋）(condensation and spray)、光照和非光照时的温度、光照和非光照的时间、测试总时间或测试循环次数。

一个完整的氙灯测试条件包括哪些？

应包括：滤镜类型(filter type)、辐照强度、非光照类型（冷凝和喷淋）、光照和非光照时的温度（黑板或黑标温度，箱体温度）、光照和非光照的时间、测试总时间或测试循环次数。

UV常用测试标准有哪些？

ASTM G154-2006 非金属材料UV荧光灯暴露照射

ISO 4892.3-2006 塑料实验室光源暴晒方法 第3部分：荧光紫外灯

GB/T 16422.3-1997塑料实验室光源暴晒方法 第3部分：荧光紫外灯

氙灯常用测试标准有哪些？

ASTM G155-2005 非金属材料曝光用氙弧灯设备使用标准惯例

ISO 4892.2-2006 塑料实验室光源暴晒方法 第2部分，氙灯光源

GB/T 16422.2-1999 塑料实验室光源暴露试验方法 第2部分 氙弧灯

SAE J2527-2004 用受约束的发光氙弧设备对汽车外部的材料加速暴露试验方法

QUV紫外线老化机相关测试参数是多少？

黑板温度：

光照时50~85 ，黑暗时40~60 ；

辐照强度：

0.25~1.55W/m²/nm ；

样品板尺寸：

60*95*5mm（共48个样品板）

做UV测试时对测试样品的要求

测试样品Z好为平面样品，样品尺寸大小Z好为：60*95*5mm，样品厚度Z大不能超过5cm，样品厚度过大，其表面获得的辐照强度会比设定值高，会导致样品老化加速。若客户样品超出试验箱尺寸要求，需要将样品进行裁剪。