

氙灯老化试验箱

标格达是中国境内最早进行老化设备研究和开发的公司之一，在研发和制造人工加速老化试验箱方面有非常丰富的经验。我们生产的大部分老化试验箱，均采用同国外同类品牌一致的光源，保证了试验数据的可比性和重现性。同时，我们结合国内试验人员的使用习惯，开发具有自主知识产权的控制系统。而且，我们拥有一批具有丰富经验的技术支持工程师，对任何售后问题，我们均能在24小时内前往现场解决。

标格达根据不同行业 and 不同实验室的需求，总共开发出超过十种不同类型的老化设备，涵盖了从荧光紫外老化到氙灯老化，从桌上型到柜式、落地式，从平板式到旋鼓式等各种款式，用户总能找到一款合适自己测试需要的老化测试设备。目前，有上千台标格达生产的各种类型的老化试验设备在全世界运行。高效稳定的运行状态、精密准确的试验结果及专业快速的技术支持使我们生产的老化试验设备成为许多行业的首选。

试验原理

用经滤光器滤过的氙弧灯光对涂层或高分子材料进行人工气候老化或人工曝露辐射，其目的是为了使涂层或高分子材料在经受一定的曝露辐射能量后，使选定的性能产生一定程度的变化，或者使受试样品达到一定程度的老化所需要的曝露辐射能量。被选中进行监控的性能应该是材料在实际应用中重要的性能。可将曝露材料的性能与同样制得的未经曝露的材料（对比试样）性能相比较，或者与同时曝露的性能已知的材料（参比样）相比较。

氙灯发出的光线可以很好再现太阳光的影响，水喷淋系统可以再现雨水的影响。整个的测试循环中，辐照能量和温度都是可控的。典型的测试循环通常是高温下的氙灯照射和周期性的降雨；典型应用在油漆涂料、汽车工业、塑胶制品、木制品、胶水等。

BGD 系列氙灯老化试验箱以氙灯做光源，可以最佳地模拟了全光谱太阳光，并适当控制温度、湿度使在样品上周期性的产生降水，来全面获得阳光、潮湿及温度对高分子材料的破坏影响结果（材料老化包括褪色、失光、强度降低、开裂、剥落、粉化和氧化等）。



氙弧灯辐射模拟太阳光谱



模拟大气降雨

柜式氙灯老化试验箱

说明：这是一款功能强大的氙灯老化试验箱，它采用三支原装美国进口的氙灯灯管以及可选配日光滤光器、窗玻璃滤光器、紫外延展滤光器，可以完全满足国内外多种测试标准要求。

BGD 867 柜式氙灯老化试验箱可以容纳25块标准样板，不仅有喷淋功能，而且可以控制工作室室内相对湿度。

操作者通过人机界面任意设定试验所需要的各种参数（辐照能量、辐照时间、黑板温度、喷淋时间、工作室室内相对湿度等），并可以随时查看机器的运行状态，试验过程中的运行参数可通过USB接口直接下载到电脑。

符合标准：

GB/T 1865 《色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射暴露 滤过的氙弧辐射》

GB/T 16422.1 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第1部分：通则》

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

GB/T 16259 《建筑材料人工气候加速老化试验方法》

GB/T 8427 《纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧》

GB/T 16991 《纺织品 色牢度试验 高温耐人造光 色牢度及抗老化性能 氙弧》

GB/T 2423.24 《环境试验 第2部分试验方法 试验Sa模拟地面上的太阳辐射及其试验导则》

ISO 4892 《塑料—实验室光源暴露方法》

ISO 12040 《印刷技术 印刷品和印刷油墨 用滤过氙弧灯评定耐光性》

ISO 16474-2 《色漆和清漆 暴露在实验室光源下的方法 第2部分 氙弧灯》

ASTM D3451 《涂料粉末和粉末涂料的测试》

ASTM D6577 《工业防护涂料的测试概述》

ASTM D6695 《油漆和相关涂料的氙灯暴露》

ASTM G151 《非金属材料暴露概述》

ASTM G155 《用于非金属材料暴露的氙灯测试设备》

主要性能特点：

- ◆ 三支1.8kW 美国原装进口的氙灯灯管提供更高强度的辐射
- ◆ 可设定并自动控制工作室室内相对湿度
- ◆ 报警保护功能：黑板或黑板超温、辐照度误差大、开门停机保护、喷淋缺水、相对湿度误差大、工作室温度误差大、灯管冷却风风压保护。
- ◆ 多种试验程序任意设置（可任意编制试验程序并存储6个用户预设程序，每个程序可设置10段数据）
- ◆ 可设定试验过程中样板需要获得的总辐射能量值来结束试验
- ◆ 带正面喷淋功能，可设定喷淋时间及喷淋间隔时间
- ◆ 符合国际标准的氙灯光源，更真实和最佳地模拟了全光谱的太阳光，稳定的光源保证试验数据的可比性和重现性。
- ◆ 辐照能量全自动控制（采用全闭环辐照度控制系统更精确稳定），能自动补偿因灯管老化及任何其它原因造成的辐照能量变化，可控范围宽。
- ◆ 氙灯使用寿命长达1500小时
- ◆ 可选多种光过滤器，符合多个国内外测试标准
- ◆ 快速得出结果：产品暴露在户外，最大光强度的阳光直接照射每天只有几小时。B-SUN试验箱可以让测试样品受到相当于夏天正午太阳光的照射，每天24小时，天天如此。因此，样本可快速老化。
- ◆ 可负担得起的：B-SUN试验箱以低购机价格、低灯管价格和低运行成本创造了突破性的高性价比。现在，即使是最小的实验室也可以负担得起进行氙弧灯测试。

柜式氙灯老化试验箱

主要技术参数

- ★ 光源：三支1.8kW美国原装进口的风冷式氙灯
(正常使用寿命均为1500小时左右)
- ★ 过滤器：日光过滤器(也可选用窗玻璃过滤器或紫外延展过滤器)
- ★ 有效曝晒面积：2800cm²(一次可投放150mm×70mm的样板25块)
- ★ 辐照度监控方式：340nm 或420nm或300nm~400nm
- ★ 辐照度设定范围：30W/m²~90W/m²(@ 300nm~400nm)
或0.3 W/m²~0.75 W/m²(@ 340nm)
或0.5 W/m²~1.35W/m²(@ 420nm)
或310W/m²~780W/m²(@ 300nm~800nm)
- ★ 黑板温度设定范围：室温~90℃
- ★ 工作室相对湿度控制范围：10%~75%(辐照时)；
10%~95%(喷淋或黑暗周期时)
- ★ 内/外箱体材料：铝型材/喷塑
- ★ 外形尺寸(宽×深×高, mm)：950×1200×2000
- ★ 净重：385kg
- ★ 电源：三相AC 380V, 50/60Hz; 32 A
- ★ 整机额定功率：7.5 kW
- ★ 压缩空气的要求：压力约0.5MPa的洁净无油压缩空气, 供气量要求
最大60L/min; 平均耗气量10~30L/min(与试验时执行的标准相关)



操作主介面



BGD 8170



多功能辐照度校准计

订购信息

BGD 867	—柜式氙灯老化试验箱
X-1800	—1.8 kW 氙灯灯管(美国原装进口)
BGD 8183	—日光滤光器
BGD 8184	—窗玻璃滤光器
BGD 8185	—紫外延展滤光器
BGD 8140/S	—多功能氙灯辐照度校准计(340nm)
BGD 8141/S	—多功能氙灯辐照度校准计(420nm)
BGD 8142/S	—多功能氙灯辐照度校准计(300nm~400nm)
BGD 8170	—纯水机(50L/h, 选配)

