

紫外线耐候试验机

一、产品型号： HT-14522

二、产品应用：

本试验箱可以模拟由日晒雨淋造成之危害，利用荧光紫外线灯模拟阳光照射，利用蒸馏水喷淋模拟雨淋之效果，被测试材料放置于一定温度下的光照循环程序中进行测试。本机用数天或数周的时间即可重现户外数月或数年出现的危害。危害类型包括：褪色、变色、失光、粉光、开裂、浑浊、气泡、脆变、强度、衰退和氧化等。

三、产品特点：

试验箱的结构由耐腐蚀金属材料制成，包含 8 只荧光紫外灯，试验样品架和温度、时间控制系统及指示器。

四、依据标准：

GB/T 14522-93、ISO 4892、ASTM G151、G154、D4329、D4587、D4799、SAE J2020。

五、规格参数：

1. 紫外灯管：UVA-340 紫外线灯管，共 8 只，40W/只
2. 波长范围：UV-A 波长范围为 315~400nm
3. 光源工作寿命：2000h
4. 温度范围：RT+10℃~70℃
5. 温度解析度：0.1℃
6. 温度均匀度：±3℃
7. 控温方式：PID 自整定控温方式
8. 湿度范围：≥75%RH
9. 试品与灯管中心距离：25~45mm
10. 工作室尺寸：450×500×1170 mm（深×宽×高）
11. 外型尺寸：约 D900×W600×H1580mm
12. 内胆材料：SUS304 不锈钢板
外壳材料：SUS304 不锈钢板
13. 水源及耗量：洁净水或蒸馏水 8 升/天（客户自备）
14. 控制系统：TEMI880 触摸屏, PLC 可编程控制器

试验设备

1. 灯安装成一排，每个开关控制四支灯管分成两组。
 2. 试验样品固定安装在相距灯表面的最近平行面 50 mm 的位置
- 试验箱应放置于温度为 15~35℃ 的试验室内，距离墙 300 mm，并应防止其它热源的影响，试验室内的空气不应强烈的流通，以免影响光照和凝露条件。

试验条件

1. 试验样品放置于试样架上
2. 试验温度：光照时可采用 RT+10~70℃ 温度可调节，温度的容差均匀度为 ±3℃。
3. 光照各冷凝的周期可选择 4H 光照、4H 冷凝或 8H 光照、4H 冷凝等多种循环方式。
4. 在第一次光照 400~450H 后，灯管需更换一至两支，其它灯管按照灯循环和替换方式来补偿灯管老化造成的损失。这样的运行模式确保每支灯管的使用寿命在 1600~2000H。

试验样品和性能评定

1. 外观的评定：对涂料主要是外观的评定，塑料和橡胶必要时也可以进行外观评定，检查的项目主要是光泽、颜色变化、粉化、斑点、起泡、裂纹及尺寸稳定性等。应尽量用仪器进行定量的项目检测，如光泽度仪、色差计。
2. 力学及其它性能的评定：一般橡胶材料进行抗拉强度、延伸率、硬度测量、塑料测量冲击强度、断裂延伸率、拉伸强度、弯曲强度，如必要可规定其它性能测试项目。

