

ICS 87.040
G 50



中华人民共和国国家标准

GB/T 23983—2009

木器涂料耐黄变性测定法

Test method for yellowing resistance of wood coatings

2009-06-02 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中国石油和化学工业协会提出。
本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会归口。
本标准起草单位：中海油常州涂料化工研究院。
本标准主要起草人：曹晓东、季小沛。

木器涂料耐黄变性测定法

1 范围

本标准规定了用荧光紫外老化设备对木器涂料的单层或多层涂膜进行耐黄变性测定的试验方法。本标准适用于各类木器用涂料耐黄变性的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样(GB/T 3186—2006,ISO 15528:2000,IDT)

GB/T 9271 色漆和清漆 标准试板(GB/T 9271—2008,ISO 1514:2004,MOD)

GB/T 9278 涂料试样状态调节和试验的温湿度(GB/T 9278—2008,ISO 3270:1984,Paints and varnishes and their raw materials—Temperatures and humidities for conditioning and testing,IDT)

GB/T 23987 色漆和清漆 涂层的人工气候老化曝露 曝露于荧光紫外线和水(GB/T 23987—2009,ISO 11507:2007,IDT)

3 原理

使用荧光紫外设备对涂层进行人工气候老化试验,其目的是由该设备产生商定的辐射曝露能或商定的曝露时限,使涂层的某一种或几种性能达到给定的变化程度。一般是将经曝露后涂层的性能与其未曝露涂层(对比样)的性能相比较,或与同时曝露的老化性能已知的涂层(参比样)的性能相比较,用有关方事先商定的指标来评定这些性能。

与自然老化相比,人工气候老化仅模拟了有限的几个影响老化过程的因素,并通过控制及强化来加速老化。影响老化进程的原因是多方面的,做到完全精确模拟自然气候对涂层作用的所有的因素是不可能的,所以简单用人工气候老化的结果来预测天然曝晒条件下得到的结果是不可取的。

4 仪器设备

4.1 试验箱

试验箱主要是由耐腐蚀材料制成。其内装有荧光紫外灯管、加热水槽或喷嘴和试板架、辐射计,应符合 GB/T 23987。

4.2 灯管

本试验采用 UVA-340 灯,应符合 GB/T 23987。

5 取样

按 GB/T 3186 规定取受试产品(或多涂层体系的每一种产品)的代表性样品。

6 试板

6.1 底材

除另有商定或规定外,试验用底材采用按 7.2 中规定连续照射 168 h 后 ΔE^* 不大于 0.5 的白色外用瓷质砖或其他材质的适用白色底材,试板应平整,其尺寸应适配试板架的尺寸。