



中华人民共和国国家标准

GB/T 23987—2009/ISO 11507:2007

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

Paints and varnishes—Exposure of coatings to artificial weathering—
Exposure to fluorescent UV lamps and water

(ISO 11507:2007, IDT)

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 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 11507:2007《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》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 11507:2007。

为了便于使用,本标准编辑性修改内容如下:

——用“本标准”代替“本国际标准”;

——删除国际标准的前言。

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、亚太拉斯材料测试技术有限公司。

本标准主要起草人:曹晓东、季小沛、程舸。

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

1 范围

本标准规定了使用包含荧光紫外灯和凝露或喷水的试验设备来测定涂层耐人工气候老化作用的试验方法。

注：由于荧光紫外灯管所产生的紫外光仅模拟了太阳光中紫外光谱中的一部分，因而试片是经受少量的却是光谱中破坏性较大的部分。

与太阳光相比，该试验中缺少可见光和红外光辐射的能量，因此试板被加热到的温度不高于实际使用时周围空气的温度。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987, MOD)

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

GB/T 13452.2 色漆和清漆 漆膜厚度的测定(GB/T 13452.2—2008,ISO 2808:2007, IDT)

GB/T 16422.1—2006 塑料实验室光源暴露试验方法 第1部分:总则(ISO 4892-1:1999, IDT)

GB/T 20777 色漆和清漆 试样的检查和制备(GB/T 20777—2006,ISO 1513:1992, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

老化指标 ageing criterion

受试涂层所选择的性能给定的变化程度。

注：老化指标由产品标准规定或有关方商定。

[ISO 11341:2004]

3.2

老化状况 ageing behaviour

涂层经人工气候老化或人工辐射曝露直至达到某种老化指标过程中的各种性能的变化情况。

注：一种度量老化的方法，是用低于 400 nm 波长范围或在规定的波长的辐射曝露能表示。该辐射曝露对于具体性能的变化是必要的。

[ISO 11341:2004]