



中华人民共和国国家标准

GB/T 23982—2009

木器涂料抗粘连性测定法

Test method for block 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：赵玲。

木器涂料抗粘连性测定法

1 范围

本标准规定了同一种涂料的两个涂层表面之间或一个涂层表面与另一个未涂漆表面之间在一定温度和受压的条件下接触放置一定时间后抗粘连性能的试验方法。

本标准适用于考察已涂漆木器制品在贮存、包装及运输过程中必须面对面或面对背堆放但不允许涂层形成粘连而造成损坏的情况。

本试验方法利用压力、温度、时间等因素在实验室内评定木底材上涂层的抗粘连性。

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 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 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

抗粘连性 block resistance

涂层表面长期受压后抵抗粘连到其他表面及表面发生变化的能力。

4 原理

在规定或商定的木质底材上以尽可能模拟实际生产过程及固化条件的方式制备测试用涂层。然后将这些已涂漆的试板以规定的方式堆积起来，并在其上面施以一定的压力，在规定的温度下放置足够的时间以使其具有的任何粘连趋向显现出来。除去压力后检查涂漆表面是否有任何粘连或受压后产生斑点(压痕)的现象。

注：如果生产装饰的条件已被规定和熟知，那么施涂方法、底材、涂膜厚度及涂膜的固化应尽可能模拟这些条件。

但是也可采用更严厉的条件进行一些加速试验，如除压力、温度、时间等条件外，还可以规定湿度等试验条件。

5 仪器和材料

5.1 烘箱，能保持在规定或商定温度的 $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内。

5.2 负荷，如砝码，通常选择的负荷质量范围为 $100\text{ g}\sim 1\,000\text{ g}$ 。

5.3 水砂纸，400目。

6 取样

按 GB/T 3186 的规定，取受试产品的代表性样品。

按 GB/T 20777 的规定，检查和制备试验样品。

7 试板

7.1 底材

尽可能选择实际使用的木质基材,最好选择表面平整且不易变形的装饰用贴面胶合板。试验底材尺寸为 150 mm×70 mm。使用前在 GB/T 9278 规定的标准环境条件下放置 7 d 以上。

7.2 涂装

按照待试产品或体系所规定的方法涂装。除非另有商定,单一涂料通常刷涂两道。在刷涂第二道前用 400 # 水砂纸轻轻打磨一遍并擦去表面的浮灰。

7.3 涂层厚度

以刷涂量表示,单位为 g/dm^2 。

7.4 干燥和状态调节

按照待试产品或体系的规定干燥和状态调节,或在 GB/T 9278 规定的条件下干燥并放置 7 d 后测试。

8 操作步骤

8.1 将六块试板堆积,从下到上放置顺序为:(1)一块面朝上(2)两块面朝下(3)一块面朝上(4)两块面朝下。保证两块面对面、两块面对背接触。

注:经协商可在试板之间放置具有保护作用的包装材料(如薄衬纸)。

8.2 按产品标准的规定或商定的要求,在最上层试板上施加一定质量的负荷,置于规定温度的烘箱中。

8.3 保持该温度一定时间,将试板从烘箱中拿出,除去压力后使试板分离。首先拿出最底下的试板,接着是与最底下的试板相邻的那一块,检查所有的试板是否都能靠自身重力自由落下,不能通过自由下落分离的试板用手分开放在一边。

8.4 观察试板分离时的难易程度并检查涂膜表面的破坏程度(可见痕迹)。

9 结果评定和表示

9.1 结果以“粘连等级”和“表面损坏等级”两种形式相结合表示,每一种形式又根据不同程度分为 6 个等级。

9.2 粘连等级

以 6 个大写英文字母表示粘连程度的优劣:

A——自由下落分离;

B——轻微敲打后分离;

C——施加轻微拉力后分离;

D——施加中等拉力后分离;

E——施加极大拉力后分离;

F——要使用工具才能分离。

9.3 表面损坏等级

以 6 个阿拉伯数字表示表面损坏程度的优劣:

0——没有损坏;

1—— $\leq 1\%$ 的损坏;

2—— $1\% \sim 5\%$ 的损坏;

3—— $5\% \sim 20\%$ 的损坏;

4—— $20\% \sim 50\%$ 的损坏;

5—— $\geq 50\%$ 的损坏。

9.4 结果的表示

结果以“粘连等级”和“表面损坏等级”相结合表示。两个涂漆面直接接触称为面对面(MM),涂漆面与未涂漆面直接接触称为面对背(MB)。如:面对背粘连等级为 B,表面损坏等级为 0,则结果表示为“MB:B-0”。

通常情况下两组面对面(MM)的结果应一致,两组面对背(MB)的结果应一致。如结果不一致,应重新制板进行试验。如结果还不一致,取较差的结果作为该组最终结果。

10 试验报告

这是一种面对面或面对背条件下的通过或不通过的试验。除了在报告中注明这两种条件下涂层是否令人满意的说明外,破坏的性质也应在报告中注明。

试验报告应包括下列内容:

- a) 注明本标准编号;
 - b) 识别受试产品所必要的全部细节;
 - c) 底材类型、涂装方法、固化周期、刷涂量等;
 - d) 粘连试验的温度、压力及时间;
 - e) 堆积类型,包括包装材料(薄衬纸)的标识和类型(如有的话);
 - f) 试验结果;
 - g) 与规定的试验方法的任何不同之处;
 - h) 试验日期。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
木器涂料抗粘连性测定法

GB/T 23982—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

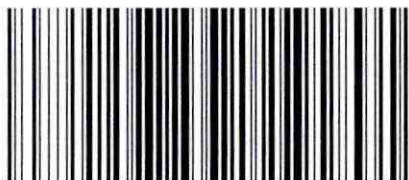
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2009年9月第一版 2009年9月第一次印刷

*

书号:155066·1-38516 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 23982—2009

打印日期:2009年10月10日