

建筑涂料 涂层耐洗刷性的测定

GB 9266—88

Determination of scrub resistance of film of architectural paints and coatings

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定建筑涂料涂层耐洗刷性的方法。
本标准适用于测定建筑涂料涂层（平面状）的耐洗刷性。

2 引用标准

GB 1727 漆膜一般制备法
ZBG 51010 C06—1 铁红醇酸底漆
ZBG 51037 C04—83 各色醇酸无光磁漆

3 仪器和材料

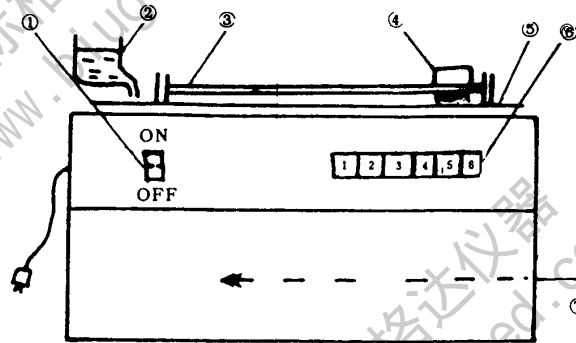
3.1 洗刷试验机

构造如图所示。该洗刷机是一种使刷子在试验样板的涂层表面作直线往复运动、对其进行洗刷的仪器。刷子运动频率为每分钟往复37次循环（74个冲程），每个冲程刷子运动距离为300mm，在中间100mm区间大致为匀速运动。

在90mm×38mm×25mm的硬木平板（或塑料板）上，均匀地打60个直径约为3mm的小孔，分别在孔内垂直地栽上黑猪棕，与毛成直角剪平，毛长约为19mm。

使用前，将刷毛浸入20℃左右水中，12mm深，30min，再用力甩净水，浸入符合3.3条规定的洗刷介质中12mm深，20min。刷子经此处理，方可使用。

刷毛磨损至长度小于16mm时，须重新更换刷子。



洗刷试验机构造示意图

1—电源开关；2—滴加洗刷介质的容器；3—滑动架；4—刷子及夹具
5—试验台板；6—往复次数显示器；7—电动机

3.2 洗刷介质

将洗衣粉溶于蒸馏水中，配成0.5%（按质量计）的溶液，其pH值为9.5~10.0。

注：洗刷介质也可以是按产品标准规定的其他介质。

4 试验样板的制备

4.1 底板

430mm×150mm×3mm洁净、干燥的玻璃板或商定的其他材质的板。

4.2 涂底漆

在符合4.1条规定的底板上，单面喷涂一道C06-1铁红醇酸底漆（ZBG 51010），使其于105±2℃下烘烤30min，干漆膜厚度为30±3μm。

注：若建筑涂料的深色漆，则可用C04-8白色醇酸无光磁漆（ZBG 51037）作为底漆。

4.3 涂面漆

在符合4.2条规定涂有底漆的板上，施涂待测试的建筑涂料。

水性涂料：以55%固体分的涂料刷涂两道。第一道涂布量为150±20g/m²；第二道涂布量为100±20g/m²（若涂料的固体分不是55%，可换算成等量的成膜物质进行涂布）。施涂间隔时间为4h，涂完末道涂层使样板涂漆面向上，于温度为23±2℃、相对湿度为（50±5）%的条件下干燥7d。

厚质涂料涂布量按产品技术要求。

溶剂型涂料：按GB 1727。

施涂两道漆，其干漆膜总厚度为45±5μm。涂漆间隔时间及样板的干燥、处置条件均按产品标准的规定。

5 试验

5.1 试验环境条件

涂层耐洗刷性试验应于23±2℃下进行。

5.2 试验操作程序

本试验对同一试样采用三块样板进行平行试验。

5.2.1 将试验样板涂漆面向上，水平地固定在洗刷试验机的试验台板上。

5.2.2 将预处理过的刷子置于试验样板的涂漆面上，试板承受约450g的负荷（刷子及夹具的总重），往复摩擦涂膜，同时滴加（速度为每秒钟滴加约0.04g）符合3.3条规定的洗刷介质，使洗刷面保持润湿。

5.2.3 视产品要求，洗刷至规定次数（或洗刷至样板长度的中间100mm区域露出底漆颜色）后，从试验机上取下试验样板，用自来水清洗。

6 试板检查与结果评定

6.1 试板检查

在散射日光下检查试验样板被洗刷过的中间长度100mm区域的涂膜。观察其是否破损露出底漆颜色。

6.2 结果评定

洗刷至规定的次数，三块试板中至少有两块试板的涂膜无破损，不露出底漆颜色，则认为其耐洗刷性合格。

7 试验报告

试验报告应包括下列内容：

- a. 受试产品的型号、名称、批次、出厂日期及厂名；
- b. 注明本标准名称；

- c. 注明与本标准规定内容的不同之处；
- d. 试验的详细记录及结论；
- e. 试验操作者及单位；
- f. 试验日期。

附加说明：

本标准由全国涂料和颜料标准化技术委员会归口。

本标准由化学工业部涂料工业研究所负责起草。

本标准主要起草人刘纪元、苏梅。

本标准参照采用JIS K 1663—1981《合成树脂乳胶漆》。