前　　言

本标准是对前版行业标准 JG/T 23 -1999 的修订，在技术内容上有所增加，且按 GB/T 1.1 -1993 及 GB/T 1.3 -1997 进行了全面修改。

本版与前版主要技术内容差异为：

1. 增加了线棒涂布法制板；

2. 增加了刮涂法制板；

3. 增加了滚涂法制板。

本标准自实施之日起，代替 JG/T 23—1999。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部中国建筑科学研究院归口。

本标准负责起草单位：中国建筑科学研究院建筑装修研究所；参加起草单位：海鸥老人涂料有限公司。

本标准主要起草人：丁林宝、张乐群、苏京娇、林辅填。

本标准委托中国建筑科学研究院建筑装修研究所负责解释。

中华人民共和国建筑工业行业标准

建筑涂料涂层试板的制备

JG/T 23 -2001

The preparation of plate specimens for testing of building paints and coatings

1 范围

本标准规定了制备建筑涂料涂层试板的底板处理、制板方法、涂膜的干燥和状态调节等技术条件。

本标准适用于建筑涂料在性能测试中所用试板的制备。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 3186 -1982(1989) 涂料产品的取样

JC/T 412 -1991 建筑用石棉水泥平板

GB 9278 -1988 涂料试样状态调节和试验的温湿度

3 材料和器具

3.1 底板

石棉水泥平板，厚度 3～4 mm，大小及数量根据有关试验方法确定。底板的技术要求应符合JC/T 412的规定。

也可使用建筑涂料相关标准规定之其他材质的板。

3.2 砂纸

0 号(120 目)磨砂纸及 2 号(60 目)磨砂纸，或建筑涂料相关标准中规定的磨砂纸。

3.3 线棒涂布器

线棒涂布器：由棒体、金属丝组成，不同直径的金属丝绕于棒体构成不同规格的涂布器，可制膜厚为12～120 μm的湿膜。

3.4 毛刷

宜采用羊毛刷、马毛刷，也可用聚酯丝等其他材料制成的刷子。其宽度约为 25～65 mm。

注：涂料刷子其刷纬最好是长短丝混编的。短丝粘着涂料，长丝起涂刷作用。靠近柄托还应有过滤条，可很好的截留涂料，使涂刷时用量适中，且涂刷均匀。

3.5 天平：感量为 0.5 g。

3.6 喷枪

普通或真空喷枪均可使用。

喷枪形式与喷嘴口径，按建筑涂料相关标准规定选用。

3.7 刮刀

刮刀之头部要软，应具有弹性(最好由金属片或塑料片制成)，其宽度宜比样板宽 60 mm。

3.8 刮涂器

中华人民共和国建设部 2001-08-07 批准　　2001-12-01 实施

底板用金属制成，其表面粗糙度要求 $Ra3.2\ \mu m$。纵向边沿压条厚度根据产品标准要求的涂层厚度而定。

3.9 辊筒刷：由辊刷头及辊刷架组成。

3.10 蘸料槽：盘子状料槽。

4 试验前准备

4.1 取样，按 GB 3186 规定进行。

4.2 底板的准备

先用 2 号(60 目)磨砂纸，再用 0 号(120 目)磨砂纸将底板正面打磨平整，清除表面浮灰，经浸水使底板 pH 值接近 10，并在 GB 9278 规定的条件下至少放置 7 天。

4.3 试样的准备

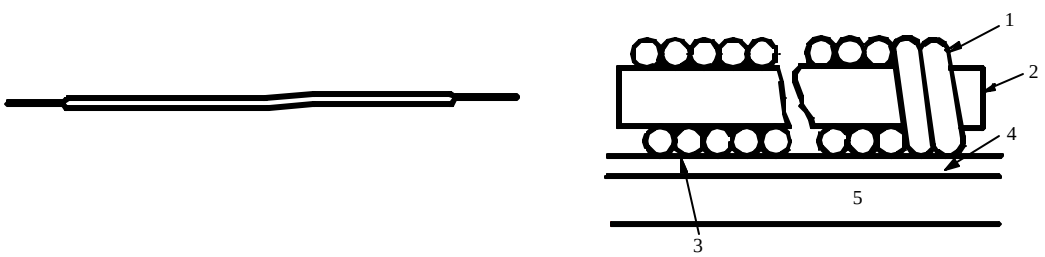
应仔细检查试样，若表面有结皮现象，应小心除去，然后充分搅拌均匀。试样经充分搅拌后若仍有结块、呈不均匀状态时，则应重新取样。当试样为多组分时，应先按产品规定的配比混合，并应搅拌均匀。混合均匀后应在产品确定的时间内使用。

5 试板制备方法

检查底板表面是否平整，有无缺陷和尘土，并在底板背面进行编号。

5.1 线棒涂布法

5.1.1 涂布量：根据产品标准要求选择合适的线棒涂布器，其用量也就得到控制(见图 1)。并检查线棒丝缝是否有残留物，应清除干净。



1 -线；2 -棒；3 -试样；4 -试板；5 -工作台

图 1 线棒涂布器示意图

5.1.2 将底板放于平整的工作台上，取足够搅拌均匀的试样置于底板一端，使短边端部不留空隙，并布放均匀。

5.1.3 手持线棒涂布器，沿着底板表面，推动涂料向另一端匀速移动，涂布成均匀的涂膜(移动过程线棒勿转动及横向移动)。除产品有特殊要求外，一般应涂布两道，两道之间间隔时间应符合产品要求，若无要求，则间隔应大于 4 h。

5.1.4 每完成一道涂布后，应立即将试板四周多余的涂料刮除，并清除工作台上之涂料。

5.1.5 每道涂布完成后，应立即仔细清洗线棒涂布器上的残留物，并应擦干以备再用。涂布后涂层朝上，水平放置。

5.2 刷涂法

5.2.1 刷涂量：刷涂量宜符合相关产品标准的规定，一般在涂刷后可用以下任意一种方法测定实际刷涂量。

a) 把底板称重后再涂刷，然后再称重，两次质量差为刷涂量。

b) 把样品取出一部分放入容器中，并连同刷子一起称重，涂刷后立即称容器和刷子共重，两次质量差为刷涂量。

5.2.2 刷涂步骤：根据产品标准要求选择合适的刷子。涂刷时应先沿长边后沿短边，最后再沿长边仔细刷涂，使其成为均匀的涂膜。除产品有特殊要求外，一般应涂刷两道，两道之间间隔时间应符合产品要求，若无要求时，则两道之间间隔应大于 4 h。刷涂后涂层朝上，水平放置。

5.3 喷涂法

5.3.1 喷涂量：宜符合相关产品标准的规定，将底板称重后再喷涂，然后再称重，两次重量之差为喷涂重。

5.3.2 喷涂步骤：喷涂时，喷嘴与板面距离宜保持在 20～25 cm 之间，沿长边匀速移动。尽可能使雾状涂料的主要方向垂直于底板面，且使椭圆形的雾状涂料截面与喷枪的移动方向垂直。移动中雾状涂料相重叠部分约为 1/3。如果在重复喷涂下，喷枪移动方向可以与上一次的方向垂直。将试样均匀喷涂在底板上，或喷涂成所要求的花纹，一次喷成，不允许有空白和流挂现象。喷涂后立即将涂层朝上，并将试板水平放置。

5.4 刮涂法

5.4.1 刮涂步骤：将底板放置于刮涂器上，固定纵向边沿压条；使刮刀与试板大致成 45°角，先沿短边方向均匀移动刮刀，拉起刮刀，再沿长边方向均匀移动刮刀，使涂层均匀平整。取出样板涂层朝上，水平放置。清理刮刀和刮涂器，以备再用。

5.5 滚涂法

5.5.1 滚涂量：宜符合相关产品标准的要求，将底板称重后再滚涂，然后再称重，两次称重之差为滚涂量。

5.5.2 滚涂步骤：把样品放入蘸料槽中，使辊筒刷的 1/2 浸入样品，在料槽中滚动几次辊筒刷，使样品渗入辊筒刷中。先在其他底板上滚动辊筒刷，再在料槽中蘸料，使其均匀地吸附样品。把底板放平，轻轻沿 W 型在底板表面移动辊筒刷，使涂料渐渐涂刷在底板上（滚涂操作初始要轻，然后逐渐加力），最后沿纵向滚动辊筒刷。待涂层干后用同样的方法滚涂第二道。滚涂完毕，涂层朝上，水平放置。

6 试板的养护

施涂中和施涂完的样板，无特殊要求时，在 GB 9278 规定的标准状态下，至少放置 7 天，或按产品标准要求条件放置。