JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 26—2002

外 墙 无 机 建 筑 涂 料

Inorganic building coating for external wall

2002-06-04 发布　　2002-10-01 实施

中华人民共和国建设部　发布

需要全本请访问 www.ertongbook.com

前　　言

本标准是对 JG/T 26—1999《外墙无机建筑涂料》的修订。本标准非等效采用了日本标准 JIS A 6909—1995《建筑用装饰涂料》。

本标准与 JG/T 26—1999 相比，主要修订内容如下：

——取消了原标准中的涂料常温稳定性、黏度、遮盖力、粘结强度等四项技术指标。

——增加了涂料在容器中的状态、施工性、对比率及涂膜外观等四项技术指标。

——修订了耐水性、耐碱性、耐沾污性、耐老化性四项技术指标。

——修订了试板的制备方式和养护时间。

——修订了干燥时间及耐沾污性的试验方法。

本标准的附录 A 为标准的附录。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部工程建设标准技术归口单位中国建筑科学研究院归口。

本标准由中国建筑科学研究院建筑装修研究所负责起草，北京市红星建筑涂料厂、深圳市拓扑实业有限公司参加起草。

本标准主要起草人：胡希华、苏京娇、刁艳燕、崔秀云、詹黎明。

本标准自实施之日起代替 JG/T 26—1999。

中华人民共和国建筑工业行业标准

外 墙 无 机 建 筑 涂 料

JG/T 26—2002

Inorganic building coating for external wall

1 范围

本标准规定了建筑物外墙表面用无机建筑涂料的技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存等。

本标准适用于以碱金属硅酸盐或硅溶胶为主要粘结剂的外墙无机建筑涂料，采用刷涂、喷涂或滚涂的施工方法，在建筑物外墙表面形成薄质装饰涂层。

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。所有的标准都会被修订，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/T 1596—1991 用于水泥和混凝土中的粉煤灰

GB/T 1728—1979 漆膜、腻子膜干燥时间测定法

GB/T 1733—1993 漆膜耐水性测定法

GB/T 1766—1995 色漆和清漆、涂层老化的评级方法(neq ISO 4628:1980)

GB/T 1865—1997 色漆和清漆 人工气候老化和人工辐射暴露(滤过的氙辐射)(eqv ISO 11341:1994)

GB 3186—1982 涂料产品的取样(neq ISO 1512:1974)

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 9265—1988 建筑涂料 涂层耐碱性的测定

GB/T 9266—1988 建筑涂料 涂层耐洗刷性的测定

GB/T 9270—1988 浅色漆对比率的测定(聚酯膜法)(eqv ISO 3906:1980)

GB/T 9278—1988 涂料试样状态调节和试验的温湿度(eqv ISO 3270—1984)

GB/T 9750—1998 涂料产品包装标志

GB/T 13491—1992 涂料产品包装通则

GB/T 15608—1995 中国颜色体系

JG 412—1991 建筑用石棉水泥平板

JG/T 23—2001 建筑涂料涂层试板的制备

JG/T 25—1999 建筑涂料涂层耐冻融循环性能测定法

3 产品分类及型号

3.1 分类

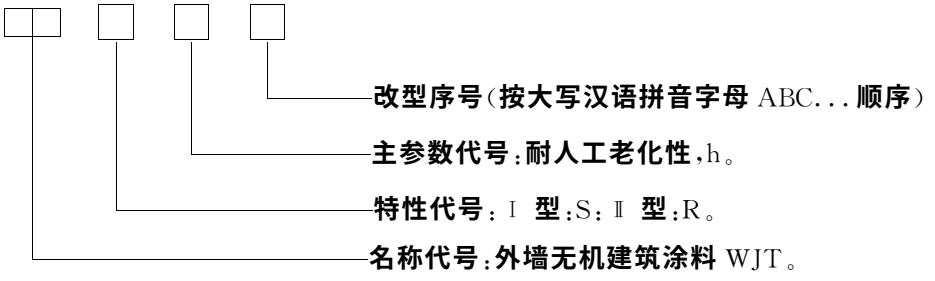
外墙无机建筑涂料按主要粘结剂种类可分为：

Ⅰ类：碱金属硅酸盐类——以硅酸钾、硅酸钠等碱金属硅酸盐为主要粘结剂，加入颜料、填料和助剂配制而成。

中华人民共和国建设部 2002-06-04 批准　　2002-10-01 实施

Ⅱ类：硅溶胶类——以硅溶胶为主要粘结剂加入适量的合成树脂乳液、颜料、填料和助剂配制而成。

3.2 外墙无机建筑涂料型号由名称代号、特性代号、主参数代号及改型序号组成：



3.3 标记示例

外墙无机建筑涂料Ⅰ型，耐人工老化性 800 h。

标记为：WJT S 800

外墙无机建筑涂料Ⅱ型，耐人工老化性 500 h。

标记为：WJT R 500

4 技术要求

产品的技术指标应符合表 1 规定。

表 1 产品的技术指标

项目	技术指标
容器中状态	搅拌后无结块，呈均匀状态
施工性	刷涂二道无障碍
涂膜外观	涂膜外观正常
对比率（白色和浅色[1)]）	≥0.95
热贮存稳定性（30 d）	无结块、凝聚、霉变现象
低温贮存稳定性（3 次）	无结块、凝聚现象
表干时间/h	≤2
耐洗刷性（次）	≥1 000
耐水性（168 h）	无起泡、裂纹、剥落，允许轻微掉粉
耐碱性（168 h）	无起泡、裂纹、剥落，允许轻微掉粉
耐温变性（10 次）	无起泡、裂纹、剥落，允许轻微掉粉
耐沾污性/% Ⅰ Ⅱ	≤20 ≤15
耐人工老化性（白色和浅色[2)]） （Ⅰ 800 h） （Ⅱ 500 h）	 无起泡、裂纹、剥落、粉化≤1 级，变色≤2 级 无起泡、裂纹、剥落、粉化≤1 级，变色≤2 级
1)、2)浅色是指以白色涂料为主要成分，添加适量色浆后配制成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的灰色、粉红色、奶黄色、浅绿色等浅颜色，按 GB/T 15608—1995 中 4.3.2 规定明度值为 6 到 9 之间。	

5 试验方法

5.1 涂料取样

按 GB 3186 的规定进行。

5.2 试验条件

按 GB/T 9278 的规定进行。

5.2.1 底板处理

本标准中所用试板的底板除对比率使用聚酯膜(或黑白卡片纸)外,均应符合 JG/T 412—1991 中 3.2(厚度为 3～5 mm)的石棉水泥平板,其表面处理按 JG/T 23 中的规定进行。

5.2.2 试板制备与养护

试板的制备按照 JG/T 23 规定进行,试板尺寸、数量及涂布量按表 2 规定进行。

试板的养护时间除对比率试验外,试板均在 5.2 试验条件下养护 21 d。

表 2 试板尺寸、数量及涂布量

试验项目	试板尺寸 mm	线棒涂布器规格(湿膜厚度) μm		试板数量
		第一道	第二道	
干燥时间(表干)	150×70×3～5	120	—	1
耐水性	150×70×3～5	120	80	3
耐碱性	150×70×3～5	120	80	3
耐洗刷性	430×150×3～5	120	80	3
耐温变性	200×150×3～5	120	80	3
耐沾污性	150×70×3～5	120	80	3
耐人工老化性	150×70×3～5	120	80	3
施工性	430×150×3～5	—	—	1
对比率	—	150	—	1

5.3 容器中的状态

涂料经搅拌后应无结块,呈均匀状态。

5.4 施工性

用刷子在底板表面刷涂试样,涂布量为湿膜厚约 120 μm,使试板的长边呈水平方向,短边与水平面成约 85°角竖放置,放置 6 h 后再用同样方法涂刷第二道试样,在第二道涂刷时,刷子运行无困难,则可判为“涂刷二道无障碍”。

5.5 涂膜外观

将 5.4 试验结束后的试板放置 24 h,观察涂膜,若无针孔和流挂,涂膜均匀,与协议标准颜色相比色差在允许范围内,则可判为“涂膜外观正常”。

5.6 低温贮存稳定性

将涂料试样装入 1 L 的塑料或玻璃容器(高约 130 mm 直径约 110 mm 壁厚 0.23～0.27 mm)内至约 110 mm 高度处,密封后放入－5 C±2 C的低温箱内,保持 18 h 后从低温箱内取出装试样容器,在标准条件下放置 6 h,按此操作三次后,打开容器盖,观察试样(允许分层)并轻轻搅拌,试样无结块、凝聚现象为合格。

5.7 热贮存稳定性

将涂料装入与 5.6 相同的容器内,至 110 mm 高度处,密封后放入 50 C±2 C的恒温箱内,保持 30 d 后从恒温内取出装试样容器,打开容器盖,观察试样(允许分层)并轻轻搅拌,试样无结块、凝聚、霉变现象为合格。

5.8 表干时间

需要全本请访问 www.ertongbook.com

按 GB/T 1728 乙法规定进行。

5.9 对比率

5.9.1 涂膜制备

在透明聚酯薄膜上或者底色黑白各半的卡片纸(符合 GB/T 9270—1988 中 4.3 规定)上按 JG/T 23—2001 中 5.1 线棒涂布法进行,并在 5.2 规定条件下至少放置 2 h。

5.9.2 用反射率测定仪测定涂膜在黑白卡片纸底面上的反射率。

5.9.3 如用聚酯薄膜为底材制备涂膜,则将涂漆聚酯贴在滴有几滴 200 号溶剂油的仪器所附的黑白玻璃标准板上,使之保证光学接触,然后在至少五个位置上测量每张涂漆聚酯膜的反射率,并分别计算平均反射率(R_B 黑板上和 R_W 白板上)。

5.9.4 如用底色为黑色各半的卡片纸制备涂膜,则直接在黑白底色涂膜上至少五个位置测量反射率,并分别计算平均反射率 R_B(黑板上)和 R_W(白板上)。

5.9.5 对比率计算

$$\text{对比率}\ \% = \frac{R_B}{R_W} \times \%$$

5.9.6 黑白玻璃标准板和黑白卡纸的反射率为:

黑色:不大于 1%;白色:(80±2)%

5.9.7 仲裁检验用聚酯膜法

结果评定应符合表 1 技术指标。

5.10 耐水性

按 GB/T 1733—1993 甲法规定进行。浸于 GB/T 6682—1992 规定的三级水中,如三块试板中有二块试板无起泡、裂纹及剥落,允许有轻微掉粉,判定为合格。

5.11 耐碱性

按 GB/T 9265 的规定进行,三块试板中有二块无起泡、裂纹及剥落,允许有轻微掉粉,判定为合格。

5.12 耐温变性

按 JG/T 25 规定进行。三块试板中应有二块试板无起泡、裂纹、剥落,允许轻微掉粉,判定为合格。

5.13 耐洗刷性

按 GB/T 9266 规定进行。

5.14 耐人工老化性

按 GB/T 1865 规定进行,结果评定按 GB/T 1766 进行,应符合表 1 技术指标。

5.15 耐沾污性

试验方法见附录 A(标准的附录),结果评定应符合表 1 技术指标。

6 检验规则

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.1 出厂检验

6.1.1 表 1 中所列的容器中状态、施工性、表干时间、涂膜外观、对比率为出厂检验项目。

6.1.2 抽样方法

按 GB 3186 的规定进行。

6.2 型式检验

6.2.1 表 1 所列全部技术指标为型式检验项目,有下列情况之一时应进行型式检验。

a) 新产品的定型鉴定时;

b) 产品主要原材料及用量或生产工艺有重大变更时;

c) 正常生产时,每年至少检验一次;

d）停产半年以上恢复生产时；

e）国家质量技术监督机构提出型式检验时。

6.2.2 抽样方法

按 GB 3186 的规定进行。

6.3 判定规则

如检验结果中有某项不合格时，应重新取样进行复检，如仍不合格，则判该批产品为不合格产品。

7 包装、标志、运输和贮存

7.1 包装

按 GB/T 13491 规定进行。

7.2 标志

按 GB/T 9750 规定进行。

7.3 运输

7.3.1 产品在运输时应防止雨淋、曝晒和受冻。

7.4 贮存

7.4.1 产品贮存期为 12 个月，贮存温度在 5～40℃范围内，产品贮存期间应保证通风、干燥，防止日光直接照射，并在包装上明示。

7.4.2 产品在符合 7.4.1 的条件下，自生产之日起，贮存期 12 个月，超过有效贮存期可按本标准进行型式检验，如检验结果符合规定的技术指标仍可使用。

附 录 A
（标准的附录）
涂层耐沾污性试验方法

A1 主要材料、仪器、装置

A1.1 粉煤灰

应符合 GB/T 1596—1991 中表 1 之Ⅱ级的规定，反射系数为(25±2)%。

A1.2 反射率仪

符合 GB/T 9270—1998 中 4.3 规定。

A1.3 天平

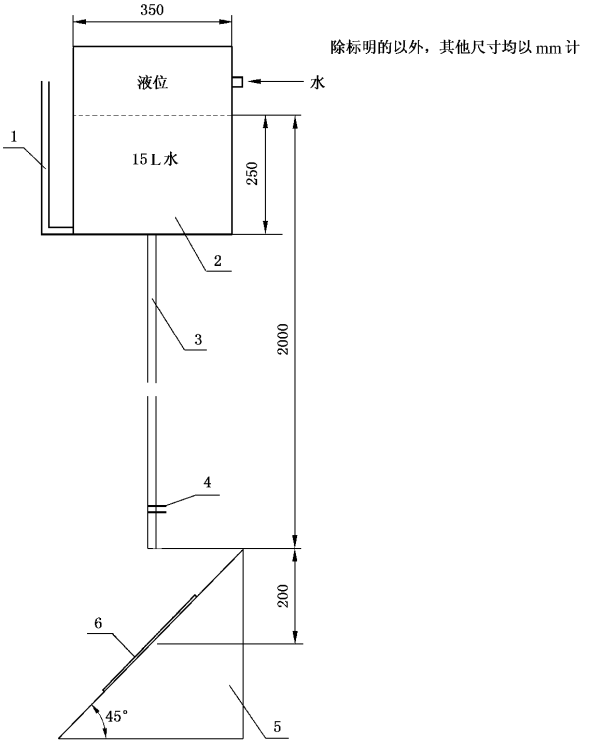
感量 0.1 g。

A1.4 软毛刷

宽度(25～50)mm。

A1.5 冲洗装置

见图 1。水箱、水管和样板架用防锈硬质材料制成。



1—液位计；2—水箱；3—内径 8 mm 的水管；4—阀门；5—样板架；6—样板

图 1 冲洗装置示意图

A2 试验

A2.1 粉煤灰水的配制

称取适量粉煤灰于混合用容器中，与水以1:1(质量)比例混合均匀。

A3 试验步骤

测定试板的原始反射系数值，记为A。用软毛刷将粉煤灰水按横向纵向交错均匀地涂刷在试板表面上，在5.2条件下干燥2 h后，放在样板架上。将冲洗装置(见图1)水箱中加入15 L水，打开阀门至最大，冲洗试板。冲洗时应不断移动试板，使试板各部位都能经过落水点。冲洗1 min，关闭阀门，将试板在5.2条件下干燥24 h，此为一个循环。按上述涂刷和冲洗方法循环5次后，测定试板的反射系数，记为B。

A4 计算

涂层的耐沾污性用反射系数下降率表示，按下式计算：

$$X\% = \frac{A - B}{A} \times 100\%$$

式中：X——试板反射系数下降率，%；

A——试板原始反射系数；

B——试板经沾污试验后的反射系数。

结果取三块样板的算术平均值，平行测定之相对误差应不大于10%。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

中华人民共和国建筑工业
行 业 标 准
外 墙 无 机 建 筑 涂 料
JG/T 26—2002
*
中 国 标 准 出 版 社 出 版
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码：100045
电话：68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
*
开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 15 千字
2002 年 9 月第一版 2002 年 9 月第一次印刷
印数 1—2 000
*
书号：155066·2-14691 定价 10.00 元
网址 www.bzcbs.com

版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68533533

JG/T 26-2002