



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 572—2019

建筑木结构用阻燃涂料

Fire retardant coating for timber structure in building

2019-07-18 发布

2019-12-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发 布

目 次

前言 Ⅲ

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 分类 1

5 一般要求 1

6 要求 2

7 试验方法 2

8 检验规则 4

9 标志、包装、运输和贮存 4

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：木材节约发展中心、东北林业大学。

本标准参加起草单位：大厂金隅涂料有限责任公司、四川卓安新材料科技有限公司、北京佑琳生科技有限公司、苏州萃智新技术开发有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、武汉武立涂料有限公司、鹤山市木森木制品有限公司、广东希贵光固化材料有限公司、浙江志强涂料有限公司、浙江海悦绿建科技有限公司、中国木材保护工业协会、国家木材与木制品性能质量监督检验中心。

本标准主要起草人：刘能文、姚玉萍、王奉强、喻迺秋、颜景奇、余小溪、党文杰、刘宁、李严、赖力嘉、容蓉、孟繁茂、谢序勤、朱全国、王向军、吴勇、卢志强、刘兴财、许清风、陈玲珠、张少芳、李钊。

建筑木结构用阻燃涂料

1 范围

本标准规定了建筑木结构用阻燃涂料的术语和定义、分类、一般要求、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于建筑木结构用阻燃涂料。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1720 漆膜附着力测定法
GB/T 1728 漆膜、腻子膜干燥时间测定法
GB/T 1731 漆膜柔韧性测定法
GB/T 1733—1993 漆膜耐水性测定法
GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样
GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级
GB/T 9750 涂料产品包装标志
GB 12441—2018 饰面型防火涂料
GB/T 13491 涂料产品包装通则
GB 14907—2018 钢结构防火涂料
HG/T 2458 涂料产品检验、运输和贮存通则
JG/T 415 建筑防火涂料有害物质限量及检测方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建筑木结构用阻燃涂料 **fire retardant coating for timber structure in building**
施涂于建筑物木结构表面以延长基材引燃时间与降低火焰蔓延速度的涂料。

4 分类

按照使用场所,分为室内用阻燃涂料(N)和室外用阻燃涂料(W)。

5 一般要求

5.1 室内用阻燃涂料有害物质限量应符合 JG/T 415 的规定。

5.2 建筑木结构用阻燃涂料的涂装可采用喷涂、刷涂、辊涂等方法中的任何一种或多种方法施工,并能

在通常自然环境条件下干燥固化,涂层实干后不应有刺激性气味。

5.3 室外用阻燃涂料宜与耐候性面漆配套使用。

5.4 经建筑木结构用阻燃涂料涂饰的木质材料,燃烧性能等级应能达到 GB 8624 规定的 B₁ 级。

6 要求

建筑木结构用阻燃涂料技术指标应符合表 1 的规定。

表 1 建筑木结构用阻燃涂料技术指标

项目	技术指标	
	N	W
涂料的状态	容器中的涂料经搅拌后均匀、无结块	容器中的涂料经搅拌后均匀、无结块
干燥时间(表干)/h	≤ 2	≤ 2
耐水性/h	≥ 24 , 涂层应无起层、发泡、脱落现象	≥ 24 , 涂层应无起层、发泡、脱落现象
耐冷热循环性/次	≥ 15 , 涂层应无开裂、剥落、气泡现象	≥ 15 , 涂层应无开裂、剥落、气泡现象
耐酸性/h	—	≥ 360 , 涂层应无气层、脱落、开裂现象
耐碱性/h	—	≥ 360 , 涂层应无气层、脱落、开裂现象
柔韧性/mm	≤ 3	≤ 3
附着力/级	≤ 3	≤ 3
质量损失/g	≤ 5.0	≤ 5.0
炭化体积/cm ³	≤ 25	≤ 25
耐燃时间/min	≥ 15	≥ 15

7 试验方法

7.1 取样

抽样、检查和试验所需样品的采取,应按 GB/T 3186 的规定进行。

7.2 试件基材的尺寸与数量

检测试件基材尺寸与数量应符合表 2 的要求。

表 2 试件基材尺寸及数量

项目	基材类型	尺寸(长度×宽度×厚度)/ (mm×mm×mm)	数量/件
干燥时间	马口铁	150×70×(≥9)	3
耐水性	马口铁	150×70×(≥9)	3
耐冷热循环性	马口铁	150×70×(≥9)	3
耐酸性	马口铁	150×70×(≥9)	3

表 2 (续)

项目	基材类型	尺寸(长度×宽度×厚度)/ (mm×mm×mm)	数量/件
耐碱性	马口铁	150×70×(≥9)	3
柔韧性	马口铁	120×25×(0.2~0.3)	2
附着力	马口铁	100×50×(0.2~0.3)	2
质量损失	一级胶合板	300×150×(5±0.3)	10
炭化体积	一级胶合板	300×150×(5±0.3)	10
耐燃时间	一级胶合板	900×900×(5±0.3)	3

7.3 制样及养护条件

试件的制备应按 GB 12441—2018 中 6.1.2 规定的方法进行。涂层制备、养护均应在环境温度 $23\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $50\%\pm 10\%$ 的条件下进行;理化性能试验也应在此条件下进行。

7.4 涂料的状态

用搅拌器搅拌容器内涂料试样或按规定比例调配多组分涂料试样,观察涂料是否均匀、有无结块。

7.5 干燥时间

按 GB/T 1728 规定的指触法进行。

7.6 耐水性

按 GB/T 1733—1993 中 9.1 的规定进行。

7.7 耐冷热循环性

按 GB 14907—2018 中 6.4.10 规定的方法进行。

7.8 耐酸性

按 GB 14907—2018 中 6.4.14 规定的方法进行。

7.9 耐碱性

按 GB 14907—2018 中 6.4.15 规定的方法进行。

7.10 柔韧性

按 GB/T 1731 规定的方法进行。

7.11 附着力

按 GB/T 1720 规定的方法进行。

7.12 质量损失

按 GB 12441—2018 附录 B 规定的方法进行。

7.13 炭化体积

按 GB 12441—2018 附录 B 规定的方法进行。

7.14 耐燃时间

按 GB 12441—2018 附录 A 规定的方法进行。

8 检验规则

8.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

8.2 出厂检验

检验项目包括涂料的状态、干燥时间、柔韧性和附着力。

8.3 型式检验

检验项目包括本标准规定的全部性能指标。有下列情形之一时,产品应进行型式检验。型式检验被抽检样品应从不少于 1 000 kg 的产品中随机抽取 5 kg。

- a) 新产品投产或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,产品的配方或所用原材料有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产满 1 年时;
- d) 产品停产 1 年以上恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

8.4 判定原则

出厂检验结果全部符合要求时判定该批产品合格;不合格时应加倍取样复检,且复检结果均应合格。型式检验结果全部符合表 1 的规定为合格;不合格时应加倍取样复检,且复检结果均应合格;若复检仍出现不合格,则判为不合格。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

按 GB/T 9750 的规定进行。

9.2 包装

按 GB/T 13491 中一级包装要求的规定进行。

9.3 运输

按 HG/T 2458 的规定进行。

9.4 贮存

产品贮存时应通风、干燥,防止日光直接照射并隔绝火源,隔离热源。产品应根据类型确定贮存期,并在包装标志上明示。
