

ICS 91.120.30
CCS Q 17



中华人民共和国国家标准

GB 45671—2025

建筑防水涂料安全技术规范

Safety technical specifications for construction waterproof coatings

2025-04-25 发布

2025-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。



建筑防水涂料安全技术规范

1 范围

本文件规定了建筑防水涂料安全技术要求,描述了试验方法。

本文件适用于建设工程用柔性防水涂料、水泥基防水材料和其他液体型、双组分液体粉料型、干粉型防水材料。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 267 石油产品闪点与燃点测定法(开口杯法)
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 8626 建筑材料可燃性试验方法
- GB/T 16777—2008 建筑防水涂料试验方法
- GB/T 18244—2022 建筑防水材料老化试验方法
- GB 18583 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量
- GB/T 35468—2017 种植屋面用耐根穿刺防水卷材
- GB/T 41078—2021 建筑防水材料有害物质试验方法
- GB/T 50082 混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准
- DL/T 5126—2021 聚合物改性水泥砂浆试验规程
- JGJ/T 70 建筑砂浆基本性能试验方法标准
- JG/T 245 混凝土试验用振动台

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

柔性防水涂料 **flexible waterproof coating**

施工前呈液体或膏体状态,施工后能通过冷却、挥发、反应固化,形成一定厚度涂层的具有柔韧性的防水材料。

注:包括水性防水涂料、反应型高分子防水涂料、溶剂型防水涂料、热熔施工类防水涂料。相关产品种类见附录A。

3.2

水性防水涂料 **water-borne waterproof coating**

以水为分散介质,通过水分挥发或反应排出水分固化成膜的柔性防水涂料。

注:包括聚合物乳液类防水涂料、水性聚合物沥青类防水涂料。

3.3

聚合物乳液类防水涂料 polymer emulsion waterproof coating

以合成高分子聚合物乳液为主要成分,加入助剂和/或填料等,通过水分挥发或反应排出水分固化成膜的水性防水涂料。

注:按组分类型包括单组分液体型、多组分液体型、双组分液体粉料型。

3.4

水性聚合物沥青类防水涂料 waterborne polymer asphalt waterproof coating

以聚合物改性沥青乳液或聚合物乳液与沥青乳液为主要成分,加入助剂和/或填料等,通过水分挥发或反应排出水分固化成膜的水性防水涂料。

注:按组分类型包括单组分液体型、多组分液体型。

3.5

反应型高分子防水涂料 reactive polymer waterproof coating

以高分子材料为主要成膜物质,加入助剂和/或填料等,与空气中的湿气反应固化或产品化学交联反应固化成膜的固体含量不低于 85% 的柔性防水涂料。

注:按组分类型包括单组分液体型、多组分液体型。

3.6

溶剂型防水涂料 solvent-borne waterproof coating

通过溶剂挥发固化和/或反应固化成膜的固体含量低于 85% 的柔性防水涂料。

注:按组分类型包括单组分液体型、多组分液体型。

3.7

热熔施工类防水涂料 hot melt waterproof coating

单组分型,常温为固体或粘滞体,加热熔化施工的柔性防水涂料。

注:包括橡胶沥青类和高分子类(亦称“非沥青基类”)。

3.8

水泥基防水材料 cement based waterproof material

以水泥为主要成分,含有可再分散聚合物胶粉或活性化学物质,一般加水混合后使用或与以聚合物乳液为主要成分的液体组分混合使用,成型后具有一定抗渗能力的防水材料。

注:包括聚合物水泥防水砂浆、聚合物水泥防水浆料、水泥基渗透结晶型防水材料,包括干粉型、双组分液体粉料型。相关产品种类见附录 A。

4 技术要求

4.1 燃烧性能

外露使用柔性防水涂料成型后的涂膜,其燃烧性能等级不应低于 GB 8624 中规定的 B₂ 级。

4.2 闪点

热熔施工类防水涂料的闪点不应低于 200 °C。

4.3 有害物质限量

4.3.1 水性防水涂料有害物质含量应符合表 1 规定的限量,水泥基防水材料中的双组分液体粉料型、其他防水材料中的水性液体型、双组分液体粉料型产品的有害物质含量也应符合表 1 规定的限量。

表 1 水性防水涂料有害物质限量

序号	项目	限量值	
1	挥发性有机化合物(VOC)含量 ^a /(g/L)	≤50	
2	甲醛含量 ^a /(mg/kg)	≤50	
3	氨含量 ^a /(mg/kg)	≤1 000	
4	苯含量 ^a /(mg/kg)	≤20	
5	甲苯+乙苯+二甲苯含量 ^a /(mg/kg)	≤100	
6	总铅(Pb)含量/(mg/kg)	≤90	
7	可溶性重金属含量/(mg/kg)	镉(Cd)含量	≤75
		铬(Cr)含量	≤60
		汞(Hg)含量	≤60
^a 不考虑水的稀释比例。			

4.3.2 反应型高分子防水涂料有害物质含量应符合表 2 规定的限量,其他防水材料中反应型液体材料的有害物质含量也应符合表 2 规定的限量。

表 2 反应型高分子防水涂料有害物质限量

序号	项目	限量值	
1	挥发性有机化合物(VOC)含量 ^a /(g/L)	单组分≤200;多组分≤100	
2	苯含量/(mg/kg)	≤50	
3	甲苯+乙苯+二甲苯含量/(g/kg)	≤2.0	
4	苯酚含量/(mg/kg)	≤100	
5	蒽含量/(mg/kg)	≤10	
6	萘含量/(mg/kg)	≤200	
7	游离二异氰酸酯(游离 TDI)含量 ^b /(g/kg)	≤3	
8	短链氯化石蜡(C ₁₀ ~C ₁₃)含量/(g/kg)	≤0.1	
9	总铅(Pb)含量/(mg/kg)	≤90	
10	可溶性重金属含量/(mg/kg)	镉(Cd)含量	≤75
		铬(Cr)含量	≤60
		汞(Hg)含量	≤60
多组分的配合比为某一范围时,按照产品配比规定的最不利比例进行测定和计算结果。			
^a 多组分速凝型喷涂聚脲防水涂料的限量值为:≤30 g/kg。			
^b 仅以异氰酸酯为原材料的产品测试。			

4.3.3 溶剂型防水涂料有害物质含量应符合表 3 规定的限量,其他防水材料中溶剂型液体材料的有害物质含量也应符合表 3 规定的限量。