

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 1018—2020
代替 JC/T 1018—2006

水性渗透型无机防水剂

Waterbased capillary inorganic waterproofer

2020-12-09 发布

2021-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 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。

本文件代替 JC/T 1018—2006《水性渗透型无机防水剂》，与 JC/T 1018—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了范围(见第1章，2006年版的第1章)；
- b) 修改了分类，增加了III型产品(见4.1和表1，2006年版的4.1和表1)；
- c) pH值的技术要求(见表1，2006年版的表1)；
- d) 删除了初凝及相应的试验方法，修改了凝胶化时间(见表1，2006年版的表1)；
- e) 修改了抗渗性及其试验方法(见表1和7.9，2006年版的表1和7.8)；
- f) 增加了抗碳化值、混凝土表面亲水性及其试验方法(表1、7.10和7.11)；
- g) 增加了产品的应用性能及其试验方法(表2和7.12~7.13)。

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会建筑防水材料分技术委员会(SAC/TC 195/SC 1)归口。

本文件负责起草单位：苏州非金属矿工业设计研究院有限公司、建筑材料工业技术监督研究中心、江苏晟狮防水科技有限公司、河南阳光防水科技有限公司、苏州佳固士新材料科技有限公司。

本文件参加起草单位：苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司、中国建材检验认证集团苏州有限公司、浙江大学建工学院、浙江浙大方圆化工有限公司、南通睿睿防水新技术开发有限公司、柯玛仕(厦门)建材有限公司、科洛防水科技(深圳)有限公司、上海豫宏(金湖)防水科技有限公司、锦绣防水科技有限公司、河北盛园防水材料有限公司、杭州瑞先化工科技有限公司、邵阳市建国防水材料厂、潍坊百汇特新型建材有限公司。

本文件主要起草人：沈春林、杨斌、褚建军、陈斌、张谦、王文立、姚国友、谈永泉、许晓东、余奕帆、方明晖、张祯、王继飞、王文星、杨飞、石九龙、陈志伟、杨骛远、刘俊侠、谭建国、代曰增、赖伟彬、康杰分、王玉峰。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——JC/T 1018—2006。

水性渗透型无机防水剂

1 范围

本文件规定了水性渗透型无机防水剂的术语和定义、分类和标记、一般要求、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于施工在水泥砂浆、混凝土基面上(如桥梁隧道工程、工业与民用建筑等)以碱金属硅酸盐为主要成分的水性渗透型无机防水剂。

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 175 通用硅酸盐水泥

GB 1723—1993 涂料粘度测定法

GB/T 3186 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料

GB/T 8077—2012 混凝土外加剂匀质性试验方法

GB/T 14684 建设用砂

GB/T 14685 建设用卵石、碎石

GB/T 17671 水泥胶砂强度试验方法(ISO法)

GB/T 50082—2009 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准

JG/T 247 混凝土碳化试验箱

3 术语和定义

下列术语和定义适于本文件。

3.1

水性渗透型无机防水剂 **waterbased capillary inorganic waterproofer**

以碱金属硅酸盐溶液为基料,加入催化剂、助剂,经混合反应而成,具有渗透性、可封闭水泥砂浆与混凝土毛细孔通道和裂纹功能的防水剂。

4 分类和标记

4.1 分类

产品按组成的成分分为:

—— I 型:以碱金属硅酸盐溶液为主要原料,以喷、涂、刷的方式用于水泥砂浆、混凝土(如桥梁、隧道工程、工业与民用建筑等)表面,俗称 1 500;

- II型：以碱金属硅酸盐溶液及复合催化剂为主要原料，以喷、涂、刷的方式用于水泥砂浆、混凝土(如桥梁、隧道工程、工业与民用建筑等)表面，俗称 DPS；
- III型：为 A、B 两个组分组成，其中 A 组分为碱金属硅酸盐水溶液、B 组分为复配金属盐水溶液。使用时先用 A 组分浸涂于施工面让其渗透进结构层内部，再用 B 组分于浸涂施工面，让 A、B 组分在结构内部反应成为不溶于水的结晶体。适用于工业与民用建筑水平面状态下的瓷砖、石材缝间渗漏治理以及水泥砂浆、混凝土基面，又称 SZJ。

4.2 标记

产品按下列顺序标记：产品名称、标准编号、分类的顺序标记。

示例：符合本文件的 I 型水性渗透型无机防水剂标记为：

水性渗透型无机防水剂 JC/T 1018—2020 I

5 一般要求

本文件包括产品的生产与使用不对人体、生物与环境造成有害的影响，所涉及与使用有关的安全与环保要求，应符合我国相关国家标准和规范的规定。

6 技术要求

6.1 产品物理力学性能应符合表 1 的规定。

表1 产品物理力学性能

序号	项目	技术指标			
		I 型	II 型	III型	
				A 组分	B 组分
1	外观	透明液体			
2	密度/(g/cm ³)	≥1.10		≥1.20	≥1.10
3	pH 值	11±1		10±1	9±1
4	粘度/s	11.0±1.0		14.0±2.0	12.0±2.0
5	表面张力/(mN/m)	≤26.0	≤36.0	≤60.0	—
6	凝胶化时间/min	≤200	≤300	≤300	—
7	贮存稳定性, 10 次循环	外观无变化			
8	抗渗性(混凝土渗透高度比)/%	≤60			
9	抗碳化值/%	7 d		≥30	
		28 d		≥20	
10	混凝土表面亲水性	不得呈珠状滚落			

6.2 产品的应用性能应符合表 2 的规定。