

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2158—2021
代替 JC/T 2158—2012

渗透型液体硬化剂

Liquid hardener for concrete

2021-03-05 发布

2021-07-01 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 2158—2012《渗透型液体硬化剂》，与 JC/T 2158—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了标准英文名称(见封面)；
- b) 修改了规范性引用文件(见第 2 章，2012 年版的第 2 章)；
- c) 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- d) 增加了分类和代号(见第 4 章)；
- e) 修改了 pH 值技术要求(见 5.2，2012 版的 3.2)；
- f) 增加了“黏度、耐磨性、表面硬度”项目，并对应增加技术要求(见 5.2)；
- g) 删除了 24 h 表面吸水量降低率、耐磨度比(见 2012 版的 3.2)；
- h) 修改了“挥发性有机物含量(VOC)”(见 5.2，2012 版的 3.2)；
- i) 修改了基准试件的制备(见 6.2，2012 版的 4.3)；
- j) 增加了耐磨性试验方法(见附录 A)；
- k) 增加了表面硬度试验方法(见附录 B)。

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并归口。

本文件负责起草单位：中国建材检验认证集团股份有限公司、中国建筑材料联合会地坪材料分会、施贝化学(中国)有限公司、深圳市邦士富科技有限公司。

本文件参加起草单位：西卡(中国)有限公司、北京联合荣大建材有限公司、广州市葆力孚化工科技有限公司、苏州金润新材料科技有限公司、深圳市固尔地坪科技开发有限公司、云南凯威特新材料有限公司、广州秀珀化工涂料有限公司、德州天地伊彩地坪涂料有限公司、上海景江化工有限公司、山西优地科技有限公司、上海耐齐建材有限公司、广州裕鹏建材科技有限公司、巴斯夫化学建材(中国)有限公司、北京欧地佳科技发展有限责任公司、广州康磊建材有限公司、巴固地坪科技(广东)有限公司、广东耐迪化工有限公司、河北优尼瑞特科技有限公司、石家庄超硕地坪工程有限公司、巴斯乐(上海)科技有限公司、广东一丰建材有限公司、广州市富尔化工科技有限公司、深圳市格莱美科技有限公司、江苏同拓建筑工程有限公司、深圳市聚沃地坪材料有限公司。

本文件主要起草人：张丹武、祝海龙、乔亚玲、刘元新、李超群、刘三川、赵松鹤、王明玉、刘莎娜、姚俊海、向刚、张伟、李建平、王强强、郑佳旭、张松松、刘建利、吴现叶、黄秋平、许庆友、冯东东、高国义、孙仕超、张瑞东、陈英儿、唐力清、何莉、郭新军、周振炫、黄昌博、邓思伟、王树春、史有明、解雅丽、周享平、翁时贵、刘本华、颜勇峰、陈伟。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

——JC/T 2158—2012。

渗透型液体硬化剂

1 范围

本文件规定了渗透型液体硬化剂的术语和定义、分类、代号和标记、一般要求、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于能渗入水泥基地面面层的液体硬化剂。

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/T 231.2 金属材料 布氏硬度试验 第2部分：硬度计的检验与校准

GB/T 2794—2013 胶黏剂黏度的测定 单圆筒旋转黏度计法

GB/T 8077—2012 混凝土外加剂匀质性能试验方法

GB/T 16777—2008 建筑防水涂料试验方法

GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)

GB 18582 室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量

JC/T 2540—2019 地坪材料术语和定义

3 术语和定义

JC/T 2540—2019 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

渗透型液体硬化剂 liquid hardener for concrete

应用于水泥基材料表面，通过渗透与表层水泥水化产物发生反应来填补水泥基材料表层孔隙，提高水泥基材料表层硬度和耐磨性的液体型材料。

4 分类、代号和标记

4.1 分类和代号

4.1.1 产品简称硬化剂，代号为 YHJ。

4.1.2 按耐磨性分为 AR6、AR2 和 AR0.5 三个等级。

4.2 标记

产品按产品代号、标准号和主要成分代号、耐磨性等级的顺序标记。

示例：符合本文件，耐磨性等级为 AR0.5 级的渗透型液体硬化剂标记为：

5 一般要求

本文件所包含产品不应对人体与环境造成有害的影响,所涉及与使用有关的安全和环保要求应符合相关国家标准和规范的规定。

6 要求

6.1 外观

渗透型液体硬化剂为透明、均匀液体。

6.2 物理性能

物理性能应符合表1的要求。

表1 渗透型液体硬化剂物理性能要求

序号	项目	指标		
		AR6	AR2	AR0.5
1	固体含量/%	明示值±2		
2	pH 值	≥10.0		
3	黏度(23℃)/mPa·s	1.0~10.0		
4	耐磨性/mm	≤0.60	≤0.20	≤0.05
5	表面硬度/mm	≤4.5		
6	24 h 表面吸水量/mm	≤5.0		

6.3 挥发性有机化合物含量(VOC)

挥发性有机物含量应不大于 20 g/L。

7 试验方法

7.1 标准试验条件

温度为(23±2)℃,相对湿度为(50±5)%。所有试验材料和器具试验前应在标准试验条件下放置至少 24 h。

7.2 试验基材的制备

试验基材制备应在 7.1 规定的环境下进行。试验基材使用符合 GB 175 中规定的强度等级为 42.5 的普通硅酸盐水泥和符合 GB/T 17671—1999 规定的 ISO 标准砂。水泥和砂子的配比为 P·O 42.5 水泥:标准砂=1:3(质量比),加水量按稠度为 100 mm~105 mm 时用水量计算。成型时将 500 mm×500 mm×40 mm 的金属成型框放置在表面平整且水平的基面上(如瓷砖),在成型框内侧和底面涂刷脱模剂。将拌合好的