

深圳市工程建设地方标准

SJG

SJG 184 - 2024

高分子益胶泥应用技术规程

Technical specification for application of polymer elastomer cement

2024-12-27 发布

2025-03-01 实施

深圳市住房和建设局 发布

深圳市工程建设地方标准

高分子益胶泥应用技术规程

Technical specification for application of polymer elastomer cement

SJG 184 – 2024

2024 深 圳

前 言

根据《深圳市住房和建设局关于发布2023年度深圳市工程建设地方标准制修订计划项目（第一批）的通知》的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国内外先进标准，结合深圳市的实际，并在广泛征求意见的基础上，编制了本规程。

本规程主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 材料工程要求；5. 应用设计；6. 施工；7. 质量验收；8. 运维管理；附录 A。

本规程由深圳市住房和建设局批准发布，由深圳市住房和建设局业务归口并组织深圳市防水行业协会等编制单位负责技术内容的解释。本规程实施过程中如有意见或建议，请寄送深圳市防水行业协会（地址：深圳市福田区振华路8号设计大厦1426室，邮编：518031），以供今后修订时参考。

本 规 程 主 编 单 位：深圳市防水行业协会

深圳市建筑工程质量安全监督总站

本 规 程 参 编 单 位：华鸿（福建）建筑科技有限公司

深圳市龙岗区建设工程质量安全监督站

深圳市光明区建设工程质量安全监督站

深圳市龙华区建设工程质量安全监督站

深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心

深圳华森建筑与工程设计顾问有限公司

香港华艺设计顾问（深圳）有限公司

深圳东方雨虹防水工程有限公司

深圳市科顺防水工程有限公司

北新防水有限公司

深圳市卓宝科技股份有限公司

北京圣洁防水材料有限公司

深圳市德诚建筑工程有限公司

江门市禹成新型建材有限公司

广东鑫卓众科技建筑工程有限公司

深圳市东山防水隔热工程有限公司

中油佳汇（广东）防水股份有限公司

深圳市锐智明建筑工程有限公司

深圳市禹克建材有限公司

墙身宝建材（东莞）有限公司

东莞市欧丽亚环保材料有限公司

广东同泰新材料有限公司

深圳市恒升防水工程有限公司

广东深望达建设工程有限公司

华腾绿色建材科技（广东）有限公司

深圳市珀诗尼新材料有限公司

湖北宗源材料有限公司

深圳市建筑设计研究总院有限公司

奥意建筑工程设计有限公司

深圳市特区建工集团有限公司

中建二局第二建筑工程有限公司

本规程主要起草人员：瞿培华 周长标 刘国华 周立学 朱国梁
张道真 易 举 张之雁 杨振东 叶利明
黄梓鸿 文 亮 周戈钧 李 勇 王 丹
白宏成 谭 武 杜 昕 殷小兵 黄生辉
陈 浩 陈 琳 孙雪钊 段敏锐 邵增明
姚伟南 黄建贤 徐荣彬 崔生平 黄 辉
李忠临 李伟东 李 涛 廖 凯 孙 逊
关西文 安会丽 李 琳 黄佳萍
本规程主要审查人员：羨永彪 巢文革 朱德明 黄金荣 秦绍元
石伟国 崔红梅

目 次

1	总则.....	1
2	术语.....	2
3	基本规定.....	3
4	材料工程要求.....	4
5	应用设计.....	5
6	施工.....	7
	6.1 一般规定.....	7
	6.2 施工要求.....	7
7	质量验收.....	9
	7.1 一般规定.....	9
	7.2 防水层质量验收.....	9
	7.3 防水粘结层质量验收.....	9
8	运维管理.....	11
	8.1 一般规定.....	11
	8.2 维护.....	11
	8.3 管理.....	11
	附录 A 物理力学性能试验方法及检验规则.....	12
	本规程用词说明.....	15
	引用标准名录.....	16
	附：条文说明.....	17

Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms.....	2
3	Basic Requirements.....	3
4	Requirements of Materials Engineering.....	4
5	Application Design.....	5
6	Construction.....	7
6.1	General Provisions.....	7
6.2	Construction Requirements.....	7
7	Quality Acceptance.....	9
7.1	General Provisions.....	9
7.2	Waterproof Layer Quality Acceptance.....	9
7.3	Waterproof Adhesive Layer Quality Acceptance.....	9
8	Operation and Maintenance Management.....	11
8.1	General Provisions.....	11
8.2	Maintenance.....	11
8.3	Managment.....	11
	Appendix A Test Methods and Inspection Rules of Physical and Mechanical Properties.....	12
	Explanation of Wording in This Specification.....	15
	List of Quoted Standards.....	16
	Explanation of Provisions.....	17

1 总 则

1.0.1 为保障建筑与市政工程质量，规范高分子益胶泥在建筑与市政工程中的应用，制订本规程。

1.0.2 本规程适用于深圳市行政区域内高分子益胶泥应用的设计、施工、检验、检测与质量验收。

1.0.3 高分子益胶泥的设计、施工、检验、检测与质量验收除应符合本规程外，尚应符合现行国家、行业、广东省、深圳市有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 饰面砖 facing brick

由陶瓷、玻璃、天然石材等制成的装饰块材。

2.0.2 高分子益胶泥 polymer-modified cementitious mixtures

以水泥、掺合料、细砂为基料，加入高分子聚合物改性剂及其他添加剂，经工业化生产方式制成的具有抗渗和粘结饰面砖的干粉状、匀质、水硬性防水、粘结的材料。

2.0.3 高分子益胶泥胶浆 high polymer-modified cementitious mucilage

按规定的比例将水与高分子益胶泥粉料经人工或机具搅拌后形成的糊状胶结材料。

2.0.4 晾置时间 open time

在基层面抹压高分子益胶泥后至粘贴饰面砖能达到规定的拉伸粘结强度的最大时间间隔。

2.0.5 齿状抹刀 notched trowel

可使高分子益胶泥以均匀厚度的梳条状涂抹在基层面和饰面砖背面的单边齿状工具。

2.0.6 防水粘结层 waterproof and cohesive layer

在建筑基层与饰面砖层之间设置的构造层，达到防水并且符合粘结的要求。

2.0.7 单面抹胶 single-sided glue

在基层面使用抹刀操作得到厚度均匀的防水层或使用齿状抹刀操作得到厚度均匀的防水粘结层。

2.0.8 双面抹胶 double-sided glue

在基层面和饰面砖背面分别涂抹，由齿状抹刀操作得到厚度均匀的防水粘结层。

3 基本规定

3.0.1 高分子益胶泥可用于建筑与市政工程防水和内墙饰面砖粘贴及外墙饰面砖粘贴。

3.0.2 高分子益胶泥的品种型号选用应根据设计、施工等的要求确定。不同品种型号的高分子益胶泥不应混合使用。

3.0.3 高分子益胶泥施工前，施工单位应根据设计和工程要求及产品说明书等编制施工方案，并按经审批的施工方案的进行施工。

3.0.4 施工单位应建立各道工序的自检、互检和专职人员检验制度，并应有完整的施工检查记录。

3.0.5 施工前应对进场高分子益胶泥进行抽检复验，检验合格后方可施工。

3.0.6 高分子益胶泥防水粘贴外墙饰面砖工程应按设计要求并符合现行行业标准《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ/T 110 的有关规定，在样板件上进行拉伸粘结强度试验，合格后方可大面积施工。

4 材料工程要求

4.0.1 高分子益胶泥产品按防水要求和粘贴饰面砖种类不同可分为I型和II型,高分子益胶泥的物理力学性能应符合表 4.0.1 要求。

表4.0.1 高分子益胶泥物理力学性能

项 目		技术要求	
		I型	II型
凝结时间	初凝/min	≥180	
	终凝/min	≤660	
抗折强度/MPa (28d)		≥4.0	
抗压强度/MPa (28d)		≥12.0	
柔韧性(横向变形)/mm		≥1.0	
涂层抗渗压力/MPa (7d)		≥0.5	≥0.7
拉伸粘结强度 ^a /MPa (28d)		≥1.0	
浸水后拉伸粘结强度 ^a /MPa (28d)			
热老化后拉伸粘结强度 ^a /MPa (28d)			
晾置时间20min拉伸粘结强度 ^a /MPa (28d)		≥0.5	≥1.0
收缩率/%		≤0.30	

注：a 试验方法可见本规程附录 A.1 物理力学性能试验方法

4.0.2 高分子益胶泥产品包装上应有印刷或粘贴牢固的标志,并应包括下列内容:

- 1 产品名称;
- 2 产品标记;
- 3 生产厂名、厂址、电话;
- 4 生产日期、批号和保质期;
- 5 净质量;
- 6 商标;
- 7 运输及贮存注意事项。

4.0.3 高分子益胶泥的包装应符合下列规定:

- 1 应密封袋装,可用塑料桶密封包装。包装应牢固,不得有破损、泄漏;
- 2 包装中应附产品合格证和使用说明书。产品使用说明书应标明配合比、施工注意事项等内容。

4.0.4 高分子益胶泥可按一般运输方式运输。运输途中应防止雨淋、暴晒、受潮、包装破损。搬运过程不得抛、摔。

4.0.5 高分子益胶泥产品应在干燥、通风的场所贮存,袋装堆码高度不得超过 10 袋。在正常贮存、运输条件下,高分子益胶泥产品保质期不应超过生产日期的 6 个月。

5 应用设计

5.0.1 高分子益胶泥I型可用于工程的外墙面、楼地面、内墙面及顶棚的防水、防潮及饰面砖的粘贴；高分子益胶泥II型可用于地下工程防水、饰面石材的粘贴。

5.0.2 高分子益胶泥防水及防水粘结设防方案宜按表 5.0.2 选用。

表 5.0.2 高分子益胶泥防水及防水粘结设防方案

方案编号	设防方案		功能	饰面类型	部位	
	第一道防水层	第二道防水层				
5.0.2-1	3.0mm 高分子益胶泥防水层（I 或 II 型）	3.0mm 高分子益胶泥防水层（I 或 II 型）	防水层	-	框架填充、砌体结构外墙	地上工程
5.0.2-2	3.0mm 高分子益胶泥防水层（I 或 II 型）	/		-	现浇混凝土或装配式混凝土墙板	
5.0.2-3	3.0mm 高分子益胶泥防水层（I 或 II 型）	/		-	内墙	
5.0.2-4	3.0mm 高分子益胶泥防水层（I 或 II 型）	/		-	潮湿空间顶棚	
5.0.2-5	6.0mm 高分子益胶泥防水层(II 型)	/		-	地下室底板（背水面）	地下工程
5.0.2-6	6.0mm 高分子益胶泥防水层（II 型）	/		-	地下工程侧墙、洞库（背水面）	
5.0.2-7	6.0mm 高分子益胶泥防水层（II 型）	/		-	地下室顶板（背水面）	
5.0.2-8	3.0mm 高分子益胶泥防水层（II 型）	3.0mm 高分子益胶泥防水层（II 型）		-	水池侧墙及底板	
5.0.2-9	3.0mm 高分子益胶泥防水层（II 型）	/		-		
5.0.2-10	3.0mm 高分子益胶泥防水层（I 或 II 型）	5.0mm~8.0mm 高分子益胶泥（I 或 II 型）（兼粘结层）	防水兼粘结层	饰面砖	框架填充、砌体结构外墙	地上工程
5.0.2-11	5.0mm~8.0mm 高分子益胶泥（I 或 II 型）（兼粘结层）	/			现浇混凝土或装配式混凝土结构墙板	
5.0.2-12	5.0mm~8.0mm 高分子益胶泥（I 或 II 型）（兼粘结层）	/			内墙	
5.0.2-13	3.0mm 高分子益胶泥防水层（I 或 II 型）	5.0mm~8.0mm 高分子益胶泥（I 或 II 型）（兼粘结层）			楼地面	

续表 5.0.2

方案编号	设防方案		功能	饰面类型	部位	
	第一道防水层	第二道防水层				
5.0.2-14	5.0mm~8.0mm 高分子益胶泥(II型)(兼粘结层)	/	防水兼粘结层	饰面砖	地下工程侧墙、地下空间(内防水)	地下工程
5.0.2-15	3.0mm 高分子益胶泥防水层(II型)	5.0mm~8.0mm 高分子益胶泥(I或II型)(兼粘结层)			水池侧墙及底板	

注：1 “/”表示无此项；

2 “-”表示无规定。

5.0.3 高分子益胶泥作为楼地面、墙面、顶棚的防潮层使用时，应直接设置在混凝土层或砂浆找平层上。

5.0.4 高分子益胶泥用于内、外墙防水层时，可作为防水层在粘结饰面砖前单独使用，也可在粘贴饰面砖时采用双面抹胶法防水、粘结同时施工；高分子益胶泥防水或粘结施工均应为满浆。

5.0.5 高分子益胶泥作为防水粘结层使用时，应符合下列规定：

1 高分子益胶泥用于饰面砖的粘结时，单面抹胶厚度不应小于 3mm，双面抹胶的总厚度不应小于 5mm；

2 墙面粘贴饰面砖采用双面抹胶施工工法贴砖时，应在基层面和饰面砖粘结面同时抹胶，防水、粘结工艺宜同时完成。

5.0.6 高分子益胶泥做为防水层使用时，应符合下列规定：

1 单道涂层厚度不应小于 3mm，不宜超过 5mm；

2 两道及其以上涂层应符合表 5.0.2 设防要求，两道高分子益胶泥防水层叠加施工时，应等第一道防水涂层终凝以后施工第二道防水层；

3 高分子益胶泥与其他防水材料复合使用时，高分子益胶泥应直接设置在混凝土结构层、水泥基渗透结晶涂层或砂浆找平层上，作为一道防水层；

4 游泳馆、洗浴中心、温泉馆、卫生间、浴室等墙面防水层设防高度应至顶棚底，厨房墙面防水层高度不应低于 1200mm；

5 阳台地面和墙面应按外墙防水层要求设计。

6 施 工

6.1 一 般 规 定

- 6.1.1 高分子益胶泥进场时，应按进场批次提供产品出厂检验报告及产品合格证。
- 6.1.2 高分子益胶泥进场时应进行外观检验，并应符合下列规定：
- 1 产品外包装应完好，无破损、散落现象；
 - 2 呈干粉状、均匀、无结块，不得超过保质期。
- 6.1.3 高分子益胶泥储存应符合下列规定：
- 1 不同型号的高分子益胶泥应分别储存，不得混存混用，并应有明确标识；
 - 2 应储存在干燥、通风、防潮、避雨的场所。
- 6.1.4 见证取样项目应包含凝结时间、涂层抗渗压力、拉伸粘结强度指标检测。
- 6.1.5 高分子益胶泥的施工应在基层验收合格后进行。
- 6.1.6 高分子益胶泥施工的环境温度宜为（5~35）℃，不应在大风、雨天露天环境或高温且太阳直射的环境下施工，当施工温度低于 5℃时应采取保温措施。
- 6.1.7 混凝土或砂浆基层的养护龄期应大于 7 天，基层表面应平整、坚实、清洁、无油污、无浮灰，不得有起砂、空鼓、开裂的现象，施工前应用水冲洗干净并保持湿润状态，但不得有明水。
- 6.1.8 使用高分子益胶泥做防水层时，基层的阴、阳角应做成斜角或圆角。
- 6.1.9 高分子益胶泥拌合物应符合下列规定：
- 1 高分子益胶泥应按厂家提供的产品说明书的要求加水拌合，严禁添加其它成分；
 - 2 拌合水应符合现行行业标准《混凝土用水标准》JGJ 63 中对混凝土拌合用水的有关规定；
 - 3 高分子益胶泥应采用机械搅拌，搅拌时应先在容器中加入规定量的水，再加入高分子益胶泥干粉，搅拌时间宜为 3min~5min，搅拌至均匀无颗粒、无粉团的浆料，搅拌均匀后宜静置 3min~5min，再搅拌 1min 方可投入使用。
- 6.1.10 使用时应随拌随用，拌合好的高分子益胶泥应在初凝时间内用完，且应满足工程施工的要求。

6.2 施 工 要 求

- 6.2.1 高分子益胶泥防水层施工可采用刷涂、抹压以及喷涂施工，施工应符合下列规定：
- 1 高分子益胶泥防水层的施工应在主体结构及基层验收合格后进行；
 - 2 高分子益胶泥防水层施工前相关的设备预埋件和管线应安装固定完好；
 - 3 当管道、地漏等穿越楼板、墙体时，应在管根、地漏根部做出环形凹槽，并用防水密封材料嵌填密实；
 - 4 高分子益胶泥防水层施工时，宜在湿润的水泥砂浆或混凝土基层表面上先均匀地薄涂一遍水灰比为 1:3 的高分子益胶泥稀浆做界面处理，边涂刷高分子益胶泥稀浆边抹压高分子益胶泥胶浆，防水层总厚度不应小于 3mm；
 - 5 当外墙和地下室地面、楼面施工面积较大时，可分段施工，分层施工时留缝位置应互相错开；
 - 6 高分子益胶泥防水层施工完毕后宜立即抹压，并应一次顺同一方向抹平，不宜往返抹压；
 - 7 高分子益胶泥防水层每道施工厚度不宜大于 3mm，超过 3mm 时应多道施工，相邻两道材料抹压方向应垂直；

8 高分子益胶泥多道施工时各道应紧密结合，宜连续施工，当需留施工缝时，应采用阶梯坡形槎，且离阴阳角处的距离应大于 200mm，上下层接槎错开应大于 100mm。防水层的阴角处应做成圆弧形；

9 高分子益胶泥终凝后应立即养护；

10 高分子益胶泥防水层上有其它饰面层时，应养护 7 天后方可进行后续施工；若无其它饰面层时养护时间不应少于 14 天。

6.2.2 饰面砖防水粘贴施工应符合下列规定：

1 高分子益胶泥的品种、型号应根据设计要求、施工部位及所用饰面砖性能确定；

2 粘贴时，基层面应湿润，石材砖粘结面宜干燥；饰面砖吸水率大于 6%时应浸泡或洒水湿润，粘结时饰面砖表面不得有明水；

3 单面抹胶粘贴饰面砖时，高分子益胶泥胶浆可涂抹在基层上，也可涂抹在饰面砖粘结面上；

4 双面抹胶在平面和立面砖材的连续粘贴部位时，高分子益胶泥的终凝时间应相匹配。

6.2.3 采用单面抹胶法粘贴饰面砖时，应按下列工序进行：

1 应用齿形抹刀的直边，将配制好的高分子益胶泥胶浆均匀地涂抹在基层上；

2 应齿形抹刀的梳齿边，以与基层面成约 60°的角度，对基层面上的高分子益胶泥胶浆进行梳理，形成带肋的条纹状粘结面；

3 应将饰面砖扭压在粘结面上；

4 宜用橡皮锤敲击饰面砖，使防水粘结层密实。

6.2.4 采用双面抹胶法粘贴饰面砖时，应按下列工序进行：

1 宜在基层上制成带肋的条纹状高分子益胶泥粘结面；

2 宜将高分子益胶泥胶浆均匀涂抹在饰面砖的粘结面，再将饰面砖扭压在基层面胶浆上；

3 宜用橡皮锤敲击饰面砖，使防水粘结层密实；

4 饰面砖位置的调整应在高分子益胶泥胶浆晾置 10min~15min 内完成；

5 饰面砖粘结完成后，应擦除饰面砖表面残留物等，并应清理砖缝中多余的胶浆。

7 质量验收

7.1 一般规定

7.1.1 高分子益胶泥应有产品合格证和出厂检验报告，材料的品种、规格、性能等应符合本规程性能要求和设计要求；进场的材料应按规定进行见证送检。应有样板间墙面拉伸粘结强度试验报告。

检验方法：出厂合格证、质量检验报告和现场材料送检报告、样板墙拉伸粘结强度试验报告。

7.1.2 高分子益胶泥防水层的质量应符合下列规定：

- 1 防水层应坚固、平整，不得有空鼓、开裂、酥松、起砂、起皮现象；
- 2 防水层厚度应符合设计要求；
- 3 防水层经淋水或蓄水试验不得有渗漏现象。

7.2 防水层质量验收

7.2.1 防水层检验批的划分应符合下列规定：

1 对同一类型、同一品种、同施工条件的高分子益胶泥防水层应按每 1000m² 为一个检验批，不足 1000m² 时也应划分为一个检验批，每个检验批每 100m² 应至少抽查一次，每处不得小于 10m²，且不得少于 3 处，节点构造应全部检查；

2 内墙防水层应按照房间的 10%，且不多于 30 个房间应为一个检验批，不足 30 个房间也应作为一个检验批且不得少于 3 处，节点构造应全部检查。

7.2.2 高分子益胶泥防水层各层之间应结合牢固、无空鼓。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

7.2.3 高分子益胶泥防水层表面应平整、密实，不得有裂纹、起砂、麻面等缺陷。

检验方法：观察检查。

7.2.4 高分子益胶泥防水层的平均厚度应符合设计要求，最小厚度不得小于设计值的 90%。

检验方法：观察和切割法尺量检查。

7.3 防水粘结层质量验收

7.3.1 防水粘结层工程检验批的划分应符合下列规定：

1 同类墙体、相同材料和施工工艺的外墙防水粘结层，每 1000m² 应划分为一个检验批；不足 1000m² 时，应按一个检验批计；

2 同类墙体、相同材料和施工工艺的内墙防水粘结层，每 50 个自然间应划分为一个检验批，不足 50 间时，应按一个检验批计。大面积房间和走廊宜按施工面积 30m² 为一间划分为一个检验批；

3 同类地面、相同材料和施工工艺的地面防水粘结层，每 1000m² 应划分为一个检验批；不足 1000m² 时，应按一个检验批计。

7.3.2 防水粘结层检查数量应符合下列规定：

1 每检验批每 100m² 应至少抽查一处，每处应为 10m²；

2 每检验批应至少抽查 10%，且不得少于 3 间；不足 3 间时，应全数检查；

3 每检验批每 100m² 应至少抽查一处，每处应为 10m²。

7.3.3 防水粘结层应粘贴牢固，不得有空鼓。

检验方法：观察和用小锤轻击检查。

7.3.4 对墙面防水粘结层，施工前应在现场做样板件进行实体拉伸粘结强度试验。试样应随机抽取，一组试样应由3个试样组成，取样间距不得小于500mm，试验合格后方可展开大面积施工。

8 运维管理

8.1 一般规定

- 8.1.1 在建筑工程使用说明书和质量保证书中，应包含高分子益胶泥防水层和防水粘结层施工的保修责任，保修范围和保修期限等内容。
- 8.1.2 应保存相关竣工图纸和技术资料，保存期限不应少于工程防水设计工作年限。运营维护单位变更时，相关图纸和技术资料应同时移交。
- 8.1.3 应按规定核对验收资料中与高分子益胶泥相关的技术资料，应齐全和准确，发现问题应提请建设单位处理。
- 8.1.4 保修期满后，应对防水工程的总体情况进行检查，防水工程达到设计工作年限时，应对防水功能进行技术评审，并对高分子益胶泥的应用效果进行总结。

8.2 维 护

- 8.2.1 高分子益胶泥防水层，与维修用材料和工艺之间，不应产生有害的物理和化学作用。
- 8.2.2 涉及高空作业和有限空间作业的现场防水维护或维修作业，应制定相应的安全质量保证措施，阵风5级及以上时，不应进行户外高空作业。

8.3 管 理

- 8.3.1 防水工程相关的竣工图纸和技术资料中，应包含高分子益胶泥防水层设计要求和验收记录，应建立防水维修档案，保证维修质量的可追溯性。
- 8.3.2 运营维护单位应对防水工程加强检查，发现问题应维修。
- 8.3.3 维修后高分子益胶泥防水层的防水性能、整体强度、与下层粘结强度和耐久性指标应满足本规程的相关要求。

附录 A 物理力学性能试验方法及检验规则

A.1 物理力学性能试验方法

A.1.1 试验条件应符合下列规定：

- 1 试验室环境条件应符合各检验项目试验方法的相关规定；
- 2 干养室的温度允许范围应为 (23 ± 2) ℃，相对湿度允许范围应为 $(50\pm 5)\%$ ；
- 3 养护室（箱）养护的温度允许范围应为 (20 ± 2) ℃，相对湿度不应低于90%；
- 4 养护水池的水温允许范围应为 (20 ± 2) ℃；
- 5 试验前样品及所用器具应在试验室环境条件下至少放置24h。

A.1.2 外观检查应采用目测。

A.1.3 配料宜按生产厂家推荐的配合比进行试验。搅拌机选择应符合现行行业标准《行星式水泥胶砂搅拌机》JC/T 681的有关规定。操作步骤应符合下列规定：

- 1 应先将水倒入搅拌机内，然后将粉料加入到水中；
- 2 应低速搅拌3min，静止（1~3）min,再搅拌1min；
- 3 试验龄期以粉料全部加入水中时开始计时。

A.1.4 凝结时间应按本规程 A.1.3 要求配料，并应按现行国家标准《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T 1346 的有关规定进行试验。

A.1.5 抗折强度和抗压强度检测应符合下列规定：

1 应按本规程 A.1.3 要求配料，每组制备试件三个，将制备好的试样分两层装入符合现行国家标准《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》GB/T 17671 的规定的试模；

2 第一层应装入试样约试模一半的高度，用直径10mm的钢制捣棒（端部磨圆）从边上向中间插捣36次；

3 第二层应装入试样高出试模约5mm，应按同样方法插捣，插捣深度要贯入第一层表面，然后用抹刀沿模壁四周插捣数次，将高出的试样压实、刮平；

4 应按本规程 A.1.1-3 养护 (24 ± 2) h 脱模，脱模后的试件按本规程 A.1.1-2 养护至28天龄期，试验及结果确定应符合现行国家标准《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》GB/T 17671 的有关规定。

A.1.6 柔韧性应按本规程 A.1.3 要求配料，应按行业标准《陶瓷砖填缝剂》JC/T 1004-2017 附录 B 进行试验。

A.1.7 涂层抗渗压力应按本规程 A.1.3 要求配料，应按国家标准《无机防水堵漏材料》GB 23440-2009 中第 6.5.1 条的规定进行试验和涂层压力计算，涂层为迎水面。基准砂浆试件和涂层砂浆试件养护方法应符合下列规定：

1 基准砂浆试件脱模后应按本规程 A.1.1-4 养护至 7d，再按本规程 A.1.1-3 养护 48h，然后按本规程 A.1.1-2 养护至 14d 龄期；

2 用于制备涂层试件的基准砂浆试件脱模后，应按本规程 A.1.1-4 养护至 7d，然后进行涂层制备，涂层总厚度为 3mm；

3 在完成涂层制备后应按本规程 A.1.1-3 养护 48h，再按本规程 A.1.1-2 养护至 7d 龄期。

A.1.8 拉伸粘结强度检测应按本规程 A.1.3 要求配料，可分为 I 型和 II 型。

1 I 型试验条件、试验材料和试验基材应符合行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.2 节、第 7.3 节和第 7.5 节的规定，并按行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.11

节的规定试验及结果评定，试件破坏模式的判定应按行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.6 节的规定执行。

2 II型试验条件、试验基材、仪器设备、器具应符合国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.1 节和第 7.2 节的规定，并按国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.3.1.2 条的规定制备试样，且应按国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.4.1 条的规定进行试验及结果评价。

A.1.9 浸水后拉伸粘结强度检测应按本规程 A.1.3 要求配料，可分为I型和II型。

1 I型试验条件、试验材料和试验基材应符合行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.2 节、第 7.3 节和第 7.5 节的规定，并按行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.11 节的规定试验及结果评定，试件破坏模式的判定应按行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.6 节的规定执行。

2 II型试验条件、试验基材、仪器设备、器具应符合国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.1 节和第 7.2 节的规定，并按国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.3.1.2 条的规定制备试样，且应按国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.4.1 条的规定进行试验及结果评价。

A.1.10 热老化后拉伸粘结强度检测应按本规程 A.1.3 要求配料，可分为I型和II型。

1 I型试验条件、试验材料和试验基材应符合行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.2 节、第 7.3 节和第 7.5 节的规定，并按行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.11 节的规定试验及结果评定，试件破坏模式的判定应按行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.6 节的规定执行。

2 II型试验条件、试验基材、仪器设备、器具应符合国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.1 节和第 7.2 节的规定，并按国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.3.1.2 条的规定制备试样，且应按国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.4.1 条的规定进行试验及结果评价。

A.1.11 晾置时间 20min 拉伸粘结强度应按本规程 A.1.3 要求配料，可分为I型和II型。

1 I型试验条件、试验材料和试验基材应符合行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.2 节、第 7.3 节和第 7.5 节的规定，并按行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.8 节的规定试验及结果评定，晾置时间为 20min，试件破坏模式的判定应按行业标准《陶瓷砖胶粘剂》JC/T 547-2017 中第 7.6 节的规定执行。

2 II型试验条件、试验基材、仪器设备、器具应符合国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.1 节和第 7.2 节的规定，并按国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.3.1.2 条的规定制备试样，且应按国家标准《饰面石材用胶粘剂》GB/T 24264-2009 中第 7.4.1 条的规定进行试验及结果评价，晾置时间为 20min。

A.1.12 收缩率检测应符合下列规定：

1 应按本规程 A.1.3 要求配料，应按行业标准《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70-2019 中第 12 章的规定进行试验和结果计算；

2 试样成型方法应符合本规程 A.1.5 规定，成型好的带模试件应在本规程 A.1.1-3 条件下养护（24±2）h 脱模，脱模后的试件移入本规程 A.1.1-2 环境条件中预置 4h，测量试件的初始长度，测定初始长度后，应继续在本规程 A.1.1-2 环境条件中放置 28d，测定自然干燥后长度。

A.2 检验规则

A.2.1 产品检验应分出厂检验和型式检验，并应符合下列规定：

1 出厂检验项目应包括外观、凝结时间、柔韧性、涂层抗渗压力、拉伸粘结强度、浸水后拉伸粘结强度、热老化后拉伸粘结强度。

2 型式检验型式检验项目为本规程表 4.0.1 规定的全部检验项目。若有下列情况之一，应进行型式检验：

- 1) 新产品的试制定型鉴定；
- 2) 配方、生产工艺或原材料有较大改变；
- 3) 正常生产时，每年检验一次；
- 4) 产品停产半年以上恢复生产；
- 5) 出厂检验与上次型式检验有较大差异。

A.2.2 同一类别产品，组批应每 80t 为一批，不足 80t 应按一批计。

A.2.3 抽样应符合下列规定：

- 1 每批产品或生产线中不应少于 6 个（组）取样点随机抽取；
- 2 样品总质量不应少于 20kg；
- 3 样品应分为两份，一份试验，一份备用；
- 4 试验前应将所取样品充分混合均匀，先进行外观检验，外观合格后再按本规程表 4.0.1 进行物理力学试验。

A.2.4 判定规则应符合下列规定：

1 外观试样符合本规程 6.1.2 要求时，则应判该批产品外观合格，否则应判该批产品外观不合格；

2 物理力学性能各项试验结果均符合本规程表 4.0.1 要求时，则应判定该批产品的物理力学性能合格；若有一项以上性能不符合本规程表 4.0.1 规定时，则应判该批产品不合格；若仅有一项性能不符合本规程表 4.0.1 要求，则应允许采用备用样品或同批样品中重新抽样，对不合格项进行双倍复检；复检合格，则应判该批产品的物理力学性能合格；否则，应判该批产品物理力学性能不合格；

3 外观、物理力学性能均符合本规程第 4 章相应类型要求时，则应判该批产品合格。

本规程用词说明

- 1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《无机防水堵漏材料》 GB 23440
- 2 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》 GB/T 1346
- 3 《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》 GB/T 17671
- 4 《饰面石材用胶粘剂》 GB/T 24264
- 5 《陶瓷砖胶粘剂》 JC/T 547
- 6 《行星式水泥胶砂搅拌机》 JC/T 681
- 7 《陶瓷砖填缝剂》 JC/T 1004
- 8 《混凝土用水标准》 JGJ 63
- 9 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 JGJ/T 70
- 10 《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》 JGJ/T 110

深圳市工程建设地方标准

高分子益胶泥应用技术规程

SJG 184 - 2024

条文说明

目 次

1	总则.....	19
3	基本规定.....	20
4	材料工程要求.....	21
6	施工.....	22
	6.2 施工要求.....	22
7	质量验收.....	23
	7.1 一般规定.....	23
8	运维管理.....	24

1 总 则

1.0.1 高分子益胶泥是近年来随着建筑业科技进步和文明施工要求从国外引进、经国内消化、吸收发展起来的一种多功能型新型建筑材料，它既可用于工程防水又能用于饰面陶瓷砖、石材砖的粘结，具有施工效率高，使用方便、节能环保等优点，它可大量利用粉砂等工业废渣，并可促进散装水泥的推广应用，也是保证建筑工程质量、提高建筑施工现代化水平，实现资源综合利用，促进文明施工的一项重要技术措施。

由于高分子益胶泥在我国的发展历史并不长，为了规范该材料在工程中的应用，使设计、施工及监理各方掌握高分子益胶泥的特性，正确使用高分子益胶泥，从而保证高分子益胶泥的工程质量，特别制定本规程。

1.0.2 用于建筑工程中的高分子益胶泥属水泥基聚合物改性材料，有两种型号，按各型号不同的技术指标和特性分别应用于建筑工程不同部位的防水以及饰面陶瓷砖、饰面石材砖的粘结。

1.0.3 不同型号高分子益胶泥应用于不同的工程中时需要满足相应的工程验收规范，如高分子益胶泥用于粘结饰面陶瓷砖、石材砖时还需满足行业标准《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ 110-2017 的有关规定。

3 基本规定

3.0.1 高分子益胶泥可用于建设工程的内、外墙面、楼地面、地下室、有水房间的防水，以及地下工程、水池等构筑物的迎水面和背水面防水。

3.0.2 高分子益胶泥属多功能型材料，既可用作防水层，又可用于粘结陶瓷砖和石材砖以及用于界面处理。因此需根据不同的基体、基材、施工工艺要求选择与之配套的产品。不同品种的高分子益胶泥制作配方及性能有差异，所以不能混合使用。

3.0.3 高分子益胶泥施工时对不同的基体、基层或砖材等所采取的处理措施、施工工艺等不同，因此需根据高分子益胶泥的性能、基体或基层情况、砖材的材性等制定有针对性的施工方案，并按方案组织施工。

4 材料工程要求

4.0.3 高分子益胶泥进场时生产厂家需要提供产品质量证明文件，它们是验收资料的一部分。质量证明文件包括产品出厂检验报告、产品合格证、产品使用说明书等，产品使用说明书是施工时参考的主要依据，必要的内容信息需要完善齐全。

4.0.5 高分子益胶泥产品进场后，需要先对材料进行包装外观目测检验，发现有受潮结块产品不建议使用，并需要对进场产品按工程用途进行相应指标复检，复检不合格高分子益胶泥产品不建议投入使用。

6 施 工

6.2 施 工 要 求

6.2.1 高分子益胶泥防水层施工需符合下列规定：

第 7 款，高分子益胶泥中的聚合物为合成高分子材料，具有堵塞毛细孔作用，可以提高防水的效能同时又具有一定的柔性，因此防水层厚度可薄些约为 3mm。

第 9 款，保湿养护是保证高分子益胶泥防水层质量的关键，水泥基类材料需要有充足的水份才能正常水化、硬化，如失水过多，则抗压强度和粘结强度及其他指标都无法达到产品的技术要求，防水性能将得不到保证。因此需从涂层硬化后立即开始保湿养护，以防止涂层早期脱水而开裂、起壳，导致渗水，可采用喷雾或花洒洒水形式视气候情况每天养护数次；亦可采用干湿交替方法，硬化后保湿养护 14 天，然后自然养护。在地下等潮湿环境下养护 3 天后可采用自然养护。

7 质量验收

7.1 一般规定

7.1.2 高分子益胶泥产品防水层厚度可通过观察和尺量检查进行检验。高分子益胶泥产品需有合格证和出厂检验报告，进场后需按照《建设工程防水技术标准》SJG 19-2023 相关要求进行见证取样复检，复检合格后才能使用。

8 运 维 管 理

本章节主要是参照国家标准《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 的有关规定。