

威海市住房和城乡建设局

威住建通字〔2023〕36号

威海市住房和城乡建设局 关于发布《威海市预拌砂浆质量管理技术导则》 的通知

各区市住建局，国家级开发区建设局，综合保税区建设局，南海新区建设局，各有关单位：

为指导我市预拌砂浆设计、生产、施工、质量验收，规范建筑工程预拌砂浆全过程质量管理实施专项治理，有效提高预拌砂浆质量管理水平，威海市住房和城乡建设局组织编制了《威海市预拌砂浆质量管理技术导则》，经审查通过，批准为威海市工程建设技术导则，编号为 JD 3710-001-2023。现印发给你们，请结合当地实际，认真贯彻执行。

本导则由威海市住房和城乡建设局负责管理，由威海市建筑工程服务中心负责具体技术内容的解释。

威海市住房和城乡建设局
2023年6月8日



威海市住房和城乡建设局办公室

2023年6月8日印发

威海市工程建设技术导则

JD

JD3710-001-2023

威海市预拌砂浆质量管理技术导则

Technical guide for quality management of ready-mixed mortar
in Weihai City

2023-06-08 发布

2023-07-08 实施

威海市住房和城乡建设局 发布

前 言

预拌砂浆作为建筑工程的重要建筑材料直接关系到人民群众的切身利益。强化预拌砂浆质量管理，是解决好人民群众关注的问题，全面提升建筑工程质量水平，提高人民群众满意度的重要举措，也是解决渗漏常见质量问题、全面延长住宅工程质量保修期、实现“边建房边验房”的迫切需要。为提高我市预拌砂浆质量管理水平，规范建筑工程预拌砂浆全过程质量管理，根据有关法律法规和规范标准，结合我市实际，组织编制了《威海市预拌砂浆质量管理技术导则》。

本导则共分10章和4个附录，主要内容包括：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 质量管控职责；5 预拌砂浆设计；6 预拌砂浆生产；7 预拌砂浆进场检验、储存与拌合；8 预拌砂浆施工；9 预拌砂浆施工质量验收；10 主管部门监管。

本导则由威海市住房和城乡建设局负责管理，由威海市建筑工程服务中心负责具体条文内容的解释。执行过程中如有意见和建议，请寄送威海市建筑工程服务中心（地址：；联系电话：）

主 编 单 位：威海市住房和城乡建设局

威海市建筑工程服务中心

参 编 单 位：威海市高技术产业开发区建设局

环翠区建筑工程事务服务中心

威海建设集团股份有限公司

山东正泰检测技术有限公司

主要起草人员：崔继江 戚 伟 王立新 刘在静 陈 伟 刘 琦

袁 铭 范甲旭 郭清云 郑振尧 孙长江 张 猛

邹 超 陈永均 赵 倩 秦 亮 纪 成 倪学燕

邹 鹏

主要审查人员：庄晓亭 王东君 王永刚 徐学斌 郭文涛 于海涛

冯广军 曲熙臣

目次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	3
4 质量管控职责	4
4.1 建设单位职责	4
4.2 设计单位职责	4
4.3 预拌砂浆生产企业职责	4
4.4 施工单位职责	4
4.5 监理单位职责	4
4.6 检测机构职责	5
5 预拌砂浆设计	6
5.1 一般规定	6
5.2 砌筑砂浆设计	6
5.3 抹灰砂浆设计	6
5.4 地面砂浆设计	6
5.5 防水砂浆设计	7
6 预拌砂浆生产	8
6.1 一般规定	8
6.2 原材料	8
6.3 配合比管理	9
6.4 出厂检验和型式检验	9
7 预拌砂浆进场检验、储存与拌合	12
7.1 进场检验	12
7.2 湿拌砂浆储存	12
7.3 干混砂浆储存	12
7.4 干混砂浆拌合	13
8 预拌砂浆施工	14
8.1 一般规定	14
8.2 砌筑砂浆施工	14

8.3 抹灰砂浆施工	15
8.4 地面砂浆施工	15
8.5 防水砂浆施工	15
9 预拌砂浆施工质量验收	17
9.1 砌筑砂浆施工质量验收	17
9.2 抹灰砂浆施工质量验收	17
9.3 地面砂浆施工质量验收	18
9.4 防水砂浆施工质量验收	19
10 主管部门监管	22
附录A 预拌砂浆生产企业试验室标准、规范配置参考目录	23
附录B 预拌砂浆生产企业试验室检验能力及仪器设备配置表	25
附录C 预拌砂浆生产企业试（检）验项目	27
附录D 预拌砂浆进场检验项目和检验批量表	28
本导则用词说明	29
引用规范和文件	30

1 总 则

1.0.1 为规范建筑工程预拌砂浆全过程质量管理，保证预拌砂浆的生产与施工质量，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于威海市行政区域内具备预拌混凝土专业承包资质企业的预拌砂浆生产，适用于威海市一般工业与民用建筑物的预拌砂浆的设计、选用、施工和质量验收。

1.0.3 预拌砂浆的设计、生产、施工、质量验收除应符合本导则外，尚应符合国家、行业和地方现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 预拌砂浆 ready-mixed mortar

专业生产厂生产的湿拌砂浆或干混砂浆。

2.0.2 湿拌砂浆 wet-mixed mortar

水泥、细骨料、矿物掺合料、外加剂、添加剂和水，按一定比例，在专业生产厂经计量、搅拌后，运至使用地点，并在规定时间内使用的拌合物。

2.0.3 干混砂浆 dry-mixed mortar

胶凝材料、干燥细骨料、添加剂以及根据性能确定的其他组分，按一定比例，在专业生产厂经计量、混合而成的干态混合物，在使用地点按规定比例加水或配套组分拌合使用。

2.0.4 砌筑砂浆 masonry mortar

将砖、石、砌块等块材砌筑成为砌体的预拌砂浆。

2.0.5 抹灰砂浆 plastering mortar

涂抹在建（构）筑物表面的预拌砂浆。

2.0.6 地面砂浆 screed mortar

用于建筑地面及屋面找平层的预拌砂浆。

2.0.7 防水砂浆 waterproof mortar

用于有抗渗要求部位的预拌砂浆。

2.0.8 添加剂 additives

除混凝土(砂浆)外加剂以外，改善砂浆性能的材料

2.0.9 保水增稠材料 water retention and thickening material

改善砂浆可操作性及保水性能的添加剂。

2.0.10 填料 filler

起填充作用的矿物材料。

2.0.11 保塑时间 plasticity retention time

湿拌砂浆自加水搅拌后，在标准存放条件下密闭储存，至工作性能仍能满足施工要求的时间。

3 基本规定

- 3.0.1 威海市行政区域内房屋建筑工程必须采用预拌砂浆。
- 3.0.2 预拌砂浆按用途分为砌筑砂浆、抹灰砂浆、地面砂浆等，不同的基体、基材、环境条件、施工工艺等，需求的砂浆不同，应根据不同用途要求配制与其配套的相应品种砂浆。
- 3.0.3 预拌砂浆的品种选用应根据设计、施工等的要求确定。
- 3.0.4 不同品种、规格的预拌砂浆不应混合使用。
- 3.0.5 预拌砂浆储存地点的环境温度以及施工环境温度应为 $5^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ 。超出该范围时，应采取保证工程质量的措施。五级风及以上、雨天和雪天的露天环境条件下，不应进行预拌砂浆施工。
- 3.0.6 预拌砂浆施工前，施工单位应根据设计、施工要求及预拌砂浆产品说明书等编制施工方案，并按施工方案进行施工。
- 3.0.7 预拌砂浆的使用时间不应超过各自性能要求中的凝结时间、可操作时间或晾置时间。性能要求无明确规定的应在产品使用说明书中说明。
- 3.0.8 施工单位应建立预拌砂浆进场及各道工序的自检、互检和专职人员检验制度，并应有完整的施工检查记录。
- 3.0.9 预拌砂浆抗压强度、实体拉伸粘结强度等性能应按验收批进行评定。

4 质量管控职责

4.1 建设单位职责

- 4.1.1 建设单位对预拌砂浆质量负首要责任，按照合同约定及时支付检测费用，不得明示或者暗示施工单位使用不合格的预拌砂浆。
- 4.1.2 建设单位应保障合理施工工期和预拌砂浆合理价格。
- 4.1.3 建设单位应督促施工、监理等单位做好交货检验、见证取样、施工、养护等环节质量管控，严格落实预拌砂浆质量责任。
- 4.1.4 建设单位应将检测业务委托具备相应资质的检测机构，非建设单位委托的检测机构出具的检测报告不得作为工程质量验收资料。

4.2 设计单位职责

- 4.2.1 设计单位应严格执行国家相关技术标准，按相关规定在设计文件中注明使用预拌砂浆。
- 4.2.2 设计单位应在施工图设计文件中明确预拌砂浆的品种和强度等级。

4.3 预拌砂浆生产企业职责

- 4.3.1 预拌砂浆生产企业应建立健全企业质量管理体系和各项管理制度，加强原材料采购、检验检测、配制、生产、运输、储存等环节的质量管理，建立完整的材料生产、销售等可追溯机制，对砂浆质量负责。
- 4.3.2 预拌砂浆生产企业应严格按照相关规范标准和采购合同供货。预拌砂浆进场时，预拌砂浆生产企业应提供质量证明文件，质量证明文件包括产品型式检验报告、相关出厂检验报告、合格证及使用说明书等。

4.4 施工单位职责

- 4.4.1 施工单位是预拌砂浆质量管控的实施主体，应当严格执行预拌砂浆使用管理和质量控制规定。
- 4.4.2 施工单位应严格对预拌砂浆材料进场检验和抽样复检，确保进场材料质量合格。
- 4.4.3 施工单位应按要求配备标准养护室，严格落实试件留置、养护和送检制度。
- 4.4.4 施工单位应加强对施工人员的专业技能培训，确保预拌砂浆的施工质量。

4.5 监理单位职责

- 4.5.1 监理单位是预拌砂浆质量管控的监督主体，按规定负责预拌砂浆进场、施工及验收的全过程监管工作。
- 4.5.2 监理单位应严格按照有关要求落实预拌砂浆进场检验和见证取样制度。

4.5.3 监理单位发现施工单位不按照规定使用预拌砂浆的，应责令施工单位立即整改，情节严重的，监理单位应要求施工单位停工整改并报告建设单位；施工单位拒不整改的，应上报工程质量监督机构。

4.6 检测机构职责

4.6.1 检测机构应取得行业资质，在资质范围内开展检测工作，严格落实国家、省、市住房城乡建设主管部门的管理要求，依法及时、真实出具检测报告。

4.6.2 检测机构应与建设单位签订检测委托合同，严格按照标准规范开展检测，保证检测数据准确、及时、有效，及时将不合格检测结果上报工程质量监督机构。

4.6.3 检测机构应加强质量管理体系建设，具有与资质认定相适应的检测能力，对出具的检测报告的真实性，准确性负责。

5 预拌砂浆设计

5.1 一般规定

5.1.1 设计单位应当依据《预拌砂浆》（GB/T 25181）、《预拌砂浆应用技术规程》（JGJ/T 223）等技术标准设计选用预拌砂浆。

5.1.2 施工图设计文件应明确预拌砂浆品种和强度等级，未按强度等级设计的应明确传统砂浆与预拌砂浆强度等级的对应关系。预拌砂浆与非预拌砂浆的替换可参照表5.1.2的规定。

表5.1.2 预拌砂浆与非预拌砂浆对应表

种类	干混砂浆		湿拌砂浆		非预拌砂浆
砌筑砂浆	DM	M5	WM	M5	M5混合砂浆、M5水泥砂浆
		M7.5		M7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆
		M10		M10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆
		M15		M15	M15水泥砂浆
		M20		M20	M20水泥砂浆
抹灰砂浆	DP	M5	WP	M5	1:1:6混合砂浆
		M10		M10	1:1:4混合砂浆
		M15		M15	1:3水泥砂浆
		M20		M20	1:2、1:2.5水泥砂浆、1:1:2混合砂浆
地面砂浆	DS	M20	WS	M20	1:2水泥砂浆

5.1.3 当墙体有抗冻性设计要求时，砂浆应进行冻融试验，其抗冻性能应与墙体块材相同。

5.2 砌筑砂浆设计

5.2.1 用于承重结构的普通混凝土小型砌块的砌筑砂浆强度等级不应低于M7.5。

5.2.2 约束砌体和配筋砌体的砌筑砂浆强度等级不应低于M10或Mb10。

5.2.3 室内地坪以下及潮湿环境，砌筑砂浆强度等级不应低于M10。

5.2.4 填充墙砌筑砂浆的强度等级不应低于M5。

5.3 抹灰砂浆设计

5.3.1 外墙抹灰砂浆强度等级不应低于M10，内墙抹灰砂浆强度等级不应低于M5。

5.3.2 地下室及潮湿环境应采用具有防水性能的预拌防水砂浆。

5.3.3 抹灰砂浆强度不宜比基体材料强度高出两个及以上强度等级。

5.3.4 孔洞填补和窗台、阳台抹面等宜采用M15或M20水泥抹灰砂浆。

5.4 地面砂浆设计

5.4.1 地面水泥砂浆的强度等级应符合设计要求，强度等级不应小于M15。

5.4.2 地面找平层和面层砂浆的厚度不应小于20mm。

5.4.3 屋面工程采用预拌砂浆做保护层时，表面应抹平压光，并应设表面分格缝，分格面积应为1m²。

5.5 防水砂浆设计

5.5.1 地下防水工程聚合物水泥防水砂浆厚度单层施工不应小于6mm，双层施工不应小于10mm；掺外加剂或掺合料的水泥防水砂浆厚度不应小于18mm。

5.5.2 住宅室内防水砂浆的厚度应符合表5.5.2的规定。

表5.5.2 住宅室内防水砂浆的厚度

防水砂浆	方式	砂浆层厚度 (mm)
掺防水剂的防水砂浆	/	≥20
聚合物水泥防水砂浆	涂刮型	≥3
	抹压型	≥15

5.5.3 聚合物水泥防水砂浆做防潮层，防潮层厚度可按表5.5.3的规定。

表5.5.3 聚合物水泥防水砂浆防潮层厚度

材料种类	防潮层厚度 (mm)
掺防水剂的防水砂浆	15-20
涂刷性聚合物水泥防水砂浆	2-3
抹压型聚合物水泥防水砂浆	10-15

6 预拌砂浆生产

6.1 一般规定

6.1.1 预拌砂浆生产企业应具有健全的质量管理体系和相应的标准规范。预拌砂浆生产企业试验室标准规范配置应参照附录A。

6.1.2 预拌砂浆生产企业试验室应根据质量控制需要进行必检项目及设计施工要求的其他项目检验。必检项目应按照附录B《检验能力及仪器设备基本配置一览表》配备相应的仪器设备。试验仪器设备应定期检定或校准。试验室必须具备能力开展的项目及参数见附录C，对于国家现行标准有要求而试验室不具备能力开展的项目和参数应外委送检。

6.1.3 预拌砂浆生产企业应严格按照相关标准规范生产，加强生产过程监控。生产计量装置应符合相关标准要求，并定期校验和自校。计量设备应能连续计量不同配合比砂浆的各种原材料，并应具有实际计量结果逐盘记录和存储功能。

6.1.4 预拌砂浆生产企业应强化绿色生产，在生产过程中产生的废水、废料、粉尘和噪音等应符合环保要求，不得对周围环境造成污染，所有粉料的输送及计量工序均应在封闭状态下进行，并应有收尘装置。骨料堆场应有防扬尘措施。

6.1.5 预拌砂浆生产企业应向砂浆使用方提供产品售后技术指导，安排技术人员配合总承包企业在施工前对施工人员进行技术交底。

6.2 原材料

6.2.1 预拌砂浆所用原材料不应对人体、生物及环境造成有害的影响，并应符合《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566）等相关标准的规定。

6.2.2 原材料进场应有质量证明文件，并按相应材料的国家现行标准的规定按批进行复验，复验合格后方可使用。

6.2.3 通用硅酸盐水泥应符合《通用硅酸盐水泥》（GB 175）的规定。硫铝酸盐水泥、铝酸盐水泥、白色硅酸盐水泥应分别符合《硫铝酸盐水泥》（GB/T 20472）、《铝酸盐水泥》（GB/T 201）、《白色硅酸盐水泥》（GB/T 2015）的规定。通用硅酸盐水泥应采用散装水泥。

6.2.4 细骨料应符合《建设用砂》（GB/T 14684）的规定，且不应含有粒径大于4.75mm的颗粒。天然细骨料的含泥量应小于5.0%，泥块含量应小于2.0%。细骨料的粒径、颗粒级配等应满足相应品种砂浆的要求。

6.2.5 粉煤灰、粒化高炉矿渣粉、天然沸石粉、硅灰应分别符合《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GB/T 1596）、《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》（GB/T 18046）、《混凝土和砂浆用天然沸石粉》（JG/T 566）、《砂浆和混凝土用硅灰》（GB/T 27690）的规定。矿物掺合料的掺量应符合相关标准的规定，并应通过试验确定。

6.2.6 外加剂应符合《混凝土外加剂》（GB 8076）、《水泥砂浆防冻剂》（JC/T 2031）、《砂浆、混凝土防水剂》（JC/T 474）以及其他相关的国家现行标准的规定。外加剂的掺量应符合相关标准的规定，并应通过试验确定。

6.2.7 保水增稠材料、可再分散乳胶粉、颜料、纤维等添加剂应符合相关标准的规定或通过试验验证。砌筑砂浆增塑剂应符合《砌筑砂浆增塑剂》（JG/T 164）的规定。

6.2.8 砌筑砂浆采用保水增稠材料时，应在使用前进行试验验证，并应有完整的型式检验报告。引气型外加剂还应有完整的型式检验报告。

6.2.9 抹灰砂浆纤维、聚合物、缓凝剂等应具有产品合格证书、产品性能检测报告。

6.2.10 重质碳酸钙、轻质碳酸钙、石英粉、滑石粉等填料应符合相关标准的规定或通过试验验证。

6.2.11 拌制砂浆用水应符合《混凝土用水标准》（JGJ 63）的规定。

6.2.12 原材料应分仓贮存管理，现场应设置材料标识牌，标明原材料的名称、品种、规格、产地、进货日期、检验状态等质量信息。

6.2.13 当使用中水泥质量受不利环境影响或水泥出厂超过三个月（快硬硅酸盐水泥超过一个月）时，应进行复验，并按复验结果使用。

6.3 配合比管理

6.3.1 预拌砂浆生产企业应严格按照技术标准进行配合比设计，生产部门按照配合比进行生产，不得擅自调整配合比。企业应当保存生产配料的原始记录，确保预拌砂浆质量的可追溯性。

6.3.2 砌筑砂浆配合比设计应符合《砌筑砂浆配合比设计规程》（JGJ/T 98）的规定，地面砂浆可参照执行；抹灰砂浆配合比设计应符合《抹灰砂浆技术规程》（JGJ/T 220）的规定。

6.3.3 预拌砌筑砂浆拌合物表观密度不应小于 $1800\text{kg}/\text{m}^3$ 。

6.3.4 预拌抹灰砂浆拌合物表观密度不宜小于 $1800\text{kg}/\text{m}^3$ 。

6.4 出厂检验和型式检验

6.4.1 预拌砂浆产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.4.2 在下列情况下应进行型式检验：

- 1.新产品投产或产品定型鉴定时；
- 2.正常生产时，每一年至少进行一次；
- 3.主要原材料、配合比或生产工艺有较大改变时；
- 4.出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- 5.停产六个月以上恢复生产时；
- 6.国家质量监督检验机构提出型式检验要求时。

6.4.3 湿拌砂浆出厂检验项目应符合表6.4.3的规定。

表6.4.3 湿拌砂浆出厂检验项目

品种		出厂检验项目
湿拌砌筑砂浆		稠度、保水率、保塑时间、抗压强度
湿拌抹灰砂浆	普通抹灰砂浆	稠度、保水率、保塑时间、抗压强度、拉伸粘结强度
	机喷抹灰砂浆	稠度、保水率、保塑时间、压力泌水率、抗压强度、拉伸粘结强度
湿拌地面砂浆		稠度、保水率、保塑时间、抗压强度
湿拌防水砂浆		稠度、保水率、保塑时间、抗压强度、拉伸粘结强度、抗渗压力

6.4.4 湿拌砂浆出厂检验取样和组批方法应符合下列规定:

1.稠度、保水率、保塑时间、压力泌水率、抗压强度和拉伸粘结强度检验的试样每50m³相同配合比的湿拌砂浆取样不应少于一次;每一工作班相同配合比的湿拌砂浆不足50m³时,取样不应少于一次;

2.抗渗压力、抗冻性、收缩率检验的试样,每100m³相同配合比的湿拌砂浆取样不应少于一次;每一工作班相同配合比的湿拌砂浆不足100m³时,取样不应少于一次;

3.试验取样的总量不宜少于试验用量的3倍。

6.4.5 干混砂浆出厂检验项目应符合表6.4.5的规定。

表6.4.5 干混砂浆出厂检验项目

品种		出厂检验项目
干混砌筑砂浆	普通砌筑砂浆	保水率、2h稠度损失率、抗压强度
	薄层砌筑砂浆	保水率、抗压强度
干混抹灰砂浆	普通抹灰砂浆	保水率、2h稠度损失率、抗压强度、拉伸粘结强度
	薄层抹灰砂浆	保水率、抗压强度、拉伸粘结强度
	机喷抹灰砂浆	保水率、2h稠度损失率、压力泌水率、抗压强度、拉伸粘结强度
干混地面砂浆		保水率、2h稠度损失率、抗压强度
干混普通防水砂浆		保水率、2h稠度损失率、抗压强度、拉伸粘结强度、抗渗压力
干混陶瓷砖粘结砂浆		拉伸粘结原强度、晾置时间
干混界面砂浆		按《混凝土界面处理剂》(JC/T 907)的规定
干混聚合物水泥防水砂浆		按《聚合物水泥防水砂浆》(JC/T 984)的规定
干混自流平砂浆		按《地面用水泥基自流平砂浆》(JC/T 985)的规定
干混耐磨地坪砂浆		按《混凝土地面水泥基耐磨材料》(JC/T 906)的规定
干混填缝砂浆		按《陶瓷砖填缝剂》(JC/T 1004)的规定
干混饰面砂浆		按《墙体饰面砂浆》(JC/T 1024)的规定
干混修补砂浆		按《修补砂浆》(JC/T 2381)的规定

6.4.6 干混砂浆出厂检验取样和组批方法应符合下列规定：

1.根据生产厂产量和生产设备条件，按同品种、同规格型号分批，组批规则应符合表6.4.6的要求；

表6. 4. 6干混砂浆组批原则

年产量	产品批量
10万吨及以上	以不超过800t或1d产量为一批
4万~10万吨	以不超过600t或1d产量为一批
1万~4万吨	以不超过400t或1d产量为一批
1万吨及以下	以不超过200t或1d产量为一批

2.出厂检验试样应在出料口随机取样，试样应混合均匀。试样总量不宜少于试验用量的3倍。

7 预拌砂浆进场检验、储存与拌合

7.1 进场检验

7.1.1 预拌砂浆生产企业向建筑工程供应的砂浆质量，必须符合本导则相关规定。

7.1.2 预拌砂浆进场时，预拌砂浆生产企业应按规定批次向需方提供质量证明文件。质量证明文件应包括产品型式检验报告和出厂检验报告、合格证、使用说明书等。进场时提交的出厂检验报告可先提供砂浆拌合物性能检验结果，如稠度、保水率等，其他力学性能出厂检验结果应在试验结束后的7d内供给需方。

7.1.3 预拌砂浆进场时应进行外观检验，并应符合下列规定：

- 1.湿拌砂浆应外观均匀，无离析、泌水现象。
- 2.散装干混砂浆应外观均匀，无结块、受潮现象。
- 3.袋装干混砂浆应包装完整，无受潮现象。

7.1.4 湿拌砂浆应进行稠度检验，且稠度允许偏差应符合表7.1.4的规定。

表7.1.4 湿拌砂浆稠度允许偏差

规定稠度 (mm)	允许偏差 (mm)
50, 70, 90	±10
110	+5 -10

7.1.5 预拌砂浆外观、稠度检验合格后，应按本导则附录D的规定进行复验。

7.2 湿拌砂浆储存

7.2.1 湿拌砂浆施工现场储存应符合下列规定：

- 1.储存容器（池）应不吸水；
- 2.储存容器（池）的数量、容量应满足砂浆品种、供货量的要求；
- 3.储存容器（池）使用时，内部应无杂物、无明水；
- 4.储存容器（池）应便于储运、清洗和砂浆存取；
- 5.储存容器（池）应采取遮阳、保温、防雨等措施。

7.2.2 不同品种、强度等级的湿拌砂浆应分别存放在不同的储存设施中，并应对储存设施进行标识，标识内容应包括预拌砂浆生产企业、砂浆的品种、强度等级、使用部位和使用时限等。砂浆应先存先用。

7.2.3 湿拌砂浆在储存及使用过程中不应加水。砂浆存放过程中，当出现少量泌水时，应拌合均匀后使用。砂浆用完后，应立即清理其储存设施。

7.2.4 湿拌砂浆储存地点的环境温度宜为5℃~35℃。

7.3 干混砂浆储存

7.3.1 不同品种的散装干混砂浆应分别储存在散装移动筒仓中，不得混存混用。筒仓应标识砂浆品种、强度等级等信息。筒仓数量应满足砂浆品种及施工要求。更换砂浆品种时，筒仓应清空。

7.3.2 筒仓应符合现行行业标准《干混砂浆散装移动筒仓》SB/T 10461的规定，并应在现场安装牢固。

7.3.3 袋装干混砂浆应储存在干燥、通风、防潮、不受雨淋的场所，并按品种、批号分别堆放，不得混堆混用，且应先存先用。配套组分中的有机类材料应储存在阴凉、干燥、通风、远离火和热源的场所，不应露天存放和曝晒，储存环境温度应为5℃~35℃。

7.4 干混砂浆拌合

7.4.1 干混砂浆应按产品说明书的要求加水或其他配套组分拌合，不得添加其他成分。

7.4.2 干混砂浆拌合水应符合现行行业标准《混凝用水标准》JGJ63中对混凝土拌合用水的规定。

7.4.3 干混砂浆宜采用下料可计量式储料罐，当采用无下料计量储料罐时，应验证出料量和水流量的合适比例关系，当拌合好的砂浆性能满足相关要求后，方可在工程中应用；使用过程中，应定期对出料量和水流量的比例关系进行复验。

7.4.4 干混砂浆应采用机械搅拌，搅拌时间除应符合产品说明书的要求外，尚应符合下列规定

1.采用连续式搅拌器搅拌时，应搅拌均匀，并使砂浆拌合物均匀稳定。

2.采用手持式电动搅拌器搅拌时，应先在容器中加入规定量的水或配套液体，再加入干混砂浆搅拌，搅拌时间宜为3min~5min，且应搅拌均匀。应按产品说明书的要求静停后再拌合均匀。

3.搅拌结束后，应及时清洗搅拌设备

7.4.5 砂浆拌合物应在砂浆可操作时间内用完，且应满足工程施工的要求。

7.4.6 当砂浆拌合物出现少量泌水时，应拌合均匀后使用。

8 预拌砂浆施工

8.1 一般规定

- 8.1.1 预拌砂浆施工质量控制应符合相应施工质量及验收规范的要求。
- 8.1.2 预拌砂浆生产企业应向施工单位进行技术交底，施工单位应按本导则规定并结合产品说明书要求进行施工。
- 8.1.3 砂浆拌合物应在规定时间内用完且应满足工程施工的需要。
- 8.1.4 预拌砂浆施工现场的环境控制，应符合国家现行标准《建设工程施工现场环境与卫生标准》(JGJ 146)的规定。
- 8.1.5 有特殊性能要求的预拌砂浆，其施工应符合国家现行相关标准的规定。
- 8.1.6 预拌砂浆应用宜采用先进技术(如薄层砂浆施工、自流平砂浆施工等)，但应确保与基层的粘结质量。

8.2 砌筑砂浆施工

- 8.2.1 工程中所用砌筑砂浆，应按设计要求对砌筑砂浆的种类、强度等级、性能及使用部位核对后使用，其中对设计有抗冻要求的砌筑砂浆，应进行冻融循环试验，其结果应符合现行行业标准《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T 98的要求。
- 8.2.2 不同种类的砌筑砂浆不得混合使用。
- 8.2.3 轻骨料混凝土小型空心砌块、蒸压加气混凝土砌块砌筑填充墙时，其产品龄期应大于28d；蒸压加气混凝土砌块的含水率宜小于30%。
- 8.2.4 填充墙的水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度应正确。烧结空心砖、轻骨料混凝土小型空心砌块砌体的灰缝应为8~12mm。蒸压加气混凝土砌块砌体当采用水泥砂浆、水泥混合砂浆或蒸压加气混凝土砌块砌筑砂浆时，水平灰缝厚度及竖向灰缝宽度不应超过15mm；当蒸压加气混凝土砌块砌体采用蒸压加气混凝土砌块粘结砂浆时，水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度宜为3mm~4mm。
- 8.2.5 填充墙砌体的砂浆饱满度及检验方法应符合表8.2.5的规定。

表8.2.5 填充墙砌体的砂浆饱满度及检验方法

砌体分类	灰缝	饱满度及要求	检验方法
空心砖砌体	水平	≥80%	采用百格网检查块体底面或侧面砂浆的粘结痕迹面积
	垂直	填满砂浆，不得有透明缝、瞎缝、假缝	
蒸压加气混凝土砌块、轻骨料混凝土小型空心砌块砌体	水平	≥80%	
	垂直	≥80%	

- 8.2.6 当砌体上的砖或砌块被撞动或需移动时，应将原有砂浆清除再铺浆砌筑。

8.3 抹灰砂浆施工

8.3.1 抹灰砂浆施工应在主体结构质量验收合格后进行。

8.3.2 抹灰砂浆施工配合比确定后，在进行外墙及顶棚抹灰施工前，应在实地制作样板，并应在规定龄期进行拉伸粘结强度试验。检验外墙及顶棚抹灰工程质量的砂浆拉伸粘结强度，应在工程实体上取样检测。外墙保温砂浆施工应参照本条执行。

8.3.3 抹灰前的准备工作应符合下列规定：

- 1.应检查栏杆、预埋件等位置的准确性和连接的牢固性
- 2.应将基层的孔洞、沟槽填补密实、整平，且修补找平用的砂浆应与抹灰砂浆一致。
- 3.应清除基层表面的浮灰，并宜洒水润湿。

8.3.4 强度高水泥抹灰砂浆不应涂抹在强度低的水泥抹灰砂浆基层上。

8.3.5 当抹灰层厚度大于 35mm 时，应采取与基体粘结的加强措施。不同材料的基体交接处应设加强网，加强网与各基体的搭接宽度不应小于100mm。

8.3.6 抹灰砂浆层在凝结前应防止快干、水冲、撞击、振动和受冻。抹灰砂浆施工完成后，应采取措施防止玷污和损坏。

8.3.7 冬期抹灰施工应符合现行行业标准《建筑工程冬期施工规程》JGJ 104 的有关规定，并应采取保温措施。抹灰时环境温度不宜低于5℃。

8.3.8 采用机械喷涂抹灰时，应符合现行行业标准《机械喷涂抹灰施工规程》JGJ/T 105的规定。

8.4 地面砂浆施工

8.4.1 地面找平层和面层砂浆的厚度应符合设计要求，且不应小于20mm。

8.4.2 基层应平整、坚固，表面应洁净。上道工序留下的沟槽孔洞等应进行填实修整。基层表面应提前洒水湿润，施工时表面不得有明水。

8.4.3 有防水要求的地面，施工前应对立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理。

8.4.4 做踢脚线前，应弹好水平控制线，并应采取措施控制出墙厚度一致。踢脚线突出墙面厚度不应大于8mm。

8.4.5 踏步面层施工时，应采取保证每级踏步尺寸均匀的措施且误差不应大于10mm。

8.4.6 地面砂浆铺设时，应随铺随压实。抹平、压实工作应在砂浆凝结前完成。

8.4.7 地面砂浆铺设时应设置分格缝，分格缝间距不应大于6m。

8.4.8 地面砂浆施工完成后，应采取措施防止玷污和损坏。面层砂浆的抗压强度未达到设计要求前，应采取保护措施。

8.5 防水砂浆施工

8.5.1 防水砂浆的施工应在基体及主体结构验收合格后进行。

8.5.2 防水砂浆施工前，相关的设备预埋件和管线应安装固定好。防水砂浆施工完成后，严禁在防水层上凿孔打洞。

8.5.3 基层宜采用界面砂浆进行处理；当采用聚合物水泥防水砂浆时，界面可不作处理。

8.5.4 当管道、地漏等穿越楼板、墙体时，应在管道、地漏根部做出一定坡度的环形凹槽，并嵌填适宜的防水密封材料。

8.5.5 普通防水砂浆应采用多层抹压法施工，并应在前一层砂浆凝结后再涂抹后一层砂浆。最后一层表面应提浆压光。砂浆总厚度宜为18mm~20mm。

8.5.6 砂浆防水层各层应紧密结合，每层宜连续施工，当需留施工缝时，应采用阶梯坡形槎，且离阴阳角处不得小于200mm，上下层接槎应至少错开100mm。防水层的阴阳角处宜做成圆弧形。

8.5.7 屋面做砂浆防水层时，应设置分格缝，分格缝间距不宜大于6m，缝宽宜为20mm，分格缝应嵌填密封材料，且应符合现行国家标准《屋面工程技术规范》GB50345的规定。

8.5.8 防水砂浆凝结硬化后，应保湿养护，养护时间不应少于14d。防水砂浆凝结硬化前，不得直接受水冲刷。储水结构应待砂浆强度达到设计要求后再注水。

9 预拌砂浆施工质量验收

9.1 砌筑砂浆施工质量验收

9.1.1 对同品种、同强度等级的砌筑砂浆，湿拌筑砂浆应以 50m³ 为一个检验批，干混砌筑砂浆应以100t为一个检验批;不足一个检验批的数量时，应按一个检验批计。

9.1.2 每检验批应至少留置1组抗压强度试块。冬期施工砂浆试块的留置，除应按常温规定要求外，尚应增加1组与砌体同条件养护的试块，用于检验转入常温28d的强度。如有特殊需要，可另外增加相应龄期的同条件养护的试块。

9.1.3 砌筑砂浆取样时，干混筑砂浆应从搅拌机出料口、湿拌砌筑砂浆应从运输车出料口或储存容器随机取样。砌筑砂浆抗压强度试块的制作、养护、试压等应符合现行行业标准《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T 70的规定，龄期应为28d。

9.1.4 砌筑砂浆抗压强度应按验收批进行评定，其合格条件应符合下列规定：

1.砌筑砂浆的验收批，同一类型强度等级的砂浆试块不应少于3组；

2.同一验收批砌筑砂浆试块抗压强度平均值应大于或等于设计强度等级所对应的立方体抗压强度的1.10倍，且最小值应大于或等于设计强度等级所对应的立方体抗压强度的0.85倍。

9.2 抹灰砂浆施工质量验收

9.2.1 抹灰工程检验批的划分应符合下列规定：

1.相同材料、工艺和施工条件的室外抹灰工程，每1000m²应划分为一个检验批；不足1000m²时，应按一批计。

2.相同材料、工艺和施工条件的室内抹灰工程，每50个自然间（大面积房间和走廊按抹灰面积30m²为一间）应划分为一个检验批；不足50间时，应按一批计。

9.2.2 室外抹灰砂浆层（室外保温砂浆层）应在28d龄期时，按现行行业标准《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220的规定进行实体拉伸粘结强度检验，并应符合下列规定：

1.相同材料、工艺和施工条件的室外抹灰工程，每5000m²应至少取一组试件；不足5000m²时，也应取一组。

2.实体拉伸粘结强度应按验收批进行评定。同一验收批实体拉伸粘结强度应满足设计要求，当设计无具体要求时同一验收批实体拉伸粘结强度的平均值不小于0.25MPa（室外保温砂浆层应符合设计要求）时，可判定为合格；否则，应判定为不合格。

9.2.3 抹灰砂浆外表面粘贴饰面砖时，尚应符合《外墙饰面砖工程施工及验收规程》JGJ126和《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ110的规定。

9.2.4 一般抹灰工程质量的允许偏差和检验方法应符合表9.2.4的规定。

表9.2.4 一般抹灰的允许偏差和检验方法

项次	项目	允许偏差	检验方法
----	----	------	------

		普通抹灰	高级抹灰	
1	立面垂直度	4	3	用2m垂直检测尺检查
2	表面平整度	4	3	用2m靠尺和塞尺检查
3	阴阳角方正	4	3	用200mm 直角检测尺检查
4	分格条(缝)直线度	4	3	拉5m线, 不足5m 拉通线, 用钢直尺检查
5	墙裙、勒脚上口直线度	4	3	拉5m线, 不足5m 拉通线, 用钢直尺检查

注: 1. 普通抹灰本表第3项阴阳角方正可不检查;

2. 顶棚抹灰, 本表第2项表面平整度可不检查, 但应平顺。

9.2.5 抹灰工程检查数量应符合下列规定:

1. 室外抹灰工程, 每检验批每100m²应至少抽查1处, 每处不得小于10m²。

2. 室内抹灰工程, 每检验批应至少抽查10%, 并不得少于3间; 不足3间时, 应全数检查。

9.2.6 抹灰层应密实, 应无脱层、空鼓, 面层应无起砂、爆灰和裂缝。

9.2.7 抹灰表面应光滑、平整、洁净、接搓平整、颜色均匀, 分格缝应清晰。

9.2.8 护角、孔洞、槽、盒周围的抹灰表面应整齐、光滑; 管道后面的抹灰表面应平整。

9.2.9 有排水要求部位应做滴水线(槽)。滴水线(槽)应整齐顺直, 滴水线应内高外低, 滴水槽的宽度和深度应满足设计要求, 且均不应小于10mm。

9.3 地面砂浆施工质量验收

9.3.1 地面砂浆检验批的划分应符合下列规定:

1. 每一层次或每层施工段(或变形缝)应作为一个检验批。

2. 高层及多层建筑的标准层可按每3层作为一个检验批不足3层时, 应按一个检验批计。

9.3.2 检验同一施工批次、同一配合比水泥砂浆强度的试块, 应按每一层(或检验批)建筑地面工程不少于1组。当每一层(或检验批)建筑地面工程面积大于1000m²时每增加1000m²应增做1组试块; 小于1000m²按1000m²计算取样1组; 检验同一施工批次、同一配合比的散水、明沟、踏步、台阶、坡道的水泥砂浆强度的试块, 应按每150延长米不少于1组。

9.3.3 地面砂浆抗压强度应按验收批进行评定。当同一验收批地面砂浆试块抗压强度平均值大于或等于设计强度等级所对应的立方体抗压强度值时, 可判定该批地面砂浆的抗压强度为合格; 否则, 应判定为不合格。

9.3.4 砂浆面层的允许偏差和检验方法应符合表9.3.4的规定。

表 9.3.4 砂浆面层的允许偏差和检验方法

项 目	允许偏差(mm)	检验方法
表面平整度	4	用 2m靠尺和楔形塞尺检查
踢脚线上口平直	4	拉 5m线和用钢尺检查

缝格平直	3	拉 5m线和用钢尺检查
------	---	-------------

9.3.5 地面砂浆的检查数量应符合下列规定:

1.每检验批应按自然间或标准间随机检验,抽查数量不应少于3间;不足3间时,应全数检查。走廊(过道)应以10延长米为1间计算,屋面以2个轴线为1间计算,工业厂房(按单跨计)、礼堂、门厅应以2个轴线为1间计算。

2.对有防水要求的建筑地面与屋面,每检验批应按自然间(或标准间)总数随机检验,抽查数量不应少于4间;不足4间时,应全数检查。

9.3.6 砂浆层应平整、密实,上一层与下一层应结合牢固,应无空鼓、裂缝。当空鼓面积不大于 400mm^2 ,且每自然间(标准间)不多于2处时,可不计。

9.3.7 砂浆层表面应洁净,并应无起砂、脱皮、麻面等缺陷。

9.3.8 踢脚线应与墙面结合牢固、高度一致、出墙厚度均匀。

9.4 防水砂浆施工质量验收

9.4.1 对同一类型、同一品种、同施工条件的砂浆防水层,每 100m^2 应划分为一个检验批,不足 100m^2 时,应按一个检验批计。

9.4.2 每检验批应至少抽查一处,每处应为 10m^2 。同一验收批抽查数量不得少于3处。

9.4.3 砂浆防水层各层之间应结合牢固、无空鼓。

9.4.4 砂浆防水层表面应平整、密实,不得有裂纹、起砂、麻面等缺陷。

9.4.5 地下防水工程聚合物水泥防水砂浆的主要物理性能应符合表9.4.5的要求。

表9.4.5 地下防水工程聚合物水泥防水砂浆的主要物理性能

项目	指标
粘结强度(MPa)	>1.2
抗渗性(MPa)	≥ 1.5
抗折强度(MPa)	≥ 8.0
干缩率(%)	≤ 0.15
吸水率(%)	≤ 4
冻融循环(次)	>50
耐水性(%)	≥ 80

9.4.6 地下防水工程聚合物水泥防水砂浆现场抽样数量和复验项目应符合表9.4.6规定。

表9.4.6 地下防水工程聚合物水泥防水砂浆现场抽样数量和复验项目

材料名称	抽样数量	外观质量检验	物理性能检验
聚合物水泥防水	每10t为一批,不足10t按	干粉类:均匀,无结块;胶类	7d粘结强度,7d抗渗性,耐水性

砂浆	一批抽样	: 液料经搅拌后均匀无沉淀, 粉料均匀、无结块。	。
----	------	-----------------------------	---

9.4.7 住宅室内防水工程聚合物水泥防水砂浆的性能指标应符合表9.4.7的规定。

表9.4.7 住宅室内防水工程聚合物水泥防水砂浆的性能指标

项目		性能指标	
		干粉类 (I类)	乳液类 (II类)
凝结时间	初凝 (min)	≥45	≥45
	终凝 (h)	≤12	≤24
抗渗压力 (MPa)	7d	≥1.0	
	28d	≥1.5	
抗压强度 (MPa)	28d	≥24.0	
抗折强度 (MPa)	28d	≥8.0	
压折比		≤3.0	
粘结强度 (MPa)	7d	≥1.0	
	28d	≥1.2	
耐碱性 (饱和 Ca(OH) ₂ 溶液, 168h)		无开裂, 无剥落	
耐热性 (100℃水, 5h)		无开裂, 无剥落	

9.4.8 住宅室内防水工程聚合物水泥防水砂浆复验项目及现场抽样要求应符合表9.4.8的规定。

表9.4.8 住宅室内防水工程聚合物水泥防水砂浆复验项目及现场抽样要求

材料名称	抽样数量	外观质量检验	物理性能检验
聚合物水泥防水砂浆	(1) 同一生产厂的同一品种、同一等级的产品, 每400t 为一验收批, 不足400t也按一批计。 (2) 每批从20个以上的不同部位取等量样品总质量不少于15kg。 (3) 乳液类产品的抽样数量同聚合物水泥防水涂料	干粉类: 均匀, 无结块; 乳液类: 液体经搅拌后均匀无沉淀, 粉料均匀、无结块。	凝结时间、7d 抗渗压力、7d粘结强度、压折比

9.4.9 建筑外墙防水工程聚合物水泥防水砂浆的性能指标应符合表9.4.9的规定。

表9.4.9 建筑外墙防水工程聚合物水泥防水砂浆的性能指标

项目	性能指标	
	干粉类	乳液类

凝结时间	初凝 (min)	≥45	≥45
	终凝 (h)	≤12	≤24
抗渗压力 (MPa)	7d	≥1.0	
粘结强度 (MPa)	7d	≥1.0	
抗压强度 (MPa)	28d	≥24.0	
抗折强度 (MPa)	28d	≥8.0	
收缩率 (%)	28d	≤0.15	
压折比		≤3	

9.4.10 建筑外墙防水工程聚合物水泥防水砂浆现场抽样数量和复验项目应符合表9.4.10规定。

表9.4.10 建筑外墙防水工程聚合物水泥防水砂浆现场抽样数量和复验项目

材料名称	现场抽样数量	复验项目	
		外观质量	主要性能
聚合物水泥防水砂浆	每10t为一批不足10t按一批抽样	包装完好无损，标明产品名称、规格、生产日期、生产厂家、产品有效期	应满足本导则表10.4.139的要求。

10 主管部门监管

10.0.1 市住房和城乡建设局负责全市预拌砂浆质量的监督管理, 各区市建设主管部门负责所属区域内预拌砂浆具体质量监督管理。

10.0.2 各区市建设主管部门要切实落实属地管理职责, 将预拌砂浆监管作为日常质量监督内容, 不断加强对预拌砂浆生产和现场施工质量的监督检查, 对违反本导则的行为应及时制止和责令整改, 并对相关违法违规行为采取动态记分、诚信扣分、约谈、责令停工等手段依法进行查处。

10.0.3 应对具备预拌混凝土专业承包资质的预拌砂浆企业采取“四不两直”方式检查, 同时实行差异化监管, 加大对低信用等级预拌砂浆生产企业的检查频次和检查力度, 重点检查原材料进场验收、质量检验、生产配合比、试验室管理、档案资料等, 并对原材料及预拌砂浆进行监督抽检。

10.0.4 鼓励对生产企业采取远程监控、数据自动采集与同步传输等现代化手段与现场抽查相结合的方式对预拌砂浆质量相关活动实施监督管理。

附录A 预拌砂浆生产企业试验室标准、规范配置参考目录

序号	标准/规范名称	编号
1	《砌体结构通用规范》	GB 55007
2	《预拌砂浆应用技术规程》	JGJ/T 223
3	《砌体结构工程施工质量验收规范》	GB 50203
4	《建筑地面工程施工质量验收规范》	GB 50209
5	《建筑装饰装修工程质量验收标准》	GB 50210
6	《地下防水工程质量验收规范》	GB 50208
7	《建筑外墙防水工程技术规程》	JGJ/T 235
8	《住宅室内防水工程技术规范》	JGJ 298
9	《屋面工程质量验收规范》	GB 50207
10	《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》	GB 50618
11	《通用硅酸盐水泥》	GB 175
12	《混凝土外加剂》	GB 8076
13	《混凝土膨胀剂》	GB 23439
14	《混凝土外加剂应用技术规范》	GB 50119
15	《建筑材料放射性核素限量》	GB 6566
16	《砌筑水泥》	GB/T 3183
17	《硫铝酸盐水泥》	GB/T 20472
18	《铝酸盐水泥》	GB/T 201
19	《白色硅酸盐水泥》	GB/T 2015
20	《水泥砂浆防冻剂》	JC/T 2031
21	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》	GB/T 1596
22	《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》	GB/T 18046
23	《高强高性能混凝土用矿物外加剂》	GB/T 18736
24	《水泥化学分析方法》	GB/T 176
25	《水泥标准稠度用水量凝结时间安定性检验方法》	GB/T 1346
26	《混凝土外加剂匀质性试验方法》	GB/T 8077
27	《预拌砂浆》	GB/T 25181
28	《砌体工程现场检测技术标准》	GB/T 50315
29	《矿物掺合料应用技术规范》	GB/T 51003
30	《建设用砂》	GB/T 14684
31	《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》	GB/T 17671
32	《水泥混凝土和砂浆用合成纤维》	GB/T 21120
33	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》	GB/T 50080
34	《建设工程施工现场环境与卫生标准》	JGJ 146
35	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》	JGJ/T 70
36	《砌筑砂浆配合比设计规程》	JGJ / T98
37	《混凝土小型空心砌块和混凝土砖砌筑砂浆》	JC 860
38	《混凝土用水标准》	JGJ 63
39	《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》	JGJ/T 136
40	《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》	JGJ 52
41	《砌筑砂浆增塑剂》	JG/T 164
42	《混凝土和砂浆用天然沸石粉》	JG/T 566
43	《砂浆、混凝土防水剂》	JC 474
44	《聚合物水泥防水砂浆》	JC/T 984
45	《墙体饰面砂浆》	JC/T 1024
46	《修补砂浆》	JC/T 2381

47	《外墙饰面砖工程施工及验收规程》	JGJ 126
48	《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》	JGJ 110
49	《水泥比表面积测定方法 勃氏法》	GB/T 8074
50	《水泥细度检验方法 筛析法》	GB/T 1345
51	《混凝土和砂浆用再生细骨料》	GB/T 25176
52	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》	GB/T 6920
53	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》	GB/T 11896
54	《砂浆和混凝土用硅灰》	GB/T 27690
55	《气体吸附BET法测定固态物质比表面积》	GB/T 19587
56	《石灰石粉在混凝土中应用技术规程》	JGJ/T 318
57	《水泥砂浆和混凝土用天然火山灰质材料》	JG /T 315
58	《建材用石灰石、生石灰和熟石灰化学分析方法》	GB/T 5762
59	《混凝土物理力学性能试验方法标准》	GB/T 50081
60	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》	GB/T 50082
61	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》	JGJ/T 70
62	《预拌混凝土及砂浆企业试验室管理规范》	DB37/T 5123

附录B 预拌砂浆生产企业实验室检验能力及仪器设备配置表

序号	设备名称	备注
1	水泥压力试验机(300kN) *	测量精度为±1%
2	水泥抗折试验机(5000N) *	
3	电热恒温干燥箱*	温度控制范围为105℃±5℃
4	比表面积仪*	勃氏比表面积透气仪
5	水泥负压筛析仪*	负压可调范围为4000Pa~6000Pa
6	负压筛(含0.08mm和0.045mm筛)	
7	水泥净浆搅拌机*	符合JC/T 729的要求
8	水泥标准稠度、凝结时间测定仪	
9	雷氏夹	
10	煮沸箱*	
11	雷氏夹膨胀值测定仪	
12	水泥胶砂搅拌机*	
13	水泥胶砂振实台*	
14	水泥胶砂流动度测定仪*	
15	水泥标准试模	
16	水泥恒温恒湿标准养护箱	
17	水泥抗压夹具	受压面积40mm×40mm
18	万分之一分析天平*	分度值为0.0001g
19	天平(分度值分别为1g、0.1g、0.01g)	
20	电子秤	100kg以上,分度值0.01kg
21	容积升全套	1L、2L、5L、10L、20L、30L、50L
22	马弗炉*	
23	钢直尺	
24	秒表	
25	游离氧化钙测定仪器*	
26	氯离子测定仪*	
27	游标卡尺	
28	砂、石标准筛	砂标准筛:公称直径为10.0mm、5.00mm、2.50mm、1.25mm、630μm、315μm、160μm的方孔筛各一只;石标准筛:筛孔公称直径为100.0mm、80.0mm、63.0mm、50.0mm、40.0mm、31.5mm、25.0mm、20.0mm、16.0mm、10.0mm、5.00mm和2.50mm的方孔筛,以及筛底盘和筛盖各一只,筛框直径为300mm。
29	砂、石振筛机*	
30	石粉含量测定仪	转速可调[最高达(600±60) r/min],直径(75±10) mm
31	波美比重计	
32	截锥试模	
33	pH测定仪*	
34	砂浆搅拌机	
35	砂浆稠度测定仪*	
36	砂浆密度测定仪	
37	砂浆分层度测定仪*	
38	砂浆含气量测定仪*	

39	砂浆凝结时间测定仪*	
40	振动台	
41	砂浆抗压、抗渗、收缩率标准试模	
42	拉伸粘结强度拉力试验机*	
43	砂浆渗透仪*	
44	立式砂浆收缩仪*	
45	砂浆回弹仪	
46	贯入砂浆强度检测仪	

附录C 预拌砂浆生产企业试（检）验项目

类别	序号	项目名称	试（检）验参数
原 材 料	1	水泥	凝结时间、安定性、胶砂强度
	2	天然砂	颗粒级配、含泥量、泥块含量
	3	人工砂	颗粒级配、泥块含量、人工砂石粉含量(含亚甲蓝试验)
	4	再生细骨料	表观密度、再生胶砂需水量比、泥块含量
	6	粉煤灰	细度、需水量比、烧失量、安定性(C类)
	7	矿渣粉	比表面积、流动度比、活性指数
	8	硅灰	需水量比、烧失量
	9	复合矿物掺合料	细度、流动度比、活性指数
	10	石灰石粉	细度、流动度比、活性指数、安定性
	11	泵送剂	pH值、密度(或细度)、固含量(含水率)、减水率、坍落度经时变化量
	12	缓凝剂	密度(或细度)、固含量(含水率)、凝结时间之差
	13	高效减水剂	pH值、密度(或细度)、固含量(含水率)、减水率、凝结时间之差(缓凝型)
	14	高性能减水剂	pH值、密度(或细度)、固含量(含水率)、减水率、凝结时间之差(缓凝型)、抗压强度比(早强型)
		15	砂浆

附录D 预拌砂浆进场检验项目和检验批量表

砂浆品种		检验项目	检验批量	
湿拌砌筑砂浆		保水率、抗压强度	同一生产厂家、同一品种、同一等级、同一批号且连续进场的湿拌砂浆，每250m ³ 为一个检验批，不足250m ³ 时，应按一个检验批计	
湿拌抹灰砂浆		保水率、抗压强度、拉伸 粘结强度		
湿拌地面砂浆		保水率、抗压强度		
湿拌防水砂浆		保水率、抗压强度、抗渗 压力、拉伸粘 结强度		
干混砌 筑砂浆	普通砌筑砂浆	保水率、抗压强度	同一生产厂家、同一品种、同一等级、同一批号且连续进场的干混 砂浆，每500t为一个 检验批，不足500t时， 应按一个检验批计	
	薄层砌筑砂浆	保水率、抗压强度		
干混抹 灰砂浆	普通抹灰砂浆	保水率、抗压强度、拉伸 粘结强度		
	薄层抹灰砂浆	保水率、抗压强度、拉伸 粘结强度		
干混地面砂浆		保水率、抗压强度		
干混普通防水砂浆		保水率、抗压强度、抗渗 压力、拉伸粘 结强度		
聚合物水泥防水砂浆		凝结时间、耐碱性、耐 热性		同一生产厂家、同一品种、同一批号且连续进场的砂浆，每50t为一个检验批，不足50t时，应按一个检验批计
界面砂浆		14d常温常态拉伸粘 结 强度		同一生产厂家、同一品种、同一批号且连续进场的砂浆，每30t为一个检验批，不足30t时，应按一个检验批计
陶瓷砖粘结砂浆		常温常态拉伸粘结强度、晾置时间	同一生产厂家、同一品种、同一批号且连续进场的砂浆，每50t为一个检验批，不足50t时，应按一个检验批计	

本导则用词说明

- 1 为便于在执行本规范条文时区别对待,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”

引用规范和文件

- 2.0.1 《中华人民共和国建筑法》
- 2.0.2 《建设工程质量管理条例》
- 2.0.3 《山东省房屋建筑和市政工程质量监督管理办法》（山东省人民政府令第308号）
- 2.0.4 《砌体结构通用规范》（GB 55007）
- 2.0.5 《预拌砂浆应用技术规程》（JGJ/T 223）
- 2.0.6 《预拌砂浆》（GB/T 25181）
- 2.0.7 《砌体结构工程施工规范》（GB 50924）
- 2.0.8 《砌体结构设计规范》（GB 50003）
- 2.0.9 《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB 50203）
- 2.0.10 《抹灰砂浆技术规程》（JGJ/T 220）
- 2.0.11 《约束砌体与配筋砌体结构技术规程》（JGJ 13）
- 2.0.12 《墙体材料应用统一技术规范》（GB 50574）
- 2.0.13 《建筑地面工程施工质量验收规范》（GB 50209）
- 2.0.14 《建筑地面设计规范》（GB 50037）
- 2.0.15 《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB 50210）
- 2.0.16 《地下防水工程质量验收规范》（GB 50208）
- 2.0.17 《地下工程防水技术规范》（GB 50108）
- 2.0.18 《屋面工程技术规范》（GB 50345）
- 2.0.19 《屋面工程质量验收规范》（GB 50207）
- 2.0.20 《建筑外墙防水工程技术规程》（JGJ/T 235）
- 2.0.21 《住宅室内防水工程技术规范》（JGJ 298）
- 2.0.22 《建筑工程冬期施工规程》（JGJ/T 104）
- 2.0.23 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325）
- 2.0.24 《建筑工程检测试验技术管理规范》（JGJ 190）
- 2.0.25 《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ 146）
- 2.0.26 《混凝土用水标准》（JGJ 63）
- 2.0.27 《机械喷涂抹灰施工规程》（JGJ/T 105）
- 2.0.28 《聚合物水泥防水砂浆》（JC/T 984）
- 2.0.29 《墙体饰面砂浆》（JC/T 1024）
- 2.0.30 《修补砂浆》（JC/T 2381）
- 2.0.31 《干混砂浆散装移动筒仓》（SB/T 10461）

- 2.0.32 《外墙饰面砖工程施工及验收规程》（JGJ 126）
- 2.0.33 《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》（JGJ/T 110）
- 2.0.34 《预拌混凝土及砂浆企业试验室管理规范》（DB37/T 5123）