

四川省工程建设地方标准

DB

P

DB51/T5060-2008

备案号:J11246-2008

# 预拌砂浆生产与应用技术规程

Technical specification for manufacture and  
application of ready-mixed mortar

造价者 [www.zaojiane.com](http://www.zaojiane.com)

2008-07-14 发布

2008-07-18 实施

四川省建设厅 发布

四川省工程建设地方标准

# 预拌砂浆生产与应用技术规程

Technical specification for manufacture and  
application of ready-mixed mortar

DB51/T5060—2008

主编部门：四川省建设厅

批准部门：四川省建设厅

施行日期：2008年7月18日

2008 成都

# 四川省建设厅关于发布四川省工程建设地方标准 《预拌砂浆生产与应用技术规程》的通知

川建科发[2008]281号

各市、州建设行政主管部门，各扩权试点县建设行政主管部门，  
各有关单位：

根据四川省建设厅《关于下达四川省工程建设地方标准〈预拌砂浆生产与应用技术规程〉编制计划的通知》（川建科发[2008]89号），由四川省建材工业科学研究院、成都市散装水泥办公室主编的《预拌砂浆生产与应用技术规程》地方标准，经组织有关部门和专家评审，现批准为四川省工程建设推荐性地方标准。标准编号为DB51/T5060-2008，实施日期为2008年7月18日。

该标准由四川省建设厅负责管理，由四川省建材工业科学研究院负责解释。

四川省建设厅

二〇〇八年七月十四日

# 前 言

《预拌砂浆生产与应用技术规程》是根据四川省建设厅下达的四川省工程建设地方标准编制计划（川建科发[2008]89号通知）要求编制的。

在本规程的编制过程中，编制组进行了广泛深入的调查研究，总结了我省预拌砂浆技术研究和成都市预拌砂浆工程试点的经验，参考国内相关规程，通过大量的验证试验，在广泛征求意见的基础上完成，于2008年7月由专家审查会定稿。

本规程分八章和附录，内容包括总则、术语、分类与标记、技术要求、生产质量控制、产品检验、施工质量控制、工程验收、附录A和附录B。

本规程统一了预拌砂浆生产和应用的质量控制标准，对促进预拌砂浆在我省的健康发展，保证建设工程质量，提高施工技术水平，减少环境污染，提高散装水泥使用率和建筑工业化水平将起到积极作用。

本规程在执行过程中，请各单位注意总结经验，及时将有关意见和建议反馈给四川省建材工业科学研究院（地址：成都市恒德路6号，邮编：610081，Email：scjnjc@163.com），供今后修订时参考。

本规程主编单位、参编单位和主要起草人：

主编单位：四川省建材工业科学研究院  
成都市散装水泥办公室

参编单位：成都市建设工程质量监督站  
四川华西集团有限公司

# 目 次

1	总则	(1)
2	术语	(2)
3	分类与标记	(4)
3.1	分类	(4)
3.2	标记	(4)
4	技术要求	(6)
4.1	一般规定	(6)
4.2	预拌砂浆技术要求	(7)
5	生产过程质量控制	(9)
5.1	生产设施、环境保护和储运装备	(9)
5.2	质量管理	(10)
5.3	原材料	(10)
5.4	配合比	(12)
5.5	湿拌砂浆生产控制	(13)
5.6	干混砂浆生产控制	(14)
6	产品检验	(16)
6.1	干混砂浆产品检验规则	(16)
6.2	湿拌砂浆产品检验规则	(18)
6.3	判定规则	(20)
7	施工质量控制	(21)
7.1	一般规定	(21)
7.2	预拌砌筑砂浆	(22)
7.3	预拌抹灰砂浆	(23)

7.4 预拌楼地面砂浆 .....	(23)
8 工程验收 .....	(25)
附录 A 预拌砂浆取样方法 .....	(27)
附录 B 预拌砂浆检验方法 .....	(29)
本规程用词说明 .....	(30)
附：条文说明	

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net) .cn

# 1 总 则

1.0.1 为保证建设工程质量，保护环境和减少污染，适应发展预拌砂浆的需要，规范预拌砂浆生产与应用技术，特制定本规程。

1.0.2 本规程适用于由专业工厂生产的，用于建设工程的砌筑、抹灰、地面工程等预拌砂浆的生产、产品验收、施工质量控制和工程质量验收。

1.0.3 预拌砂浆的生产与应用，除应符合本规程的要求外，尚应符合国家和我省现行相关规范、规程及标准的规定。

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net)

## 2 术 语

### 2.0.1 预拌砂浆 ready-mixed mortar

由专业工厂生产的用于建设工程的砂浆拌合物，按产品形态分为干混砂浆和湿拌砂浆。

### 2.0.2 干混砂浆 dry-mixed mortar

由水泥、经干燥筛分处理的细集料、保水增稠材料、粉煤灰或其他矿物掺合料、外加剂等组分按照一定的比例在专业工厂经计量、混合而成，在使用地点按规定比例加水拌合使用的砂浆混合物。干混砂浆又称干粉砂浆、干拌砂浆或砂浆干混料。

### 2.0.3 湿拌砂浆 wet-mixed mortar

由水泥、细集料、水、外加剂、保水增稠材料、粉煤灰或其他矿物掺合料等组分按照一定的比例，在搅拌站经计量、拌制后，用搅拌运输车运至使用地点，放入专用容器储存，并在规定时间内使用完毕的砂浆拌合物。

### 2.0.4 保水增稠材料 water-retentive and plastic material

用于改善预拌砂浆和易性及保水能力的非石灰类材料。

### 2.0.5 矿物掺合料 mineral materials mixed in mortar

为提高砂浆和易性及硬化后性能而加入的无机材料。

### 2.0.6 添加剂 additive

改善砂浆塑化、早强、防水、抗冻、防裂、粘结和抗渗等性能的物质。

### 2.0.7 重塑 re-plastic

砂浆在规定使用时间内因温度等原因造成稠度损失，经技术

确认后在不改变砂浆配合比的前提下，加入适量水拌合使砂浆重新获得原有稠度。

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net) .cn

## 3 分类与标记

### 3.1 分类

预拌砂浆按生产方式分为湿拌砂浆和干混砂浆两类，按用途分为砌筑砂浆、抹灰砂浆和地面砂浆。

### 3.2 标记

#### 3.2.1 预拌砂浆符号

预拌砂浆采用下列符号。

WM——湿拌砌筑砂浆

WP——湿拌抹灰砂浆

WS——湿拌地面砂浆

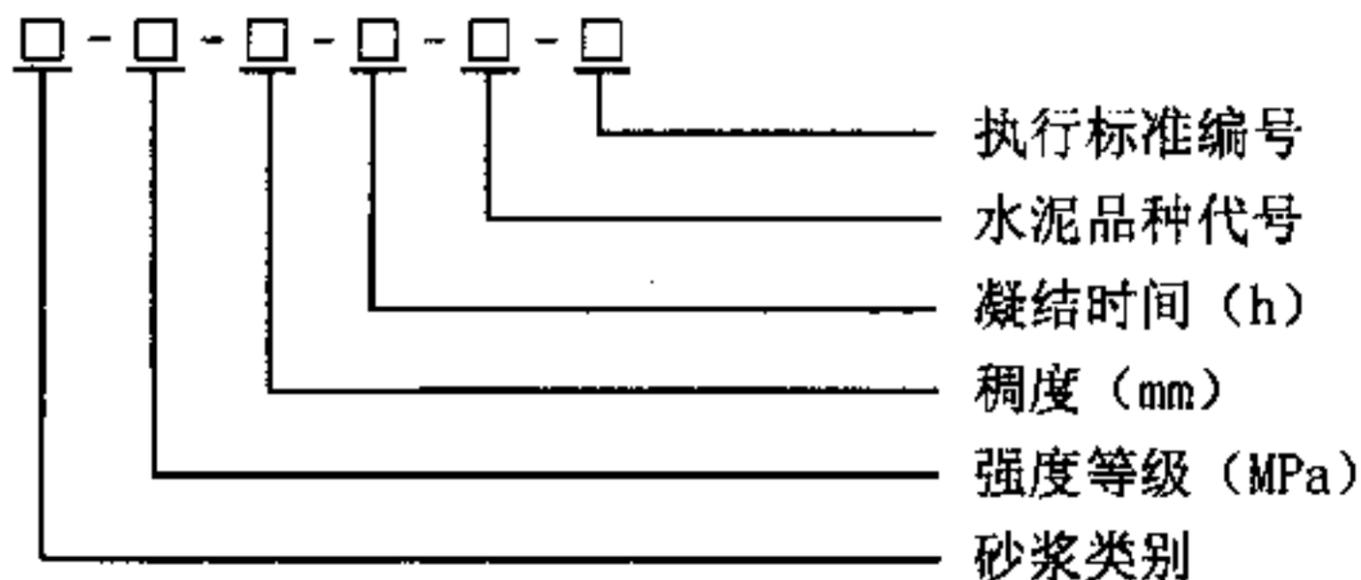
DM——干混砌筑砂浆

DP——干混抹灰砂浆

DS——干混地面砂浆

#### 3.2.2 标记

1 湿拌砂浆标记按其类别、强度等级、稠度、凝结时间、水泥品种代号和产品执行标准的组合表示。

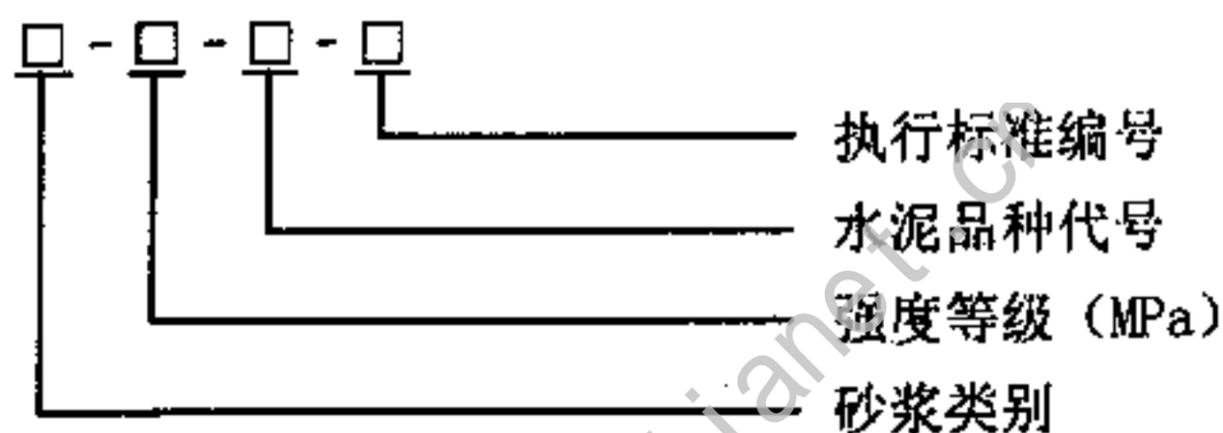


标记示例：

强度等级为 M10、稠度为 90 mm、凝结时间为 12h、水泥品种为普通硅酸盐水泥、执行标准为 DB51/T5060-2008 的湿拌砌筑砂浆标记为：WM-10-90-12-PO-DB51/T5060-2008。

## 2 干混砂浆

干混砂浆标记按其类别、强度等级、水泥品种符号和产品执行标准的组合表示。



标记示例：

强度等级为 M10、水泥品种为普通硅酸盐水泥、执行标准为 DB51/T5060-2008 的干混抹灰砂浆标记为：DP-10-PO-DB51/T5060-2008。

## 4 技术要求

### 4.1 一般规定

4.1.1 预拌砂浆质量除满足本规程的要求外，尚应符合国家现行相关标准的要求。当有其它的特殊要求时，由供需双方商定。

4.1.2 预拌砂浆的放射性应符合《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566)标准中对建筑主体材料的要求。

4.1.3 干混砂浆存储期自生产之日起一般不得超过3个月，超过3个月应重新测定其强度，合格后方可使用。

4.1.4 预拌砂浆与现场拌制砂浆的对应关系见表4.1.4。

表4.1.4 预拌砂浆强度等级与现场拌制砂浆的对应关系

种类	现场拌制砂浆	预拌砂浆
砌筑砂浆	M5 水泥砂浆 M5 混合砂浆	M5
	M7.5 水泥砂浆 M7.5 混合砂浆	M7.5
	M10 水泥砂浆 M10 混合砂浆	M10
	M15 水泥砂浆	M15
	M20 水泥砂浆	M20
	M25 水泥砂浆	M25
	M30 水泥砂浆	M30
抹灰砂浆	1:1:6 混合砂浆	M5.0
	1:4 水泥砂浆	M10
	1:3 水泥砂浆	M15
	1:2, 1:2.5 水泥砂浆; 1:1:2 混合砂浆	M20
地面砂浆	1:3 水泥砂浆	M15
	1:2, 1:2.5 水泥砂浆	M20
	1:1.5 水泥砂浆	M25

## 4.2 预拌砂浆技术要求

### 4.2.1 一般规定

- 1 预拌砌筑砂浆拌合物的密度不宜小于  $1800\text{kg}/\text{m}^3$ 。
- 2 预拌砌筑砂浆的砌体力学性能应符合《砌体结构设计规范》(GB50003) 的规定。

### 4.2.2 湿拌砂浆

- 1 湿拌砂浆性能应符合表 4.2.2-1 的要求。

表 4.2.2-1 湿拌砂浆性能指标

项 目	湿拌砌筑砂浆	湿拌抹灰砂浆		湿拌地面砂浆
		M5	M10、M15、 M20	
强度等级	M5、M7.5、M10、M15、 M20、M25、M30	M5	M10、M15、 M20	M15、M20、 M25
骨料最大粒径	$\leq 4.75\text{mm}$	$\leq 2.36\text{mm}$		$\leq 4.75\text{mm}$
稠度 (mm)	50、70、90	70、90、110		50
凝结时间 (h)	$\geq 8$ 、 $\geq 12$			$\geq 4$ 、 $\geq 8$
保水性 (%)	$\geq 88$			
14d 拉伸粘结强度 (MPa)	—	$\geq 0.15$	$\geq 0.20$	—
28d 抗压强度	符合其强度等级要求			
28d 收缩率 (%)	$\leq 0.5$			
抗冻性	应达到设计要求			

\* 用于外墙的抹灰砂浆，28d 拉伸粘结强度应大于  $0.5\text{MPa}$ 。

- 2 湿拌砂浆稠度实测值与合同规定的稠度值之差应符合表 4.2.2-2 的规定。

表 4.2.2-2 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

### 4.2.3 干混砂浆

干混砂浆性能应符合表 4.2.3 的要求。

表 4.2.3 干混砂浆性能指标

项 目	干混砌筑砂浆	干混抹灰砂浆		干混地面砂浆
强度等级	M5、M7.5、M10、 M15、M20、M25、 M30	M5	M10、M15 M20	M15、M20、M25
外观	颜色均匀、无结块			
骨料最大粒径	≤4.75 mm	≤2.36 mm		≤4.75 mm
凝结时间 (h)	3~8			
保水性 (%)	≥88			
14d 拉伸粘结 强度 (MPa)	—	≥0.15	≥0.20	—
28d 抗压强度	符合其强度等级要求			
28d 收缩率 (%)	≤0.5			
抗冻性	应达到设计要求			

\* 注：用于外墙的抹灰砂浆，28d 拉伸强度应大于 0.5MPa。

## 5 生产过程质量控制

### 5.1 生产设施、环境保护和储运装备

5.1.1 预拌砂浆生产场地不宜小于20000平方米,且应布局合理,方便生产。生产区与生活区域应加以分隔。

5.1.2 干混砂浆单条生产线设计年产量应不低于20万吨,湿拌生产线设计年产量应不低于15万立方米。

5.1.3 预拌砂浆各种原材料应按品种规格分别储存于专用筒仓或库房内,并应有明晰的标识。

5.1.4 预拌砂浆的生产和储存过程中的粉尘排放点应加以密闭或加装集尘设施。

5.1.5 原材料计量应采用电脑控制的电子计量方式,水泥、添加剂、矿物掺合料的计量精度为 $\pm 1\%$ ,细集料计量精度为 $\pm 2\%$ 。计量设备应能满足不同配合比的连续生产。

5.1.6 应配备能够进行水泥、细集料、添加剂、掺合料常规性能、砂浆配合比设计、砂浆出厂性能检测的试验室。计量仪器设备应按规定进行检定或校准。

5.1.7 生产区域颗粒物排放应符合表5.1.7的规定,污水排放和厂界噪声应符合当地环保行政主管部门根据环境功能区所确定的标准要求,卫生防护距离应根据环境影响评价报告,由当地卫生、环保行政主管部门共同确定。

5.1.8 生产企业宜配备与其生产规模相适应的砂浆专用运输车,干混砂浆生产企业宜配备与其生产规模相适应、用于建筑工地的具有计量搅拌装置的砂浆筒仓。

表 5.1.7 颗粒物排放浓度最高允许值

生产过程	破碎、筛分	烘干	混合、包装	无组织排放*
允许限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	30	50	30	1

\* 注：在厂界外 20m 处（无明显厂界，以车间外 20m 处）上风方与下风方同时布点采样，将上风方的监测数据作为参考值，检测结果应扣除参考值。生产设备排气筒高度不得低于 15m。

## 5.2 质量管理

5.2.1 预拌砂浆生产企业应符合相关的管理要求并建立质量管理体系。

5.2.2 预拌砂浆生产企业建立覆盖企业各方面，生产和服务全过程的质量目标责任制。

5.2.3 预拌砂浆企业应配备能够满足生产、服务需要的技术人员。

5.2.4 预拌砂浆生产企业应制定预拌砂浆生产工艺控制标准和操作规程，并编制产品使用说明书。

5.2.5 预拌砂浆生产企业应有完整的生产过程质量记录。

## 5.3 原材料

### 5.3.1 水泥

1 宜选用硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，其质量应符合《通用硅酸盐水泥》(GB175) 的规定。

2 水泥应采用散装水泥。

3 水泥进厂时应有质量证明文件，并按批进行复验，复验合格后方可使用。水泥复验项目为强度等级、安定性、凝结时间，当对水泥质量有怀疑时可追加其它检验项目；检验批量以每一出厂编号为一批；抽样时应抽双倍样，一份用于检测，一份封存备

用。

### 5.3.2 细集料

1 配制预拌砂浆可采用天然河砂、机制砂、混合砂以及工业废渣砂作细集料。采用非河砂类机制砂、工业废渣砂时应对砂浆的放射性、耐久性、结构安全性以及砂浆与砌体的粘结性进行论证。

2 预拌砂浆用细集料宜选用中砂，其质量应符合《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ52)的规定。采用特细砂时，应对配制砂浆的施工性、收缩率进行验证。

3 应对进厂细集料进行抽样检验，常规检验项目为表观密度、堆积密度、细度模数、含泥量或石粉含量、含水量。每 1000 吨为一个检验批，不足 1000 吨也应按一个检验批计。

### 5.3.3 矿物掺合料

1 宜选用不低于 II 级质量的粉煤灰，其质量应符合《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596)中对用于混凝土中粉煤灰的规定。

2 宜选用不低于 S75 级质量的矿粉，其质量应符合《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》(GB/T18046)的规定。

3 当使用其他矿物掺合料时，其有害成分不能超过国家和行业等相关标准要求，并应对其在砂浆中的掺量进行验证。

4 应对进厂矿物掺合料进行抽样检验，每 100 吨为一批，不足 100 吨也应按一批计。

### 5.3.4 添加剂

1 预拌砂浆用砂浆塑化剂质量应符合《砌筑砂浆增塑剂》(JG/T164)的规定。掺加砂浆塑化剂的砂浆应按《砌体工程施工质量验收规范》(GB50203)检测砂浆含气量、砌体力学性能。

2 预拌砂浆用减水剂应符合《混凝土外加剂》(GB 8076)的

规定。

3 预拌砂浆用泵送剂应符合《混凝土泵送剂》(JC 473)的规定。

4 预拌砂浆用保水增稠有机添加剂质量应参照《砌筑砂浆增塑剂》(JG/T 164)的规定,严禁大掺量使用大引气量、严重降低水泥强度、强缓凝的保水增稠有机添加剂,严禁使用可能引起砂浆发霉生菌的保水增稠有机添加剂。

5 预拌砂浆用聚合物胶粘剂应具有耐碱性,易溶于水,其质量应符合相应标准要求。

6 预拌砂浆用木质纤维、耐碱玻纤、PP纤维等应易分散,其质量应符合相关标准要求。

7 应对添加剂质量进行抽检,每10吨为一检验批,不足10吨也应作为一检验批。

#### 5.3.5 水

预拌砂浆拌合用水应符合《混凝土拌合用水》(JGJ 63)的规定。

### 5.4 配合比

5.4.1 配合比设计:砌筑砂浆配合比设计应符合《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ98)的规定,抹灰砂浆及地面砂浆可参照执行。配合比应通过设计计算和试配调整确定,配合比各组分数据采用质量计算。当材料发生变化时,应重新确定配合比。

5.4.2 外墙面层抹灰砂浆水泥用量不宜少于 $250\text{kg}/\text{m}^3$ ,地面面层砂浆水泥用量不宜少于 $300\text{kg}/\text{m}^3$ 。当砂浆水泥用量低于上述规定值,或矿物掺合料掺量大于水泥的30%时,应对砂浆的耐久性进行验证。

5.4.3 湿拌砂浆在确定出厂稠度时,应考虑砂浆在运输和存储过

程中的损失。

## 5.5 湿拌砂浆生产控制

### 5.5.1 计量

计量应按质量法计算，配料计量允许误差应满足表 5.5.1 规定。

表 5.5.1 配料计量允许偏差

原材料	水	水泥	细集料	矿物掺合料	添加剂
每盘允许计量偏差 (%)	±2	±2	±3	±2	±2
每车允许计量偏差 (%)	±1	±1	±2	±1	±1

### 5.5.2 搅拌

- 1 应采用自动控制的强制式搅拌机。
- 2 砂浆生产中应测定砂的含水率，每工作班不少于 1 次。当含水率有显著变化时，应增加测定次数，根据测试结果及时调整用水量和砂用量。

### 5.5.3 运输

- 1 运输应采用搅拌运输车。装料前入料口应保持清洁，搅拌罐内不得有积水、积浆及杂物。
- 2 在装料及运输过程中，应保持搅拌罐按一定速度旋转，保证砂浆不分层、不离析。
- 3 运输设备应不吸水、不漏浆，并保证卸料及输送畅通，严禁在运输及卸料过程中加水。
- 4 湿拌砂浆在生产完成后应及时运输至使用地点交付使用。

## 5.6 干混砂浆生产控制

5.6.1 细集料必须经烘干处理，处理后含水率应小于 0.5%。

5.6.2 细集料应进行分级筛分，按不同粒径等级分别储存在专用筒仓内。

5.6.3 计量应按质量法计算，配料时每盘计量允许误差应满足表 5.6.3 的规定。

表 5.6.3 配料计量允许误差

原材料	水 泥	细集料	矿物掺和料	添加剂
允许偏差 (%)	±1	±2	±1	±1

5.6.4 砂浆干混料必须采用机械搅拌混合，确保各组分混合均匀一致。

5.6.5 更换砂浆品种时，混合及输送设备必须清理干净。

### 5.6.6 包装

#### 1 散装

散装干混砂浆应存放于专用筒仓内。

#### 2 其他包装方式

包装袋应符合《水泥包装袋》(GB9774)的规定，其他形式的包装物应密闭、防潮且不易破损。

5.6.7 散装砂浆出厂按质量计量，误差不大于 1%。袋(桶)装砂浆净含量不少于其标志质量的 99%，随机抽取 20 袋(桶)总质量不应少于标志质量的总和。

### 5.6.8 标志和产品说明书

1 干混砂浆用的包装物或随散装产品提供的标签上应有清晰标志显示产品的以下内容：1) 产品名称；2) 产品标记；3) 生产厂名称或厂址；4) 生产日期；5) 生产批次号；6) 产品执行标

准编号；7) 净含量；8) 产品使用有效期。

2 生产厂家应提供产品说明书。说明书应包含以下内容：

1) 产品用途；2) 适用范围和使用方法；3) 注意事项。

#### 5.6.9 运输和贮存

1 散装砂浆应使用干混砂浆专用车运输。

2 干混砂浆在运输和贮存过程中，不得淋水、受潮，装卸时要防止包装物损坏。

3 超过使用有效期的产品需经法定质检机构重新检验，合格方可使用。

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net).cn

## 6 产品检验

### 6.1 干混砂浆产品检验规则

#### 6.1.1 一般规定

##### 1 出厂检验

生产厂应按生产批次对干混砂浆产品质量进行检验，合格后方可出厂。

##### 2 型式检验

在正常生产条件下，每 6 个月应对产品进行一次型式检验。新产品投入生产前、原材料发生大的变化、生产工艺进行调整及连续停产超过一个月后恢复生产也应进行产品的型式检验。

##### 3 进场检验

干混砂浆交货验收应以进场检验为准。

##### 4 进行干混砂浆取样及试验人员必须具有相应资格。

#### 6.1.2 组批、编号与取样

1 干混砂浆生产厂家应按品种、规格型号对产品进行组批、编号和取样。干混砂浆的组批应符合表 6.1.2 的规定，每一个生产批次为一个编号。

表 6.1.2 干混砂浆的组批

种 类	年生产能力	产品批量
普通干混砂浆	60 万 t 以上	<800t
	30~60 万 t	<600t
	30 万 t 以下	<400t

2 每一个编号为一取样单位，取样应按照随机性的原则，散装砂浆可在出料口连续取样，袋装砂浆应随机从 20 个以上的不同部位取等量样品。试样总量应不少于检验需用量的 2 倍且总量不少于 80kg，将其缩分为 2 等份，一份用于检验，一份用于留样。

3 进场检验按有见证取样送检规定执行。取样后将其缩分为 2 等份，一份由需方按本规程检验，一份由供方保存。

在 40d 内，需方对于干混砂浆质量提出疑问需要仲裁时，双方应将供方保存的另一份试样送法定检测机构进行检验。

4 取样按本规程附录 A.1 规定执行。

### 6.1.3 检验项目

1 型式检验的项目为表 4.2.3 规定的全部项目。

2 出厂检验和进场检验项目见表 6.1.3-1 和 6.1.3-2。

表 6.1.3-1 干混砂浆产品出厂检验项目

序号	种类	检验项目
1	干混砌筑砂浆	外观、骨料最大粒径、密度、凝结时间、保水性、抗压强度
2	干混抹灰砂浆	外观、骨料最大粒径、凝结时间、保水性、抗压强度、拉伸粘结强度
3	干混地面砂浆	外观、骨料最大粒径、凝结时间、抗压强度

表 6.1.3-2 干混砂浆产品进场检验项目

序号	种类	检验项目
1	干混砌筑砂浆	外观、骨料最大粒径、密度、保水性、抗压强度
2	干混抹灰砂浆	外观、骨料最大粒径、保水性、抗压强度、拉伸粘结强度
3	干混地面砂浆	外观、骨料最大粒径、抗压强度

6.1.4 检验方法按本规程附录 B 执行。

## 6.2 湿拌砂浆产品检验规则

### 6.2.1 一般规定

#### 1 开盘检验

湿拌砂浆生产厂在同一品种、同一规格砂浆连续生产的第一盘应取样进行检验，根据检验结果对生产工艺参数进行调整。

#### 2 型式检验

在正常生产条件下，每 6 个月应对产品进行一次型式检验。新产品投入生产前、原材料发生大的变化、生产工艺进行调整及连续停产超过一个月后恢复生产也应进行产品的型式检验。

#### 3 出厂检验

生产厂应按生产批次对湿拌砂浆产品质量进行检验，合格后方能出厂。

#### 4 进场检验

湿拌砂浆交货验收应以进场检验为准。

5 进行湿拌砂浆取样及试验人员必须具有相应资格。

### 6.2.2 组批与取样

1 出厂检验的组批与取样应按以下规定执行：

1) 以每  $100\text{m}^3$  相同配合比的砂浆为一个生产批次，每批次取样不得少于一次；每一个工作班组相同配比的砂浆不足  $100\text{m}^3$  时，亦按一个批次取样。

2) 在搅拌机出口或从运输车中随机抽取。

3) 砂浆稠度应每车取样检验。

4) 砂浆拌合物的状态，每车应进行目测检查。

2 进场检验的组批与取样应按以下规定执行：

1) 用于检验的试样应由需方在交货地点抽取,也可在合同中约定实行见证取送样检验。

2) 进场检验取样应在砂浆运达交货地后 20min 内完成,稠度试验和强度试块的制作应在 30min 内完成。

3) 砂浆稠度应每车取样检验。

4) 有特殊要求项目的取样频次按供需双方合同约定执行。

3 取样操作按本规程附录 A.2 规定执行。

### 6.2.3 检验项目

1 开盘检验和出厂检验的项目见表 6.2.3-1。

表 6.2.3-1 湿拌砂浆开盘检验和出厂检验项目

序号	种类	检验项目
1	湿拌砌筑砂浆	骨料最大粒径、密度、凝结时间、稠度、保水性、抗压强度
2	湿拌抹灰砂浆	骨料最大粒径、凝结时间、稠度、保水性、抗压强度、拉伸粘结强度
3	湿拌地面砂浆	骨料最大粒径、凝结时间、稠度、保水性、抗压强度

2 型式检验项目为 4.2.1 和表 4.2.2-1 规定的全部项目。

3 进场检验项目见表 6.2.3-2。

表 6.2.3-2 湿拌砂浆进场检验项目

序号	种类	检验项目
1	湿拌砌筑砂浆	稠度、保水性、抗压强度
2	湿拌抹灰砂浆	稠度、保水性、抗压强度、拉伸粘结强度
3	湿拌地面砂浆	稠度、保水性、抗压强度

6.2.4 检验方法按本规程附录 B 执行。

### 6.3 判定规则

6.3.1 全部检验项目符合要求时，则判该批产品合格。若有一项不符合要求，则判该批产品不合格。

6.3.2 其他约定项目的检验结果符合合同要求为单项合格。

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net) .cn

## 7 施工质量控制

### 7.1 一般规定

7.1.1 预拌砂浆的施工除应符合本规程外同时应符合《砌体工程施工质量验收规范》(GB 50203)、《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210)和《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209)的相关规定。

#### 7.1.2 预拌砂浆的进场验收

1 生产厂家应按照预拌砂浆品种和规格提供出厂合格证明和使用说明书。该批次预拌砂浆的 28d 抗压强度等其他出厂检验结果应在送货后 35d 内向需方提供。

2 砂浆进场后应按送料单对砂浆的品种和规格进行验收。

3 交货检验应在交货地点进行见证取样,干混砂浆的质量应符合本规程表 6.1.3-2 的规定,湿拌砂浆的质量应符合本规程表 6.2.3-2 的规定。

#### 7.1.3 预拌砂浆施工的技术准备

1 认真熟悉预拌砂浆施工技术文件,结合工程特点和施工工艺,按有关规范、规程、标准要求编制预拌砂浆专题施工方案,经监理/业主技术负责人审查批准后组织实施。

2 施工前对相关人员进行技术交底工作。

3 提出详细的材料、设备需用计划。

4 及时整理相关技术文件。

#### 7.1.4 储存

1 湿拌砂浆应按不同品种和规格分类存放在不渗漏、不吸水、防晒、防雨的专用容器中并标识,应随到随用。

2 干混砂浆应按不同品种和规格分类存放，不得混装。散装砂浆应采用专用储料筒仓存放，筒仓上明显标识出干混砂浆的种类、强度等级、批号及生产日期。袋装砂浆存放仓库应有防水、防潮措施，产品叠放高度不宜超过 10 层。

#### 7.1.5 干混砂浆的拌合

1 干混砂浆在施工现场应采用机械搅拌，搅拌时间、加水量和计量误差应符合产品说明书的规定。

2 采用喷涂施工时，搅拌时间可根据施工机械的技术参数，经试验确定。

3 有特殊性能要求的干混砂浆，其拌合应符合相应标准并满足施工要求。

7.1.6 施工气温低于 5℃时，应采取防冻措施。

7.1.7 搅拌好的砂浆拌合料应采取防止水分流失，且应在产品说明书规定的时间内使用完毕；超过使用规定时间的预拌抹灰砂浆拌合物严禁使用。对出现少量泌水的砂浆拌合料，应在使用前用人工再次拌合。

7.1.8 湿拌砂浆若需重塑，应在确保质量前提下，经现场技术负责人认定后，加适量水拌合使之重新获得原定的稠度。砂浆重塑只能进行一次。

7.1.9 施工单位应加强管理，确保预拌砂浆在有效期内使用。

### 7.2 预拌砌筑砂浆

7.2.1 砌体材料的含水率应符合相关施工规范、标准的要求。

7.2.2 预拌砌筑砂浆拌合物在使用前应覆盖表面，防止水分流失。预拌砌筑砂浆拌合料应在使用说明书规定的时间内用完，超过使用规定时间的预拌砌筑砂浆严禁使用。

7.2.3 预拌砌筑砂浆砌筑时铺浆长度不宜超过 750mm，施工气温

超过 30℃时，铺浆长度不宜超过 500mm。

7.2.4 砌筑时，可用原浆对墙面勾缝，但必须随砌随勾。

7.2.5 用于基础墙防潮层的预拌砌筑砂浆，应满足设计的抗渗要求。

### 7.3 预拌抹灰砂浆

7.3.1 预拌抹灰砂浆施工前，基层处理应符合生产厂家使用说明书的要求，并应符合现行相关施工规范、标准的要求。

7.3.2 预拌抹灰砂浆施工时，应根据预拌砂浆的要求控制基层材料的含水率。

7.3.3 预拌抹灰砂浆应采取分层施工避免抹灰层开裂。其做法应按相关施工规范、标准的要求执行。

7.3.4 预拌抹灰砂浆平均总厚度应符合设计规定，如设计无规定时，应符合现行相关施工规范、标准的要求。

7.3.5 预拌抹灰砂浆的每遍抹灰厚度宜为 8mm 以内，应待前一遍抹灰层凝结后，方可抹后一层。

7.3.6 预拌抹灰砂浆应按表 4.1.6 选用，或由设计确定其强度等级。

7.3.7 有特殊要求的预拌抹灰砂浆，须经试验合格后方可使用。

### 7.4 预拌楼地面砂浆

7.4.1 在铺设楼地面砂浆层前，应将基层表面清理干净。对松散填充料应予铺平压实，对光滑表面应采用划（凿）毛或其它界面处理措施。

7.4.2 整体面层的抹平和压光应在砂浆凝结前完成。面层应密实，无空鼓、起砂、裂纹、麻面、脱皮等现象，其做法应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》（GB50209）的规定。

7.4.3 预拌楼地面砂浆在施工完成后应按产品说明书的要求及时养护，若无要求时可采取浇水养护，养护时间不应少于 7d。

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net) .cn

## 8 工程验收

8.0.1 预拌砂浆的施工质量验收应提供下列资料:

- 1 设计文件或设计变更文件;
- 2 预拌砂浆原材料合格证、出厂检验报告和复验报告;
- 3 预拌砂浆进场验收记录和施工记录;
- 4 预拌砂浆现场抽样性能试验报告;
- 5 隐蔽工程验收记录;
- 6 工程的重大质量问题的处理方案和验收记录;
- 7 其他必要的文件和记录。

8.0.2 预拌砂浆试件的现场抽样性能试验应符合下列要求:

1 砌筑砂浆和抹灰砂浆试件标准养护强度应按下列公式进行评定:

$$f_{2,\text{m}} \geq f_2 \quad (8.0.2-1)$$

$$f_{2,\text{min}} \geq 0.75f_2 \quad (8.0.2-2)$$

式中  $f_{2,\text{m}}$  —— 同一验收批中砂浆立方体抗压强度各组平均值 (MPa);

$f_2$  —— 验收批砂浆设计强度等级所对应的立方体抗压强度 (MPa);

$f_{2,\text{min}}$  —— 同一验收批中砂浆立方体抗压强度的最小一组平均值 (MPa)。

2 楼地面砂浆试件标准养护强度应符合设计要求。

8.0.3 砌筑砂浆在施工中或验收时出现下列情况,采用现行国家标准《砌体工程现场检测技术》(GB/T50315)规定的方法进行现场检测,并判定其强度:

- 1 砂浆试块缺乏代表性或试块数量不足；
- 2 对砂浆试块的试验结果有怀疑或有争议；
- 3 砂浆试块的试验结果不能满足设计要求。

8.0.4 当预拌砂浆的施工质量不符合要求时，应按下列规定执行处理：

1 经返工、返修的检验批应重新进行验收；

2 经有资质的检测单位检测鉴定达到设计要求的检验批，应予以验收；

3 经有资质的检测单位检测鉴定达不到设计要求，但经原设计单位核算并确认认可满足结构安全和使用功能的检验批，可予以验收；

4 经返修或加固处理能够满足结构安全使用要求的检验批，可根据技术处理方案或协商文件进行验收。

8.0.5 对预拌砂浆施工验收不合格的工程，不得进行工程竣工验收。

## 附录 A 预拌砂浆取样方法

### A.1 干混砂浆取样方法

#### A.1.1 用具

长柄挖瓢；

可密封防潮的容器或包装物。

A.1.2 每一验收批可以采用从贮存罐、运输车或搅拌机中取样检验验收。

1 从贮存罐放料口抽样时，接取 40 kg 砂浆干粉为 1 个检验样本。

2 当从运输车取样时用长柄挖瓢从车顶排气观察口，挖取 40 kg 砂浆干粉为 1 个检验样本。

3 当从搅拌机中取样时应保证砂浆未与水接触，用挖瓢挖取 40 kg 砂浆干粉为 1 个检验样本。

4 样品抽取后应马上密封，贴好标签，保存在干燥环境待检。

### A.2 湿拌砂浆取样方法

#### A.2.1 用具

不小于 20 升带盖金属桶 1 个。

#### A.2.2 取样过程

1 试样应在卸料过程中卸料量约为  $1/4 \sim 3/4$  之间随机从运输车中抽取。

2 砂浆取样量应不少于 20 升，且不应少于检验所需用量的 1.5 倍。取样后即盖好样品桶盖。

3 取样后应立即将试样送到试验室，并在送达后的 30 分钟内开始试验。

4 试验前应将样品拌合均匀。

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net) .cn

## 附录 B 预拌砂浆检验方法

B.0.1 密度按《建筑砂浆基本性能试验方法》(JGJ 70)的规定执行;

B.0.2 外观采用目视法判断;

B.0.3 骨料最大粒径按《建筑用砂》(GB/T 14684)筛分试验方法进行,将砂浆用对应规格的筛子过筛,无筛余物为合格;干混砂浆用干筛方式进行,湿拌砂浆用水筛方式进行;

B.0.4 抗压强度按《建筑砂浆基本性能试验方法》(JGJ 70)的规定执行;

B.0.5 稠度按《建筑砂浆基本性能试验方法》(JGJ 70)的规定执行;

B.0.6 凝结时间按《建筑砂浆基本性能试验方法》(JGJ 70)的规定执行;

B.0.7 保水性按《预拌砂浆》(JG/T 230)的规定执行;

B.0.8 拉伸粘结强度按《预拌砂浆》(JG/T 230)的规定执行;

B.0.9 收缩率按《建筑砂浆基本性能试验方法》(JGJ 70)的规定执行;

B.0.10 抗冻性按《建筑砂浆基本性能试验方法》(JGJ 70)的规定执行。

## 本规程用词说明

1 为了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，非这样做不可的用词：

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用词：

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用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 规程中指定应按其他规范、规程、标准执行时，采用“应按……执行”或“应符合……的要求或规定”。

四川省地方标准

预拌砂浆生产与应用技术规程

DB51/T5060—2008

条文说明

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net).cn

# 目 次

1	总则	(1)
2	术语	(2)
3	分类及标记	(3)
3.1	分类	(3)
3.2	标记	(3)
4	技术要求	(4)
4.1	一般规定	(4)
4.2	预拌砂浆技术要求	(4)
5	生产过程质量控制	(6)
5.1	生产设施、环境保护和储运装备	(6)
5.2	质量管理	(7)
5.3	原材料	(7)
5.4	配合比	(8)
5.5	湿拌砂浆生产控制	(8)
5.6	干混砂浆生产控制	(9)
6	产品检验	(10)
6.1	干混砂浆产品检验规则	(10)
6.2	湿拌砂浆产品检验规则	(10)
6.3	判定规则	(10)
7	施工质量控制	(11)
7.1	一般规定	(11)
7.2	预拌砌筑砂浆	(11)
7.3	预拌抹灰砂浆	(12)

7.4 预拌楼地面砂浆 .....	(12)
8 工程验收 .....	(13)

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net) .cn

# 1 总则

## 1.0.1 说明了制定本规程的目的。

由于现场配制砂浆环境污染严重，产品质量不稳定，材料浪费大，工人工作环境恶劣；随着建筑技术的发展和文明施工要求提高，现场配制砂浆日益显示出其固有的缺陷；因此，取消现场配制砂浆，采用工业化生产的预拌砂浆势在必行。为了促进和规范预拌砂浆健康发展，使预拌砂浆在生产、施工等环节的质量和管理得到有效控制，做到有章可循，制订本规程。本规程规定了预拌砂浆的技术要求、质量控制、交货验收、施工验收的要求。

## 1.0.2 说明了规程的适用范围

本规程适用于建设工程砌筑、抹灰、地面及装饰装修工程中使用的预拌砂浆。不适用于建筑地面和屋面防水砂浆，自流平砂浆以及建筑保温砂浆等。

1.0.3 规定了预拌砂浆通用技术条件，除了满足本规程外还应满足设计、各分项工程质量验收标准等其它规范、标准要求。

## 2 术 语

2.0.1 本规程将干混砂浆和湿拌砂浆统称为预拌砂浆。本规程的预拌砂浆仅指砌筑砂浆、抹灰砂浆、地面砂浆。

2.0.2 干混砂浆曾有多种名称，如干粉砂浆、干拌砂浆或砂浆干混料等。

2.0.4 保水增稠材料能够增加砂浆的稠度，减少砂浆泌水分层，改善砂浆的施工性和质量稳定性。石灰膏用作砂浆保水增稠材料，砂浆耐水性差，收缩大，粘结强度低。本规程限制石灰作为保水增稠材料，确保预拌砂浆质量。

## 3 分类与标记

### 3.1 分类

将预拌砂浆按其形态分为两类；按用途分为三类。

### 3.2 标记

3.2.1 预拌砂浆的符号分别用表示其形态和用途的英文单词首字母组合而成。

3.2.2 为方便设计、便于砂浆用户使用，规定了砂浆标记中所需的信息。其中水泥品种代号按《通用硅酸盐水泥》(GB175)执行。

## 4 技术要求

### 4.1 一般规定

4.1.1 本规程规定了预拌砂浆一般技术要求，不同场合使用砂浆还有其特殊要求，有些有国家或行业的专门标准，如《蒸压加气混凝土用砌筑砂浆》(JC 890)、《混凝土小型空心砌块砌筑砂浆》(JC860)，为了更好地满足不同场合使用要求，作本条规定。

4.1.2 根据预拌砂浆使用部位，规定其放射性核素限量应符合建筑主题材料的要求。

4.1.3 为防止砂浆因其中的水泥吸潮而降低质量，参照水泥产品有效期作本条规定。

4.1.4 规定了预拌砂浆与现场拌制砂浆的对应关系。

为准确地实现传统现场自拌砂浆与预拌砂浆等效转换，方便使用，作本条规定。现行规范对抹灰砂浆无强度要求，设计仅给出砂浆配比，遇到质量争议时无法裁决；本条结合工程实践和验证试验，对砂浆配比与强度等级的转换做出规定。

### 4.2 预拌砂浆技术要求

4.2.1 砂浆与墙材的粘结强度除与砂浆抗压强度有关外，还与墙材的表面粗糙程度，墙材吸水率有关，为了保证砂浆砌筑砌体性能满足砌体结构设计要求，作本条规定。

4.2.2 规定了湿拌砂浆的技术要求。

抗压强度是划分砂浆强度等级的重要指标。砌筑砂浆的抗压强度直接影响砌体的抗压强度。抹灰砂浆的抗压强度和粘结强度影响抹灰质量；粘结强度低的砂浆，容易出现脱落、空鼓等缺陷，尤

其非粘土型墙材与砂浆之间的粘结是一个值得关注的问题；所以本条规定了砂浆的粘结强度。新型墙体材料要求砂浆有较大的保水能力，传统的分层度已不能很好反映预拌砂浆的保水能力，因此引入国际上常用的保水率概念。骨料的大小影响砂浆施工性，故对骨料最大粒径作出限制性规定。指标在满足行业标准《预拌砂浆》的基础上，增加了对外墙抹灰砂浆拉伸粘结强度的规定。

4.2.3 规定了干混砂浆的技术要求。原因同 4.2.2。

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net).cn

## 5 生产过程质量控制

### 5.1 生产设施、环境保护和储运装备

5.1.1 必要的生产场地是保证产品质量和文明生产的基础，故作本条规定。

5.1.2 砂浆产量大一般产品质量比较稳定，产量小产品质量就波动大；砂浆属于低附加值产品，只有达到一定的产量规模，企业才有经济效益；为了使预拌砂浆生产企业具有稳定的产品质量和良好的经济效益故对预拌砂浆企业的生产能力作了规定。同时，规模决定投入，通过规模控制避免低品质的无序竞争。

5.1.5 规定了预拌砂浆企业原材料计量设备应达到的精度。

原材料计量准确是保证产品质量和产品质量稳定的基础，故对预拌砂浆企业原材料计量设备计量精度进行较严格的规定。

5.1.6 对预拌砂浆生产企业试验室应达到的检测能力进行了规定。

我国实行产品出厂合格证制度，产品必须经过检验合格后方可出厂。原材料质量是产品质量的基础。预拌砂浆生产企业还应具备砂浆配比设计和验证能力。故预拌砂浆生产试验室的检测能力应包括原材料检测能力、砂浆配比验证试验能力和砂浆产品出厂检验能力三部分。

5.1.7 颗粒物排放浓度最高允许值参照《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915—2004 的相关要求确定。

5.1.8 规定了干混砂浆运输和储存设备。

砂浆散装化是实现砂浆规模化生产，降低物耗、提高机械化程度、减少粉尘排放和改善环境质量的砂浆生产工艺路线。为了确保

干混砂浆质量、保护环境，对砂浆运输、储存设备进行了规定。同时考虑到在干混砂浆推广之初，砂浆运输、施工现场储存设备尚未形成专门的服务企业，要求生产企业配备与其规模相适应的砂浆运输车，干混砂浆企业配备现场砂浆储存设备。

## 5.2 质量管理

规定了预拌砂浆质量管理和过程控制的要求。

## 5.3 原材料

### 5.3.1 规定了砂浆用水泥的质量和检验要求。

硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥与粉煤灰及矿粉等矿物掺合料相容性较好，适宜用于预拌砂浆生产。《建筑地面工程施工质量验收规范》（GB 50209-2002）第 5.3.2 条对地面水泥砂浆面层所用水泥规定为硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥。从水泥特性上看，矿渣硅酸盐水泥由于保水性较差、收缩较大和耐磨性较差，不利于保证砂浆质量。

不同水泥品种对不同矿物掺合料具有较好相容性，可根据不同矿物掺合料选用不同水泥品种。

为了减少水泥包装袋消耗，降低水泥扬尘引起的环境污染，规定采用散装水泥。

### 5.3.2 规定了集料的质量和检验要求。

鼓励采用废渣，本规程拓宽了预拌砂浆采用集料范围。废渣品种繁多，成分差异大，采用废渣砂配制砂浆可能对砌体耐久性、安全性存在隐患，砌体的放射性有可能超过规定限制；故规定采用非河砂类机制砂、工业废渣砂时应对砂浆的放射性、耐久性、结构安全性以及砂浆与砌体的粘结性进行论证。预拌砂浆用细集料宜选用中砂，砂越细砂浆收缩越大，为了防止抹灰砂浆开裂，

规定采用特细砂时，应对配制砂浆的施工性、收缩率进行验证。

### 5.3.3 规定了矿物掺合料的质量和使用要求。

在砂浆中掺入一定量的矿物掺合料，有利于降低砂浆成本，改善砂浆施工性、保水性。矿物掺合料品种多，性能差异大；因此，掺量应通过试验来确定，并制定相应的产品标准和应用技术规程规范使用。

### 5.3.4 规定了砂浆添加剂质量和使用要求。

在砂浆中掺入添加剂，可以改善砂浆的防水、抗冻、早强、防裂、粘结和抗渗等性能。正是因为添加剂能改变砂浆的性能，同时添加剂种类繁多，添加剂的用量和用法应通过试验确定；严禁随意乱添加。

## 5.4 配合比

### 5.4.1 规定了配合比设计和验证程序。

### 5.4.2 规定了砂浆的最小水泥用量。

## 5.5 湿拌砂浆生产控制

### 5.5.1 计量

计量偏差会直接影响砂浆质量，计量精准是预拌砂浆相对于现场搅拌砂浆的一大优势，现有搅拌设备计量精度控制也具有这一条件，所以应控制计量误差在较小范围内。

### 5.5.2 搅拌

1 对搅拌设备类型作了规定是为了保证砂浆拌合物的均匀性。

2 湿拌砂浆用砂允许有较高含水率，但砂的含水率须准确测试以保证砂浆的配合比准确和性能稳定。

### 5.3.3 运输

拌制好的砂浆额外加水或混入其他杂质会影响砂浆的各项性

能，所以规定运输车内清洁并在运输和卸料过程中严禁加水。为保证砂浆在运输过程中不离析，所以规定砂浆运输车具有搅拌功能并在运输过程中保持旋转。

运输时间过长会导致砂浆交货时拌合物性能与出厂时偏差较大而影响使用，同时也会缩短砂浆有效使用时间，所以规定砂浆的运输时间。

## 5.6 干混砂浆生产控制

5.6.1 规定了用于干混砂浆细集料含水率的要求。

砂含水会导致水泥失效，严重时造成砂浆结块，必须对干混砂浆用砂含水率进行严格控制。

5.6.5 砂浆在泵送和罐子放料时，经常出现剩料现象；为了防止更换砂浆品种时，由于剩料造成质量事故，应注意清罐。

5.6.6 对于干混砂浆的包装质量进行了规定。

干混砂浆可以采用散装、桶装和袋装。大批量的使用场合鼓励采用散装，家庭装修等少量使用时允许采用袋装或桶装。

## 6 产品检验

### 6.1 干混砂浆产品检验规则

#### 6.1.1 规定了砂浆检验的类别。

干混砂浆检验分为出厂检验、型式检验和交货检验。为确保砂浆取样、检验规范有效，应对取样、试验人员进行必要的培训，取得相应资格。

#### 6.1.2 规定了干混砂浆组批、编号和取样规则。

#### 6.1.3 规定了各类检验的检验项目。

型式检验为全部性能指标检验，出厂检验和交货验收为常规性能指标检验。

### 6.2 湿拌砂浆产品检验规则

#### 6.2.1 规定了湿拌砂浆的检验类别。

湿拌砂浆的检验分为开盘检验、型式检验、出厂检验、交货检验。开盘检验为砂浆生产过程检验。

#### 6.2.2 规定了湿拌砂浆的组批与取样规则。

湿拌砂浆的稠度控制是个难点，砂浆拌合物稠度随时间变化而变化，交货检验应严格按照规定的时间取样、检验。

#### 6.2.3 规定了各类检验的检验项目。

### 6.3 判定规则

规定了检验合格判定规则。

## 7 施工质量控制

### 7.1 一般规定

7.1.1 明确了预拌砂浆施工应遵循的技术规程、规范和标准。

7.1.2 要求对进场砂浆进行复检，规定了检验规则。

7.1.3 规定了预拌砂浆施工技术准备的内容。

7.1.4 分别对湿拌砂浆和干粉砂浆的储存作了规定。

在砂浆储存时，应注意不混装、混用、防雨，在规定期限用完。

7.1.5 规定了干混砂浆现场拌合的技术要求。

7.1.6 在气温低于 5℃ 时，水泥凝固缓慢，可能由于拌和水结冰膨胀破坏砂浆结构，故施工时应注意采取防冻措施。

7.1.7 随着时间延长，砂浆拌合物中水泥水化，砂浆拌合物和易性变差；当超过一定时间后，水泥消耗过多甚至凝固，砂浆质量降低。为了保证砂浆质量，砂浆拌合物必须在规定的时间内使用完毕；严禁使用超过规定可使用时间的砂浆拌合物。

7.1.8 由于砂浆施工使用慢，施工过程中因砂浆和易性降低，出现砂浆和易性不能满足施工要求的情况在所难免，本规程允许对砂浆拌合物重塑。为防止使用失效砂浆，故对重塑条件进行了严格控制。

### 7.2 预拌砌筑砂浆

规定了预拌砌筑砂浆施工的一般做法和要求。

### 7.3 预拌抹灰砂浆

规定了预拌抹灰砂浆施工的一般做法和要求。

### 7.4 预拌楼地面砂浆

规定了预拌地面砂浆施工的一般做法和要求。

造价者 [www.zaojia.net](http://www.zaojia.net) .cn

## 8 工程验收

8.0.1 规定了预拌砂浆质量验收应具备的资料。

8.0.2 规定了预拌砂浆试件抗压强度验收要求。

砌筑砂浆抗压强度按《砌筑工程施工质量验收规范》(GB50203)规定,地面砂浆抗压强度按《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209)规定,增加了抹灰砂浆抗压强度评定方法。

8.0.3 规定了砌筑砂浆进行现场检测的条件和采用方法。

8.0.4 规定了预拌砂浆出现的施工质量事故的处理办法。

8.0.5 规定了对不合格工程的处置。

造价者www.zaojia.net