

中华人民共和国建材行业标准

JC/T ××××—202×

预拌钢渣砂浆

Ready-mixed steel slag mortar

（征求意见稿）

202× - ××-××发布

202× - ××-××实施



## 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。

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。

本文件由建材工业综合标准化技术委员会归口。

本文件负责起草单位：。

本文件参加起草单位：。

本文件主要起草人：。



# 预拌钢渣砂浆

## 1 范围

本文件规定了预拌钢渣砂浆的分类和标记、原材料、要求、制备、试验方法、检验规则、包装、贮存和运输、订货和交货。

本文件适用于专业生产厂生产的，用于一般工业与民用建筑物的砌筑、抹灰、地面等工程的水泥基预拌钢渣砂浆。

## 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 201 铝酸盐水泥  
GB/T750 水泥压蒸安定性试验方法  
GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰  
GB/T 1914 化学分析滤纸  
GB/T 2015 白色硅酸盐水泥  
GB 6566 建筑材料放射性核素限量  
GB 8076 混凝土外加剂  
GB/T 9142 混凝土搅拌机  
GB/T 14684 建设用砂  
GB/T 18046 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉  
GB/T 20472 硫铝酸盐水泥  
GB/T 20491 用于水泥和混凝土中的钢渣粉  
GB/T 25181-2019 预拌砂浆  
GB/T 27690 砂浆和混凝土用硅灰  
GB/T 31245 预拌砂浆术语  
GB/T 32546 钢渣应用技术条件  
JC/T 474 砂浆、混凝土防水剂  
JC/T 2031 水泥砂浆防冻剂  
JG/T 164 砌筑砂浆增塑剂  
JGJ 63 混凝土用水标准  
JGJ/T 70 建筑砂浆基本性能试验方法标准  
JG/T 566 混凝土和砂浆用天然沸石粉

## 3 术语和定义

GB/T 31245界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

预拌钢渣砂浆 ready-mixed steel slag mortar

干料重量中含有不少于15%钢渣（包括钢渣砂和钢渣粉）的预拌砂浆。

4 分类、代号和标记

4.1 分类和代号

4.1.1 湿拌钢渣砂浆

4.1.1.1 按用途分为湿拌钢渣砌筑砂浆、湿拌钢渣抹灰砂浆，湿拌钢渣地面砂浆，湿拌钢渣防水砂浆，并采用表1的代号。

表1 湿拌钢渣砂浆代号

品种	湿拌钢渣砌筑砂浆	湿拌钢渣抹灰砂浆	湿拌钢渣地面砂浆	湿拌钢渣防水砂浆
代号	WSM	WSP	WSS	WSW

4.1.1.2 按强度等级、稠度和保塑时间的分类符合表2的规定。

表2 湿拌钢渣砂浆分类

项目	湿拌钢渣砌筑砂浆	湿拌钢渣抹灰砂浆	湿拌钢渣地面砂浆	湿拌钢渣防水砂浆
强度等级	M5、M7.5、M10、M15、M20、M25、M30	M5、M7.5、M10、M15、M20	M15、M20、M25	M15、M20
抗渗等级	—	—	—	P6、P8、P10
稠度 <sup>a</sup> /mm	50、70、90	70、90、110	50	50、70、90
保塑时间/h	6、8、12、24	6、8、12、24	4、6、8	6、8、12、24
<sup>a</sup> 可根据现场气候条件或施工要求规定。				

4.1.2 干混钢渣砂浆

4.1.2.1 按用途主要分为干混钢渣砌筑砂浆、干混钢渣抹灰砂浆、干混钢渣地面砂浆，干混钢渣普通防水砂浆，并采用表3的代号。

表3 干混钢渣砂浆的品种和代号

品种	干混钢渣砌筑砂浆	干混钢渣抹灰砂浆	干混钢渣地面砂浆	干混钢渣普通防水砂浆
代号	DSM	DSP	DSS	DSW

4.1.2.2 干混钢渣砌筑砂浆、干混钢渣抹灰砂浆、干混钢渣地面砂浆、干混钢渣普通防水砂浆，按强度等级分类符合表4的规定。

表4 干混钢渣砂浆分类

项目	干混钢渣砌筑砂浆	干混钢渣抹灰砂浆	干混钢渣地面砂浆	干混钢渣普通防水砂浆
----	----------	----------	----------	------------

强度等级	M5、M7.5、M10、M15、M20、M25、M30	M5、M7.5、M10、M15、M20	M15、M20、M25	M15、M20
抗渗等级	—	—	—	P6、P8、P10

4.2 标记方式

4.2.1 湿拌钢渣砂浆

湿拌钢渣砂浆按下列顺序进行标记：湿拌钢渣砂浆代号、标准编号、强度等级、抗渗等级（有要求时）、稠度和保塑时间。

标记示例：湿拌钢渣抹灰砂浆等级为M15，稠度为70mm，保塑时间为8h，其标记为：

WSP JC/T×××202× M15-70-8

4.2.2 干混钢渣砂浆

干混钢渣砂浆按下列顺序进行标记：干混钢渣砂浆代号、标准编号、强度等级和抗渗等级（有要求时）、标记示例：干混钢渣砌筑砂浆等级为M20，其标记为：

DSM JC/T×××202× M20

5 原材料

5.1 一般要求

- 5.1.1 预拌钢渣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GB 6566等相关标准的规定。
- 5.1.2 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。

5.2 水泥

- 5.2.1 通用硅酸盐水泥应符合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GB/T 20472、GB/T 201、GB/T 2015的规定。
- 5.2.2 通用硅酸盐水泥应采用散装水泥。

5.3 骨料

- 5.3.1 普通细骨料应符合GB/T 14684的规定，且不应含有粒径大于4.75 mm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%。
- 5.3.2 钢渣砂应符合GB/T 32546中4和6.2对钢渣作为砂浆骨料的规定，且不应应对砂浆性能产生不良影响，如级配不满足要求，可适当调整其他组份比例，从而满足预拌钢渣砂浆的性能要求。

- 5.3.3 细骨料的粒径、颗粒级配等应满足相应品种砂浆的要求。

5.4 矿物掺合料

- 5.4.1 钢渣粉应符合GB/T 20491的规定，当不用于钢筋、钢筋网等配合使用的钢渣砂浆时可对氯离子不做要求。

5.4.2 粉煤灰、粒化高炉矿渣粉、天然沸石粉、硅灰、应分别符合GB/T 1596, GB/T 18046、JG/T 566、GB/T 27690的规定。采用其他品种矿物掺合料时, 应经过试验验证。

5.4.3 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。

5.5 外加剂

5.5.1 外加剂应符合GB 8076、JC/T 2031、JC/T 474以及其他相关的国家现行标准的规定。

5.5.2 外加剂的掺量应符合相关标准的规定, 并应通过试验确定。

5.6 添加剂

5.6.1 保水增塑材料、可再分散乳胶粉、颜料、纤维等应符合相关标准的规定或通过试验验证。

5.6.2 砌筑钢渣砂浆增塑剂应符合JG/T 164的规定。

5.7 填料

重质碳酸钙、轻质碳酸钙、石英粉、滑石粉等应符合相关标准或通过试验验证。

5.8 拌合水

拌制钢渣砂浆用水应符合JGJ 63的规定。

6 要求

6.1 湿拌钢渣砂浆

6.1.1 湿拌钢渣砂浆性能应符合表5的规定。

表5 湿拌钢渣砂浆性能指标					
项目		湿拌钢渣砌筑砂浆	湿拌钢渣抹灰砂浆	湿拌钢渣地面砂浆	湿拌钢渣防水砂浆
保水率/%		≥88.0			
14d拉伸粘结强度/MPa		—	M5： ≥0.15 >M5： ≥0.20	—	≥0.20
28d收缩率/%		—	≤0.20	—	≤0.15
压蒸安定性		试件表面无鼓包、无裂痕、无脱落、无粉化且膨胀率≤0.50			
28d抗冻性 <sup>a</sup>	强度损失率/%	≤25			
	质量损失率/%	≤5			
有抗冻性要求时，应进行抗冻性试验。					

6.1.2 湿拌钢渣砂浆抗压强度应符合表6的规定。

表6 湿拌钢渣砂浆抗压强度						单位为兆帕	
强度等级	M5	M7.5	M10	M15	M20	M25	M30
28d抗压强度	≥5.0	≥7.5	≥10.0	≥15.0	≥20.0	≥25.0	≥30.0

6.1.3 湿拌钢渣防水砂浆抗渗压力应符合表7的规定。



表7 湿拌防水砂浆抗渗压力

单位为兆帕

抗渗等级	P6	P8	P10
28d抗渗压力	≥0.6	≥0.8	≥1.0

6.1.4 湿拌钢渣砂浆稠度实测值与合同规定的稠度值之差应符合表8的规定。

表8 湿拌钢渣砂浆稠度允许偏差

单位为毫米

规定稠度	允许偏差
<100	±10
≥100	-10~+5

6.1.5 湿拌钢渣砂浆保塑时间应符合表9的规定。

表9 湿拌钢渣砂浆保塑时间

单位为小时

保塑时间	4	6	8	12	24
实测值	≥4	≥6	≥8	≥12	≥24

## 6.2 干混钢渣砂浆

6.2.1 粉状产品的外观应均匀、无结块。双组分产品液料组分经搅拌后应呈均匀状态、无沉淀，粉料组分应均匀、无结块。

6.2.2 干混钢渣砌筑砂浆、干混钢渣抹灰砂浆、干混钢渣地面砂浆以及干混钢渣普通防水砂浆的性能应符合表10的规定。

表10 干混钢渣砂浆性能指标

项目		干混钢渣砌筑砂浆	干混钢渣抹灰砂浆	干混钢渣地面砂浆	干混钢渣普通防水砂浆
保水率/%		≥88.0			
凝结时间/h		3~12	3~12	3~9	3~12
2h稠度损失率/%		≤30			
14d拉伸粘结强度/MPa		—	M5： ≥0.15 >M5： ≥0.20	—	≥0.20
28d收缩率/%		—	≤0.20	—	≤0.15
压蒸安定性		试件表面无鼓包、无裂痕、无脱落、无粉化且膨胀率≤0.50			
抗冻性 <sup>a</sup>	强度损失率 / %	≤25			
	质量损失率 / %	≤5			

<sup>a</sup>有抗冻性要求时， 应进行抗冻性试验。

6.2.3 干混钢渣砌筑砂浆、干混钢渣抹灰砂浆、干混钢渣地面砂浆以及干混钢渣普通防水砂浆的抗压强度应符合表6的规定；干混钢渣普通防水砂浆的抗渗压力应符合表7的规定。

## 7 制备

### 7.1 湿拌钢渣砂浆

7.1.1 原材料贮存

- 7.1.1.1 各种原材料应分仓贮存，并应有明显的标识。
- 7.1.1.2 水泥应按生产厂家、水泥品种及强度等级分别标识和贮存，并应有防潮、防污染措施。不应采用结块的水泥。
- 7.1.1.3 细骨料应按品种、规格分别贮存。必要时，宜进行分级处理。细骨料贮存过程中应保证其均匀性，不应混入杂物。贮存地面应为能排水的硬质地面。
- 7.1.1.4 矿物掺合料应按生产厂家、品种、质量等级分别标识和贮存，不应与水泥等其他粉状材料混杂。
- 7.1.1.5 外加剂、添加剂等应按生产厂家、品种分别标识和贮存，并应具有防止质量发生变化的措施。

7.1.2 计量

- 7.1.2.1 计量设备应定期进行校验。
- 7.1.2.2 计量设备应满足计量精度要求。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。
- 7.1.2.3 固体原材料的计量应按质量计，水和液体外加剂的计量可按体积计。
- 7.1.2.4 原材料的计量允许偏差应符合表11的规定。

表11 湿拌钢渣砂浆计量允许偏差						单位为百分比
原材料种类	水泥	细骨料	矿物掺和料	外加剂	添加剂	水
每盘计量允许偏差	±2	±3	±2	±2	±2	±2
累计计量允许偏差	±1	±2	±1	±1	±1	±1
注：累计计量允许偏差是指每一运输车中各盘砂浆的每种原材料计量和的偏差						

7.1.3 生产

- 7.1.3.1 湿拌钢渣砂浆应采用符合GB/T 9142要求的固定式搅拌机进行搅拌，搅拌机叶片和衬板间隙宜小于5mm。宜采用独立的生产线。
- 7.1.3.2 湿拌钢渣砂浆的搅拌时间应参照搅拌机的技术参数、砂浆配合比、外加剂和添加剂的品种及掺量、投料量等通过试验确定，砂浆拌合物应搅拌均匀，且从全部材料投完算起搅拌时间不应少于30 s。
- 7.1.3.3 生产中应测定细骨料的含水率，每一工作班不应少于1次。根据测定结果及时调整用水量和细骨料用量。
- 7.1.3.4 湿拌钢渣砂浆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。

## 7.2 干混钢渣砂浆

### 7.2.1 原材料贮存与处理

7.2.1.1 各种材料的贮存应符合7.1.1的规定。

7.2.1.2 添加剂、填料等应按生产厂家、品种分别标识和贮存，并应有防止质量发生变化的措施。

7.2.1.3 骨料应进行干燥处理，细骨料含水率应小于0.5%；必要时，宜进行分级处理。

### 7.2.2 计量

7.2.2.1 计量设备应定期进行校验。

7.2.2.2 计量设备应满足计量精度要求。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。

7.2.2.3 各种原材料的计量均应按质量计。

7.2.2.4 材料的计量允许偏差应符合表12的规定。

表12 干混钢渣砂浆主要原材料计量允许偏差

单次计量值W		$W \leq 500\text{kg}$	$W > 500\text{kg}$
允许偏差	单一胶凝材料、填料	$\pm 5\text{kg}$	$\pm 1\%$
	单级骨料	$\pm 10\text{kg}$	$\pm 2\%$

表13 干混钢渣砂浆外加剂和添加剂计量允许偏差

单次计量值W/kg	$W < 1$	$1 \leq W \leq 10$	$W > 10$
允许偏差/g	$\pm 30$	$\pm 50$	$\pm 200$

### 7.2.3 生产

7.2.3.1 干混钢渣砂浆应采用计算机控制的干混钢渣砂浆混合机进行混合，混合机应符合JC/T 2182的规定。

7.2.3.2 混合时间应根据干混钢渣砂浆品种及混合机型号等通过试验确定，并应保证干混钢渣砂浆混合均匀。

7.2.3.3 生产中应测定干燥骨料的含水率，每一工作班不应少于1次。

7.2.3.4 应定期检查混合机的混合效果以及进料口、出料口的封闭情况。

7.2.3.5 干混钢渣砂浆品种更换时，混合及输送设备等应清理干净。

7.2.3.6 干混钢渣砂浆在生产过程中的粉尘排放和噪音等应符合环保要求，不得对周围环境

造成污染，所有原材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。骨料料场应有防扬尘措施。

## 8 试验方法

### 8.1 湿拌钢渣砂浆

#### 8.1.1 稠度

稠度试验应按JGJ/T70的有关规定进行。各项试验均应按制备好的湿拌钢渣砂浆稠度或生产厂家推荐的配合比进行。

#### 8.1.2 抗压强度

抗压强度试验应按JGJ/T 70的有关规定进行。

#### 8.1.3 抗渗压力

抗渗压力试验方法应按JGJ/T 70的有关规定进行。

#### 8.1.4 保塑时间

保塑时间试验应按GB/T25181-2019中附录A的规定进行。

#### 8.1.5 保水率

保水率试验应按JGJ/T70的有关规定进行，其中滤纸应符合GB/T 1914规定的中速定性滤纸的要求，定量应为 $(85\pm3)\text{g/m}^2$ ，直径不应小于110 mm。

#### 8.1.6 拉伸粘结强度

拉伸粘结强度试验应按JGJ/T 70的有关规定进行。

#### 8.1.7 收缩

收缩试验应按JGJ/T 70的有关规定进行。

#### 8.1.8 压蒸安定性

压蒸安定性试验应按GB/T 750的规定进行。

#### 8.1.9 抗冻性

抗冻性试验应按JGJ/T70的有关规定进行。冻融循环次数，按夏热冬暖地区15次，夏热冬冷地区25次，寒冷地区35次、严寒地区50次确定。

### 8.2 干混钢渣砂浆

#### 8.2.1 稠度

稠度试验应按JGJ/T70的有关规定进行。各项试验的稠度应为：砌筑钢渣砂浆为 $(75\pm5)\text{mm}$ ；抹灰钢渣砂浆为 $(95\pm5)\text{mm}$ ；地面钢渣砂浆为 $(50\pm5)\text{mm}$ ；普通防水钢渣砂浆为 $(75\pm5)\text{mm}$ 。

#### 8.2.2 抗压强度

抗压强度试验应按JGJ/T 70的有关规定进行。

### 8.2.3 抗渗压力

抗渗压力试验方法应按JGJ/T 70的有关规定进行。

### 8.2.4 保水率

保水率试验应按JGJ/T70的有关规定进行，其中滤纸应符合GB/T1914规定的中速定性滤纸的要求，定量应为 $(85\pm3)\text{g/m}^2$ ，直径不应小于110 mm。

### 8.2.5 凝结时间

凝结时间试验应按JGJ/T70的有关规定进行，其中试验结果精确到0.1 h。

### 8.2.6 稠度损失率

稠度损失率试验应按GB/T25181-2019中附录C的规定进行。

### 8.2.7 拉伸粘结强度

拉伸粘结强度试验应按JGJ/T 70的有关规定进行。

### 8.2.8 收缩

收缩试验应按JGJ/T 70的有关规定进行。

### 8.2.9 压蒸安定性

压蒸安定性试验应按GB/T 750的规定进行。

### 8.2.10 抗冻性

抗冻性试验应按JGJ/T70的有关规定进行。冻融循环次数，按夏热冬暖地区15次、夏热冬冷地区25次、寒冷地区35次、严寒地区50次确定。

## 9 检验规则

### 9.1 一般要求

9.1.1 预拌钢渣砂浆产品检验分为出厂检验、交货检验和型式检验。

9.1.2 预拌钢渣砂浆出厂前应进行出厂检验。出厂检验的取样试验工作应由供方承担。

9.1.3 交货检验应按下列规定进行：

a)供需双方应在合同规定的交货地点对湿拌钢渣砂浆质量进行检验。湿拌钢渣砂浆交货检验的取样试验工作应由需方承担。当需方不具备试验条件时，供需双方可协商确定承担单位，并应在合同中予以明确。

b)干混钢渣砂浆交货时的质量验收可抽取实物试样，以其检验结果为依据，亦可以同批号干混钢渣砂浆的型式检验报告为依据。采取的验收方法由供需双方商定并在合同中注明。

c)交货检验的结果应在试验结束后7 d内通知供方。

9.1.4 在下列情况下应进行型式检验:

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

9.1.5 当判定湿拌钢渣砂浆质量是否符合要求时, 交货检验项目以交货检验结果为依据; 其他检验项目按合同规定执行。

## 9.2 检验项目

9.2.1 湿拌钢渣砂浆出厂检验项目应符合表14的规定。

表14 湿拌钢渣砂浆出厂检验项目

品种	出厂检验项目
湿拌钢渣砌筑砂浆	稠度、保水率、保塑时间、抗压强度、压蒸安定性
湿拌钢渣抹灰砂浆	稠度、保水率、保塑时间、抗压强度、拉伸粘结强度、压蒸安定性
湿拌钢渣地面砂浆	稠度、保水率、保塑时间、抗压强度、压蒸安定性
湿拌钢渣防水砂浆	稠度、保水率、保塑时间、抗压强度、拉伸粘结强度、抗渗压力、压蒸安定性

9.2.2 干混钢渣砂浆出厂检验项目应符合表15的规定。

表15 干混钢渣砂浆出厂检验项目

品种	出厂检验项目
干混钢渣砌筑砂浆	保水率、2h稠度损失率、抗压强度、压蒸安定性
干混钢渣抹灰砂浆	保水率、2h稠度损失率、抗压强度、拉伸粘结强度、压蒸安定性
干混钢渣地面砂浆	保水率、2h稠度损失率、抗压强度、压蒸安定性
干混钢渣普通防水砂浆	保水率、2h稠度损失率、抗压强度、拉伸粘结强度、抗渗压力、压蒸安定性

9.2.3 湿拌钢渣砂浆、干混钢渣砂浆交货检验项目由需方确定, 并经双方确认。

9.2.4 型式检验项目为第6章规定的全部项目。

## 9.3 取样与组批

### 9.3.1 湿拌钢渣砂浆

9.3.1.1 出厂检验的湿拌钢渣砂浆试样应在搅拌地点随机取样, 取样频率和组批应符合下列规定:

a)稠度、保水率、保塑时间、抗压强度和拉伸粘结强度检验的试样，每50m<sup>3</sup>相同配合比的湿拌钢渣砂浆取样不应少于一次；每一工作班相同配合比的湿拌钢渣砂浆不足50 m<sup>3</sup>时，取样不应少于一次；

b)压蒸安定性、抗渗压力、抗冻性、收缩率检验的试样，每100m<sup>3</sup>相同配合比的湿拌钢渣砂浆取样不应少于一次；每一工作班相同配合比的湿拌钢渣砂浆不足100 m<sup>3</sup>时，取样不应少于一次。

9.3.1.2 交货检验的湿拌钢渣砂浆试样应在交货地点随机取样。当从运输车中取样时，湿拌钢渣砂浆试样应在卸料过程中卸料量的1/4~3/4采取，且应从同一运输车中采取。

9.3.1.3 交货检验的湿拌钢渣砂浆试样应及时取样，稠度、保水率试验应在湿拌钢渣砂浆运到交货地点时开始算起20 min内完成，其他性能检验用试件的制作应在30 min内完成。

9.3.1.4 试验取样的总量不宜少于试验用量的3倍。

### 9.3.2 干混钢渣砂浆

9.3.2.1 根据生产厂产量和生产设备条件，干混钢渣砂浆按同品种，同规格型号的分批应符合下列要求：

- a)年产量 $10 \times 10^4$ t以上，不超过800 t或1d产量为一批；
- b)年产量 $4 \times 10^4$  t~ $10 \times 10^4$  t，不超过600 t或1d产量为一批；
- c)年产量 $1 \times 10^4$  t~ $4 \times 10^4$  t，不超过400 t或1d产量为一批；
- d)年产量 $1 \times 10^4$ t以下，不超过200 t或1d产量为一批。

每批为一取样单位，取样应随机进行。

9.3.2.2 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。

9.3.2.3 交货检验以抽取实物试样的检验结果为验收依据时，供需双方应在交货地点共同取样和签封。每批取样应随机进行，试样总量不宜少于试验用量的6倍。将试样分为两等份，一份由供方封存50d，另一份由需方按本文件规定进行检验。

在50 d内，需方经检验认为产品质量有问题而供方又有异议时，双方应将供方保存的试样送检。

9.3.2.4 交货检验以生产厂同批干混钢渣砂浆的型式检验报告为验收依据时，交货时需方应在同批干混钢渣砂浆中随机抽取试样，试样总量不宜少于试验用量的3倍。双方共同签封后，由需方保存3个月。

在3个月内，需方对干混钢渣砂浆质量有疑义时，供需双方应将签封的试样送检。

## 9.4 判定规则

### 9.4.1 湿拌钢渣砂浆判定

检验项目符合本文件相关要求时，判定该批产品合格；当有一项指标不符合要求时，则判定该批产品不合格。

### 9.4.2 干混钢渣砂浆判定

检验项目符合本文件相关要求时，判定该批产品合格；当有一项指标不符合要求时。则判定该批产品不合格。

## 10 包装、贮存和运输

### 10.1 包装

10.1.1 干混钢渣砂浆可采用散装或袋装。

10.1.2 袋装干混钢渣砂浆每袋净含量不应少于其标志质量的99%。随机抽取20袋，总质量不应少于标志质量的总和。包装袋应符合BB/T 0065的规定。

10.1.3 袋装干混钢渣砂浆包装袋上应有标志标明产品名称、标记、商标、加水量范围、净含量、使用说明、生产日期或批号、贮存条件及保质期、生产单位、地址和电话等。

### 10.2 贮存

10.2.1 干混钢渣砂浆在贮存过程中不应受潮和混入杂物。不同品种和规格型号的干混钢渣砂浆应分别贮存，不应混杂。

10.2.2 袋装干混钢渣砂浆应贮存在干燥环境中，应有防雨、防潮、防扬尘措施。贮存过程中，包装袋不应破损。

10.2.3 袋装和散装干混钢渣砌筑砂浆、钢渣抹灰砂浆、钢渣地面砂浆、普通钢渣防水砂浆的保质期自生产日起为3个月。散装干混钢渣砂浆的保质期自生产日起为3个月。

### 10.3 运输

#### 10.3.1 湿拌钢渣砂浆

10.3.1.1 湿拌钢渣砂浆应采用符合GB/T 26408要求的搅拌运输车运送。

10.3.1.2 运输车在装料前，装料口应保持清洁，筒体内不应有积水、积浆及杂物。

10.3.1.3 运输车在装料、运送过程中应能保证砂浆拌合物的均匀性，不应产生分层、离析现象。

10.3.1.4 不应向运输车内的砂浆加水。

10.3.1.5 运输车在运送过程中应避免遗洒。

#### 10.3.2 干混钢渣砂浆



10.3.2.1 干混钢渣砂浆运输时，应有防扬尘措施，不应污染环境。

10.3.2.2 散装干混钢渣砂浆宜采用散装干混钢渣砂浆运输车运送，并提交与袋装标志相同内容的卡片，并附有产品使用说明书。散装干混钢渣砂浆运输车应密封、防水、防潮，并宜有收尘装置。砂浆品种更换时，运输车应清空并清理干净。

10.3.2.3 袋装干混钢渣砂浆可采用交通工具运输。运输过程中，不得混入杂物，并应有防雨、防潮和防扬尘措施。袋装砂浆搬运时，不应摔包，不应自行倾卸。

## 11 订货和交货

### 11.1 订货

11.1.1 购买预拌钢渣砂浆时，供需双方应签订订货合同。

11.1.2 订货合同签订后，供方应按订货单组织生产和供应。订货单应包括以下内容：

- a) 订货单位及联系人；
- b) 施工单位及联系人；
- c) 工程名称；
- d) 交货地点；
- e) 砂浆标记；
- f) 技术要求；
- g) 供货时间；
- h) 供货量；
- i) 其他。

### 11.2 交货

11.2.1 供需双方应在合同规定的地点交货。

11.2.2 交货时，供方应随每一运输车向需方提供所运送预拌钢渣砂浆的发货单。发货单应包括以下内容：

- a) 合同编号；
- b) 发货单编号；
- c) 需方；
- d) 供方；
- e) 工程名称；
- f) 砂浆标记；
- g) 砂浆出厂性能指标；

h)供货日期;

i)供货量;

j)供需双方确认手续;

k)其他。

11.2.3 供方提供发货单时应附上产品质量证明文件。

11.2.4 需方应指定专人及时对所供预拌钢渣砂浆的质量、数量进行确认。

11.2.5 湿拌钢渣砂浆供货量以立方米( $\text{m}^3$ )为计算单位。

---