

中华人民共和国国家标准

GB/T 3183-1997

# 砌筑水泥

1982-09-14 发布

1998—02—01 实施

国家标准局

发布

## 项 次

项 次	2
1 定义、适用范围	3
1.1 定义	3
1.2 适用范围	3
2 标号	4
3 原料	5
4 技术要求	6
5 试验方法	7
5.1 氧化镁和三氧化硫	7
5.2 细度	7
5.3 凝结时间、安定性	7
5.4 强度	7
6 检验规则	8
6.1 编号及取样	8
6.2 试验及留样	8
6.3 出厂水泥	8
6.4 试验报告	8
7 包装、标志、运输、贮存	9
7.1 包装	9
7.2 包装标志	9
7.3 运输、贮存	9
附加说明：	10

# 1 定义、适用范围

## 1.1 定义

凡由活性混合材料或具有水硬性的工业废料为主要原料，加入少量硅酸盐水泥熟料和石膏，经磨细制成的水硬性胶凝材料，称为砌筑水泥。

## 1.2 适用范围

适用于工业与民用建筑的砌筑砂浆和内墙抹面砂浆；不得用于钢筋混凝土；作其他用途时，必须通过试验。

## 2 标号

分为 125、175、225 三个标号。

### 3 原料

#### 3.1 活性混合材料和具有水硬性的工业废料：

采用矿渣、火山灰质混合材料和粉煤灰时，必须分别符合国家标准 GB 203-78《用于水泥中的粒化高炉矿渣》、GB2847-81《用于水泥中的火山灰质混合材料》和 GB1596-79《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》的规定。

当采用其他活性混合材料或具有水硬性的工业废料时，必须经过试验，呈报省、市、自治区建材主管部门批准。

#### 3.2 硅酸盐水泥熟料：

可采用回转窑或立窑熟料，熟料中氧化镁含量不得超过 6.0%。

#### 3.3 石膏：

必须符合部标准 JC16-82《石膏》的规定。

采用工业副产石膏，必须经过试验，并呈报省、市、自治区建材主管部门批准。

3.4 磨制水泥时，允许加入不损害水泥性能的助磨剂，加入量不得超过水泥重量 1%。掺其他附加剂，必须经过试验，并呈报省、市、自治区建村主管部门批准。

## 4 技术要求

### 4.1 三氧化硫

水泥中三氧化硫含量不得超过 4.0%。

### 4.2 细度

0.080 毫米方孔筛筛余不得超过 10%。

### 4.3 凝结

初凝不得早于 45 分钟，终凝不得迟于 12 小时。

### 4.4 安定性

用沸煮法检验，必须合格。

### 4.5 强度

各龄期强度均不得低于下表数值：

水泥标号	抗压强度 kgf/cm <sup>2</sup> (MPa)		抗折强度 kgf/cm <sup>2</sup> (MPa)	
	7 天	28 天	7 天	28 天
125	56(5.5)	125(12.2)	12(1.2)	25(2.4)
175	78(7.6)	175(17.2)	16(1.6)	35(3.4)
225	100(9.8)	225(22.0)	20(2.0)	45(4.4)

## 5 试验方法

### 5.1 氧化镁和三氧化硫

按 GB176 - 76 《水泥化学分析方法》进行。

### 5.2 细度

按 GB1345 - 77 《水泥细度检验方法（筛析法）》进行。

### 5.3 凝结时间、安定性

按 GB1346 - 77 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》进行，但作以下补充规定：

安定性试饼湿气养护 24 小时后，若强度较低，可适当延长湿气养护时间，但总湿气养护时间不得超过 48 小时，并作好记录。

### 5.4 强度

按 GB177 - 77 《水泥胶砂强度检验方法》进行，但作以下补充规定：

- a. 水灰比按 GB2419 - 81 《水泥胶砂流动度测定方法》确定，流动度要求范围为 125 ± 5 毫米。
- b. 当水泥强度较低、试体成型后 24 小时尚不易脱模时，允许延长湿气养护时间，但总湿气养护时间不得超过 48 小时，并作好记录。

## 6 检验规则

### 6.1 编号及取样

水泥出厂前按同品种、同标号编号和取样。每一编号为一取样单位。编号数量按不超过 200 吨和不超过 3 天产量为一编号。

取样应有代表性。可连续取，亦可从 20 个以上不同部位取等量样品，总量至少 10 公斤。？

### 6.2 试验及留样

每人编号取得的水泥样应充分混匀，分为二等分，一份由水泥厂按本标准第 5 章规定的方法进行试验；一份密封保管 3 个月，以备有疑问时提交国家指定的检验机关进行复验或仲裁。

### 6.3 出厂水泥

出厂水泥应保证出厂标号，其余品质必须符合本标准第 4 章各项指标才允许出厂。

### 6.4 试验报告

水泥厂应在水泥发出日起 11 天内，寄发水泥品质试验报告。试验报告中应包括 28 天强度以外的本标准第 4 章所列的各项试验结果。28 天强度数值，应在水泥发出日起 32 天内补报。试验报告内应写明所用混合材料种类及掺加量。

## 7 包装、标志、运输、贮存

### 7.1 包装

水泥可以散装或袋装。标准纸袋包装每袋净重  $40 \pm 1$  公斤,纸袋应符合 JG59 - 63《水泥包装用纸袋》的规定。

### 7.2 包装标志

纸袋上须清楚标明：工厂名称，水泥品种、标号、重量，包装年、月、日和编号。  
散装时须提交与包装纸袋标志相同内容的卡片。

### 7.3 运输、贮存

水泥在运输与贮存时不得受潮和混入杂物，不同品种、标号的水泥应分别贮运，不得混杂。

## 附加说明：

本标准由国家建筑材料工业局提出，由建筑材料科学研究院归口。

本标准由建筑材料科学研究院水泥科学研究所负责起草。

本标准主要起草人成希弼、黄文端、张功睿。

本标准委托建筑材料科学研究院水泥科学研究所负责解释。