

ICS 91.100.10
Q 11



中华人民共和国国家标准

GB 200—2003
代替 GB 200—1989

GB 200—2003

中热硅酸盐水泥 低热硅酸盐水泥 低热矿渣硅酸盐水泥

Moderate heat Portland cement
Low heat Portland cement
Low heat Portland slag cement

中华人民共和国
国家标准
中热硅酸盐水泥
低热硅酸盐水泥
低热矿渣硅酸盐水泥
GB 200—2003

*
中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

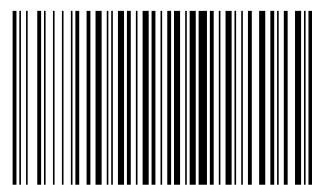
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*
开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 14 千字
2003年7月第一版 2003年7月第一次印刷
印数 1—3 000

*
书号: 155066·1-19696 定价 10.00 元

网址 www.bzcb.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 200-2003

2003-05-22 发布

2004-01-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准中第 5 章、第 6.1 条、第 6.3 条至第 6.9 条、第 8 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准参考 JIS R5210—1997《波特兰水泥》(中热波特兰水泥、低热波特兰水泥)和 DIN 1164:2000-11《特种水泥》(低热水泥)。

本标准代替 GB 200—1989《中热硅酸盐水泥、低热矿渣硅酸盐水泥》。

本标准与 GB 200—1989 相比主要变化如下:

——新增加了低热硅酸盐水泥品种(见第 1 章);

——水泥标号改为强度等级,每一品种设一强度等级(1989 年版的第 4 章;本版第 5 章);

——水泥筛余细度指标改为比表面积指标(1989 年版的 5.6;本版的 6.5);

——水泥强度检验方法用 GB/T 17671—1999《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》代替 GB/T 177—1985《水泥胶砂强度检验方法》(1989 年版的 6.6;本版的 7.5);

——水泥水化热试验方法保留 GB/T 2022—1980《水泥水化热试验方法(直接法)》,同时增加了 GB/T 12959—1991《水泥水化热测定方法(溶解热法)》。从本标准实施之日起,两年内采用直接法仲裁,两年后采用溶解热法仲裁(1989 年版的 6.7;本版的 7.6)。

本标准由中国建材工业协会提出。

本标准由全国水泥标准化委员会(CSBTS/TC 184)归口。

本标准负责起草单位:中国建筑材料科学研究院水泥科学与新型建筑材料研究所。

本标准参加起草单位:中国长江三峡工程开发总公司、葛洲坝股份有限公司水泥厂、云南红塔滇西水泥股份有限公司、抚顺水泥股份有限公司、华新水泥股份有限公司、甘肃祁连山水泥股份有限公司、四川嘉华企业(集团)股份有限公司、湖南霸道特种水泥股份有限公司、四川金沙水泥股份有限公司。

本标准主要起草人:岳云德、江云安、刘克忠、王晶、成希弼、张秋英、倪竹君、霍春明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 200—1963、GB 200—1980、GB 200—1989。

6.10 低热水泥 28 d 水化热

低热水泥型式检验 28 d 的水化热应不大于 310 kJ/kg。

7 试验方法

7.1 氧化钙(CaO)、二氧化硅(SiO₂)、三氧化二铝(Al₂O₃)、三氧化二铁(Fe₂O₃)、氧化镁(MgO)、三氧化硫(SO₃)、烧失量、游离氧化钙、氧化钠(Na₂O)和氧化钾(K₂O)

按 GB/T 176 进行。

7.2 比表面积

按 GB/T 8074 进行。

7.3 凝结时间和安定性

按 GB/T 1346 进行。

7.4 压蒸安定性

按 GB/T 750 方法进行,其中中热水泥和低热水泥的压蒸膨胀率应不大于 0.80%,低热矿渣水泥的压蒸膨胀率应不大于 0.50%。

7.5 强度

按 GB/T 17671—1999 进行。

7.6 水化热

按 GB/T 2022—1980 或 GB/T 12959—1991 进行。

8 检验规则

8.1 编号及取样

水泥出厂前按同品种编号和取样。袋装水泥和散装水泥应分别进行编号和取样。每一编号为一取样单位。水泥出厂不超过 600 t 为一编号。

取样方法按 GB 12573 进行。

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 14 kg。

所取样品按本标准第 7 章规定的方法进行检验。

8.2 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

8.2.1 出厂检验

出厂检验项目包括 6.1~6.9 的技术要求。

8.2.2 型式检验

型式检验项目为 6.10 规定的低热水泥 28 d 水化热技术要求。

有下列情况之一者,应进行型式检验:

- 新产品试制定型鉴定;
- 正式生产后,如材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- 正常生产时,每半年检验一次;
- 产品长期停产后,恢复生产时;
- 国家质量监督检验机构提出型式检验要求时。

8.3 出厂水泥

出厂水泥应保证出厂强度等级,其余技术要求除 28 d 水化热外应符合本标准的有关指标要求。

8.4 废品与不合格品

8.4.1 废品

凡氧化镁、三氧化硫、初凝时间、安定性中的任一项不符合本标准规定时,均为废品。

中热硅酸盐水泥 低热硅酸盐水泥 低热矿渣硅酸盐水泥

1 范围

本标准规定了中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥和低热矿渣硅酸盐水泥的定义与代号、材料要求、强度等级、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输与贮存。

本标准适用于中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥和低热矿渣硅酸盐水泥。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 176 水泥化学分析方法(GB/T 176—1996,eqv ISO 680:1990)

GB/T 203 用于水泥中的粒化高炉矿渣

GB/T 750 水泥压蒸安定性试验方法

GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法(GB/T 1346—2001,eqv ISO 9597:1989)

GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰

GB/T 2022—1980 水泥水化热试验方法(直接法)

GB/T 5483 石膏和硬石膏(GB/T 5483—1996,eqv ISO 1587:1975)

GB/T 6645 用于水泥中的粒化电炉磷渣

GB/T 8074 水泥比表面积测定方法(勃氏法)

GB 9774 水泥包装袋

GB 12573 水泥取样方法

GB/T 12959—1991 水泥水化热测定方法(溶解热法)

GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)(idt ISO 679:1989)

JC/T 667 水泥粉磨用工艺外加剂

3 定义与代号

3.1

中热硅酸盐水泥

以适当成分的硅酸盐水泥熟料,加入适量石膏,磨细制成的具有中等水化热的水硬性胶凝材料,称为中热硅酸盐水泥(简称中热水泥),代号 P·MH。

3.2

低热硅酸盐水泥

以适当成分的硅酸盐水泥熟料,加入适量石膏,磨细制成的具有低水化热的水硬性胶凝材料,称为低热硅酸盐水泥(简称低热水泥),代号 P·LH。