



# 中华人民共和国国家标准

GB 2938—2008  
代替 GB 2938—1997

## 低热微膨胀水泥

Low heat expansive cement

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 2938—2008。

2008-01-09 发布

2008-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
低热微膨胀水泥  
GB 2938—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2008年4月第一版

\*

书号:155066·1-30982

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68522006

## 前 言

本标准中第 5 章、第 6.1 条至第 6.8 条、第 8 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准代替 GB 2938—1997《低热微膨胀水泥》。

本标准与 GB 2938—1997 相比主要变化如下:

- 水泥标号改为强度等级(1997 年版的第 5 章;本版的第 5 章);
- 增加了氯离子限量的要求,即水泥中氯离子含量不大于 0.06%(本版 6.8);
- 水泥强度检验方法由 GB/T 17671《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》(1997 年版的 6.4;本版的 7.6);
- 水泥水化热试验方法保留 GB/T 2022—1980《水泥水化热测定方法(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)》,采用直接法仲裁(1997 年版的 6.5;本版的 7.4)。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC 184)归口。

本标准负责起草单位:中国建筑材料科学研究总院。

本标准参加起草单位:中国长江三峡工程开发总公司、陕西略阳象山水泥股份有限公司、长江水利委员会长江科学院、华新水泥股份有限公司、云南红塔滇西水泥股份有限公司。

本标准主要起草人:刘云、王显斌、成希弼、李文伟、杨华全、陈文耀、王迎春、李家正。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 2938—1982、GB 2938—1997。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

# 低热微膨胀水泥

## 1 范围

本标准规定了低热微膨胀水泥的定义、材料要求、强度等级、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存等。

本标准适用于低热微膨胀水泥的生产、检验和验收。

## 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 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 2022 水泥水化热测定方法(直接法)

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

GB/T 8074 水泥比表面积测定方法(勃氏法)

GB 9774 水泥包装用袋

GB/T 12573 水泥取样方法

GB/T 12959 水泥水化热测定方法(溶解热法)

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

JC/T 313 膨胀水泥膨胀率检验方法

JC/T 420 水泥原料中氯离子的化学分析方法

JC/T 667 水泥助磨剂

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

**低热微膨胀水泥(low heat expansive cement)**

以粒化高炉矿渣为主要成分,加入适量硅酸盐水泥熟料和石膏,磨细制成的具有低水化热和微膨胀性能的水硬性胶凝材料,称为低热微膨胀水泥,代号 LHEC。

## 4 材料要求

### 4.1 粒化高炉矿渣

符合 GB/T 203 规定的优等品粒化高炉矿渣。

### 4.2 石膏

天然石膏:符合 GB/T 5483 规定的 A 类或 G 类二级以上的石膏或硬石膏。

工业副产石膏:工业生产中以硫酸钙为主要成分的副产品。采用工业副产石膏时,应经过试验,证明对水泥性能无害。