

ICS 91.100.10  
Q 11



# 中华人民共和国国家标准

GB 2938—1997

---

## 低热微膨胀水泥

Low heat expansive cement

1997-07-28 发布

1998-02-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
低 热 微 膨 胀 水 泥  
GB 2938--1997

\*

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.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1997年12月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：155066·1-14373

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 前 言

本标准是对 GB 2938—82《低热微膨胀水泥》的修订。低热微膨胀水泥是我国于 1979 年研究成功的一个特种水泥品种,属于水工水泥系列,为我国首创,曾获 1979 年国家发明二等奖。

本次修订本标准除要求 7 天抗压强度和 7 天、28 天抗折强度较高以及水化热要求较严外,增加膨胀性能要求。因此,在水工应用中对防止大体积混凝土的收缩裂缝有其优越性。

本标准对原 GB 2938—82 主要作了以下修订:

- 扩大了  $SO_3$  含量的限制范围;
- 调整了 28 天抗压强度指标并适当提高了 28 天膨胀率的要求;
- 适当调整水化热指标;
- 交货与验收与通用水泥一致。

本标准自生效日期起,同时代替 GB 2938—82《低热微膨胀水泥》。

本标准由国家建筑材料工业局提出。

本标准由全国水泥标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国建筑材料科学研究院水泥科学研究所、陕西略阳县水泥厂。

本标准参加起草单位:内蒙古金山特种水泥厂、内蒙古亚华水泥有限公司。

本标准主要起草人:成希弼、杨基典、刘崇熙、吴来峰。

本标准首次发布于 1982 年。

# 中华人民共和国国家标准

## 低热微膨胀水泥

Low heat expansive cement

GB 2938—1997

代替 GB 2938—82

### 1 范围

本标准规定了低热微膨胀水泥的定义、组分材料、要求、试验方法和检验规则等。  
本标准适用于低热微膨胀水泥的生产、检验和验收。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 176—1996 水泥化学分析方法  
GB 177—85 水泥胶砂强度检验方法  
GB/T 203—94 用于水泥中的粒化高炉矿渣  
GB 1346—89 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法  
GB/T 2022—89 水泥水化热试验方法(直接法)  
GB/T 2419—94 水泥胶砂流动度测定方法  
GB/T 5483—1996 石膏和硬石膏  
GB 8074—87 水泥比表面积测定方法(勃氏法)  
GB 9774—1996 水泥包装袋  
GB 12573—90 水泥取样方法  
JC/T 313—82(96) 膨胀水泥膨胀率检验方法  
JC/T 667—1997, 水泥粉磨用工艺外加剂

### 3 定义

本标准采用下列定义。

凡以粒化高炉矿渣为主要组分,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 组分材料

#### 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

采用以下任一种石膏:

- a) 符合 GB/T 5483 规定的 A 类或 G 类二级(含)以上的石膏或硬石膏;
- b) 二水石膏经 600℃~800℃煅烧成的无水石膏,其要求与硬石膏相同。