



中华人民共和国国家标准

GB 23439—2009

混凝土膨胀剂

Expansive agents for concrete

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性标准,编号改为 GB/T 23439—2009。

2009-03-28 发布

2010-03-01 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

前 言

本标准表 1 中的限制膨胀率为强制性的,其余为推荐性的。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C 和附录 D 为资料性附录。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国水泥制品标准化技术委员会(SAC/TC197)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:北京中岩特种材料公司、天津豹鸣股份有限公司、江苏博特新材料有限公司、山东省建筑科学研究院、深圳市陆基建材技术有限公司、重庆市江北特种建材有限公司、武汉三源特种建材有限责任公司、江门市中建科技开发有限公司、浙江合力新型建材有限公司、杭州力盾混凝土外加剂有限公司、山东省寿光市利飞混凝土外加剂有限公司。

本标准主要起草人:赵顺增、刘立、游宝坤、刘福全、刘加平、王勇威、董同刚、李光明、苑立东、徐奇威、丁小富、蔡九德、冯心礼。

本标准首次发布。

本标准自实施之日起,原建材行业标准 JC 476—2001《混凝土膨胀剂》同时废止。

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。

混 凝 土 膨 胀 剂

1 范围

本标准规定了混凝土膨胀剂的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存。

本标准适用于硫铝酸钙类、氧化钙类与硫铝酸钙-氧化钙类粉状混凝土膨胀剂。

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 700 碳素结构钢

GB/T 1345 水泥细度检验方法 筛析法

GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法

GB 1499.2 钢筋混凝土用钢 第2部分:热轧带肋钢筋

GB/T 4357 碳素弹簧钢丝

GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛

GB/T 8074 水泥比表面积测定方法 勃氏法

GB 8076 混凝土外加剂

GB/T 12573 水泥取样方法

GB/T 17671 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)

GB/T 50081—2002 普通混凝土力学性能试验方法标准

JGJ 63 混凝土用水标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

混凝土膨胀剂 expansive agents for concrete

与水泥、水拌和后经水化反应生成钙矾石、氢氧化钙或钙矾石和氢氧化钙,使混凝土产生体积膨胀的外加剂。

3.2

硫铝酸钙类混凝土膨胀剂 calcium sulfoaluminate hydrate expansive agent for concrete

与水泥、水拌和后经水化反应生成钙矾石的混凝土膨胀剂。

3.3

氧化钙类混凝土膨胀剂 calcium hydroxide expansive agent for concrete

与水泥、水拌和后经水化反应生成氢氧化钙的混凝土膨胀剂。

3.4

硫铝酸钙-氧化钙类混凝土膨胀剂 calcium sulfoaluminate hydrate-calcium hydroxide expansive agent for concrete

与水泥、水拌和后经水化反应生成钙矾石和氢氧化钙的混凝土膨胀剂。