

ICS 91.100.30
Q 13



中华人民共和国国家标准

GB/T 18736—2002

高强高性能混凝土用矿物外加剂

Mineral admixtures for high strength
and high performance concrete

2002-05-30 发布

2002-12-01 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

矿物外加剂是生产高强高性能混凝土的组成材料之一,也是提高混凝土耐久性的重要措施。当前广泛使用的矿物外加剂有磨细矿渣、磨细粉煤灰、磨细天然沸石、硅灰及其复合物,前三种美国、日本、英国等都已经制定了相应的标准,磨细天然沸石尚未见到国外标准,但我国已经有行业标准。本标准在大量试验研究的基础上,参考国内外有关标准,结合我国矿物外加剂的生产和使用情况,按矿物外加剂的物化和胶砂性能将其分等级。活性指数检验采用我国与国际接轨的水泥胶砂强度检验方法(ISO),其他检验采用我国现行的试验方法标准。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为标准的附录。

本标准由国家建筑材料工业局(原)提出。

本标准由全国水泥制品标准化技术委员会归口。

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:南京水利科学研究院、同济大学混凝土材料国家重点实验室、江西同济丰宇环境股份有限公司、广东省第一建筑工程公司、江苏省建筑科学研究院、辽宁省建设科学研究院、中国建筑科学研究院、北京利立新技术开发公司、冶金部建筑研究总院、华能北京热电厂京环粉煤灰利用有限公司、元宝山发电厂粉煤灰综合利用开发公司、广东佛山瑞安建材科技有限公司、北京虹鼎机械公司、上海同济方舟特种建材有限公司。

本标准的主要起草人:田培、姚燕、李亚铃、林宝玉、王玲、李梁、张雄、缪昌文、王元、赵顺增、陆酉教。

中华人民共和国国家标准

高强高性能混凝土用矿物外加剂

GB/T 18736—2002

Mineral admixtures for high strength and high performance concrete

1 范围

本标准规定了高强高性能混凝土用矿物外加剂的定义、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存等。

本标准适用于高强高性能混凝土用磨细矿渣、磨细粉煤灰、磨细天然沸石和硅灰及其复合的矿物外加剂。

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(eqv ISO 680:1990)
- GB/T 2419—1994 水泥胶砂流动度测定方法
- GB/T 5483—1996 石膏和硬石膏
- GB 8076—1997 混凝土外加剂
- GB 9774—1996 水泥包装袋
- GB 12573—1990 水泥取样方法
- GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)(idt ISO 679:1989)
- JC/T 420—1991 水泥原料中氯的化学分析方法
- JC/T 667—1997 水泥粉磨用工艺外加剂

3 定义

本标准采用以下定义。

3.1 高强高性能混凝土用矿物外加剂

在混凝土搅拌过程中加入的、具有一定细度和活性的用于改善新拌和硬化混凝土性能(特别是混凝土耐久性)的某些矿物类的产品。

3.2 粒化高炉矿渣

炼铁高炉排出的熔渣,经水淬而成的粒状矿渣。

3.3 磨细矿渣

粒状高炉矿渣经干燥、粉磨等工艺达到规定细度的产品。粉磨时可添加适量的石膏和水泥粉磨用工艺外加剂。

3.4 硅灰

在冶炼硅铁合金或工业硅时,通过烟道排出的硅蒸气氧化后,经收尘器收集得到的以无定形二氧化硅为主要成分的产品。