

ICS 91.100.30
Q 12
备案号:14589—2004

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC 475—2004
代替JC/T 475—1992(1996)

混凝土防冻剂

Concrete anti-freezing admixtures

2004-10-20 发布

2005-04-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准表2中的第3、5、6、7、8、9项为强制性的，其余为推荐性的。

本标准参考了EN 934-2:2001对外加剂匀质性的规定。

本标准代替JC 475—1992《混凝土防冻剂》。

本标准是在JC 475—1992(1996)《混凝土防冻剂》的基础上进行修订的，修订的主要内容有：

——试验混凝土坍落度控制值由原来的 $30\text{ mm} \pm 10\text{ mm}$ 调整为 $80\text{ mm} \pm 10\text{ mm}$ ；

——增加了“无氯盐防冻剂”定义；

——增加了“氨释放限量”、“碱含量”技术要求及试验方法；

——调整了匀质性试验项目性能指标；

——调整了受检混凝土的预养时间。

本标准的附录A为的规范性附录。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

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。

本标准参加起草单位：黑龙江省寒地建筑科学研究所、辽宁省建设科学研究院、新疆维吾尔自治区建筑科学研究所、哈尔滨工业大学、北京市建筑工程研究院、北京市建筑材料质量监督检验站、天津市建筑科学研究所、吉林省第一建筑公司、天津雍阳减水剂厂、北京利力新技术开发公司、黑龙江省低温建筑科学研究所中间试验厂、北京方兴化学建材有限公司。

本标准主要起草人：王玲、田培、姚燕、朱卫中、王元、王麓林、袁义章、陈慧娟、朱连滨、钮长仁、白杰、黄慧芳、施淑芬、武新力、朱广祥、薛宗武。

本标准委托中国建筑材料科学研究院负责解释。

本标准首次发布于1992年，本次为第一次修订。

混凝土防冻剂

1 范围

本标准规定了混凝土防冻剂的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则以及产品说明书、包装、贮存。

本标准适用于规定温度为 -5°C 、 -10°C 、 -15°C 的水泥混凝土防冻剂。按本标准规定温度检测合格的防冻剂，可在比规定温度低 5°C 的条件下使用。

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 8076 混凝土外加剂

GB/T 8077 混凝土外加剂匀质性试验方法

GB 18588 混凝土外加剂中释放氨的限量

GB/T 50080 普通混凝土拌合物性能试验方法标准

GB/T 50081 普通混凝土力学性能试验方法标准

GB/T 50119 混凝土外加剂应用技术规范

GBJ 82—1985 普通混凝土长期性能及耐久性能试验方法

3 术语和定义

3.1

防冻剂 anti-freezing admixture

能使混凝土在负温下硬化，并在规定养护条件下达到预期性能的外加剂。

3.2

基准混凝土(C) reference concrete

按照本标准规定的试验条件配制不掺防冻剂的标准条件下养护的混凝土。

3.3

受检标养混凝土(CA) tested concrete cured in standard condition

按照本标准规定的试验条件配制掺防冻剂的标准条件下养护的混凝土。

3.4

受检负温混凝土(AT) tested concrete curing at negative temperature

按照本标准规定的试验条件配制掺防冻剂并按规定条件养护的混凝土。

3.5

规定温度 stated temperature

受检混凝土在负温养护时的温度，该温度允许波动范围为 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，本标准的规定温度分别为 -5°C 、 -10°C 、 -15°C 。

3.6

无氯盐防冻剂 chloride free anti-freezing admixture

氯离子含量 $\leq 0.1\%$ 的防冻剂称为无氯盐防冻剂。