

ICS 91.100.30  
Q 12



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8077—2012  
代替 GB/T 8077—2000

---

## 混凝土外加剂匀质性试验方法

Methods for testing uniformity of concrete admixture

2012-12-31 发布

2013-08-01 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

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 试验的基本要求 .....	1
5 含固量 .....	2
6 含水率 .....	3
7 密度 .....	4
8 细度 .....	7
9 pH 值 .....	7
10 表面张力 .....	8
11 氯离子含量 .....	9
12 硫酸钠含量 .....	13
13 水泥净浆流动度 .....	15
14 水泥胶砂减水率 .....	16
15 总碱量 .....	17
附录 A (资料性附录) 二次微商法计算混凝土外加剂中氯离子百分含量实例 .....	20

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8077—2000《混凝土外加剂匀质性试验方法》。

本标准与 GB/T 8077—2000 的主要差异如下：

- 本标准范围中增加了高性能减水剂,删除了膨胀剂(见第 1 章和 2000 版第 1 章);
- 增加了含固量测定方法和含水率测定方法,删除了固体含量测定方法(见第 5 章、第 6 章和 2000 版第 4 章);
- 表面张力试验方法中取消了界面张力仪(见第 10 章和 2000 版第 8 章);
- 增加了离子色谱法测定氯离子试验方法(见第 11 章);
- 删除了还原糖含量试验方法(见 2000 版第 11 章);
- 水泥净浆流动度试验方法中设备进行了调整(见第 13 章和 2000 版第 12 章);
- 增加了水泥胶砂减水率试验方法,删除了水泥砂浆工作性试验方法(见第 14 章和 2000 版第 13 章);
- 增加了总碱量空白试验(见第 15 章)。

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/TC 197)归口。

本标准负责起草单位:苏州混凝土水泥制品研究院有限公司、浙江五龙新材股份有限公司、上海市建筑科学研究院(集团)有限公司。

本标准参加起草单位:中国建筑材料科学研究总院、中冶建筑研究总院有限公司、浙江大东吴集团建设新材料有限公司、浙江省天和建材集团有限公司、江苏海润化工有限公司、江苏特密斯混凝土外加剂有限公司、江苏超力建材科技有限公司、江苏中凯新材料有限公司、广东瑞安科技实业有限公司、河北久强建材有限公司、四川柯帅外加剂有限公司、上海中技桩业股份有限公司、张家港市一达水泥混凝土外加剂有限公司、苏州市兴邦化学建材有限公司、安徽淮河化工股份有限公司、张家港嘉成建设材料有限公司、格雷斯中国有限公司、国家水泥混凝土制品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:郭涛、王玲、王娜、田培、宋永良、姚利君、俞伟青、郎剑雷、刘恒坤、陈国忠、徐兆桐、陈宗达、沈鑫根、韩红良、丁继英、毛荣良、付长红、袁庆元、高军峰、邓成刚。

本标准所代替的历次版本发布情况为:

- GB/T 8077—1987、GB/T 8077—2000。

# 混凝土外加剂匀质性试验方法

## 1 范围

本标准规定了用于水泥混凝土中外加剂的匀质性试验方法。

本标准适用于高性能减水剂(早强型、标准型、缓凝型)、高效减水剂(标准型、缓凝型)、普通减水剂(早强型、标准型、缓凝型)、引气减水剂、泵送剂、早强剂、缓凝剂、引气剂、防水剂、防冻剂、和速凝剂共十一类混凝土外加剂。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 176 水泥化学分析方法

GB/T 2419 水泥胶砂流动度测定方法

JC/T 681 行星式水泥胶砂搅拌机

JC/T 729 水泥净浆搅拌机

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **重复性条件 repeatability conditions**

在同一实验室,由同一操作员使用相同的设备,按相同的测试方法,在短时间内对同一被测对象相互独立进行的测试条件。

### 3.2

#### **再现性条件 reproducibility conditions**

在不同的实验室,由不同的操作员使用不同设备,按相同的测试方法,对同一被测对象相互独立进行的测试条件。

### 3.3

#### **重复性限 repeatability limit**

一个数值,在重复性条件(3.1)下,两个测试结果的绝对差小于或等于此数的概率为95%。

### 3.4

#### **再现性限 reproducibility limit**

一个数值,在再现性条件(3.2)下,两个测试结果的绝对差小于或等于此数的概率为95%。

## 4 试验的基本要求

### 4.1 试验次数与要求

每项测定的试验次数规定为两次。用两次试验结果的平均值表示测定结果。