

ICS 91.100.30
Q 12



中华人民共和国国家标准

GB/T 8075—2017
代替 GB/T 8075—2005

混凝土外加剂术语

Terms of concrete admixtures

2017-12-29 发布

2018-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 定义	1
3 分类	1
4 产品术语	1
5 性能术语	5
6 检验术语	9
7 其他术语	10
索引	12

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 8075—2005《混凝土外加剂定义、分类、命名与术语》。与 GB/T 8075—2005 相比,除编辑性修改外,主要变化如下:

——修改了标准名称。

——修改了标准范围、定义和分类(见第 1 章、第 2 章、第 3 章;2005 年版的第 1 章、第 2 章、第 3 章)。

——产品术语:

- 删除了缓凝高效减水剂、早强减水剂、缓凝减水剂、引气减水剂、磨细矿渣、硅灰、磨细粉煤灰、磨细天然沸石(2005 年版的 4.7、4.8、4.9、4.10、4.24、4.25、4.26、4.27);
- 修改了普通减水剂、高效减水剂、减缩剂、加气剂、防水剂、着色剂、增稠剂、絮凝剂、保塑剂、阻锈剂(见 4.1、4.2、4.7、4.10、4.13、4.14、4.16.1、4.16.2、4.17、4.20;2005 年版的 4.1、4.6、4.22、4.13、4.11、4.16、4.21、4.20、4.23、4.12);
- 增加了标准型普通减水剂、缓凝型普通减水剂、早强型普通减水剂、引气型普通减水剂;标准型高效减水剂、缓凝型高效减水剂、早强型高效减水剂、引气型高效减水剂;高性能减水剂、标准型高性能减水剂、缓凝型高性能减水剂、早强型高性能减水剂和减缩型高性能减水剂;无氯盐防冻剂、复合型防冻剂;防冻泵送剂;调凝剂、无碱速凝剂、有碱速凝剂;泡沫剂;消泡剂;水泥基渗透结晶型防水剂;粘度改性剂;混凝土坍落度保持剂;硫铝酸钙类膨胀剂、氧化钙类膨胀剂、硫铝酸钙-氧化钙类膨胀剂;抗硫酸盐侵蚀剂;混凝土防腐阻锈剂;碱-骨料反应抑制剂;管道压浆剂/预应力孔道灌浆剂;多功能外加剂(见 4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.1.4;4.2.1、4.2.2、4.2.3、4.2.4;4.3、4.3.1、4.3.2、4.3.3、4.3.4;4.4.1、4.4.2;4.5.1;4.6、4.6.2.1、4.6.2.2;4.11;4.12;4.13.1;4.16;4.17.1;4.18.1、4.18.2、4.18.3;4.19;4.20.1;4.21;4.22;4.23)。

——性能术语:

- 删除了钢筋锈蚀试验、需水量比、水泥砂浆工作性、活性指数、pH 值(2005 年版的 5.2.10、5.2.21、5.2.22、5.2.24、5.2.26);
- 修改了碱含量、含固量、含水率、水泥净浆流动度、渗透高度比(见 5.3、5.4、5.5、5.6、5.26;2005 年版的 5.2.23、5.2.27、5.2.28、5.2.29、5.2.18);
- 增加了匀质性、粘聚性、胶砂流动度、砂浆扩展度、胶砂减水率、弯拉强度比、抗折强度比、含气量、含气量经时变化量、坍落度经时变化量、透水压力比、抗冻融循环次数、有害物质限量、释放氨的限量、残留甲醛的限量、气泡间距系数、流锥时间、充盈度、发泡倍数、1 h 沉降距、第二次抗渗压力、相容性、混溶性、鲁棒性(见 5.1、5.2、5.7、5.8、5.9、5.15、5.16、5.18、5.19、5.22、5.27、5.29、5.30、5.30.1、5.30.2、5.31、5.32、5.33、5.34、5.35、5.36、5.37、5.38、5.41)。

——检验术语:

- 删除了多功能外加剂、标准型外加剂、缓凝型外加剂、促凝型外加剂、复合矿物外加剂(2005 年版的 5.1.5、5.1.8、5.1.9、5.1.10、5.1.18);
- 修改了外加剂掺量、推荐最大掺量、基准水泥、受检标养混凝土、受检负温混凝土(见 6.2、6.2.3、6.10、6.16、6.17;2005 年版的 5.1.1、5.1.4、5.1.11、5.1.14、5.1.15);
- 增加了胶凝材料总量、推荐检验掺量、折固掺量、型式检验、出厂检验、进场检验、重复性条件、重复性限、再现性条件、再现性限、标准养护、规定温度、水胶比(见 6.1、6.2.4、6.2.5、

6.3、6.4、6.5、6.6、6.7、6.8、6.9、6.15、6.18、6.19)。

——其他术语：

- 增加了主要功能、次要功能、内掺法、外掺法、先掺法、同掺法、后掺法、二次掺加法(本版的7.1、7.2、7.3、7.4、7.5、7.6、7.7、7.8)。

——对中文索引和英文索引做了修订和补充。

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：中国建筑材料科学研究总院。

本标准参加起草单位：中国建筑材料联合会混凝土外加剂分会、北京工业大学、江苏苏博特新材料股份有限公司、长安大学、中国建筑科学研究院、建筑材料工业技术监督研究中心、浙江五龙新材股份有限公司、广东红墙新材料股份有限公司、江苏海润化工有限公司、石家庄市长安育才建材有限公司、江苏中铁奥莱特新材料股份有限公司、广东瑞安科技实业有限公司、山东省莱芜市汶河化工有限公司、山西桑穆斯建材化工有限公司、江西武冠新材料股份有限公司、山东华伟银凯建材科技股份有限公司、哈尔滨佳连混凝土技术开发有限公司、浙江吉盛化学建材有限公司、山东省建筑科学研究院、中国铁道科学研究院铁道建筑研究所、大连大学、安徽省七星工程测试有限公司。

本标准主要起草人：王玲、田培、高瑞军、王子明、冉千平、黄靖、郑木莲、杨斌、赵霞、韩红良、赵利华、王进春、王毅、仲以林、吴振华、孙建荣、马永胜、董伟玮、李建芳、贾吉堂、王勇威、金瑞浩、朱长华、李维红、宋军华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 8075—1987、GB/T 8075—2005。

混凝土外加剂术语

1 范围

本标准规定了水泥混凝土外加剂的定义、分类及产品、性能、检验和其他术语。

本标准适用于混凝土用外加剂,水泥净浆和砂浆用外加剂也可参考使用。

2 定义

混凝土外加剂是混凝土中除胶凝材料、骨料、水和纤维组分以外,在混凝土拌制之前或拌制过程中加入的,用以改善新拌混凝土和(或)硬化混凝土性能,对人、生物及环境安全无有害影响的材料。以下简称外加剂。

3 分类

混凝土外加剂按其主要使用功能分为:

- 改善混凝土拌物流变性能的外加剂,如各种减水剂和泵送剂等;
- 调节混凝土凝结时间、硬化过程的外加剂,如缓凝剂、早强剂、促凝剂和速凝剂等;
- 改善混凝土耐久性的外加剂,如引气剂、防水剂和阻锈剂等;
- 改善混凝土其他性能的外加剂,如膨胀剂、防冻剂和着色剂等。

4 产品术语

4.1

普通减水剂 water reducing admixture

在混凝土坍落度基本相同的条件下,减水率不小于8%的外加剂。

4.1.1

标准型普通减水剂 standard type water reducing admixture

具有减水功能且对混凝土凝结时间没有显著影响的普通减水剂。

4.1.2

缓凝型普通减水剂 set retarding type water reducing admixture

具有缓凝功能的普通减水剂。

4.1.3

早强型普通减水剂 hardening accelerating type water reducing admixture

具有早强功能的普通减水剂。

4.1.4

引气型普通减水剂 air entraining type water reducing admixture

具有引气功能的普通减水剂。

4.2

高效减水剂 high range water reducing admixture; superplasticizer

在混凝土坍落度基本相同的条件下,减水率不小于14%的减水剂。