



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 472—2015
代替 JG/T 3064—1999

钢纤维混凝土

Steel fiber reinforced concrete

2015-03-04 发布

2015-09-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 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、符号	2
3.1 术语和定义	2
3.2 符号	2
4 性能等级	3
5 原材料和配合比	3
5.1 钢纤维	3
5.2 水泥	4
5.3 骨料	4
5.4 水	4
5.5 外加剂	4
5.6 矿物掺合料	4
5.7 配合比	4
6 性能要求	5
6.1 拌合物性能	5
6.2 力学性能	6
6.3 长期性能与耐久性能	7
7 制备	7
7.1 一般要求	7
7.2 拌制	8
7.3 运输、浇筑和成型	8
8 试验方法	8
8.1 试件制作与养护	8
8.2 拌合物性能	9
8.3 拌合物中钢纤维含量	10
8.4 喷射钢纤维混凝土钢纤维含量	11
8.5 强度	11
8.6 弹性模量	12
8.7 弯曲韧性	12
8.8 长期性能	14
8.9 耐久性能	14
9 检验规则	15
9.1 一般要求	15
9.2 质量评定	15

附录 A (规范性附录)	钢纤维的分类、质量要求与检验规则	16
附录 B (规范性附录)	钢纤维质量检验方法	18
附录 C (资料性附录)	钢纤维混凝土与既有混凝土粘结及其耐久性能试验方法	22

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JG/T 3064—1999《钢纤维混凝土》。与 JG/T 3064—1999 相比主要技术变化如下：

- 修改了标准的范围；
- 增加了钢纤维混凝土性能等级划分的规定；
- 增加了钢纤维抗拉强度等级划分的规定，钢纤维生产工艺分类中增加了钢丝削刮型；
- 修订完善了钢纤维质量检验方法；
- 增加了水泥、骨料、水、外加剂、矿物掺合料等的技术要求与检验规定；
- 修订了钢纤维混凝土配合比设计方法；
- 细化并完善了钢纤维混凝土力学性能计算方法，增加了抗拉强度、弯拉强度标准值的影响系数；
- 增加了钢纤维混凝土拌合物性能和钢纤维含量的试验方法以及钢纤维混凝土中氯离子含量的检验方法；
- 增加了钢纤维混凝土弯拉疲劳强度、受压和受拉弹性模量、剪切变形模量、泊松比和线膨胀系数等力学性能要求及其对应的试验方法；
- 增加了钢纤维混凝土收缩性能、徐变性能以及钢纤维混凝土抗氯离子渗透性能的技术要求及其对应的试验方法；
- 修订了钢纤维混凝土弯曲韧性计算与评定方法；
- 增加了钢纤维混凝土与既有混凝土粘结及其耐久性能的技术要求和试验方法；
- 细化并完善了钢纤维混凝土检验规则。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：郑州大学、大连金广建设集团有限公司。

本标准参加起草单位：华北水利水电大学、大连理工大学、东南大学、上海贝卡尔特—二钢有限公司、上海哈瑞克斯钢纤维有限公司、郑州禹建钢纤维有限公司。

本标准主要起草人：高丹盈、朱海堂、赵顺波、何化南、孙伟、孙斌、张学军、陈建清、赵军、李晓克、蒋金洋、程红强、李长永、王拥鹏。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JG/T 3064—1999。

钢纤维混凝土

1 范围

本标准规定了钢纤维混凝土的术语和定义、符号、性能等级、原材料和配合比、性能要求、制备、试验方法及检验规则。

本标准适用于钢纤维体积率不大于3%的钢纤维混凝土。

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 175 通用硅酸盐水泥

GB 200 中热硅酸盐水泥 低热硅酸盐水泥 低热矿渣硅酸盐水泥

GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰

GB 8076 混凝土外加剂

GB/T 14902 预拌混凝土

GB/T 18046 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉

GB/T 20491 用于水泥和混凝土中的钢渣粉

GB/T 25176 混凝土和砂浆用再生细骨料

GB/T 25177 混凝土用再生粗骨料

GB/T 27690 砂浆和混凝土用硅灰

GB/T 28293 钢铁渣粉

GB 50010 混凝土结构设计规范

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 50082 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准

GB/T 50107 混凝土强度检验评定标准

GB 50119 混凝土外加剂应用技术规范

GB 50164 混凝土质量控制标准

GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范

GB/T 50476 混凝土结构耐久性设计规范

JC 477 喷射混凝土用速凝剂

JG/T 248 混凝土坍落度仪

JG/T 351 水泥砂浆和混凝土用天然火山灰质材料

JGJ/T 10 混凝土泵送施工技术规程

JGJ 52 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准

JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程

JGJ 63 混凝土用水标准