

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 3064—1999

钢 纤 维 混 凝 土

Steel fiber reinforced concrete

1999-07-28 发布

1999-12-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

前 言

钢纤维混凝土是一种新型的复合材料,广泛应用于道路、机场、桥梁、水工、港口、铁路、矿山、隧道、军事及工业和民用建筑等工程领域。为确保钢纤维混凝土的质量,促进技术进步,满足工程建设的需要,对钢纤维混凝土的质量进行全面管理而制定本标准。

本标准的附录 A、附录 B 都是标准的附录。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部建筑工程标准技术归口单位中国建筑科学研究院归口。

本标准主要起草单位:大连理工大学、中国人民解放军空军工程设计研究局。参加起草单位:铁道部科学研究院、东南大学、北京市市政设计研究总院、浙江嘉兴七星钢纤维厂。

本标准主要起草人:赵国藩、王璋水、黄承逵、徐蕴贤、孙伟、罗保恒、陈贻谟。

本标准委托大连理工大学负责解释。

1 范围

本标准规定了钢纤维混凝土原材料的要求、钢纤维混凝土强度和耐久性、钢纤维混凝土的配合比、钢纤维混凝土的施工质量控制及试验方法和检验规则。

本标准适用于钢纤维体积率不大于3%的钢纤维混凝土。

2 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 228—1987 金属拉伸试验法

GB 8076—1997 混凝土外加剂

GB 50204—1992 混凝土结构工程施工及验收规范

GB J80—1985 普通混凝土拌合物性能试验方法

GB J81—1985 普通混凝土力学性能试验方法

GB J82—1985 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法

GB J97—1987 水泥混凝土路面施工及验收规范

GB J107—1987 混凝土强度检验评定标准

JG J63—1989 混凝土拌合用水标准

JG J/T 55—1996 普通混凝土配合比设计技术规程

3 定义和符号

3.1 本标准采用下列定义:

3.1.1 钢纤维 steel fiber

用钢质材料经加工制成的短纤维。

3.1.2 钢纤维混凝土 steel fiber reinforced concrete

用一定量乱向分布的钢纤维增强的以水泥为粘结料的混凝土。

3.1.3 钢纤维体积率 steel fiber fraction in volume

钢纤维所占钢纤维混凝土体积的百分数。

3.2 本标准采用下列符号:

3.2.1 d_f : 钢纤维直径或等效直径, mm。

3.2.2 l_f : 钢纤维长度或标称长度, mm。

3.2.3 l_f/d_f : 钢纤维长径比或标称长径比。

3.2.4 ρ_f : 钢纤维体积率, %。

3.2.5 f_{stf} : 钢纤维抗拉强度, MPa。