

<<钢纤维混凝土理论及应用>>

图书基本信息

书名：<<钢纤维混凝土理论及应用>>

13位ISBN编号：9787113032784

10位ISBN编号：7113032788

出版时间：1999-01

出版时间：中国铁道出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<钢纤维混凝土理论及应用>>

内容概要

内容简介

钢纤维混凝土作为一种新型复合建筑材料,近年来在国内外得到了迅速的发展,与普通混凝土相比,它不仅能明显地改善抗拉、抗剪、抗弯、抗磨和抗裂的性能,而且可以大大增强断裂韧性和抗冲击性,显著提高结构的疲劳性能及耐久性,加之施工简便在土建工程中得到了广泛的应用。

本书对钢纤维混凝土的本构模型、静力强度和疲劳损伤的变形特性以及在各种土建工程中的应用,从理论到实际进行了研究探索,取得了多方面的成果。

本书对钢纤维混凝土基本理论和增强机理的探讨、对设计计算方法的制订和完善、对钢纤维生产技术和推广应用无疑都将是有益的。

本书可以作为从事科研、设计、施工的工程技术人员以及高等院校师生的参考资料。

<<钢纤维混凝土理论及应用>>

作者简介

程庆国，浙江桐乡人，1927年生，1950年毕业于清华大学土木系，1956年毕业于苏联列宁格勒铁道学院获副博士学位。

长期从事预应力混凝土、桥梁结构和铁道工程方面的科学研究和工程实践，先后获国家科技进步特等奖和二等奖，曾任铁道部科学研究院研究员、院长，国务院学位委员会铁道、公路、水运学科评议组召集人，中国土木工程学会副理事长，中国铁道学会副理事长，茅以升科技教育基金委员会主任等职。

1991年被选为俄罗斯运输科学院外籍院士，1993年当选为中国科学院院士。

徐蕴贤，浙江海宁人，1933年生，1956年毕业于天津大学土木系工业及民用建筑专业，1961年毕业于捷克布拉格铁道学院获博士（Ph.D）学位。

回国后长期从事铁路预应力混凝土轨枕、预应力钢材及钢纤维混凝土结构的研究工作，并在工程应用及实践中做出贡献。

1988年在铁道部科学研究院任职期间被聘为研究员。

曾参加编著《混凝土轨枕设计与制造》一书。

曾任中国铁道学会铁道科学研究院分会秘书长，现任中国土木工程学会混凝土及预应力混凝土学会纤维混凝土委员会副主任。

吴淑华，河北唐山人，1939年生，1963年毕业于清华大学土木系建筑材料及制品专业，长期从事于建筑材料及混凝土建筑物结构的检测、加固和修补的研究工作。

在硫铝酸盐混凝土和纤维混凝土材料的研究工作中做出贡献。

并于1980年荣获“硫铝酸水泥系列”国家发明二等奖。

1988年在铁道部科学研究院任职期间被聘为副研究员。

著有《硫铝酸盐水泥混凝土特性》等书。

高路彬，河北南和人，1965年生，1984

<<钢纤维混凝土理论及应用>>

年毕业于西南交通大学桥梁工程系，1986年获清华大学固体力学专业硕士学位，1989年获铁道部科学研究院桥梁结构专业博士学位，先后从事层状复合结构、材料本构理论和桥梁结构等方面的研究工作。

曾任铁道部科学研究院研究工程师，1991年聘任为副研究员。1992年被评为北京市青年科技奖获得者。

<<钢纤维混凝土理论及应用>>

书籍目录

目录

第一章 绪论

第一节 纤维增强混凝土

第二节 纤维增强混凝土的应用与发展

第三节 钢纤维混凝土基本特性和本构理论的研究

第四节 钢纤维混凝土的发展前景

第二章 钢纤维和钢纤维混凝土的基本特性

第一节 钢纤维

第二节 钢纤维混凝土

第三节 钢纤维混凝土的基本特性

第四节 钢纤维混凝土的其他物理性能

第五节 硅灰钢纤维混凝土和大掺量钢纤维混凝土

第三章 钢纤维混凝土的静力强度和变形特性

第一节 概述

第二节 钢纤维混凝土在单轴应力作用下的强度和变形特性

第三节 钢纤维混凝土在多轴应力作用下的强度和变形特性

第四节 钢纤维混凝土的弯曲强度和变形特性

第五节 钢纤维混凝土的断裂能和断裂韧性

第四章 钢纤维混凝土的疲劳强度和变形特性

第一节 概述

第二节 钢纤维混凝土疲劳变形和损伤的基本规律

第三节 钢纤维混凝土单轴压缩疲劳强度、变形及损伤特性

第四节 钢纤维混凝土弯曲疲劳强度、变形及损伤特性

第五节 钢纤维混凝土疲劳性能增强机理探讨

第五章 钢纤维混凝土本构模型

第一节 概述

第二节 钢纤维混凝土单轴变形全曲线的数学描述

第三节 钢纤维混凝土的非线性弹性本构模型

第四节 钢纤维混凝土的弹塑性本构模型

第五节 钢纤维混凝土的内时本构模型

第六节 钢纤维混凝土的损伤本构模型

第七节 钢纤维混凝土断裂韧性增强机理的分析模型

第八节 钢纤维混凝土单轴压缩疲劳模型

第九节 钢纤维混凝土的有限元分析

第六章 钢纤维混凝土的应用

第一节 钢纤维混凝土在建筑结构中的应用

第二节 钢纤维混凝土在桥梁结构及桥面工程中的应用

第三节 钢纤维混凝土轨枕

第四节 喷射钢纤维混凝土

<<钢纤维混凝土理论及应用>>

第五节 钢纤维混凝土路面

第六节 钢纤维混凝土在水工方面的应用

第七节 钢纤维混凝土在结构物局部增强及加固中的应用

第八节 钢纤维混凝土在其他工程中的应用

主要参考文献

<<钢纤维混凝土理论及应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>