第一图书网, tushu007.com

<<孙伟论文选集>>

图书基本信息

书名：<<孙伟论文选集>>

13位ISBN编号：9787030230621

10位ISBN编号：7030230620

出版时间：2008-9

出版时间：第1版 (2008年9月1日)

作者：孙伟

页数：1044

字数：1547000

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

前言

孙伟院士50年来一直致力于土木工程材料的教学、科研和人才培养工作。
在土木工程结构材料、国防防护工程材料、高性能与超高性能纤维及纤维混杂增强水泥基复合材料、工业废渣资源化和高效利用的生态环境友好型土木工程材料，在力学与环境因素耦合作用下现代混凝土和钢筋混凝土损伤劣化的机理分析和现代结构混凝土耐久性评价与寿命预测的基本理论、方法和应用技术等方面颇有建树。
她是土木工程材料领域的著名专家。
《孙伟论文选集》深刻地反映了她严谨治学和开拓创新的精神。
孙伟院士1958年毕业于南京工学院后留校任教，并从事科学研究工作。
1984～1985年作为访问学者应邀赴美国Syracuse University，与J．A．Mandel教授合作圆满完成了美国NSI ’ 项目 “ 钢纤维混凝土界面效应与断裂力学特性 ” 的研究任务。
回国后她紧紧围绕国家基本建设的需求，积极开展了钢纤维、碳纤维、有机纤维、不同尺度与不同性质纤维混杂增强混凝土基本理论、应用技术和工程实践的研究，揭示了纤维一水泥基的界面特性、界面叠加与强化效应，取得了多方面的创新成果。
提出了钢纤维混凝土路面性能、设计与施工的成套技术及相应的疲劳损伤机理和方程，促进了纤维混凝土在我国的发展与应用，推动了土木工程结构改革，为纤维混凝土在我国的发展和扩大应用提供了新理论和新技术。
20世纪90年代，孙伟院士在研究工业废渣资源化和水泥基材料高性能与超高性能化的同时，进一步揭示钢纤维对生态型混凝土基体的增强、增韧与阻裂效应，从细观与微观机理上开展了深入的研究，促进了钢纤维混凝土走上节能、节资、减排、保护生态环境的方向发展。
同时将创新的研究成果结合国防抗爆炸、抗侵彻等防护工程开展了研究，强化了防护工程抵御现代武器进攻的能力，提高了防护工程安全服役的功能。
生态环保型纤维混凝土自身性能优势在防护工程中得到了充分展现，大大推动了纤维混凝土在理论上的创新。
20世纪90年代中期，孙伟院士针对国际土木工程材料发展动向及存在的重要理论和技术难题又开展了生态环保型超高性能水泥基复合材料（ECO-UHPFRCC）的研究，率先开展了高与超高性能混凝土材料在力学与环境双重和多重因素耦合作用下其耐久性评价和服役寿命预测新理论、新方法和新技术的研究，研究了混凝土材料结构形成与损伤劣化过程及其微结构演变机理和数值模拟理论方法和技术。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

孙伟院士长期从事土木工程材料领域的科学研究，主要研究方向是高性能混凝土和纤维增强水泥基复合材料，高效能国防防护工程材料领域的基本理论、应用技术、关键性能与形成机理，微结构演变与宏观行为的关系等。
先后承担和完成了国家级、省部级和国际合作项目共50多项。
获得国家发明三等奖1项，国家科技进步二等奖1项，交通部特等奖1项，江苏省和教育部自然科学和科技进步一等奖3项、二等奖5项，已获或正在受理的发明专利5项。
孙伟院士在国内外学术刊物上发表论文350余篇，其中SCI、EI、ISTP收录180多篇次，本文集收录了其中的150余篇，共分8个部分，集中反映了孙伟院士工作50年来在水泥基复合材料科研方面取得的成果。
本文集可供从事土木工程结构材料工作的科研人员、工程技术人员、大专院校教学人员及研究生阅读参考。

书籍目录

序一、水泥基复合材料的界面和界面效应　Study of the interface strength in steel fiber—reinforced cement—based composites　Studies of the properties of the fiber-matrix interface in steel fiber reinforced mortar　Mechanical behaviour and interfacial performance of steel fiber reinforced silica fume highstrength concrete　Hydration process of interfacial transition in potassium polysialate（K-PSDS）geopolymer concrete　纤维间距对界面层的影响　硅灰及聚合物的掺入对钢纤维与水泥基材界面层的影响　钢纤维高强水泥基复合材料的界面效应及其疲劳特性的研究　粗合成纤维混凝土力学性能及纤维一混凝土界面粘结行为研究　水泥基复合材料集料与浆体界面研究综述（一）：实验技术　水泥基复合材料集料与浆体界面研究综述（二）：界面微观结构的形成、劣化机理及其影响因素　水泥基复合材料界面对材料宏观性能的影响　水泥基复合材料界面过渡区体积分数的定量计算　截面分析法对界面过渡区厚度的放大作用二、高与超高性能水泥基材料的制备及关键性能　Analysis of mechanism on water—reducing effect of fine ground slag，high—calcium fly ash，and low—calcium fly ash　Mechanical properties and durability ofgreen reactive powder concrete（GRPC）　Experimental study on the micro-aggregate effect in high--strength and super-high-strength cementitious composites　Study on strength properties ofHPC containing both fly ash and silica fllTle　Hydration ofhigh—volume fly ash cementpastes　Prediction of compressive strength and optimization of mixture proportioning in ternary cementitious systems　Water consumption of the early-age paste and the determination of “ time-zero ” of self-desiccation shrinkage　Study on the self-desiccation effect in early—age concrete and the determination of “ time-zero ” of self-desiccation shrinkage　Fly ash effects：I.The morphological effect of fly ash　Fly ash effects II.The active effect offly ash　Fly ash effects III.The microaggregate effect offly ash　Research on improving the heat insulation and preservation properties of small—size concrete hollow blocks　The drying shrinkage and freeze thaw resistance of high performance concrete with high fly ash Content　复合胶凝材料组成与混凝十抗压强度定量关系研究　粉煤灰砂浆自生收缩和干燥收缩关系的研究　粉煤灰对碾压高掺量粉煤灰砼强度的贡献分析　高掺量粉煤灰碾压混凝土路用力学性能的研究　粉煤灰混凝土冻融破坏机理研究　掺粉煤灰高性能桥用混凝十变形性能研究　水泥—粉煤灰浆体的水化反应进程　水泥、磨细矿渣、粉煤灰颗粒弹性模量的比较　水泥—矿渣—粉煤灰体系中矿渣和粉煤灰反应程度测定方法　用于图像分析的水泥基材料样品制备技术　超高程泵送钢纤维混凝土关键性能及试验研究　超高程泵送钢纤维混凝土的抗裂性能　索塔锚固区钢纤维混凝土的工艺试验　掺天然超细混合材高性能混凝土的制备及其耐久性研究　高性能混凝土自收缩测试方法探讨　基于毛细管负压技术测试混凝土最早期的白干燥效应三、高性能混凝土与超高性能纤维增强水泥基复合材料的动载（动态）力学行为　Study of the fatigue performance and damage mechanism of steel fiber reinforced concrete　Fatigue performance and equations ofroller compacted concrete with fly ash　The study on application ofHPSFRCC to anti-penetration material　Study ofthe dynamic mechanical properties on high performance SFRC　Study on the anti-exploding characteristics of fiber reinforced cement based composite　Dynamic mechanical behaviour of ultra-high performance cementitious composites under repeated impact　The effect of silica fume and steel fiber on the dynamic mechanical performance of high-strength concrete　Application of DSCM in prediction of potential fatigue crack path on concrete surface　Latent crack path and service life predictions for unnotched concrete under bending by digital speckle correlation method　Studv on the flexural fatigue performance and fractal mechanism of concrete with high proportions ofground granulated blast-furnace slag t　Characteristics of high—performance steel fiber—reinforced concrete subject to high velocity impact　Steel fiber reinforced high-performance concrete：a study on the mechanical properties and resistance against impact　Static and dynamic mechanical behaviour ofECO-RPC　高强砼与钢纤维高强砼冲击和疲劳特性及其机理的研究　路用钢纤维砼抗折疲劳特性研究　钢纤维超高强混凝土动态力学性能　钢纤维高强混凝土抗爆炸研究　钢纤维高强混凝土单轴受压本构方程　钢纤维高强混凝十的中应变率本构关系　预应力钢纤维高强混凝土特种轨枕的疲劳特性　高强及钢纤维高强混凝土KIC的研究　生态型RPC材料的断裂力学行为研究　生态型RPC材料的动态力学性能　砼材料非线性多级疲劳损伤方程的建立　矿物掺和料对混凝土疲劳性能的影响　掺矿渣／粉煤灰混凝土的低周疲劳性能　基于混凝土基体和界面

第一图书网, tushu007.com

过渡区性质的疲劳方程四、高强高性能混凝土的防火性能及爆裂机理五、纤维及纤维混杂对混凝土增强、增韧与阻裂机理六、生态型高性能混凝土和地聚合物及其结构性能与机理七、现代混凝土的耐久性评价和服役寿命预测八、水泥基复合材料微观结构的分析与数值模拟

编辑推荐

《孙伟论文选集》汇集了孙伟院士公开发表的，具有代表性的学术论文154篇，体现了她的学术思想、研究方法和对工程应用的贡献，反映了她自主创新、自强不息与甘于奉献的精神境界。
本文集的出版必将使从事土木工程材料领域的科技工作者，尤其是年轻一代，受到教育和启迪，也必将推动土木工程材料自主创新的快速发展，以适应国家空前规模的重大基础工程发展的需求。
《孙伟论文选集》可供从事土木工程结构材料工作的科研人员、工程技术人员、大专院校教学人员及研究生阅读参考。

第一图书网, tushu007.com

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