

<<多相流及其应用>>

图书基本信息

书名：<<多相流及其应用>>

13位ISBN编号：9787560525365

10位ISBN编号：7560525369

出版时间：2007-11

出版时间：西安交大

作者：车得福

页数：624

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>

<<多相流及其应用>>

前言

创新是一个民族的灵魂，也是高层次人才水平的集中体现。

因此，创新能力的培养应贯穿于研究生培养的各个环节，包括课程学习、文献阅读、课题研究等。文献阅读与课题研究无疑是培养研究生创新能力的重要手段，同样，课程学习也是培养研究生创新能力的重要环节。

通过课程学习，使研究生在教师指导下，获取知识的同时理解知识创新过程与创新方法，对培养研究生创新能力具有极其重要的意义。

西安交通大学研究生院围绕研究生创新意识与创新能力改革研究生课程体系的同时，开设了一批研究型课程，支持编写了一批研究型课程的教材，目的是为了推动在课程教学环节加强研究生创新意识与创新能力的培养，进一步提高研究生培养质量。

研究型课程是指以激发研究生批判性思维、创新意识为主要目标，由具有高学术水平的教授作为任课教师参与指导，以本学科领域最新研究和前沿知识为内容，以探索式的教学方式为主导，适合于师生互动，使学生有更大的思维空间的课程。

研究型教材应使学生在学习过程中可以掌握最新的科学知识，了解最新的前沿动态，激发研究生科学研究的兴趣，掌握基本的科学方法，把教师为中心的教学模式转变为以学生为中心教师为主导的教学模式，把学生被动接受知识转变为在探索研究与自主学习中掌握知识和培养能力。

出版研究型课程系列教材，是一项探索性的工作，有许多艰苦的工作。

虽然已出版的教材凝聚了作者的大量心血，但毕竟是一项在实践中不断完善的工作。

我们深信，通过研究型系列教材的出版与完善，必定能够促进研究生创新能力的培养。

<<多相流及其应用>>

内容概要

本书阐述了多相流的基本概念、主要参数、基本研究方法；紧密结合工程实际应用介绍了不同流动方式下多相流的流动特性、理论模型、实验研究及应用研究等方面的成果。

本书可作为能源、动力、石油、化工、核能、航空航天、环保等专业的研究生教材，也可作为相关领域工程技术人员的参考书。

<<多相流及其应用>>

作者简介

车得福，男，1962年11月生1983、1986、1990年分别获西安交通大学热能工程专业学士、硕士和博士学位。

1989-1990赴新西兰奥克兰（Auckland）大学学习（联合培养博士生）；1995-1996赴美国洛杉矶加州大学（UCLA）进修（高级访问学者）。

1998获陕西省优秀留学回国人员称号。

曾任：教研室副主任、系主任、副院长、科技处副处长兼技术成果转移中心主任、全国高校机电类专业教学指导委员会委员兼热能工程专业指导小组秘书等。

现任：西安交通大学热能工程系教授。

能源与动力工程学院学术委员会委员、学位委员会委员。

《西安交通大学学报》、《能源研究与信息》编委。

中国工程热物理学会副秘书长、中国电机工程学会锅炉专委会委员、陕西省机械工程学会理事、动力工程分委员会理事长、西安热能动力学会理事长、普华燃烧中心理事、机械工业教育协会机电类专业学科教学委员会动力工程学科委员会副主任委员兼热能工程学科组副组长。

李会雄，男，1966年12月生。

1987年毕业于西安交通大学84级“优生班”。

1994年获西安交通大学热能工程专业工学博士学位。

毕业后留校任教，在动力工程多相流国家重点实验室从事教学与科研工作。

曾担任动力工程多相流国家重点实验室党支部副书记。

1996 - 1999年在瑞典皇家工学院核能安全研究室（Royal Institute of Technology/Division of Nuclear Power Safety, RIT/NPS）做博士后研究。

现为西安交通大学动力工程多相流国家重点实验室副教授，硕士研究生导师，中国工程热物理学会及中国动力工程学会会员，国家自然科学基金委工程热物理学部同行评议专家，高等学校科技同行评议专家（国家教育部高等学校博士点学科专项科研基金同行评议专家），教育部暨陕西省科技成果评审与鉴定专家，《西安交通大学学报》、《中国电机工程学报》、《上海交通大学学报》、《西北大学学报》、《西安冶金建筑科技大学学报》、《西安理工大学学报》的评审专家。

主要从事多相流与传热问题的理论、实验和数值模拟研究。

<<多相流及其应用>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 多相流的定义及分类 1.1.1 多相流的定义 1.1.2 多相流的分类 1.2 多相流的特点、研究方法 1.2.1 多相流的特点 1.2.2 多相流的研究方法和理论模型 1.3 多相流的流动结构简介 1.3.1 流动结构的一般涵义及研究流动结构的重要意义 1.3.2 典型的两相流流动结构 1.4 多相流流动结构的判别 1.4.1 流动结构的判别方法 1.4.2 流型图 1.5 多相流研究的历史与现状 1.5.1 多相流研究简史 1.5.2 多相流研究的现状 1.6 多相流的应用背景 1.6.1 在石油工业中的应用 1.6.2 在煤炭、冶金工业中的应用 1.6.3 在动力、核能工业中的应用 1.6.4 在化学工业中的应用 1.6.5 在水利、水力及管道输送工程中的应用 1.6.6 在大气工程中的应用 1.6.7 在制冷、低温及航天工业中的应用 参考文献第2章 多相流的基本方程及主要描述参数 2.1 多相流的基本方程 2.1.1 积分形式的守恒方程 2.1.2 简化模型 2.2 多相流的主要参数及其计算式 2.2.1 颗粒的性质 2.2.2 颗粒的描述 2.2.3 流动参数 参考文献第3章 颗粒、气泡动力学 3.1 颗粒的受力分析 3.2 颗粒的阻力特性 3.2.1 单颗粒的阻力 3.2.2 颗粒群的阻力(刘大有, 1993) 3.3 松弛过程 3.3.1 松弛现象 3.3.2 单颗粒的松弛 3.3.3 颗粒群的松弛 3.4 沉降与悬浮、浮泡流动 3.4.1 沉降现象 3.4.2 悬浮现象 3.4.3 浮泡流动 参考文献第4章 管内多相流 4.1 管内气液两相流 4.1.1 流型 4.1.2 压力降 4.1.3 空泡份额 4.1.4 流动不稳定性 4.1.5 临界流 4.2 管内气固两相流 4.2.1 悬浮式气固两相流 4.2.2 栓塞式气固两相流 4.2.3 弯管内的气固两相流 4.3 管内液固两相流 4.3.1 固体颗粒的输送方式和流态 4.3.2 浓度和速度分布 4.3.3 摩阻损失 4.4 管内液液两相流 4.4.1 相转变点 4.4.2 油水乳状液表观粘度 4.4.3 流型 4.4.4 持水率 4.4.5 摩擦阻力 4.5 管内气液固三相流 4.5.1 基本原理 4.5.2 容积含量 4.5.3 压力损失 4.5.4 汽液固三相流沸腾传热 4.6 管内气液液三相流 4.6.1 流型 4.6.2 摩擦阻力 4.6.3 局部阻力 参考文献第5章 管外多相流第6章 多相流的分离和分配第7章 旋转机械中的多相流第8章 多相流的数值模拟第9章 几个专题

<<多相流及其应用>>

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>