

<<河冰研究>>

图书基本信息

书名：<<河冰研究>>

13位ISBN编号：9787807347446

10位ISBN编号：7807347449

出版时间：2010-7

出版时间：黄河水利

作者：沈洪道

页数：344

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>

<<河冰研究>>

内容概要

《河冰研究》收集了沈洪道教授有关河冰研究的学术论文29篇，共分四部分，包括河冰研究历史、河冰水力学研究、河冰过程的模拟、河冰模拟和预报模型的应用。文章对河冰过程、河冰输移理论、河冰模拟和预报的模型及其应用进行了详细介绍，是一本在河流冰凌研究方面有较高价值的参考书。

《河冰研究》可供从事水利、防汛、水文预报工作的工程技术人员以及有关大专院校师生及科研工作者阅读参考。

<<河冰研究>>

作者简介

沈洪道教授现任美国克拉克森大学(Clarkson University)土木环境工程系主任，曾任国际水力研究协会、冰工程研究委员会主席，寒带工程杂志主编。

沈洪道教授长期从事水力学和冰凌的研究与教学工作，尤其在河冰研究领域作出了卓越的贡献。沈洪道教授在1984年首先开发了基于非恒定流计算的河流冰凌模型，该模型通过纵断面热能和水内冰的输送形式考虑了水温和冰密度的沿程分布。

1990年提出了冰凌、冰坝的动力理论，1995年依据与国内合作的在黄河河曲段实地观测资料提出了冰盖下冰粒输移与冰塞的理论。

他和研究小组开发的模拟河道水力、热力与冰凌的一维和二维数学模型，可以对冰凌发生、增长和消融的全过程进行模拟分析计算。

模型在尼亚加拉河、圣劳伦斯河等大型河流中广泛应用。

沈洪道教授曾获颁美国土木工程学会Harold Peyton寒带工程奖(2000)，美国土木工程学会CAN—AM Civil Engineering Amity奖(2000)，加拿大地球物理学会水文部LarryGerard奖(2001)，美国土木工程学会Hunter Rouse水利工程奖(2007)，以及国际水利研究协会(IAHR)冰研究与工程奖(2008)，以表彰他在河冰研究领域的卓越贡献。

<<河冰研究>>

书籍目录

前言 第一部分 河冰研究历史 河冰过程的研究现状 河冰输移理论的去、现在和未
 来 河冰过程研究的进展和存在问题 第二部分 河冰水力学研究 河道中冰晶的演变 水
 内冰在逆向旋转水槽中的演变 水面紊动对冰盘形成的影响 冰盖下粒状冰的输移和堆积 卵
 石河床上锚冰及其水力阻力的演变 河流冰盖与浅水波的非线性相互作用 河冰的动力输移
 冰坝释放洪水波动力学 第三部分 河冰过程的模拟 河流冰盖厚度模拟的统一度一日法 河
 流冰盖的增长与消退模拟 冰封河流中的非恒定流模拟 河冰过程的数学模拟 河冰输移的离
 散单元模拟 河冰过程的数值模拟 河冰动力学的平滑质点法 (SPH) 模拟 河冰动力学的数
 值模拟 河流冰坝演变的数值模拟 第四部分 河冰模拟和预报模型的应用 圣劳伦斯 (St
 . Lawrence) 河封冻预报 上尼亚加拉河冰坝过程的模拟和分析 黄河下游冰情的模拟分析
 尼亚加拉水电站入口附近冰输移的数值分析研究 伊利湖 (Erie) 一尼亚加拉 (Niagara) 河拦冰
 栅冰输移的数值模拟 尼亚加拉河上游冰坝的动力数值模拟 黄河下游冬季冲淤变化过程模拟
 Shokotsu河冰坝的形成 航闸冰输移模型 附录: 河冰常用术语解释

<<河冰研究>>

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>