<<Y 形河口水流特性研究>>

图书基本信息

书名: <<Y 形河口水流特性研究>>

13位ISBN编号: 9787508486598

10位ISBN编号:7508486595

出版时间:2011-5

出版时间:水利水电出版社

作者:郭维东 等著

页数:195

字数:171000

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

<<Y 形河口水流特性研究>>

内容概要

郭维东、徐伟所著的《Y形河口水流特性研究》是关于Y形交汇河口水流特性问题的专著,其内容 共分为3章,包括Y形交汇河口水流特性试验研究,Y形交汇河口水流的数值模拟研究和浑河鲍家河口 至黑虎山段洪水特性数值分析。

《Y形河口水流特性研究》可作为水利、环保及相关专业人员的参考书。

<<Y 形河口水流特性研究>>

书籍目录

前言

- 第1章 Y形交汇河口水流特性试验研究
 - 1.1 绪论
 - 1.1.1 问题的提出与研究意义
 - 1.1.2 汇流口水流水力特性研究现状综述
 - 1.1.3 ADV测速技术简介
 - 1.1.4 主要研究内容及技术路线
 - 1.2 模型实验设计及ADV仪器调试
 - 1.2.1 模型设计与制作
 - 1.2.2 ADV仪器调试
 - 1.3 实验数据的Tecplot处理
 - 1.3.1 Tecplot介绍
 - 1.3.2 Tecplot数据处理
 - 1.4 数据结果图的分析与讨论
 - 1.4.1 汇流口水流三维流场的总体描述
 - 1.4.2 汇流比对汇流口水流水力特性的影响
 - 1.4.3 干支流河床高差对汇流口水流水力特性的影响
 - 1.5 结论与展望
 - 1.5.1 结论
 - 1.5.2 展望
- 第2章 Y形交汇河口水流的数值模拟研究
 - 2.1 绪论
 - 2.1.1 问题的提出与研究意义
 - 2.1.2 交汇口水力特性研究现状
 - 2.1.3 数值模拟关键技术的研究现状
 - 2.1.4 主要研究工作及技术路线
 - 2.2 流场数值模拟的基本原理
 - 2.2.1 基本方程
 - 2.2.2 有限体积法
 - 2.2.3 基于交错网格的SIMPLE算法
 - 2.3 Y形交汇河口水流的数值计算
 - 2.3.1 物理模型试验简介
 - 2.3.2 紊流模型的选择
 - 2.3.3 CAD三维建模
 - 2.3.4 网格布置
 - 2.3.5 初始条件和边界条件
 - 2.4 计算结果与试验结果的对比
 - 2.4.1 水面形态的对比
 - 2.4.2 交汇口流速分布
 - 2.4.3 误差分析
 - 2.5 Y形交汇河口水流的特性分析
 - 2.5.1 水面形态特征
 - 2.5.2 不同交汇角条件下的流速分布特征
 - 2.5.3 Y形交汇河段的分离区研究
 - 2.5.4 干支流汇入断面上的动量修正系数和动能修正系数

<<Y 形河口水流特性研究>>

- 2.5.5 干支流平均汇入角的变化规律
- 2.5.6 雷诺应力分析
- 2.6 结论及展望
 - 2.6.1 结论
 - 2.6.2 展望
- 第3章 浑河鲍家河口至黑虎山段洪水特性数值分析
 - 3.1 绪论
 - 3.1.1 问题的提出与研究意义
 - 3.1.2 洪水演进数值模拟的研究现状
 - 3.1.3 主要研究内容及技术路线
 - 3.1.4 特点和创新
 - 3.2 浑河抚顺段流域概况
 - 3.2.1 流域概况
 - 3.2.2 气象水文
 - 3.2.3 流域洪水特征
 - 3.2.4 防洪工程概况
 - 3.3 交汇河口水流的数学模型
 - 3.3.1 数学模型的建立及求解
 - 3.3.2 紊流模型的选择
 - 3.3.3 二维建模及网格布置
 - 3.3.4 初始条件和边界条件
 - 3.3.5 模型验证
 - 3.4 计算结果分析
 - 3.4.1 水面形态特征
 - 3.4.2 流速分布特征
 - 3.4.3 雷诺应力分析
 - 3.4.4 河床剪力特征
 - 3.5 结论与展望
 - 3.5.1 结论
 - 3.5.2 展望

参考文献

<<Y 形河口水流特性研究>>

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