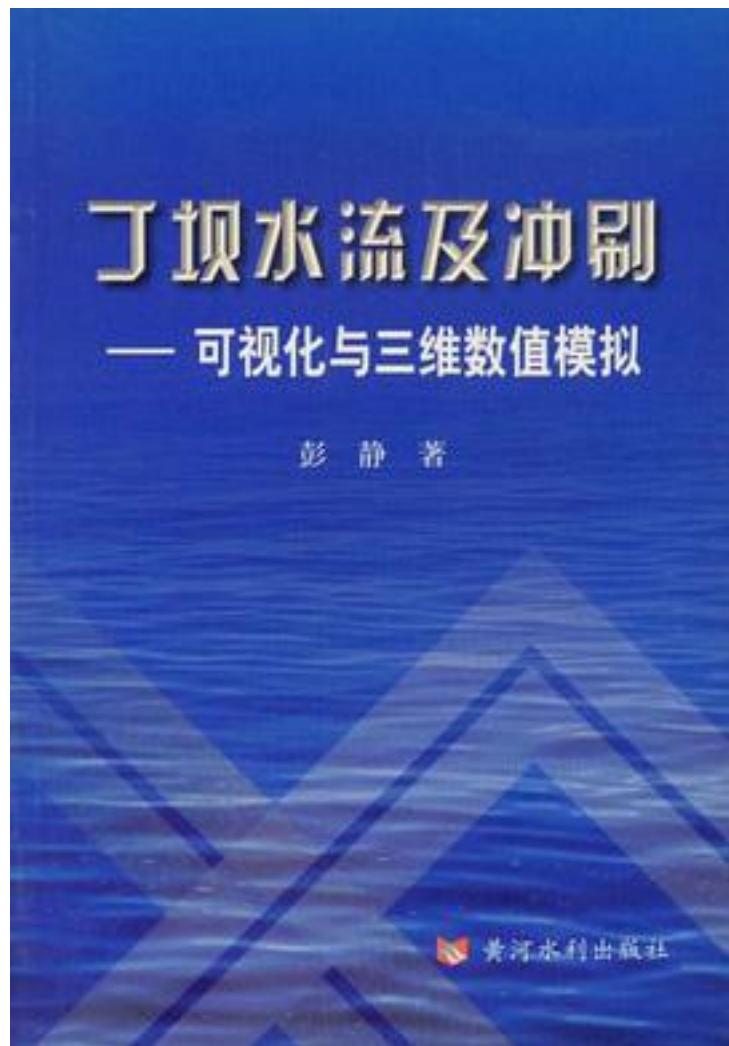


# 丁坝水流及冲刷



[丁坝水流及冲刷\\_下载链接1](#)

著者:彭静

出版者:黄河水利出版社

出版时间:2004-11

装帧:简装本

isbn:9787806218594

《丁坝水流及冲刷》包括丁坝试验研究和数值模拟研究两方面的成果，《丁坝水流及冲刷》共分为八章。第一章，概述，介绍研究背景及《丁坝水流及冲刷》主要内容。第二章，丁坝近体水流流动的可视化试验研究。介绍可视化试验的测量方法，应用颜料示踪法及油膜法试验研究了丁坝近体及近床面的回流结构，用点测速仪测量了丁坝附近的三维流场。

第三章，介绍三维紊流模型的控制方程及模型方法，总结了多种紊流模型的主要特点，重点分析了标准 $k-\varepsilon$ 模型、Zhu-Shih $k-\varepsilon$ 模型、Speziale-Thangam的RNG模型、Launder-Kato的 $k-\varepsilon$ 模型以及Shih等发展的非线性模型对丁坝分离流动的预报特性。

第四章，介绍了三维紊流模型的数值离散方法及其求解。详细介绍了采用有限体积法对三维紊流方程的离散过程，其中对流项的处理采用了改进的QUICK模式。离散方程中的速度-压力耦合关系采用经典的SIMPLE格式求解，离散后的代数方程组具有系数矩阵三对角特征，可用迭代求解。

第五章，建立了丁坝附近之流流动模拟的三维紊流模型。

第六章，建立了丁坝近体河床冲淤变形模拟分析的泥沙模型。

第七章，概述丁坝水流的一般流动特征以及丁坝设计时有关参数与水流特征的关系，重点分析了丁坝长度、群丁坝之间的间距、淹没深度等参数与水流特性之间的关系，同时也简单介绍了近年来丁坝作为一种河流整治的生态工程措施，用于改善鱼类栖息地，提供多样化水流条件的作用。

作者介绍:

目录:

[丁坝水流及冲刷\\_下载链接1](#)

标签

丁坝

评论

还行，有些思路和数值处理方法还是可以借鉴的。

[丁坝水流及冲刷 下载链接1](#)

## 书评

---

[丁坝水流及冲刷 下载链接1](#)