

<<击波 水跃 跌水 消能>>

图书基本信息

书名：<<击波 水跃 跌水 消能>>

13位ISBN编号：9787561138519

10位ISBN编号：7561138512

出版时间：2008-1

出版时间：大连理工大学出版社

作者：倪汉根，刘亚坤

页数：312

字数：319000

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>

## <<击波 水跃 跌水 消能>>

### 内容概要

本书分6章：边墙转折引起的急流冲击波、窄缝挑坎的水力设计与水力计算、其他收缩式消能工、水跃、消力池水力设计中的若干问题、挑跌流水垫塘消能。

前3章为一组，第1章是急流冲击波的基本理论与计及波后非静水压强分布及底坡对冲击波影响后的修正理论。

第2、3章是以冲击波理论为依据的收缩式消能工的水力设计与水力计算，鉴于窄缝挑坎的研究成果与运行经验较多，所以独立成章，其他收缩式消能工则合成一章。

迄今，使用最多的是底流消能，它利用了水跃消能的水力现象，本书第4章首次给出了各种工况下水跃共轭水深比的显式解。

第5章则是直接利用第4章的结果设计消力池，它和传统的设计方法不完全相同。

第6章阐述了水舌跌入水垫后的消能机制及介绍了水垫塘水力设计必要的水力参数。

本书基本上涵盖了国内外近期的有关研究结果，可供水工专业的师生及工程技术人员参考。

<<击波 水跃 跌水 消能>>

作者简介

倪汉根（1935 - ），教授。

江苏崇明（今属上海市）人。

1959年毕业于大连工学院水利系。

1963年大连工学院水利系研究生毕业。

1977年加入中国共产党。

历任大连工学院讲师、副教授、教授、高速水流研究室主任。

从事水工结构抗震和水动力学的教学和研究。

完成大头坝的抗震和东江双曲拱坝动特性的研究。

合撰论文《压力梯度场中空泡运动的特性》、《空炮溃更引起的冲击压强》等。

## &lt;&lt;击波 水跃 跌水 消能&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 边墙转折引起的急流冲击波 1.1 概述 1.2 Ippen理想冲击波模型 1.3 冲击波的近似计算 1.4 非对称收缩段中的冲击波 1.5 冲击波后非静水压强分布对冲击波参数的影响 1.5.1 计及波后非静水压强分布影响后的冲击波基本关系 1.5.2 非静水压强分布修正系数的测定 1.5.3 参数 $k$ 与  $\beta$ 的关系 1.5.4 对比计算 1.5.5 计及非静水压强修正后比值 $Y$ 的近似计算 1.6 底坡对冲击波参数的影响 1.6.1 底坡对冲击波影响的近似分析 1.6.2 陡坡上的冲击波试验 1.6.3 陡坡上冲击波试验结果与计算结果的比较 参考文献第2章 窄缝挑坎的水力设计与水力计算 2.1 概述 2.2 窄缝挑坎水力特性的近似计算 2.2.1 窄缝挑坎内水流机械能损失的估计 2.2.2 窄缝挑坎中水面曲线的一维近似计算 2.2.3 窄缝挑坎内的压强计算 2.3 一级对称直线边墙窄缝的设计 2.3.1 已有的一些经验性意见 2.3.2 边墙收缩角 $\alpha$ 的选择范围 2.3.3  $Be/Bo$ 的选择范围 2.3.4 窄缝挑坎收缩段长度的确定 2.3.5 窄缝出口竖向挑角及挑坎出口高程的选择 2.4 一级非对称直线窄缝 2.4.1 一级非对称直线窄缝中水流的转向角 2.4.2 几个算例 2.4.3 一级非对称直线边墙窄缝的水力设计 2.5 非对称曲线边墙窄缝 2.5.1 对称边墙窄缝与非对称边墙窄缝对河床底板的冲击压强 2.5.2 非对称曲线边墙窄缝的体型设计 2.5.3 非对称曲线窄缝的设计水流转向角与实测水流转向角 2.6 窄缝挑坎水力特性试验值与计算值的比较 2.6.1 窄缝内的水深 2.6.2 窄缝底板实测压强与计算压强的比较 2.6.3 窄缝挑坎水舌实测挑距与计算挑距的比较 2.6.4 窄缝挑坎挑流最大冲坑深度的估计 参考文献第3章 其他收缩式消能工 3.1 宽尾墩挑流消能 3.1.1 宽尾墩与窄缝的区别 3.1.2 宽尾墩几何参数的选择 3.1.3 宽尾墩出口的水流断面计算 3.1.4 宽尾墩后的水股相交 3.2 异形宽尾墩挑流消能 3.2.1 异形宽尾墩与宽尾墩的区别 3.2.2 常规尾墩、宽尾墩和异形宽尾墩冲刷对比试验 3.3 转向分流墩 3.3.1 概述 3.3.2 转向分流墩附近流场的平面几何关系 3.3.3 最大转向角 $\alpha_{max}$  3.3.4 水深的近似计算 3.3.5 转向分流墩上的动水压力 3.3.6 水力模型试验.....第4章 水跃第5章 消力池水力设计中的若干问题第6章 挑跌流水垫塘消能

<<击波 水跃 跌水 消能>>

编辑推荐

《击波 水跃 跌水 消能》基本上涵盖了国内外近期的有关研究结果，可供水工专业的师生及工程技术人员参考。

<<击波 水跃 跌水 消能>>

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>