

<<水库汛限水位动态控制方法研究>>

图书基本信息

书名：<<水库汛限水位动态控制方法研究>>

13位ISBN编号：9787561132074

10位ISBN编号：7561132077

出版时间：2006-6

出版时间：大连理工大学出版社

作者：周惠成

页数：349

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>

<<水库汛限水位动态控制方法研究>>

内容概要

本书是水利部重大科技项目“水库汛限水位设计运用专题研究”中的专题4——“水库汛限水位动态控制方法研究”的系统研究成果,同时也收录了国家自然科学基金项目“水库汛限水位动态控制及其风险分析理论与方法研究(50479056)”的部分研究成果。

本书按项目的主要研究内容共分四篇。

第一篇,洪水预报与降雨预报信息利用可能性研究;第二篇,水库汛限水位动态控制域值的确定,重点研究了“预报调度规划法”“预蓄预泄能力约束法”和“库容补偿法”;第三篇,汛限水位动态控制方法及应用研究,重点研究了“预蓄预泄法”“综合信息推理模式法”;第四篇,汛限水位动态控制风险与效益分析方法研究。

在研究中提出和应用了汛限水位动态控制的新理念,即从不可能发生事件出发,综合利用现代科学技术提供的一切有用信息,以弥补措施预防非常事件,安全经济地确定一个允许动态控制的汛限水位值,将未来某一时期的汛限水位控制在原设计汛限水位上下一个约束域内。

在已有研究的基础上,又通过3年多系统深入的研究,基本形成一套完整的方法体系。

通过专家验收和鉴定,认为本项目在降雨预报信息。

洪水预报信息用于汛限水位动态控制等方面取得了重大突破,成果整体达到国际先进水平。

本书可供防洪系统工程规划设计、运行管理和研究工作者。

防汛部门技术管理干部,水库工程管理技术人员参阅;亦可作为“水文学及水资源”、“冰利工程管理”及有关专业师生的参考书。

<<水库汛限水位动态控制方法研究>>

作者简介

周惠成，1958年4月生，吉林省农安县人，分别于1982、1984、1989年于大连理工大学获得学士、硕士和博士学位。

现任大连理工大学教授、博士生导师，大连理工大学土木水利学院党委书记兼副院长，水资源与防洪研究所所长。

中国水利学会水资源专业委员会委员，中国水力发电工程学会电力工程防汛与减灾专业委员会委员。

《大连理工大学学报》、《南水北调与水利科技》编委。

国家水利建设专项基金项目——全国水库防洪调度决策支持系统工程，2003年获国家科技进步二等奖（排名第6）；基于语义数据库与Web GIS的黑龙省防汛信息服务系统，2003年获黑龙省科技进步二等奖（排名第1）；还获得省部级科技进步奖10余项。

作为项目负责人,正在承担2项国家自然科学基金项目；完成水利部重大科技项目“水库汛限水位设计运用专题研究”专题个一下水库汛限水位动态控制方法研究；完成黑龙省重大科技项目——黑龙省防汛指挥决策支持系统等。

已发表论文80多篇。

连续两

<<水库汛限水位动态控制方法研究>>

书籍目录

前言绪论0.1 水库汛限水位动态控制的基本属性与理念0.2 研究的目的意义0.3 研究的主要内容0.4 研究的技术路线0.5 实施“汛限水位动态控制方法”的必要性与可行性分析第1篇 洪水预报与降雨预报信息利用可能性研究第1章 洪水预报模型选择及其参数优化方法研究1.1 水雨情自动测报系统与洪水预报技术1.2 洪水预报模型选取1.3 非线性微分动态模型(简称NIAIDM)1.4 洪水预报模型参数优选方法研究1.5 结语第2章 洪水预报应用于汛限水位动态控制中的可行性研究2.1 汛限水位动态控制的条件及最适宜时间分析2.2 退水预报方法研究及利用于汛限水位动态控制的可行性分析2.3 产流预报误差与产流系数的关系2.4 洪水预报误差的统计分布规律2.5 结语第3章 降雨预报信息应用于“汛限水位动态控制”的可行性研究3.1 短期降雨预报和灾害性暴雨预报水平概述3.2 降雨预报信息的精度分析3.3 降雨预报信息应用于“汛限水位动态控制”的可行性研究3.4 全国主要城市气象台的降雨预报精度分析3.5 结语参考文献第2篇 水库汛限水位动态控制域值的确定第4章 “防洪预报调度方式”确定汛限水位上限值方法研究4.1 防洪预报调度方式抬高汛限水位的机理与关键性问题4.2 预报调度方式的设计洪水过程及其相应净雨过程推求方法4.3 防洪预报调度方式的调洪规则(即判断指标)选定方法4.4 碧流河水库“防洪预报调度方式”的应用研究……第5章 计年内洪水统计特性规律确定汛限水位上限值方法研究第6章 改进预池能力约束法确定汛限水位动态控制上限值研究第7章 确定汛限水位动态控制上限值的其他方法第8章 包线法确定汛限允许动态控制范围第3篇 汛限水位动态控制方法及应用研究第9章 汛限水位动态控制实时预蓄预池法第10章 汛限水位动态控制的综合信息模糊推理模式法第11章 水库汛限水位动态控制系统软件设计及操作规程的制定第4篇 汛限水位动态控制风险效益分的方法研究第12章 洪水预报系统的风险分析第13章 水库洪水预报调度方式的风除分析第14章 降雨预报信息应用于汛限水位动态控制中的风险分析第15章 汛限水位动态控制方案的效益分析参考文献

<<水库汛限水位动态控制方法研究>>

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>