

[1]王宏伟,余建星,谢忠伟.基于模糊随机理论的桥梁防洪风险概率分析[J].自然灾害学报,2009,03:60-64.

WANG Hong-wei,YU Jian-xing,XIE Zhong-wei.Flood-control risk probability analysis of bridge constructions based on fuzzy random theory[J].,2009,03:60-64.

[点击复制](#)

基于模糊随机理论的桥梁防洪风险概率分析(PDF)

《自然灾害学报》[ISSN:/CN:23-1324/X] 期数: 2009年03期 页码: 60-64 栏目: 出版日期: 1900-01-01

Title: Flood-control risk probability analysis of bridge constructions based on fuzzy random theory

作者: [王宏伟¹](#); [余建星²](#); [谢忠伟¹](#)

1. 天津工业大学工商学院, 天津 300384;
2. 天津大学建工学院, 天津 300072

Author(s): [WANG Hong-wei¹](#); [YU Jian-xing²](#); [XIE Zhong-wei¹](#)

1. School of Business, Tianjin Polytechnic University, Tianjin 300384, China;
2. School of Civil Engineering, Tianjin University, Tianjin 300072, China

关键词: [桥梁工程](#); [防洪风险评价](#); [防洪风险概率分析](#); [模糊随机理论](#)

Keywords: [bridge construction](#); [flood-control risk evaluation](#); [risk probability analysis of flood-control](#); [fuzzy random theory](#)

分类号: U442.5

DOI: -

文献标识码: -

摘要: 针对我国目前河道管理现状,在防洪影响评价基础上,综合运用广义结构可靠性原理及模糊数学等多种相关学科理论,提出了跨河桥梁工程的防洪风险评价理念,对桥梁在防洪风险中的模糊随机性风险因素发生的概率进行了理论模型计算,并结合工程实例验证了方法的适用性与可靠性。

Abstract: In view of existing situation of river course management and flood-control influence assessment in China,a new assessment concept of flood-control risk for river-crossing bridge was presented on the basis of a comprehensive application of generalized structural reliability principle,fuzzy mathematics theory and many other relative disciplines theory.The theoretical model of risk probability was established and the risk probability was calculated in the fuzzy random risk factors.Finally,the adaptability and reliability was verified by an actual engineering example.

参考文献/REFERENCES

- [1] 王宏伟.跨河道桥工程防洪风险管理体系研究[D].天津:天津大学,2006.
- [2] 赵国藩,金伟良,贡金鑫.结构可靠度理论[M].北京:中国建筑工业出版社,2000.
- [3] 刘玉彬,王光远.工程结构广义可靠性理论[M].北京:科学出版社,2005.
- [4] 梁在潮,李泰来.江河堤防防洪能力的风险分析[J].长江科学院院报,2001,18(2):7-10.

[导航/NAVIGATE](#)

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

[工具/TOOLS](#)

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(197KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

[统计/STATISTICS](#)

[摘要浏览/Viewed](#) 59

[全文下载/Downloads](#) 29

[评论/Comments](#)



- [5] 李国芳,黄振平,章志强.长江防洪堤南京段设计洪水位风险分析[J].河海大学学报,1999,27(2):22-27.
- [6] 张爱林,赵国藩,王光远.现役结构模糊动态可靠度评估实用方法[J].应用基础与工程科学学报,1998,6(1):83-90.
- [7] 张佰战.桥渡抗洪防灾可靠度评估方法的研究[D].铁道部科学研究院,1999.
- [8] 姜树海.基于随机微分方程的河道行洪风险分析[J].水利水运科学研究,1995,6:127-137.
- [9] 王宏伟,余建星.跨河道桥工程防洪风险管理体系研究[J].自然灾害学报,2007,16(3):114-117.
- [10] Wang Hongwei,Flood-control Risk Analysis of Road and Bridge Construction over River[C].The 14 th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management,2007:1182-1185.
-

备注/Memo: 收稿日期:2008-11-23;改回日期:2009-5-16。

基金项目:国家自然科学基金资助项目(505779047);天津大学建工学院港口与海洋天津市重点实验室

作者简介:王宏伟(1971-),女,注册造价师,博士,主要从事工程风险管理研究.E-mail:hongwei_hd@sina.com

更新日期/Last Update: 1900-01-01