第一图书网, tushu007.com

<<桥梁工程风险评估>>

图书基本信息

书名：<<桥梁工程风险评估>>

13位ISBN编号：9787114072147

10位ISBN编号：7114072147

出版时间：2008-7

出版时间：人民交通

作者：阮欣//陈艾荣//石雪飞

页数：270

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

前言

近20年来，在公路建设高速发展和城市新改建大规模开展的有力推动下，公路和市政桥梁数目高速增长；与此同时，苏通大桥、润扬大桥、西堠门大桥、东海大桥、杭州湾大桥等一批世界级大桥工程相继建设我国桥梁工程“跨越式”的发展引起了世界的关注。

在桥梁建设飞速发展的同时，提高桥梁设计、施工、管理、维护的水平也日益成为我国桥梁工程界广泛关注和讨论的问题。

这其中，如何使桥梁工程的决策尤其是工程关键问题的决策更加科学，特别是如何认识和应对在桥梁建设和使用过程中可能出现的不确定因素是比较有代表性和普遍意义的问题之一。

近年来，风险评估方法逐渐进入研究者的视线，利用风险评估解决桥梁工程中的复杂决策问题，并基于风险管理处置这些问题成为解决这一问题的新思路。

风险的概念最早出现在19世纪末的西方经济领域中，并且在核工程、海洋工程、环境工程等诸多领域形成了比较系统的研究成果。

1983年国际桥梁与结构工程协会在丹麦召开学术会议，讨论桥梁船撞问题。

这次会议形成的指南介绍了利用风险评估解决船撞桥梁设计的方法，正式将风险评估方法引入桥梁工程领域。

但此后国际上有关桥梁风险评估的发展并不顺利，直到进入21世纪，各类国际会议重新开展关注风险评估方法在桥梁工程中的应用，相继召开了多次相关会议。

在我国，2001年起，以范立础院士为代表的一批专家开始提出桥梁全寿命设计、风险评估和保险等一些桥梁设计、管理新理念；2002年上海市政工程局在崇明越江隧道工程可行性研究中，启动了工程风险评估专项研究，对包括全桥、全隧、桥隧结合等方案进行风险评估。

该研究也标志着现代风险评估方法在我国桥梁工程领域应用的开端。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《桥梁工程风险评估》内容主要包括：桥梁工程风险研究的基本体系，桥梁事故的统计分析，桥梁风险损失模型研究，桥梁风险概率模型研究，桥梁风险评价和决策方法研究，桥梁工程保险策略和精算问题研究，桥梁风险评估的基本方法研究，桥梁多目标风险评估研究，桥梁公共安全问题评估研究。
《桥梁工程风险评估》可供从事桥梁施工、设计、保险及相关研究人员的阅读，也可供高等学校相关专业的研究生和高年级本科生阅读。

书籍目录

第1章　绪论1.1　风险及工程风险评估发展历史简述1.2　桥梁工程风险评估的历史与现状1.3　桥梁风险评估中有待研究的问题第2章　桥梁工程风险研究的基本体系2.1　风险科学的理论与研究体系2.2　桥梁工程风险研究基本体系2.3　桥梁风险评估研究体系2.4　基于风险的桥梁设计理论与方法体系第3章　桥梁事故的统计分析3.1　桥梁事故与风险评估的关系3.2　桥梁事故的总体特征3.3　典型桥梁事故分析3.4　桥梁事故的统计分析第4章　桥梁风险损失模型4.1　桥梁风险损失的基本问题4.2　结构损伤损失量测4.3　人员伤亡损失量测4.4　施工延误损失量测4.5　通行延误损失量测第5章　桥梁风险概率模型5.1　桥梁风险概率模型的基本问题5.2　风险事态基础概率的确定方法5.3　损失发生概率的确定方法5.4　风险概率的精细计算方法第6章　桥梁风险评价和风险决策方法6.1　桥梁风险决策的基本问题6.2　基于满意准则的桥梁风险决策方法6.3　基于最优准则的桥梁风险决策方法6.4　考虑多目标影响的桥梁风险决策方法第7章　桥梁工程保险策略及精算问题7.1　工程保险基本问题7.2　大型桥梁工程建设阶段保险7.3　大型桥梁工程运营阶段保险7.4　大桥工程保险精算模型初步研究第8章　桥梁风险评估的基本方法8.1　桥梁风险评估基本方法8.2　某桥悬浇期间风影响风险评估第9章　桥梁多目标风险评估9.1　桥梁多目标风险评估方法9.2　南宁大桥施工方案的多目标风险评价第10章　桥梁公共安全风险评估10.1　桥梁公共安全问题的提出10.2　桥梁公共安全风险评估方法10.3　杭州湾通道行车风安全的公共安全风险评估参考文献

章节摘录

第1章　绪论　　进入21世纪，我国桥梁工程出现了“跨越式”发展：在大跨度和超大跨度桥梁建设方面，以主跨1 088m的苏通大桥、主跨560m的卢浦大桥等为代表的一批世界级桥梁相继进入了实施阶段；在大规模桥梁建设方面，东海大桥、杭州湾大桥等跨海桥梁相继建成通车；在城市桥梁建设方面，景观要素逐渐成为决定桥型的重要条件，一些造型独特、个性突出的桥梁相继出现；另外，城市改造的高速推进和高速公路的大规模建设也使得中小桥梁建设的数目成倍增长。

在桥梁建设飞速发展的同时，如何提高桥梁设计、施工、管理、维护的水平成为迫切需要解决的问题。

这其中，如何使得桥梁工程的决策（尤其是工程关键问题的决策）更加科学，特别是如何认识和应对可能在桥梁建设和使用过程中发生的各类事故就是比较具有代表性和普遍意义的问题之一。

近年来，风险评估方法逐渐进入到研究者视线，利用风险评估解决桥梁工程中复杂决策问题，并基于风险管理处置这些问题成为解决这一问题的新思路。

风险（Risk）的概念最早出现在19世纪末的西方经济领域中（雷胜强，1996），随后在很多领域中迅速发展。

就工程领域的应用来看，它已经在水坝结构（麻荣永，2004）、海洋工程（张圣坤等，2003）、环境工程（胡二邦，2000）等很多领域形成了比较系统的研究成果。

相比之下，风险理论和方法在桥梁工程的应用还处于起步阶段。

本章首先对风险及其在工程领域中的应用进行简单的介绍，对国内外桥梁工程中有关风险研究进行综述，并在此基础上对桥梁工程风险研究在研究体系、理论、方法和工程应用等方面存在的问题进行了概括，并基于这些问题给出本书的总体框架。

第一图书网, tushu007.com

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