第一图书网, tushu007.com

<<病险水库除险加固风险决策>>

图书基本信息

书名：<<病险水库除险加固风险决策>>

13位ISBN编号：9787508439815

10位ISBN编号：7508439813

出版时间：2011-4

出版时间：水利水电出版社

作者：严祖文，彭雪辉，张延亿　编著

页数：176

字数：213000

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

内容概要

本书共8章，较系统地讲述了病险水库除险加固风险决策技术的基本理论、分析方法以及在工程上的应用，内容包括：大坝风险要素及风险分析方法，除险加固排序的群决策技术，除险加固措施与大坝风险的关联决策分析，方案优选的基本理论，基于风险的除险加固方案优化技术，除险加固方案优选的风险决策方法。

本书可供水利工程学科和岩土、水工、安全管理等领域的科研、技术人员和管理工作者使用，也可供高等院校相关专业师生参考。

第一图书网, tushu007.com

<<病险水库除险加固风险决策>>

书籍目录

前言
第1章　绪论
第2章　大坝风险要素及风险分析方法
2.1　概述
2.1.1　传统的大坝安全管理模式
2.1.2　大坝风险管理模式
2.2　大坝风险分析方法
2.2.1　大坝风险要素
2.2.2　破坏模式分析
2.2.3　溃坝模式识别
2.2.4　溃坝概率分析
2.2.5　溃坝后果分析
2.2.6　风险计算
2.3　基于风险的大坝安全决策
第3章　除险加固排序的群决策技术
3.1　概述
3.2　基于概率分析群坝风险排序
3.2.1　溃坝后果综合评价方法
3.2.2　病险水库风险指数
3.2.3　应用实例
3.3　基于大坝缺陷群坝风险排序
3.3.1　大坝安全缺陷特征
3.3.2　风险指数方法
3.3.3　应用实例
3.4　单座水库大坝风险要素排序
3.4.1 FMECA方法
3.4.2　FMECA方法的应用
3.4.3　FMECA方法应用的总结
3.5　小结
第4章 除险加固措施与大坝风险的关联决策分析
4.1　概述
4.2　病险水库除险加固措施
4.2.1　坝体加高培厚技术
4.2.2　坝体与坝基防渗加固技术
4.2.3　坝体稳定加固技术
4.2.4　坝体结构加固技术
4.2.5　坝体灌浆加固技术
4.2.6　混凝土老化及病害处理技术
4.2.7　新老混凝土界面处理技术
4.2.8　混凝土植筋加固技术
4.3　灰色关联分析决策模型
4.3.1　概述
4.3.2　灰色关联分析法及其模型建立
4.4 除险加固措施与大坝风险的灰色关联决策分析
4.4.1　概述

4.4.2　基于破坏形式的除险加固措施分类
4.4.3　大坝风险综合评价标准的划分
4.4.4　除险加固规模的划分
4.4.5　除险加固效果评价等级的划分
4.4.6　大坝安全程度等级的划分
4.4.7 除险加固措施与大坝风险的关联分析与决策
4.4.8　实例分析
4.5　小结
第5章　方案优选的基本理论
5.1　方案评价与优选决策
5.1.1　方案评价
5.1.2　方案决策
5.2　与方案设计阶段相适应的评价策略
5.2.1　方案构思阶段的评价策略
……
第6章　基于风险的除险加固方案优化技术
第7章　除险加固方案优选的风险决策方法
第8章　结语
参考文献

章节摘录

版权页：插图：在对加固方案进行评价和决策时应该注意以下几个方面：（1）评价应在多方案的条件下才有意义。
有时，也可以对某一种方案进行评价，这时应把评价所依据的评价标准理解为一种抽象的“理想方案”，藉实际方案与“理想方案”的比较和对照，得出实际方案的相对价值。
（2）评价的原始依据是实际参数或功能要求。
这些参数有些是定量的，如工期、费用等，有些是定性的要求，如方案的可靠性、安全性、对环境的影响等。
这就要求，在评价过程中必须注意对定性要求的量化和处理。
（3）评价中一个重要的要求是评价结果要符合评价对象的实际。
但因评价的操作是由人来进行的，不可避免地会引人人的主观因素的影响。
因此，在评价过程中必须注意增强评价的客观性。
（4）方案的要求是多方面的，这也为决策提供了一定的目标，正确的评价和决策应该综合考虑各种要求，在评价过程中应注意评价的全面性。
同时应该明白，局部最优不一定全局最优，同样短期最优也不一定长期最优。
最终的决策通常是多方面要求的折中。
方案评价在加固方案优选中是十分重要的，方案优选过程中总是伴随着大量的评价和决策，只是在许多情况下是不自觉地进行评价和决策。
方案评价决策实际上贯穿方案设计周期的始终。
按照管理学的观点，早期的决策决定着产品几乎70%的成本。
对早期决策的变更可能导致一系列的方案设计过程的重复，并导致成本大量增加和工期的延长；随着科学技术的发展和方案设计的复杂化，对加固方案优选提出了更高的要求，不仅在事后进行评价，事前、事中都应该对方案进行不同程度的评价，这就有必要采用先进的理论和方法使评价过程更科学地进行，提高评价决策的有效性。
加固方案决策支持系统就是在计算机辅助下，将加固方案设计过程中不自觉的评价决策改变为科学的评价决策，并决定最终的加固方案。
系统在必要的数据库支持下，将复杂的评价决策问题分解为一系列的评价目标，按准则和目标构建评价指标体系，建立评价模型，采用层次分析法确定系统的指标权重，然后对设计方案进行评价，实现方案选择的辅助决策。

编辑推荐

《病险水库除险加固风险决策》是由中国水利水电出版社出版的。

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