

图书基本信息

书名：<<中小跨径公路混凝土桥梁技术状态评估>>

13位ISBN编号：9787114075339

10位ISBN编号：7114075332

出版时间：2009-1

出版时间：人民交通出版社

作者：胡志坚，胡钊芳 编著

页数：173

字数：284000

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

本书以中小跨径公路混凝土桥梁为研究对象，对桥梁检测、评估与加固工作中所积累的理论经验进行了系统地归纳整理。

本书主要包括：绪论，中小跨径桥梁缺陷与病害分析，桥梁评估指标体系，评估方法，评估实例和桥梁评估系统研究等。

在内容编排上循序渐进，并注重理论联系实际，通过具体实例使读者加深理解。

本书不仅可作为桥梁专业师生教材供课堂使用，亦可供相关桥梁工程人员参考。

书籍目录

第一章 绪论 第一节 桥梁现状 第二节 BMs发展及桥梁技术状态评估 第三节 桥梁技术状态评估研究现状第二章 中小跨径桥梁缺陷与病害分析 第一节 混凝土病害分析 第二节 钢筋混凝土梁(板)桥缺陷与病害分析 第三节 预应力混凝土梁(板)桥缺陷与病害分析 第四节 钢筋混凝土拱桥第三章 桥梁评估指标体系 第一节 中小跨径混凝土桥梁评估指标体系 第二节 基于可靠度理论的钢筋混凝土桥梁评估指标体系 第三节 桥梁技术状态等级划分第四章 评估方法 第一节 桥梁设计与桥梁评估的差异 第二节 公路养护规范评估方法 第三节 综合评估理论 第四节 模糊综合评判法 第五节 模糊神经网络方法 第六节 基于可靠度理论的方法第五章 评估实例 第一节 规范方法评估实例 第二节 综合评估理论评估实例 第三节 模糊综合评判法评估实例 第四节 模糊神经网络方法评估实例 第五节 基于可靠度理论的方法评估实例第六章 桥梁评估系统研究 第一节 国内外现有桥梁评估系统简介 第二节 下一代智能评估系统研究附录1: 模糊理论基本知识附录2: 神经网络基本知识附录3: 可靠度理论基本知识参考文献

章节摘录

第一章 绪论 第一节 桥梁现状 一、在役桥梁 随着经济建设的快速发展，交通已成为衡量国家和地区经济实力和现代化水平的重要标志之一。

截至2007年底，我国公路总里程已达到357.3万km（图1-1），其中高速公路通车总里程达到5.39万km（居世界第二），全国有21个省区市高速公路里程超过1000km。

2004年12月17日，《国家高速公路网规划》由国务院审议通过，我国将用30年时间投资两万亿元建成7条首都放射线、9条南北纵向线和18条东西横向线，简称“7918网”，总规模大约为8.5万km。

近十年来，我国桥梁建设有长足的发展，但目前使用中的桥梁大部分还是技术标准较低的旧桥。这些桥梁运营时间不到40年，有些还只是建成几年的新建桥梁，由于桥梁建设的初始缺陷、结构损伤的积累、自然条件的老化、桥梁养护管理滞后等原因，已建桥梁不满足现代功能要求的问题已越来越普遍，这已经成为交通运输的瓶颈，制约了我国经济建设的飞速发展。

部分桥梁甚至出现恶性事故，如重庆綦江彩虹桥垮塌、广州海印大桥断索、四川宜宾南门大桥断杆等，严重影响到人民生命财产的安全。

因此，已建桥梁的科学管理维护成为亟待解决的问题。

已建桥梁状态不良的情况在西方发达国家也普遍存在，而且桥梁建设的规模不断增大，桥梁养护的压力也随之增加：美国联邦公路局（FHWA）1998年管理的587755座桥梁中，缺陷桥梁占29.4%，其中结构缺陷桥梁占15.9%，功能缺陷桥梁占13.5%。

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>