

<<山东高速桥梁维修加固技术手册>>

图书基本信息

书名：<<山东高速桥梁维修加固技术手册>>

13位ISBN编号：9787114090080

10位ISBN编号：7114090080

出版时间：2011-4

出版单位：人民交通出版社

作者：王化冰 主编

页数：237

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>

<<山东高速桥梁维修加固技术手册>>

内容概要

王化冰主编的《山东高速桥梁维修加固技术手册》主要以山东高速公路股份有限公司经营管理下的济青高速公路、泰曲一级公路、济南黄河大桥、滨州黄河大桥、平阴黄河大桥等公路桥梁的维修加固作为工程实例背景，在借鉴国内外先进经验与科研成果的基础上，对近年来桥梁检测、评价与加固维修及改造等方面的技术成果和成熟做法做了归纳总结，并系统介绍了公司所属各种桥梁类型的维修加固技术，包括桥梁维修加固技术（方法）的设计基本原理、材料与构造要求、施工工艺等内容。

《山东高速桥梁维修加固技术手册》可作为桥梁养护、维修等技术人员的参考用书，也可供相关专业技术人员和大专院校师生参考使用。

<<山东高速桥梁维修加固技术手册>>

书籍目录

序
前言
第一章概论
第一节桥梁维修加固的概念与目的
第二节桥梁维修加固技术分类
第三节桥梁维修加固的基本原则与工作程序
第二章桥梁检查与评定
第一节桥梁检查
第二节桥梁技术状况评定
第三章混凝土桥梁结构表层缺陷及结构裂缝修补
第一节混凝土表层缺陷修补
第二节混凝土表面防腐涂装
第三节钢筋防锈蚀处理
第四节混凝土结构裂缝修补
第四章混凝土桥梁上部结构加固技术
第一节增大截面加固法
第二节粘贴加固法
第三节体外预应力加固法
第四节改变结构体系加固法
第五节增设纵梁加固法与上部结构拓宽
第六节减轻拱上建筑自重加固法
第七节刚架拱桥上部结构加固
第五章斜拉桥维修加固技术
第一节斜拉桥常见病害与原因分析
第二节病害防治与维修
第三节索力调整及斜拉索更换
第六章钢桁架桥维修加固技术
第一节钢桁架桥常见病害
第二节钢桁架桥检测及评定
第三节钢桁架桥维修加固
第七章桥梁下部结构加固及改造技术
第一节下部结构病害及处理方法
第二节下部结构加固
第三节下部结构改造
第八章桥面系维修及改造技术
第一节桥梁支座维修加固与更换
第二节伸缩缝维修与更换
第三节桥面铺装维修及改造
第四节桥头及伸缩缝处跳车处治
第九章桥梁维修与加固工程实例
第一节预应力混凝土箱形梁桥维修加固
第二节混凝土T形梁桥维修加固
第三节刚架拱桥维修加固
第四节斜拉桥换索
第五节斜拉桥维修加固

<<山东高速桥梁维修加固技术手册>>

第六节钢桁架桥维修加固

第十章山东高速桥梁管养及新技术应用成果

第一节桥梁管理养护特色

第二节桥梁安全监测系统的研究与应用

第三节双层SMA技术在钢桥面铺装维修中的应用

参考文献

<<山东高速桥梁维修加固技术手册>>

章节摘录

1.扩大基础加固法 扩大基础底面积的加固法,称为扩大基础加固法。此方法适用于基础承载力不足或埋深不够,而且墩台又是砌筑的刚性实体基础。扩大基础底面积应由地基承载力计算确定。

当地基承载力满足要求而缺陷仅仅是基础不均匀沉降变形过大时,采用扩大基础底面积加固的方法,主要由地基变形计算来控制加固设计。

2.补桩加固法 桥梁墩台基底下有软弱下卧层,或基础底面未设置在坚硬的持力层上时,墩台发生沉降;或桩基础深度不足,或由于水流冲刷过大等原因造成桩发生倾斜,采用增补基桩加固法是一种有效的加固方法。

该方法即在基础周围补加钻孔桩,或打入钢筋混凝土预制桩,与原承台或基础相连,以此提高基础承载力,增强基础稳定性。

3.钢筋混凝土套箍或护套加固法 由于桥梁墩台基础埋深不够或施工质量控制不严等原因,导致墩台开裂破损时,一般在墩台身上中下部分设三道带箍,其间距大致相当于桥墩侧面的宽度。每个带箍的宽度则根据裂缝的宽度和开裂情况而定,一般约为墩台高度的 $1/10$,厚度采用10-20cm。当墩台损坏严重,如墩台身严重开裂或大面积表面破损、风化、剥落时,则可采用围绕整个墩台身设置钢筋混凝土护套的方法加固。

4.砂桩法 将钢管或木桩打入基础周围的软弱土层中,然后将桩拔出,灌入干燥的粗砂,进行捣实,做成砂桩,达到提高土的密实度的目的。当地基承载力不足时可采用此方法。

<<山东高速桥梁维修加固技术手册>>

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>