

<<海域岛礁桥梁地基精细化综 >

图书基本信息

书名：<<海域岛礁桥梁地基精细化综合勘察技术>>

13位ISBN编号：9787114086502

10位ISBN编号：7114086504

出版时间：2010-9

出版时间：人民交通出版社

作者：潘永坚 等编著

页数：281

字数：427000

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

勘察是工程建设的先行，其成果的研究程度及准确性对工程的合理布局和安全性、经济性有重要意义。

修建在海域岛礁的跨海大桥，一般具有跨度大、荷载大，还时常受到台风影响等特点。岛礁四面临空，受到海水涨落潮影响，地质构造条件复杂等，特殊的地理环境和地质条件使勘察工作具有特殊性。

目前还没有专门针对海域岛礁特大跨径悬索桥勘察的技术标准和技术专著，本书是应交通运输部组织的国家科技支撑计划课题“跨海特大跨径钢箱梁悬索桥结构特性及技术标准研究”

(2008BAC07801)的要求而编著的，书中的成果和观点大量来自于该课题的研究，研究工作的开展得到了该课题基金的资助。

本书以实用为目的，以提炼与推广新理论、新方法、新技术，总结与介绍工程经验与应用为宗旨，强调方法的掌握与综合应用，突出海域岛礁这一特定地理环境和地质条件下的方法选择。

<<海域岛礁桥梁地基精细化综 >

内容概要

本书在总结多年跨海桥梁勘察经验基础上，结合西垭门大桥勘察实践，系统全面地介绍了海域岛礁桥梁地基精细化勘察的常规手段和高新技术方法，内容充实，实用性强。

全书分两篇十一章。

第一篇为海域岛礁精细化综合勘察技术，包括：绪论、海域岛礁工程地质特征、海域岛礁工程测量、工程地质调查与测绘、工程地质钻探、工程物探、水文地质试验、基岩工程物理力学试验、勘察方法的综合应用；第二篇为精细化勘察实践，包括：西垭门大桥工程勘察实录、西垭门大桥北塔位老虎山边坡稳定性分析及对策措施研究。

本书适用于岩土工程勘察、设计和施工人员，亦可供教学人员参考。

书籍目录

第一篇 海域岛礁精细化综合勘察技术

第一章 绪论

第一节 海域岛礁桥梁地基勘察现状

第二节 精细化勘察目的与任务

第二章 海域岛礁工程地质特征

第一节 岩性特征

第二节 地貌特征

第三节 水文地质特征

第四节 不良地质

第五节 工程地质岩组划分

第三章 海域岛礁工程测量

第一节 技术设计

第二节 平面和高程控制测量

第三节 地形测量

第四节 地质勘探工程测量

第四章 工程地质调查与测绘

第一节 工程地质调查与测绘的方法

第二节 工程地质调查与测绘的内容

第三节 结构面的调查

第五章 工程地质钻探

第一节 工程地质钻探特点和要求

第二节 工程地质勘探钻孔类型及其适用条件

第三节 复杂地质体的钻进技术

第四节 海域钻探影响因素及钻场类型

第五节 海域钻探施工工艺

第六节 海域钻探施工难点和对策

第七节 海域钻探施工安全措施

第八节 海域钻探实例

第六章 工程物探

第一节 弹性波测井

第二节 弹性波CT

第三节 数字钻孔摄像

第四节 浅层地震勘探

第五节 其他物探方法

第七章 水文地质试验

第一节 试验目的和意义

第二节 试验任务和要求

第三节 试验原理及适用条件

第四节 试验方法的选择和工作量布置

第五节 现场试验及资料整理

第六节 水文地质试验成果的分析与应用

第八章 基岩工程物理力学试验

第一节 室内试验

第二节 现场直剪试验

第三节 岩基载荷试验

<<海域岛礁桥梁地基精细化综 >

第九章 勘察方法的综合应用

第一节 勘察方法选择配置的基本原则

第二节 勘察工作的布设

第三节 多技术手段的综合分析应用

第二篇 精细化勘察实践

第十章 西堍门大桥工程勘察实录

第一节 概述

第二节 自然地理及区域地质

第三节 勘察测试主要方法及新技术的应用

第四节 水文地质条件

第五节 工程地质条件

第六节 不良地质及特殊岩土

第七节 岩土工程的分析与评价

第八节 重点岩土工程问题专题研究

第九节 桩基承载力的分析与讨论

第十节 结语

第十一章 西堍门大桥北塔位老虎山边坡稳定性分析及对策措施研究

第一节 前言

第二节 场地工程地质条件

第三节 老虎山岸坡稳定性三维有限元分析

第四节 老虎山南侧山体南侧边坡稳定性分析与评价

第五节 老虎山南侧山体整体稳定性评价及加固措施建议

第六节 老虎山边坡稳定性研究结论

第七节 老虎山南侧山体加固设计

第八节 工程监测设计

第九节 施工技术要求

参考文献

章节摘录

工程地质调查与测绘一般在可行性研究和初步勘察阶段进行，在详细勘察阶段为了专门的地质问题也可进行专项工程地质调查与测绘，是工程勘察中一项重要和基本的勘察方法。

它运用地质、工程地质理论与工程建设有关的各种地质现象进行详细的观测和描述，以查明建筑场地内工程地质条件的空间分布和各要素之间的内在联系，并按精度要求将其如实地反映在一定比例尺的地图上。

通过工程地质调查与测绘可以初步掌握了解建筑场地的某些地质规律和需要研究的问题，使得下一步的勘察工作范围更集中，目的更明确，以节省勘探工作量，提高勘察工作效率。

在海域岛礁地质勘察前期阶段，应充分运用工程地质调查与测绘，主要勘察内容为：（1）查明地形、地貌特征及其与地层、构造、不良地质作用的关系，划分地貌单元；（2）岩土的年代、成因、性质、厚度和分布，同时对岩层应鉴定其风化程度，对土层应区分新近沉积土、各种特殊性土；（3）查明岩土结构类型各类结构面（尤其是软弱结构面）的产状和性质，岩、土接触面和软弱夹层的特性，新构造活动的形迹及其与地震活动的关系。

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>