图书基本信息

书名：<<海岸与河口黏性泥沙运动规律的研究和应用>>

13位ISBN编号：9787502771454

10位ISBN编号：750277145X

出版时间：2008-11

出版时间：黄建维 海洋出版社 (2008-11出版)

作者：黄建维

页数：167

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

我国淤泥质海岸有广泛的分布，主要分布在辽东湾、渤海湾、莱州湾、苏北、长江口、浙闽港湾和珠江口外等岸线，其总长度在4 000 km以上，约占全国海岸线长度的四分之一。

我国属淤泥质河口的有长江口、黄河口和珠江口，基本包括了我国的所有大江大河口。

淤泥质海岸在欧洲北海沿岸和法国西海岸、美国和南美洲、印度等均有广泛的分布。

淤泥质海岸河口的泥沙均属黏性细颗粒泥沙，由于泥沙颗粒极细受胶体化学絮凝因素的影响，其运动特性和规律十分复杂，而我国海岸、河口、一系列港口、河口开发和工程建设均面临和必须解决这些技术难题。

在过去半个世纪的漫长岁月中，中外泥沙科技工作者艰难创业、填补空白，对海岸河口黏性泥沙的工程问题经历了从定性到定量、从絮凝机理研究到工程应用两大阶段。

目前世界各国已出版多部专著，并经常组织和召开这方面的国际性专业学术会议，我国科技工作者已能较好地定量解决一系列海岸河口黏性泥沙的工程问题，但迄今为止还没有组织过一次专业性的学术会议，也没见出版过这方面的专著。

笔者在过去半个世纪时间里亲身经历了海岸河口黏性泥沙科研工作的全过程，并于1996年获钱宁泥沙科学论文奖，本书以笔者的科研工作和成果为主线。

内容概要

我国淤泥质海岸有广泛的分布, 主要分布在辽东湾、渤海湾、莱州湾、苏北、长江口、浙闽港湾和珠江口外等岸线, 其总长度在4000km以上, 约占全国海岸线长度的四分之一。

我国属淤泥质河口的有长江口、黄河口和珠江口, 基本包括了我国的所有大江大河口。

淤泥质海岸在欧洲北海沿岸和法国西海岸、美国和南美洲、印度等均有广泛的分布。

淤泥质海岸河口的泥沙均属黏性细颗粒泥沙, 由于泥沙颗粒极细受胶体化学絮凝因素的影响, 其运动特性和规律十分复杂, 而我国海岸、河口、一系列港口、河口开发和工程建设均面临和必须解决这些技术难题。

在过去半个世纪的漫长岁月中, 中外泥沙科技工作者艰难创业、填补空白, 对海岸河口黏性泥沙的工程问题经历了从定性到定量、从絮凝机理研究到工程应用两大阶段。

目前世界各国已出版多部专著, 并经常组织和召开这方面的国际性专业学术会议, 我国科技工作者已能较好地定量解决一系列海岸河口黏性泥沙的工程问题, 但迄今为止还没有组织过一次专业性的学术会议, 也没见出版过这方面的专著。

笔者在过去半个世纪时间里亲身经历了海岸河口黏性泥沙科研工作的全过程, 并于1996年获钱宁泥沙科学论文奖, 《海岸与河口黏性泥沙运动规律的研究和应用》以笔者的科研工作和成果为主线, 结合中外学术界和工程界在该领域的重要贡献和新近的科研成果, 在海岸与河口黏性泥沙运动规律的研究和应用方面进行一个初步的系统总结。

书籍目录

第一章 海岸河口黏性泥沙输移规律研究第一节 黏性泥沙的絮凝机理第二节 海岸河口黏性泥沙静水沉降规律1.2.1 黏性泥沙静水沉降的基本物理图案1.2.2 黏性泥沙絮凝沉速的测试方法和计量标准1.2.3 盐度对絮凝沉速的影响1.2.4 沉降距离和含沙量对絮凝沉速的影响1.2.5 水温对絮凝沉速的影响1.2.6 粒径对絮凝沉速的影响1.2.7 絮凝沉速的结构式第三节 海岸河口黏性泥沙的淤积模式和动水沉速1.3.1 淤积模式1.3.2 黏性泥沙在动水中沉速的研究途径及试验方法的探讨1.3.3 黏性泥沙在流动盐水的沉降特性和淤积模式1.3.4 黏性泥沙动水沉速结构式第四节 淤泥的流变特性1.4.1 淤泥的黏性及流型1.4.2 淤泥的宾汉极限剪应力第五节 黏性泥沙的群体和密实沉降第六节 黏性泥沙的起动流速1.6.1 黏性泥沙起动流速公式的述评1.6.2 实验公式1.6.3 黏性泥沙絮凝理论的应用第七节 黏性泥沙的冲刷率1.7.1 前人研究成果的简要回顾1.7.2 黏性泥沙冲刷试验方法简介1.7.3 冲刷床面类型和冲刷性态1.7.4 新淤泥冲刷率关系式的探讨第二章 海岸河口黏性泥沙运动规律的工程应用第一节 适航水深的研究和应用2.1.1 淤泥质港口河口适航水深资源开发的意义2.1.2 国内外适航水深资源开发应用概况2.1.3 适航水深的界定和适航容量2.1.4 适航水深的现场测量技术第二节 淤泥质港口河口疏浚技术的研究和应用2.2.1 疏浚技术应用研究的意义2.2.2 淤泥质港口维护性疏浚工程土方量计量技术的研究和应用2.2.3 淤泥质港口河口的备淤深度和强淤时疏浚对策的研究和应用第三节 淤泥质海岸河口开挖航槽泥沙回淤计算的研究和应用2.3.1 运用无黏性泥沙淤积模式进行移植和改进的途径2.3.2 运用黏性泥沙淤积模式所建立的回淤预报公式第四节 淤泥质海岸河口浑水动床物理模型模拟技术的研究和应用2.4.1 黏性泥沙与无黏性泥沙浑水动床物理模型设计的基本区别2.4.2 淤泥质海岸河口工程实例的水沙运动及淤积的特点分析2.4.3 淤泥质海岸河口浑水动床物理模型设计的技术思路2.4.4 模型相似准则、比尺和模型沙的选择2.4.5 代表潮、代表波和主波向2.4.6 模型布置及设备系统的选型和设计2.4.7 验证试验2.4.8 潮波综合作用下淤泥质海岸河口浑水动床物理模型模拟技术总结概要第五节 淤泥质海岸河口黏性泥沙数学模型的研究和应用2.5.1 黏性泥沙数学模型在泥沙理论应用方面的研究进展2.5.2 用无黏性泥沙运动理论改进的黏性泥沙数学模型2.5.3 用黏性泥沙运动规律建立的黏性泥沙数学模型第六节 吹填筑陆和软基加固技术在淤泥质港口筑港开发中的研究和应用2.6.1 吹填筑陆成为淤泥质港口减淤达成良性循环的有效措施2.6.2 软土地基处理技术及其在淤泥质港口建设中的应用参考文献

章节摘录

插图：

编辑推荐

《海岸与河口黏性泥沙运动规律的研究和应用》由海洋出版社出版。

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>