<<现代气压沉箱工法>>

图书基本信息

书名:<<现代气压沉箱工法>>

13位ISBN编号:9787560840017

10位ISBN编号: 7560840019

出版时间:2011-10

出版时间:同济大学出版社

作者:彭芳乐,孙德新 编著

页数:160

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

<<现代气压沉箱工法>>

内容概要

本书对现代气压沉箱工法进行了全面系统的阐述,共8章,分别为沉箱工法概述、气压沉箱工法的发展历史、气压沉箱的特点及设计、气压沉箱施工用机械设备、气压沉箱挖排土用机械设备、气压沉箱施工方法、气压沉箱施工调查与规划管理以及工程实例,旨在为我国现代气压沉箱工法的推广及应用提供一定的参考。

本书包含大量有关气压沉箱设计施工等方面的经验及说明,可供建筑、桥梁、市政、港工等领域从事沉箱或沉井设计、施工、监测、管理等方面的工程技术人员,以及高校有关师生参考使用。

<<现代气压沉箱工法>>

书籍目录

前言

- 1 沉箱工法概述
- 1.1 沉箱定义与分类
- 1.2 开口沉箱工法
- 1.2.1 工法概述
- 1.2.2 开口沉箱中的挖排土
- 1.3 气压沉箱工法
- 1.3.1 工法概述
- 1.3.2 气压沉箱工法与开口沉箱工法的比较
- 2 气压沉箱工法的发展历程
- 2.1 气压沉箱的雏形——潜水钟
- 2.2 工法的诞生
- 2.2.1 气压挖掘工法的起源
- 2.2.2 19世纪美国的大型桥梁基础
- 2.2.3 19世纪欧洲的沉箱工程
- 2.2.4 摩天大楼的建设热潮
- 2.3 欧美气压沉箱工法的衰退
- 2.3.1 长大型钢材的批量生产
- 2.3.2 金门大桥沉箱基础施工的失败
- 2.3.3 德国的气压沉箱工程
- 2.4 日本气压沉箱工法的早期应用
- 2.5 气压沉箱技术在日本的改良历程
- 3 气压沉箱的特点及设计
- 3.1 气压沉箱的特点
 - 3.1.1 沉箱箱体构造
 - 3.1.2 气压调节与换气
 - 3.1.3 气压与水压单位
 - 3.1.4 气压沉箱的下沉原理
 - 3.1.5 挖排土下沉过程中气压沉箱的不稳定性
 - 3.2 气压沉箱箱体
- 3.2.1 箱体构成
- 3.2.2 刃脚与工作室顶板
- 3.2.3 顶板
- 3.3 气压沉箱的设计
- 3.3.I 设计与施工的关系
- 3.3.2 沉箱设计步骤
- 4 气压沉箱施工用机械设备
- 4.1 概述
- 4.2 送气设备
 - 4.2.1 空气压缩机
 - 4.2.2 空气压缩机附属设备
 - 4.2.3 送气系统
 - 4.2.4 气闸室与出入竖井
- 4.3 电气及通信设备
- 4.3.1 供电设备

<<现代气压沉箱工法>>

- 4.3.2 气压沉箱内部电路布置
- 4.3.3 通信设备
- 4.4 沉箱水上施工设备
- 4.4.1 筑岛或围堰内填土的就位方式
- 4.4.2 沉箱漂浮拖曳施工方法
- 4.4.3 起重船吊运方式
- 4.4.4 栈桥和栈台
- 5 气压沉箱挖排土用机械设备
- 5.1 概述
- 5.1.1 挖排土作业的重要性
- 5.1.2 工作室内开挖机械化及经济效果
- 5.1.3 工作室内履带式挖掘机
- 5.1.4 沉箱挖掘机
- 5.2 远程操作无人挖掘系统
- 5.2.1 大气压环境密封舱内远程操控沉箱挖掘机
- 5.2.2 地面远程操作沉箱挖掘机
- 5.3 排土系统
- 5.3.1 概述
- 5.3.2 连续排土方法
- 5.3.3 土桶和材料气闸室
- 5.3.4 土砂自动装入装置
- 5.3.5 土桶吊出装置
- 5.3.6 排土作业自动化
- 5.4 施工监测管理
- 5.4.1 监测装置
- 5.4.2 自动监测管理系统
- 6 气压沉箱施工方法
- 7 气压沉箱施工调查与规划管理
- 8 工程实例

参考文献

<<现代气压沉箱工法>>

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