

图书基本信息

书名：<<沿海火力发电厂岩土工程勘测与施工>>

13位ISBN编号：9787512323247

10位ISBN编号：7512323247

出版时间：2011-12

出版时间：中国电力出版社

作者：刘朝安

页数：273

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>

<<沿海火力发电厂岩土工程勘测与施工>>

内容概要

针对沿海火力发电厂建设中的岩土工程，本书编者依据相关国家、行业规程规范，并在多年实践的基础上，就场地和地基勘察、原体试验、设计、施工、检测及与之相关的管理等环节，对已有的经验和遇到的各种不同类型的岩土工程问题进行分析和总结。

全书内容共分11章，分别为概述，沿海火力发电厂厂址选择，可行性研究阶段的地质工作，综合试桩，场地整平及预压处理，初勘、详勘，桩基础，地基处理，岩土工程施工，桩基工程监理和桩基检测。

本书可供沿海火力发电厂建设的岩土工程技术和管理人员使用。

作者简介

刘朝安，1956年出生，现任中国电力工程顾问集团华北电力设计院工程有限公司董事长、党委书记，教授级高级工程师，持有国家注册(投资)工程师、国家注册土木(岩土)工程师等多项执业资格证书，获得国际IPMP(B级)证书，担任中国勘测设计协会常务理事、中国能源学会副理事长、中国电力规划设计协会常务理事、中国工程咨询协会常务理事、中国国际工程咨询协会常务理事、中国大唐集团新能源股份有限公司独立董事，北京京能清洁能源电力股份有限公司独立董事等多重社会职务

书籍目录

序

前言

1概述

1.1沿海火力发电厂工程地质特点和分类

1.2沿海火力发电厂相关的岩土工程问题

2沿海火力发电厂厂址选择

2.1厂址选择的一般原则

2.2厂址选择中的地质问题

2.3选厂勘察的工作方法

3可行性研究阶段的地质工作

3.1可行性研究在项目建设前期中的作用

3.2地震安全性评价

3.3地质灾害危险性评估

3.4岩土工程勘察

3.5某工程地基处理方案

4综合试桩

4.1综合试桩的必要性

4.2综合试桩的内容及技术依据

4.3综合试桩的工作步骤

4.4试桩测试

4.5试桩中易出现的问题及应对措施

4.6基桩静载荷试验国内与美国规范比较分析

4.7某电厂试桩示例

4.8某滨海发电厂工程综合试桩简介

5场地整平及预压处理

5.1素填土回填整平

5.2围堤吹填整平

5.3护岸防波堤修筑

5.4削坡填海整平

5.5场地预压处理

6初勘、详勘

6.1初勘的目的、任务及勘探点布置

6.2详勘的目的、任务及勘探点布置

6.3海域软土勘察

6.4软土取样的影响因素及薄壁取土器的改进

6.5静力触探在软土勘察中的应用

6.6基岩界面的确定

6.7提高野外勘探工作质量侧重点

6.8电力岩土工程勘测绘图软件的开发

7桩基础

7.1沿海火力发电厂常用桩型的特点

7.2桩基础的概念设计

7.3桩的负摩阻力问题

7.4桩基础的腐蚀性防护

7.5嵌岩桩承载特性分析及相关问题探讨

8地基处理

8.1地基处理的对象、目的和方法

8.2地基处理工程应用实例

9岩土工程施工

9.1桩基工程施工特点及质量控制

9.2防止软土地基桩位偏移的技术措施

9.3工程事故桩的处理措施

.....

10 桩基工程监理

11 基桩检测

参考文献

章节摘录

从沉桩施工条件分析,钢桩非常优越,钢桩沉桩过程的排土量较小,沉桩贯入性能好,钢桩的比表面积大,用于承受竖向荷载时能提供较大摩阻力。

钢桩还具有抗冲击性能好,接头易于处理、运输方便、施工质量稳定等优点。

钢桩的最大缺点是造价高,按照当前我国工程建设的实际国情,还只能在极少数深厚软土层上的高重建(构)筑物或海洋平台基础中使用,且地下水对钢桩具有一定的腐蚀性,所以从技术经济分析本工程不宜采用钢桩。

从桩基的耐久性分析,本工程场地环境类型为 Ⅲ 类,对于长期浸水状态,地下水对混凝土具强腐蚀性,对钢筋混凝土结构中的钢筋具有弱腐蚀性,对钢结构具中等腐蚀性。

GB50046-2008《工业建筑防腐蚀设计规范》中4.9.2条:桩基础宜采用预制钢筋混凝土实心桩。

按防腐要求钢筋的保护层要加厚,预应力钢筋混凝土管桩无此厚度的定型桩,因此预应力钢筋混凝土管桩本工程不适宜采用。

钢筋混凝土预制方桩比钢桩造价低,但不易穿透较厚的 Ⅱ 类土,中密—密实的粉细砂和 Ⅲ 类土,层中密~密实的粉砂。

本工程桩长按承载力要求估算约需50m,根据以往工程经验,即使采用辅助沉桩措施,施工也有一定难度或影响桩承载力。

以上分析表明,该电厂主要建(构)筑物也不适宜采用钢筋混凝土预制方桩。

综合以上因素,本工程主要建(构)筑物推荐采用钢筋混凝土灌注桩(含支盘灌注桩)。

(2) 钻孔灌注桩。

钻孔灌注桩具有配筋率低,且取材方便,和钢筋混凝土预制桩比较,具有单位造价低、耐久性好、就地灌注等优点。

同时根据载荷情况,钢筋可采用不通长配筋,并且可沿深度改变配筋量。

根据持力层情况,在同一建筑场地可改变桩长,成桩直径和长度可变范围大,适用于各种地层及其变化的情况。

同时应该注意到灌注桩的成桩质量与施工单位的施工水平与能力有较大关系,施工水平差容易在灌注混凝土过程中出现断桩、缩径、露筋和泥夹层的现象,桩身直径变化较大,孔底沉渣不易清除干净等问题。

.....

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>