

近海工程设计与计算



[近海工程设计与计算_下载链接1](#)

著者:

出版者:同济大学出版社

出版时间:1992-08

装帧:平装

isbn:9787560809878

内 容 提 要

本书全面论述了海洋结构的设计荷载、结构的静力分析、结构杆件的强度和稳定计算、管结点的设计方法和疲劳分析，以及平台结构的动力分析等内容。

本书介绍适合于微型计算机使用的海洋钢结构的设计和分析程序的理论基础、源程序清单、程序的使用方法以及计算实例。全书内容是以国际上通用的API规范（美国石油学会规范）最新版本的有关条文为依据而编写的.全书内容完整、新颖，文字比较简练，反映了国内和国际上海洋纲结构平台设计和计算分析的最新内容和研究成果，本书可供海洋工程科学工作者和大专院校土建专业师生参考之用。

作者介绍:

目录: 目录

第一章 荷载

第一节 环境荷载

一 风荷载

二 冰荷载

三 波浪荷载

四 海流荷载

五 地震荷载

第二节 波浪荷载计算

一 波浪理论简述

二 波浪力

三 等效结点荷载

第三节 例题

第四节 计算机程序

一 程序框图

二 输入数据与输出结果说明

三 算例

四 源程序

第二章 静力分析

第一节 基本原理

一 杆件单元刚度方程

二 桩单元刚度方程

三 结构（包括杆件和桩）刚度方程

四 静力求解过程

第二节 例题

第三节 计算机程序

一 程序框图

二 输入数据与输出结果说明

三 算例

四 源程序

第三章 杆件强度与稳定计算

第一节 许用应力

一 许用抗拉应力

二 许用抗压应力

三 许用抗弯应力

四 许用抗剪应力

五 局部屈曲临界应力

第二节 杆件的强度与稳定校核

一 管形杆件受轴向压力和弯矩的共同作用

二 管形杆件受轴向拉力和弯矩的共同作用

三 例题3.1

四 静水中管形杆件的稳定性计算

五 例题3.2

第三节 加劲环与锥形接头

一 等截面管形杆件的加劲环计算

二 锥形连接

三 例题3.3

第四节 计算机程序

一 程序框图

- 二 输入数据与输出结果说明
- 三 算例
- 四 源程序
- 第四章 管结点设计与应力校核
- 第一节 管结点的静强度设计方法
 - 一 管结点类型
 - 二 简单管结点
 - 三 搭接管结点
- 第二节 管结点的疲劳设计
 - 一 API的简化疲劳设计方法
 - 二 Kung、Potvin和Leick设计方法
 - 三 API设计方法和Kung等人设计方法的管结点校核步骤
- 第三节 管结点的构造
 - 一 简单管结点
 - 二 搭接管结点
- 第四节 计算机程序
 - 一 相贯线长度计算
 - 二 管结点设计程序框图
 - 三 输入数据与输出结果说明
- 四 算例
- 五 源程序
- 第五章 海洋结构动力分析
- 第一节 确定性动力响应分析
 - 一 基本原理
 - 二 $[K]$ 、 $[M]$ 、 $[C]$ 矩阵的建立
 - 三 Wilson- θ 法求结构的动力响应
- 四 计算机程序
- 五 算例
- 六 源程序
- 第二节 随机动力响应分析
 - 一 基本方程
 - 二 等效线性化方法
 - 三 海浪谱
 - 四 波浪力谱密度
 - 五 随机动力响应的解
 - 六 $[K]$ 、 $[M]$ 和 $[C]$ 矩阵的建立
 - 七 计算机程序
 - 八 算例
 - 九 源程序
- 参考文献
- • • • • (收起)

[近海工程设计与计算 下载链接1](#)

标签

评论

[近海工程设计与计算_下载链接1](#)

书评

[近海工程设计与计算_下载链接1](#)