

<<岩土力学弹性解>>

图书基本信息

书名：<<岩土力学弹性解>>

13位ISBN编号：9787810210249

10位ISBN编号：7810210246

出版时间：1990-11

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：H.G.Poulos(澳)

译者：孙幼兰

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>

## <<岩土力学弹性解>>

### 内容概要

#### 内容简介

本书正文共十五章，包括弹性力学的基本理论，半无限体和多层系统在各种荷载下的受力分析，纵横异性、非均质弹性体、堤坝、斜坡中和地下孔洞附近的应力和位移，筏形基础和承载桩的受力分析以及其他问题。

附录分两部分：介绍正交异性和纵横异性半空间问题。

本书内容极为丰富、广泛，具有实用价值。

书中的许多解在我国是首次见到。

本书可供从事土建工程，岩、土工程等技术人员、大学生、研究生及教师参考。

## &lt;&lt;岩土力学弹性解&gt;&gt;

## 书籍目录

## 目录

## 第一章 基本定义及基本关系

- 1.1 应力分析
- 1.2 应变分析
- 1.3 平衡方程
- 1.4 应变—位移关系 相容方程
- 1.5 应力—应变关系
- 1.6 各向同性弹性力学的微分方程
- 1.7 考虑荷载面积的简便方法
- 1.8 不同荷载的叠加解法
- 1.9 简单弯曲理论方程

## 第二章 集中荷载作用下的基本解

- 2.1 集中荷载
- 2.2 线荷载
- 2.3 线荷载—轴对称问题

## 第三章 半无限体表面上受分布荷载

- 3.1 无限长条上受荷载
- 3.2 半个无限表面上受荷载
- 3.3 圆面积上受荷载
- 3.4 矩形面积上受荷载
- 3.5 椭圆面积上受荷载
- 3.6 任意形状面积上受荷载

## 第四章 半无限体表面下受分布荷载

- 4.1 水平面积上受竖向荷载
- 4.2 竖直矩形上受水平荷载
- 4.3 矩形承受剪切荷载

## 第五章 具有刚性基底的有限层表面上受荷载

- 5.1 无限长条上受荷载
- 5.2 圆面积上受荷载
- 5.3 矩形面积上受荷载
- 5.4 任意面积上受竖向荷载

## 第六章 多层系统表面上受荷载

- 6.1 双层系统
- 6.2 三层系统
- 6.3 四层系统
- 6.4 多层系统的近似解

## 第七章 刚性承载面积

- 7.1 在半无限体上的刚性无限长条
- 7.2 在半无限体上的圆形刚性基础
- 7.3 在半无限体上的圆环刚性基础
- 7.4 在半无限体上的矩形刚性基础
- 7.5 在半无限体上的椭圆形刚性基础
- 7.6 在有限层上的刚性无限长条
- 7.7 在有限层上的圆形刚性基础
- 7.8 在有限层上的矩形刚性基础

## &lt;&lt;岩土力学弹性解&gt;&gt;

- 7.9 嵌在半无限体内的刚性面积
- 7.10 刚性面积竖向位移的近似解
- 第八章 纵横异性介质中的应力和位移
- 8.1 半无限体上受集中荷载
- 8.2 在半无限体上的长条荷载
- 8.3 在半无限体上的圆荷载
- 8.4 多层系统上受荷载
- 8.5 各向异性的特殊情况
- 第九章 非均质弹性体中的应力和位移
- 9.1 弹性模量按线性变化的半无限体
- 9.2 非均质半无限体的广义Boussinesq理论
- 9.3 弹性模量按线性变化的有限层
- 第十章 堤坝和斜坡的应力和位移
- 10.1 粗糙刚性基底上的堤坝
- 10.2 弹性地基上的堤坝
- 10.3 无限斜坡
- 第十一章 地下孔洞附近的应力和位移
- 11.1 无衬砌孔
- 11.2 有衬砌孔
- 第十二章 筏形基础
- 12.1 半无限体上的长条筏形基础
- 12.2 圆形筏基
- 12.3 矩形筏基
- 第十三章 轴向承载桩
- 13.1 单根不可压缩的浮动桩
- 13.2 单根可压缩的浮动桩
- 13.3 单根可压缩的端承桩
- 13.4 单根端承桩内的负摩擦力
- 13.5 浮动群桩
- 13.6 端承群桩
- 第十四章 承受侧向荷载和力矩的桩
- 14.1 单根浮动桩
- 14.2 桩尖约束桩
- 14.3 群桩
- 14.4 斜桩
- 第十五章 其他问题
- 15.1 空间应力场中的厚壁圆筒
- 15.2 带有刚性粗糙端板的圆筒
- 15.3 无限区域内的包体
- 15.4 刚性平板承受力矩和水平荷载
- 15.5 基础下沉引起的层内应力
- 15.6 挡土墙后面的应力
- 附录A 受荷载作用的正交异性半空间的应力和位移
- 附录B 受圆形荷载作用的纵横异性半空间
- 参考文献
- 人名对照表
- 索引

<<岩土力学弹性解>>

<<岩土力学弹性解>>

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>