

# 《弹性波动力学简明教程》

## 书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787518303410

## 内容简介

由尹成、田继东主编的《弹性波动力学简明教程(石油高等院校特色教材)》主要讲述均匀各向同性介质中的弹性力学的基本理论、弹性振动的基本波、不同类型弹性波在分层介质中的传播特征等三部分内容,共五章。本书叙述通俗易懂,对问题的阐述提纲挈领,简洁明了。

本书可作为普通高校地球物理勘探类专业本科生的教材,也可供相关专业的研究生及科技人员参考。

## 目录

### 1 绪论

- 1.1 物质与弹性
- 1.2 弹性波动力学的任务
- 1.3 线性弹性理论的基本假设

#### 思考题

### 2 直角坐标张量的基础一

- 2.1 标量与向量
- 2.2 数学场及其空间导数
- 2.3 直角坐标张量

#### 本章重点小结

#### 思考题

### 3 线性弹性动力学基础

- 3.1 应力分析
  - 3.2 应变分析
  - 3.3 应力与应变的关系
  - 3.4 运动方程及基本初值一边值问题
  - 3.5 本章重点小结
  - 3.6 思考题
- 1 绪论 1.1 物质与弹性 1.2 弹性波动力学的任务 1.3 线性弹性理论的基本假设 思考题
- 2 直角坐标张量的基础一 2.1 标量与向量 2.2 数学场及其空间导数 2.3 直角坐标张量 本章重点小结 思考题
- 3 线性弹性动力学基础 3.1 应力分析 3.2 应变分析 3.3 应力与应变的关系 3.4 运动方程及基本初值一边值问题 本章重点小结 思考题
- 4 弹性动力学的基本波
- 4.1 基本体波
  - 4.2 体波的类型
  - 4.3 时谐体波
  - 4.4 体力产生的波动
- 本章重点小结 思考题
- 5 平面简谐波在界面处的传播
- 5.1 P波和SV波在弹性体半空间界面的反射
  - 5.2 SH波在弹性半空间界面上的反射
  - 5.3 P波和SV波在界面处的反射与透射
  - 5.4 SH波在界面处的反射与透射
  - 5.5 分界面上反射系数随入射角的变化
  - 5.6 分界面上的面波
- 本章重点小结 思考题
- 本章公式汇总 练习题 参考文献

[显示全部信息](#)



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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)