

地震勘探原理和野外工作方法



[地震勘探原理和野外工作方法_下载链接1](#)

著者:聂勋碧

出版者:地质出版社

出版时间:1990-09

装帧:平装

isbn:9787116006515

作者介绍:

目录: 目 录

绪 论

第一章 固体弹性力学的基本理论

1理想弹性介质 各向同（异）性介质，层状和连续介质，单相和双相介质

2应力分析

3应变分析

4应力和应变的关系 弹性系数

5弹性波的波动方程

6弹性波的传播速度及其与各种弹性系数的关系

思考题

第二章 无限大、均匀各向同性介质中的弹性波

1无限大、均匀各向同性介质中的平面波

2无限大、均匀各向同性介质中的球面波

3地震波的动力学特点

4地震波的运动学特点

附录A 希尔伯特变换

附录B 克希霍夫（绕射）积分公式及其推导

思考题

第三章 弹性波在一个弹性分界面上的反射和透射

1平面波的反射和透射

2在弹性分界面上弹性波的转换，能量分配，法线入射和倾斜入射

3球面波的反射和透射

4瑞雷面波的形成及其特性

思考题

第四章 弹性波在多层介质中的传播

1在非完全弹性介质中弹性波的传播和大地滤波作用

2多层介质中弹性波的传播

3一个反射波记录道形成的物理机制

4绕射波

5地震波波导效应

6弹性波在岩石中的传播速度及其影响因素

7地震地质条件

8在饱和流体的双相介质中弹性波的传播理论和特性简介

思考题

第五章 几何地震学原理

1地震反射波的运动学分析

2折射波的时间场和时距曲线

3绕射波以及在垂直断层上各种波的时距曲线

1多次反射波的时距曲线

思考题

第六章 地震测线的布置和观测系统

1在不同勘探阶段中地震测线的布置

2二维地震勘探观测系统

3三维地震勘探观测系统

思考题

第七章 激发地震波

1炸药震源

2非炸药震源

3汽泡效应

1地震横波的激发

思考题

第八章 地震勘探中的干扰波及其观测方法

1干扰波分析

2干扰波的观测方法

思考题

第九章 接收地震波

1对野外地震记录仪的基本要求

2地震检波器组合法

3地震检波器的安置及间隔选择

思考题

第十章 共反射点水平叠加法

1共反射点水平叠加原理

2叠加特性分析

3多次叠加参数的选择及其对叠加效果的影响

4共反射点水平叠加观测系统的设计和施工特点

思考题

第十一章 地震勘探野外工作技术

1陆上地震勘探工作方法

2海上地震勘探工作方法

3低速带的野外测定及校正

4地震波速度的野外测定

5野外地震记录的初步整理及评价

思考题

附录 地震原始资料评价标准

参考文献

• • • • •

(收起)

[地震勘探原理和野外工作方法_下载链接1](#)

标签

读书

评论

[地震勘探原理和野外工作方法_下载链接1](#)

书评

[地震勘探原理和野外工作方法_下载链接1](#)