

高精度重力测量



[高精度重力测量_下载链接1_](#)

著者:王宝仁

出版者:地质出版社

出版时间:1995-11

装帧:平装

isbn:9787116018754

作者介绍:

目录: 目 录

绪论

第一篇 高精度重力 (Δg) 测量

第一章 重力和重力异常

1.1重力和重力位

1.2重力异常的地球物理意义

1.3区域场与剩余场

1.4几个简单形体的正问题计算

1.5简单几何形体的重力异常与重力垂直梯度异常的分辨率

1.6简单几何形体重力异常和可探性讨论

第二章 高精度重力仪

2.1拉科斯特重力仪

2.1.1动力学方程式

2.1.2重力变化的测量原理

2.1.3系统的灵敏度

2.1.4仪器结构

- 2.1.5重力仪器的检查和调节
- 2.1.6拉科斯特重力仪的测量误差
- 2.2加拿大CG—3重力仪
 - 2.2.1工作原理
 - 2.2.2仪器结构
 - 2.2.3操作的简要过程与步骤
 - 2.2.4仪器的性能
- 第三章 高精度重力测量的野外观测技术和数据整理
 - 3.1野外观测技术
 - 3.2野外观测数据的初步整理
 - 3.2.1重力仪格值常数和周期误差的确定
 - 3.2.2固体潮影响值计算
 - 3.2.3重力仪观测数据的零位校正
 - 3.3重力网数据平差
 - 3.3.1单一路线平差
 - 3.3.2单一结点重力网平差
 - 3.3.3复杂网的平差
- 第四章 重力异常的计算
 - 4.1正常场校正
 - 4.2高度校正（自由空气校正）
 - 4.3中间层校正
 - 4.4局部地形校正
 - 4.5布格重力异常
- 第五章 重力异常的推断解释和应用实例
 - 5.1重力异常的推断解释
 - 5.1.1利用简单形体异常的反演公式估算异常体特征和最大埋深
 - 5.1.2利用 Δg 和 V_{xz} 值估算场源体最大埋深
 - 5.1.3单一密度界面埋深的估算
 - 5.1.4三度异常体剩余质量和二度异常体横截面的估算
 - 5.2高精度重力测量应用实例
 - 5.2.1矿产资源勘探方面的应用
 - 5.2.2在洞穴和工程勘测中的应用
 - 5.2.3在其它方面的应用
- 参考文献

第二篇 重力垂直梯度测量

第一章 概述

第二章 正常重力垂直梯度和重力垂直梯度异常

- 2.1正常重力垂直梯度公式的推导
 - 2.1.1正常重力公式的推导
 - 2.1.2正常重力垂直梯度计算式的推导
- 2.2某些规则形体上重力垂直梯度异常的特征
 - 2.2.1球体中心剖面、过质心的铅垂线上重力垂直梯度异常的特征
 - 2.2.2过水平圆柱体质线某点铅垂线上重力垂直梯度异常的特征
 - 2.2.3重力垂直梯度异常与密度差的关系
- 2.3重力垂直梯度异常成因的分析
- 2.4重力垂直梯度异常的解釋
 - 2.4.1重力垂直梯度异常与剩余重力异常联合解释的定性方法
 - 2.4.2重力垂直梯度异常与剩余重力异常联合解释的定量计算

第三章 重力垂直梯度的野外观测方法

- 3.1重力垂直梯度测量方法概述
- 3.2观测重力垂直梯度时得各种干扰和校正
- 3.3重力垂直梯度观测值的精度和勘探深度
- 3.4重力垂直梯度测量中一些值得注意的问题
 - 3.4.1由地面重力值算得的重力垂直梯度异常与实测重力垂直梯度异常间的关系
 - 3.4.2重力垂直梯度测量的实质
- 第四章 重力垂直梯度测量的实际应用
 - 4.1重力垂直梯度测量探测浅、小构造
 - 4.1.1重力垂直梯度测量探测地下隧道
 - 4.1.2重力垂直梯度测量检测地下空腔和矿山巷道
 - 4.2重力垂直梯度值用于高精度重力测量的校正
- 结束语
- 参考文献
- • • • • (收起)

[高精度重力测量_下载链接1](#)

标签

1

评论

[高精度重力测量_下载链接1](#)

书评

[高精度重力测量_下载链接1](#)