

<<重磁异常场及其高阶导数的正演公式与程序>>

图书基本信息

书名：<<重磁异常场及其高阶导数的正演公式与程序>>

13位ISBN编号：9787116006508

10位ISBN编号：7116006508

出版时间：1990-07

出版时间：地质出版社

作者：侯重初

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>

## <<重磁异常场及其高阶导数的正演公>>

### 内容概要

#### 内容提要

根据重磁资料解释的需要及发展趋势, 作者推导出了场源以外任意位置的重、磁位场及其一、二、(三)阶导数的正演公式, 涉及的场源包括任意形体和常用的二十种规则形体, 并给出了这些公式的BAS I C或

FORTRAN语言的计算程序。

本书可供重、磁方法的工作人员及院校的师生使用。

# <<重磁异常场及其高阶导数的正演公>>

## 书籍目录

### 目录

#### 主要符号及单位说明

#### 第一部分 引力位一、二、三阶导数的表达式与计算程序

##### 第一章 任意形体引力位一、二阶导数的积分形式的一般表达式

###### § 1.1 有限水平尺寸密度体

###### 一、引力位的一阶导数

###### 二、引力位的二阶导数

###### § 1.2 无限走向密度体

###### 一、引力位的一阶导数

###### 二、引力位的二阶导数

###### § 1.3 关于应用积分形式表达式的说明

##### 第二章 任意形体引力位一、二、三阶导数的表达式与计算程序

###### § 2.1 有限水平尺寸密度体

###### 一、任意形状三度体的二重积分形式表达式

###### 二、上顶为任意曲面向下无限延深的垂直柱体的二重积分形式表达式

###### § 2.2 无限走向密度体

###### 一、任意截面形状二度体的积分形式表达式

###### 二、截面上顶为任意曲线向下无限延深的板状体的积分形式表达式

###### 三、FORTRAN语言计算程序

##### 第三章 有限水平尺寸规则形体引力位一、二、三阶导数的解析式与计算程序

###### § 3.1 球体(质点)

###### 一、解析式

###### 二、FORTRAN语言程序说明

###### § 3.2 直立长方体

###### 一、解桥式

###### 二、FORTRAN语言程序说明

##### 第四章 无限走向规则形体引力位一、二、三阶导数的解析式与计算程序

###### § 4.1 水平圆柱体(水平物质线)

###### 一、解析式

###### 二、BASIC语言程序说明

###### 三、FORTRAN语言程序说明

###### § 4.2 上、下底均为水平的垂直板状体(上、下底均为水平的矩形柱体)

###### 一、解析式

###### 二、BASIC语言程序

###### 三、FORTRAN语言程序说明

###### § 4.3 上顶为水平的无限延深垂直板状体

###### 一、解析式

###### 二、BASIC语言计算程序

###### 三、FORTRAN语言程序说明

###### § 4.4 有限宽度的水平薄板(水平物质带)

###### 一、解析式

###### 二、BASIC语言计算程序

###### 三、FORTRAN语言程序说明

###### § 4.5 半无限水平薄板(水平半物质面)

###### 一、解析式

<<重磁异常场及其高阶导数的正演公>>

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.6有限延深的垂直薄板（垂直物质带）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.7无限延深的垂直薄板（垂直半物质面）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.8有限延深的倾斜薄板（倾斜物质带）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.9无限延深的倾斜薄板（倾斜半物质面）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.10 上、下底均为水平的倾斜板状体（上、下底均为水平的平行四边形柱体）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.11上顶为水平的无限延深倾斜板状体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.12具两个有限垂直边的倾斜板状体（具两个垂直边的平行四边形柱体）

一、解析式

二、BASIC语言程序说明

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.13上顶为倾斜的无限延深垂直板状体

一、解析式

二、BASIC语言程序说明

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.14具倾斜接触面的半无限水平密度层与断层

一、右侧无限延伸密度层的解析式

二、左侧无限延伸密度层的解析式

三、断层的表达式

四、BASIC语言综合计算程序

五、FORTRAN语言综合程序说明

§ 4.15具下水平边的三角柱体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.16 具上水平边的三角柱体

<<重磁异常场及其高阶导数的正演公>>

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.17 下底大于上底的梯形柱体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 4.18 上底大于下底的梯形柱体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

第二部分 磁场分量及其一、二阶导数的表达式与计算程序

第五章 任意形体磁场分量及其一、二阶导数的表达式与计算程序

§ 5.1 有限水平尺寸磁性体

一、任意形状三度体的二重积分形式表达式

二、上顶为任意曲面向下无限延深的垂直柱体的二重积分形式表达式

§ 5.2 无限走向磁性体

一、任意截面形状二度体的积分形式表达式

二、截面上顶为任意曲线向下无限延深的板状体的积分形式表达式

三、FORTRAN语言计算程序

第六章 有限水平尺寸规则形体磁场分量及其一、二阶导数的解析式与计算程序

§ 6.1 球体 (偶极)

一、解析式

二、FORTRAN语言程序说明

§ 6.2 直立长方体

一、解析式

二、FORTRAN语言程序说明

第七章 无限走向规则形体磁场分量及其一、二阶导数的解析式与计算程序

§ 7.1 水平圆柱体 (水平偶极线)

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.2 上、下底均为水平的垂直板状体 (上、下底均为水平的矩形柱体)

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.3 上顶为水平的无限延深垂直板状体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.4 有限宽度的水平薄板 (水平偶极带及其两侧的异号极线)

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.5 半无限水平薄板 (水平半偶极面及其一侧的极线)

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

<<重磁异常场及其高阶导数的正演公>>

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.6有限延深的垂直薄板（垂直偶极带及其上、下两端的异号极线）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.7无限延深的垂直薄板（垂直半偶极面及其上端的极线）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.8有限延深的倾斜薄板（倾斜偶极带及其上、下两端的异号极线）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.9无限延深的倾斜薄板（倾斜半偶极面及其上端的极线）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.10 上、下底均为水平的倾斜板状体（上、下底均为水平的平行四边形柱体）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.11上顶为水平的无限延深倾斜板状体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.12 具两个有限垂直边的倾斜板状体（具两个垂直边的平行四边形柱体）

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.13 上顶为倾斜的无限延深垂直板状体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.14具倾斜接触面的半无限水平磁性层与断层

一、右侧无限延伸的磁性层的解析式

二、左侧无限延伸的磁性层的解析式

三、断层的表达式

四、BASIC语言综合计算程序

五、FORTRAN语言综合程序说明

§ 7.15 具下水平边的三角柱体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

三、FORTRAN语言程序说明

§ 7.16 具上水平边的三角柱体

一、解析式

二、BASIC语言计算程序

<<重磁异常场及其高阶导数的正演公>>

- 三、FORTRAN语言程序说明
- § 7.17 下底大于上底的梯形柱体
  - 一、解析式
  - 二、BASIC语言计算程序
  - 三、FORTRAN语言程序说明
- § 7.18 上底大于下底的梯形柱体
  - 一、解析式
  - 二、BASIC语言计算程序
  - 三、FORTRAN语言程序说明
- 主要参考文献

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>