

ICS 07.060

备案号: 508—1997

DZ

中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0187—1997

地面瞬变电磁法技术规程

1997-07-01 发布

1998-01-15 实施

中华人民共和国地质矿产部 发布

前 言

本标准规定了地面瞬变电磁法工作的基本要求和技術規則。本标准为国内首次制订的行业标准,是根据我国推广应用瞬变电磁法的经验及工业部门试行的有关技术规定编写的。本标准采用的技术符号、图式、图例及用色标准均引用 GB/T 14499—93、GB/T 0096—93。标准中的附录 A 为标准的附录,附录 B 为提示的附录。

本标准由全国地质矿产标准化技术委员会物探化探分技术委员会提出和归口。

本标准由中国有色金属工业总公司物化探管理中心和中南工业大学负责起草。

本标准起草人:齐文秀、牛之璉。

本标准由全国地质矿产标准化技术委员会物探化探分技术委员会负责解释。

地面瞬变电磁法技术规程

1 范围

本标准规定了地面瞬变电磁法工作的基本要求和技術規則。

本标准适用于中、小功率磁源瞬变电磁仪设备进行良导电目标物勘查及地电测深。主要应用于固体矿产勘查。其中的技术规则也适用于水文、工程勘测。

2 引用标准

下列标准包括的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示标准均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 14499—93 地质矿产地球物理勘查技术符号

DZ/T 0069—93 地球物理勘查图图式图例及用色标准

3 总则

3.1 瞬变电磁法是基于电性差异,利用不接地回线或接地线源向地下发送一次脉冲电磁场,利用线圈或接地电极观测二次涡流磁场或电场的方法。主要用于寻找低阻目标物,研究浅层至中深层的地电结构。

3.2 地面瞬变电磁法常用工作方式与装置

3.2.1 剖面法的基本装置形式

3.2.1.1 重叠回线装置

a) 示意图

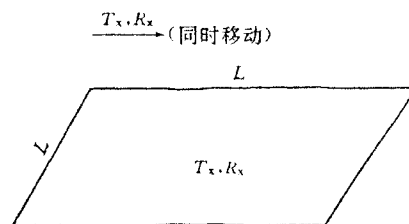


图 1

b) 观测参数,用 R_x 回线观测 V/I 或 B/I

3.2.1.2 中心回线装置

a) 示意图