

DZ

中华人民共和国地质矿产行业标准

DZ/T 0070—93

时间域激发极化法技术规定

1993-03-18 发布

1994-01-01 实施

中华人民共和国地质矿产部 发布

目次

1	主题内容与适用范围.....	(1)
2	引用标准.....	(1)
3	技术符号.....	(1)
4	总则.....	(2)
5	技术设计.....	(2)
6	仪器设备.....	(7)
7	野外工作和技术保安.....	(10)
8	野外观测质量的检查与评价.....	(14)
9	观测结果的整理和图示.....	(15)
附录 A	极化率的测定与质量检查(补充件).....	(18)
附录 B	时间域激发极化法野外记录本格式(参考件).....	(22)

时间域激发极化法技术规定

1 主题内容与适用范围

本标准规定了对时间域激发极化法工作的基本要求和技術規則。

本标准适用于地质矿产勘查及水文工程地质勘察中的时间域激发极化法工作。探测石油及天然气中的激发极化法工作亦应参照使用。

2 引用标准

DZ/T 0069 地球物理勘查图图式图例及用色标准

3 技术符号

技术符号见表 1

表 1 技术符号

项 号	符 号	名 称 或 意 义
1	AB	供电电极 距
2	MN	测量电极 距
3	U	电位差
4	ΔU	总场电位差 ($\Delta U = \Delta U_1 + \Delta U_2$)
5	ΔU_1	一次场电位差
6	ΔU_2	二次场电位差
7	ΔU_2^t	二次场衰减至 t 时的电位差
8	T	供(充)电时间
9	t	放电时间
10	τ	二次场充电到饱和值的 $1 - \frac{1}{e}$ ($\approx 67\%$) 或从饱和值放电到 $\frac{1}{e}$ ($\approx 37\%$) 所需的时间
11	t_D	采二次场延时
12	t_1	二次场采样宽度
13	$\Delta U_2^{\text{改正}}$	用指针式仪器、单向长脉宽供电方式时,使用的一种零点改正方法。 $\Delta U_2^{\text{改正}} = \Delta U_2 - m\Delta U_2^{\text{测}}$ $m = \frac{1}{n+1}, n = \frac{\text{放电时间}}{\text{供电时间}}$
14	η	极化率 (η) = $\frac{\Delta U_2}{\Delta U} \times 100\%$