

ICS27.100

P60

备案号: J181—2002

**DL**

**中华人民共和国电力行业标准**

**P**

DL/T 5159—2002

---

## **电力工程物探技术规程**

**Technical code for geophysical exploration**

**electric power engineering**

2002-04-27 发布

2002-09-01 实施

---

**中华人民共和国国家经济贸易委员会 发布**

## 目 次

前 言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	2
3 总则 .....	3
4 物探应用的基本条件 .....	4
5 物探任务的接受与工作计划大纲的编制 .....	5
6 物探在电力工程各设计阶段的任务 .....	7
6.1 初步可行性和可行性研究阶段的物探任务 .....	7
6.2 初步设计阶段的物探任务 .....	8
6.3 施工图和施工阶段的物探任务 .....	9
6.4 其他物探任务 .....	9
7 物探测量工作 .....	10
8 电法勘探 .....	11
8.1 仪器与技术 .....	11
8.2 电阻率法 .....	14
8.3 自然电场法 .....	34
8.4 充电法 .....	37
8.5 激发极化法 .....	42
8.6 甚低频电磁法 .....	46
9 地震勘探 .....	54
9.1 浅层折射法 .....	54
9.2 浅层反射法 .....	68
10 测井 .....	71
10.1 仪器与主要设备 .....	71

10.2	电阻率测井 .....	75
10.3	自然电位测井 .....	82
10.4	水文测井 .....	83
10.5	电流测井 .....	84
10.6	天然放射性测井 .....	85
10.7	井斜测井 .....	86
10.8	井径测量 .....	86
10.9	井温测量 .....	87
10.10	声波测井 .....	87
10.11	井中无线电波透视 .....	89
11	氦气探测 .....	95
12	地下管线探测技术 .....	100
12.1	技术准备 .....	100
12.2	目的及实地调查 .....	103
12.3	地下管线图的编绘 .....	109
13	岩土参数原位测试技术 .....	113
13.1	声波法测试 .....	113
13.2	单孔法波速测试 .....	115
13.3	跨孔法波速测试 .....	117
13.4	瑞雷波法测试 .....	121
13.5	土壤电阻率的测定 .....	126
13.6	大地导电率测定 .....	128
13.7	地脉动测定 .....	129
13.8	地基弹性系数、刚度及阻尼比测定 .....	130
14	低应变法 .....	136
14.1	仪器与主要设备 .....	136
14.2	反射波法 .....	140
14.3	动力参数法 .....	142
14.4	机械阻抗法 .....	145