



中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11459—2023

煤矿井下直流电法勘探规程

Specification for DC electrical exploration in underground coal mine

2023-12-28 发布

2024-06-28 实施

国家能源局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通则	1
5 勘探设计	5
6 勘探施工	6
7 数据处理	10
8 资料解释	11
9 报告编制	12
10 报告评审	12
11 追溯/证实方法	13
附录 A (资料性) 井下施工班报记录表	14
附录 B (资料性) 煤矿井下直流电法勘探报告书编写提纲	15

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中煤科工西安研究院(集团)有限公司、中国矿业大学、陕西省煤田地质集团有限公司。

本文件主要起草人：韩德品、李丹、石亚丁、刘树才、岳建华、刘江、石学锋、吴正飞、冷胜友、蒋齐平、邢修举、王秀臣。

煤矿井下直流电法勘探规程

1 范围

本文件规定了煤矿井下直流电法勘探技术在勘探设计、勘探施工、数据处理、资料解释、报告编制、报告评审的实施程序。

本文件适用于煤矿井下的直流电测深法、直流电剖面法、直流超前探测法、工作面电透视法、高密度直流电法等矿井直流电法勘探作业。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB/T 3836.4 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备

GB/T 14499 地球物理勘查技术符号

GB/T 15663.1 煤矿科技术语 第1部分：煤炭地质与勘查

3 术语和定义

GB/T 15663.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

矿井直流超前探测法 coal mine DC electrical advanced exploration

在煤矿井下巷道掘进工作面，沿巷道掘进方向采用直流电法超前预测预报掘进工作面前方尚未揭露的地质构造的勘探方法。

3.2

矿井工作面电透视法 working face electrical perspective exploration

沿采煤工作面的进风巷、回风巷、切眼布置电极，在一巷道建立直流或低频交流电场，在另一巷道测量，透视探测工作面内煤层、顶板、底板中电性异常体的勘探方法的总称。

3.3

矿井高密度直流电法 coal mine high density DC electrical exploration

在煤矿井下巷道内，利用多个电极置于同一巷道呈线状等间距密集排列，实现二维剖面高密度数据采集的直流电法勘探方法。

4 通则

4.1 基本要求

在煤矿井下开展直流电法勘探工作，应使用国家指定的防爆检验部门审查检验合格、取得防爆合格证，应符合 GB/T 3836.1、GB/T 3836.4 规定的仪器设备。