



中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11460—2023

矿用瞬变电磁超前探测仪技术条件

Technical conditions of transient electromagnetic detecting
instrument for 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 命名、组成和分类 2

5 技术要求 2

6 试验方法 5

7 检验规则 10

8 标志、包装、运输和贮存 11

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、长安大学。

本文件主要起草人：冯宏、李萍、王小波、张哲、王冰纯、岳建华、李貅、赵兆。

矿用瞬变电磁超前探测仪技术条件

1 范围

本文件规定了矿用瞬变电磁超前探测仪(以下简称瞬变仪)的命名、组成和分类,技术要求,试验方法,检验规则,标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于瞬变仪的研发设计、生产制造和质量检验。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温
- GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db: 交变湿热(12 h+12 h 循环)
- GB/T 2423.5 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击
- GB/T 2423.10 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc: 振动(正弦)
- GB/T 3836.1—2021 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求
- GB/T 3836.2—2021 爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的设备
- GB/T 3836.4—2021 爆炸性环境 第4部分:由本质安全型“i”保护的设备
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 10111—2008 随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- AQ 1043 矿用产品安全标志标识
- MT 210—1990 煤矿通信、检测、控制用 电工电子产品 基本试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

发射电流 emission current

在实际探测作业中,瞬变仪发射时,为发射线圈提供激励电流,在发射电压达到设定值后,在发射电流关断时记录的电流值。

3.2

关断时间 turn-off time

在实际探测作业中,当发射电流关断时,电流强度从初始稳定电流的 100% 下降到 10% 的时间间隔。

注:也称为有效斜阶跃时间宽度。