



中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11437—2023

矿用防爆型除铁器电压变换与保护装置

Voltage conversion and protection devices of explosion-proof iron removers used
in mines

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 产品型分类和技术参数 1

5 技术要求 2

6 试验方法 11

7 检验规则 13

8 标志、包装、运输和贮存 14

前 言

本文件是按照 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安全标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中煤科工集团沈阳研究院有限公司、包头市星光磁性矿山设备有限公司、安标国家矿用产品安全标志中心有限公司、抚顺中煤科工检测中心有限公司、重庆安标检测研究院有限公司、沈阳工业大学、山东华特磁电科技股份有限公司、辽宁省产品质量监督检验院、山东大学、山西际安电气有限公司、山西华鑫电气有限公司。

本文件主要起草人：张红奎、秦燕、张岳、李燕、陈青、佟文明、宋占松、张志刚、王帅、康丽莹、鞠哲、骆铁男、王珊、祖安、孙凤、石磊、杨华松、王艳鹤、张宇佳、李桐喆、肖杨、王宇鹏、刘凤亮、李博、常海英、黄晓婷、朱剑锋、李慧、袁广泉、赵旭亮、金鑫、孟繁贵、周冉、汪精浩、赵磊。

矿用防爆型除铁器电压变换与保护装置

1 范围

本文件规定了矿用防爆型除铁器电压变换与保护装置(以下简称“装置”)的产品型分类和技术参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于煤矿及非煤矿山工作场所用的矿用防爆型除铁器电压变换与保护装置。

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 2423.4—2008 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 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 3836.3—2021 爆炸性环境 第3部分:由增安型“e”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 等级代码)

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10111 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 14048.1—2023 低压开关设备和控制设备 第1部分:总则

GB/T 14048.4—2020 低压开关设备和控制设备 第4-1部分:接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护)

AQ 1043 矿用产品安全标志标识

JB/T 501—2020 电力变压器试验导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电压变换与保护装置 **voltage conversion and protection device**

将输入电源转换成不同幅值的交流、直流输出,同时对直流回路、交流回路提供过载、短路等保护功能的控制装置。

4 产品型分类和技术参数

4.1 防爆型式和防爆标志

4.1.1 矿用隔爆型 Ex db I Mb。