



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 1311—2025

煤矿用电动助力转向器通用技术条件

General technical specifications for mining electric power steering gear

2025-12-18 发布

2026-06-18 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 产品分类2

5 技术要求2

6 试验方法5

7 检验规则8

8 标志、包装、运输及贮存9

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安全标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：抚顺中煤科工检测中心有限公司、山东先河汽车零部件有限公司、山西科达自控股份有限公司、中煤科工集团沈阳研究院有限公司、安标国家矿用产品安全标志中心有限公司。

本文件主要起草人：张宇佳、邹晓旭、吕斌、刘艺平、张志峰、许明英、成卫之、陈永冉、巩相程、刘恩会、钱旭、解悦、翟青妮、李让、赵佰顺、齐宁、刘哲宁。

煤矿用电动助力转向器通用技术条件

1 范围

本文件规定了煤矿用电动助力转向器(以下简称“转向器”)的产品分类、技术要求、检验规则及标志、包装、运输和贮存等的要求,描述了试验方法。

本文件适用于煤矿井下及露天煤矿等工作场所用的管柱助力式、循环球助力式的电动助力的矿用车辆转向器。

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 包装储运图形符号标志
- GB/T 2423.1—2008 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—2008 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—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 2423.5—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击
- GB/T 2423.10—2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)
- GB/T 2829—2025 周期检验计数抽样程序及表
- GB/T 3836.1 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求
- GB/T 3836.2 爆炸性环境 第2部分:由隔爆型“d”保护的設備
- GB/T 3836.3 爆炸性环境 第3部分:由增安型“e”保护的設備
- GB/T 3836.4 爆炸性环境 第4部分:由本质安全型“i”保护的設備
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)
- 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 12173 矿用一般型电气设备
- AQ 1043 矿用产品安全标志标识
- MT/T 210—1990 煤矿通信、检测、控制用 电工电子产品基本试验方法
- MT/T 899 煤矿用信息传输装置

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电动助力转向器 electric power steering

一种直接依靠电机提供辅助扭矩的动力转向设备。