ICS 73.100.40
CCS D 93

NB

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11525—2024

气动、电动调度单轨吊车技术条件

Technical conditions for pneumatic and electric dispatching monorail cranes

2024-05-24 发布　　2024-11-24 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　型号与基本参数 …… 2
4.1　型号 …… 2
4.2　基本参数 …… 2
5　技术要求 …… 3
5.1　适用环境条件 …… 3
5.2　外观质量 …… 3
5.3　基本要求 …… 3
5.4　性能要求 …… 3
6　检验方法 …… 4
6.1　外观质量 …… 4
6.2　基本要求试验 …… 4
6.3　通过能力试验 …… 4
6.4　牵引力试验 …… 5
6.5　制动力试验 …… 5
6.6　最大运行速度试验 …… 5
6.7　起吊梁性能试验 …… 5
6.8　制动距离试验 …… 5
6.9　爬坡能力试验 …… 5
6.10　噪声试验 …… 5
6.11　连接装置强度测试 …… 5
6.12　电路绝缘电阻试验 …… 5
6.13　电路绝缘耐压试验 …… 5
6.14　甲烷检测报警断电试验 …… 6
7　检验规则 …… 6
7.1　检验分类 …… 6
7.2　出厂检验 …… 6
7.3　型式检验 …… 6
7.4　判定规则 …… 7
8　标志、包装、运输和贮存 …… 7

8.1 标志 …… 7
8.2 包装 …… 7
8.3 运输 …… 7
8.4 贮存 …… 7

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：河北煤炭科学研究院有限公司、安标国家矿用产品安全标志中心有限公司、河北迈安检测服务有限公司、天津贝克电气有限公司、常州科研试制中心有限公司、太原矿机电气股份有限公司、石家庄煤矿机械有限责任公司、山东新沙单轨运输装备有限公司、北京双泰气动设备有限公司、尤洛卡（山东）矿业科技有限公司、安徽德高矿山科技有限公司、枣庄新远大装备制造有限公司、山东兖煤黑豹矿业装备有限公司、徐州立人单轨运输装备有限公司。

本文件主要起草人：王贵生、张瑞博、史志远、魏洪新、李全明、冯海涛、贺江波、张建领、李光辉、王烁、赵欢欢、丁德才、杨岩、史发慧、薛安东、韩雪峰、王亚风、冀成剑、周文川、罗贤峰、杜迈、高洁、宋凯。

气动、电动调度单轨吊车技术条件

1 范围

本文件规定了气动、电动调度单轨吊车的型号与基本参数、技术要求、检验规则及标志、包装、运输和贮存，描述了相应的检验方法。

本文件仅涉及三组驱动装置以下的单轨吊车，且不能用于运输人员。

本文件适用于气动、电动短距离调度单轨吊车(以下简称“单轨吊车”)。

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 3836.2 爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设备

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 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求

GB/T 13306 标牌

AQ 1043 矿用产品安全标志标识

MT/T 113 煤矿井下用聚合物制品阻燃抗静电性通用试验方法和判定规则

MT/T 334 煤矿铅酸蓄电池防爆特殊型电源装置

MT/T 661—2011 煤矿井下用电器设备通用技术条件

MT 818.1 煤矿用电缆 第1部分：移动类软电缆一般规定

MT/T 818.9 煤矿用电缆 第9部分：额定电压0.3/0.5 kV煤矿用移动轻型软电缆

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

气动调度单轨吊车 pneumatic dispatching monorail cranes

悬挂在巷道顶板的吊轨上，以拖曳式压缩空气为动力源，主要用于井下短距离调度运输的设备。

注：其主要组成部件为驱动装置、制动装置、起吊梁、连接装置等。

3.2

电动调度单轨吊车 electric dispatching monorail cranes

悬挂在巷道顶板的吊轨上，以拖曳式电力或电源装置为动力源，主要用于井下短距离调度运输的设备。

注：其主要组成部件为电源装置、电控箱、驱动装置、制动装置、起吊梁、连接装置等。

3.3

驱动装置 drive device

由气动马达或电动机为核心，为单轨吊车提供驱动力的成套装置。