



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 823—2006
代替 MT/T 823—2006

煤矿用带式转载机

Transshipment belt conveyor for coal mine

本文件由矿山安全标准服务平台免费向社会提供，更多标准文件请关注矿山安全标准化技术委员会公众号，或通过国家矿山安全监察局-服务互动-矿山安全标准服务平台获取

根据国家矿山安全监察局公告（2026年 第2号），
自2026年4月21日起标准号变更为：KA/T 823-2006

2006-11-02 发布

2006-12-01 实施

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 型式与基本参数 1

4 要求 2

5 试验方法 3

6 检验规则 4

7 标志、包装、运输和贮存 4

前 言

本标准是对 MT/T 823—1999《煤矿用转载带式输送机》的修订,本标准代替 MT/T 823—1999。
本标准与 MT/T 823—1999 相比主要变化如下:

- 将“转载带式输送机”修正为“带式转载机”;
- 修改了带式转载机的型号编制方法(1999 年版的 3.2,本版的 3.1);
- 修改了产品的基本参数(1999 年版的 3.3,本版的 3.2);
- 增加了产品的安全要求(见 4.3);
- 删除了一些不宜在标准中出现的内容(1999 年版的 4.4 和 4.5)。

本标准由中国煤炭工业协会科技发展部提出。

本标准由煤炭行业煤矿专用设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:煤炭科学研究总院上海分院。

本标准主要起草人:陈珏、戴建立、奚丽峰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

ZB D 92005—1990、MT/T 823—1999。

煤矿用带式转载机

1 范围

本标准规定了煤矿用带式转载机(以下简称转载机)的型式与基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于煤矿刮板输送机、侧卸装岩机、钻装机、扒斗装岩机等配套用带式转载机。也可用于其他需要转运的场合用带式转载机。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求(GB 3836.1—2000,eqv IEC 60079-0:1998)

GB/T 10595 带式输送机 技术条件(neq DIN 22112:1985)

GB/T 13306—1991 标牌

GB/T 13384—1992 机电产品包装通用技术条件

JB/T 7330 电动滚筒

MT/T 73 煤矿用带式输送机托辊尺寸系列

MT 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 154.4 煤矿用带式输送机型号编制方法

MT/T 318.1 煤矿用输送带机械接头 技术条件

MT/T 400 煤矿用带式输送机滚筒尺寸系列

MT/T 414 煤矿用带式输送机基本参数和尺寸

MT/T 459 煤矿机械用液压元件通用技术条件

MT 654 煤矿用带式输送机安全规范

MT 820—2006 煤矿用带式输送机 技术条件

MT 821 煤矿用带式输送机 托辊 技术条件

MT/T 827 煤矿机械液压系统 通用技术条件

MT 830 煤矿用织物叠层阻燃输送带

MT 914 煤矿用织物整芯阻燃输送带

MT/T 1018—2006 煤矿带式输送机用输送带分类及规格

《煤矿安全规程》国家安全生产监督管理局(2004年)

3 型式与基本参数

3.1 产品型号编制

产品型号编制应符合 MT/T 154.4 的规定。

3.2 产品基本参数

产品基本参数应符合 MT/T 414 的规定。

4 要求

4.1 一般要求

4.1.1 转载机应符合本标准的规定,并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.1.2 其他通用技术要求应符合 GB/T 10595 和 MT 820 的规定。

4.2 使用条件

4.2.1 输送物料为散状的不规则形状煤或矸石。

4.2.2 工作环境温度为一10~+40℃。

4.2.3 工作环境空气成分应符合《煤矿安全规程》(2004 年)中的相关规定。

4.2.4 工作环境允许存在淋水现象。

4.2.5 转载机零部件应能适应在搬运和安装过程中出现的正常碰撞情况。

4.3 安全要求

4.3.1 转载机应符合 MT 654 的规定,并具有“矿用产品安全标志证书”。

4.3.2 转载机应使用阻燃输送带,其安全性能应符合 MT 830 和 MT 914 的规定。与转载机配套的电动机、电动滚筒、电控设备应符合 GB 3836.1 的规定。

4.3.3 转载机非金属材料的零部件其安全性能应符合 MT113 的规定。

4.3.4 转载机驱动装置的表面温度不得超过 150℃。

4.4 外观质量

4.4.1 涂漆的技术要求应符合 GB/T10595 的规定。

4.4.2 转载机各零部件应具有光滑、整齐的轮廓,不应有明显的凹凸、缺口、卷边、夹渣等缺陷。

4.5 托辊

4.5.1 托辊的尺寸应符合 MT/T 73 的规定。

4.5.2 托辊性能应符合 MT 821 的规定。

4.5.3 在煤矿井下使用的缓冲托辊和回程托辊的缓冲环和圆环应用阻燃材料制造,其安全性能应符合 MT 113 的规定。

4.6 液压系统

4.6.1 液压系统应符合 MT/T 827 的规定。

4.6.2 液压系统用工作液应进行过滤,过滤精度要求为:

——用于液压油缸,不低于 100 μm ;

——用于液压马达,不低于 50 μm 。

4.6.3 液压元件应符合 MT/T 459 的规定。

4.6.4 各管接头、密封处不得有渗漏现象。

4.7 滚筒

4.7.1 滚筒的基本尺寸应符合 MT/T 400 的规定。

4.7.2 滚筒的性能应符合 MT 820 的规定。

4.7.3 电动滚筒的技术要求应符合 JB/T 7330 的规定。

4.8 输送带

4.8.1 输送带的尺寸应符合 MT/T 1018 的规定。

4.8.2 输送带的技术条件应符合 MT 830、MT 914 的规定。

4.8.3 输送带机械接头技术条件应符合 MT/T 318.1 的规定。

4.9 安装要求

4.9.1 所有零部件应经检验合格后方可进行装配。配套件、外购件应有合格证书。

4.9.2 同一规格的机架应能互换。

4.9.3 清扫器与输送带在滚筒轴线方向上的接触长度应大于带宽的85%。

4.9.4 输送带接头的接缝处应平直,其直线度公差值应符合MT 820的规定。

4.10 整机性能

4.10.1 转载机主参数应符合产品技术图样中所规定的数值,并应符合以下规定:

a) 带速:空载运行时带速偏差为 $+10\% \sim -5\%$,额定负载运行时带速偏差不得超过 -5% 。

b) 输送量:实测的输送量不低于额定值的95%。

c) 功率:全长实测空载功率不大于额定值的60%;满载功率不大于额定值的105%。

4.10.2 转载机应运行平稳,不允许出现异常的振动及声响。在启动与运行过程中,输送带不允许有打滑和打带现象。所有转动件均应能灵活转动。

4.10.3 输送带在运行时,其边缘不得超出托辊管体和滚筒筒体的边缘。

4.10.4 转载机运行时,噪声值不得超过90 dB(A)。

4.10.5 清扫器性能应稳定,清扫效果良好。

5 试验方法

5.1 外观质量检测

转载机外观质量检测包括:焊接质量和涂漆质量,应在整机性能试验前进行检测。焊接、涂漆质量用目测进行。

5.2 托辊

按MT 821的规定进行。

5.3 液压系统

检查液压系统各管接头、密封处有无渗漏现象。

5.4 滚筒

5.4.1 滚筒的性能试验按MT 821的规定进行。

5.4.2 电动滚筒的性能试验按JB/T7330的规定进行。

5.5 输送带

根据输送带类别,按MT 830、MT 914各自的规定进行。

5.6 整机性能试验

5.6.1 空载试验

转载机按设计长度铺设,空载运行1 h后,测定主参数和观察运行情况。

5.6.2 负载试验

转载机按设计长度铺设,在额定负载工况下运行,测定主参数和观察运行情况。

5.6.3 主参数测试

5.6.3.1 带速:转载机在正常运转状态下,用带速测试仪进行带速测定。

5.6.3.2 功率:转载机在正常运转状态下,用功率测试仪进行功率测定。

5.6.3.3 输送量:与转载机相平行取任意长度,然后测定在这一长度上堆积物料的容积或质量,并根据实测的带速来计算输送量。

5.6.4 噪声检测

转载机噪声检测按照MT 820的规定进行。

5.6.5 运行性能

在正常运转状态下,检查转载机的运行情况。

6 检验规则

6.1 检验分类

转载机检验分出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 每台产品都应进行出厂检验,出厂检验由制造厂检验部门进行。出厂检验项目见表 1。

表 1 检验规则

序号	检验项目		技术要求	试验方法	检验类别	
					出厂	型式
1	外观质量		4.1	5.1	√	√
2	液压系统		4.6.4	5.3	√	√
3	整机性能	空载试验	4.10	5.6	√	√
		负载试验	4.10	5.6	—	√
注：“√”表示检验,“—”表示不检验。						

6.2.2 出厂检验如有一项不合格,则判定该产品为不合格。

6.3 型式检验

6.3.1 凡属于下列情况之一时应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制品;
- b) 正式生产后,如结构、材料和工艺有较大改变可能影响产品性能时;
- c) 产品停产 3 年以上重新恢复生产时;
- d) 国家质量监督检测机构提出要求时。

6.3.2 型式检验项目见表 1。

6.3.3 型式检验的样机应从出厂检验合格的产品中随机抽取。

6.3.4 型式检验时,如有一项不合格,则判定该产品为不合格,并应加倍抽样检验。在加倍抽样检验中,如有一台一项不合格,则判定该批产品为不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 每台转载机应在机头架上明显位置固定产品标牌,并标明下列内容:

- a) 制造厂名;
- b) 产品名称、型号;
- c) 制造日期、编号;
- d) 安全标志准用证编号;
- e) 主要技术参数。

7.2 标牌的尺寸和技术要求应符合 GB/T 13306—1991 的要求

7.3 产品可分别装箱和包扎,并符合陆路、水路运输和装运的要求。

7.4 包装箱的技术要求及标志应符合 GB/T 13384—1992 的规定。

7.5 随产品应附有下列技术文件:

- a) 产品合格证书(包括具有安全性能要求的部件的合格证书影印件);
- b) 产品使用说明书;
- c) 装箱清单;

d) 总装图。

7.6 产品在运输过程中,应符合运输部门的有关规定,产品在保管期间应采取防雨、防潮措施,贮存时应放置在有遮棚的仓库内。
