



ICS 73.100.40;53.040.10
D 93
备案号:18831—2006

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 105—2006
代替 MT/T 105—1993, MT/T 464—1995

刮板输送机通用技术条件

General technical specification of chain conveyors

2006-11-02 发布

2006-12-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

前 言

本标准代替 MT/T 105—1993《刮板输送机通用技术条件》和 MT/T 464—1993《矿用刮板输送机通用安全技术条件》。本次修订将 MT/T 464—1993 的有关内容作部分修改后纳入本标准。

本标准与 MT/T 105—1993 相比主要变化如下：

- 增加了刮板输送机的基本安全技术要求、配套电气设备及电控系统安全技术要求和机械安全技术要求(见 3.1.1.1、3.1.1.2、3.1.1.3、3.1.1.4、3.1.1.5、3.1.1.6、3.1.1.7、3.1.2 和 3.1.3)；
- 对主要零部件的技术要求,由具体的内容表述改为引用相关标准的具体条款(1993 年版 3.4；本版的 3.4)；
- 对刮板输送机机型的划分方式和范围进行了修改(1993 版的 3.3.1,本版的 3.3.1)；
- 增加了重型和超重型刮板输送机整机和主要元部件的性能和可靠性要求(见 3.4.3.3、3.4.3.4、3.4.8、3.5.6)；
- 增加了当出厂铺设长度受限制不能按设计长度铺设时,空载功率的计算方法(见 3.3.2 和附录 A)；
- 增加了对刮板输送机机头传动部和机尾传动部单独启动的要求(见 3.3.5)；
- 删除了 1993 年版的附录 A。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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:煤炭科学研究总院太原分院。

本标准主要起草人:王鸿雁、石岚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- MT/T 105—1993；
- MT/T 464—1993。

刮板输送机通用技术条件

1 范围

本标准规定了煤矿井下采煤工作面刮板输送机(以下简称刮板输送机)的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于煤矿井下缓倾斜煤层以矿用高强度圆环链为牵引链的刮板输送机。

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/T 1348—1988 球墨铸铁件
- GB/T 1356—2001 通用机械和重型机械用圆柱齿轮 标准基本齿条齿廓 (idt ISO 53:1998)
- GB 3836.1—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分 通用要求 (eqv IEC 60079-0:1998)
- GB 3836.2—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第2部分 隔爆型“d” (eqv IEC 60079-1:1990)
- GB 3836.3—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第3部分 增安型“e” (eqv IEC 60079-7:1990)
- GB 3836.4—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第4部分 本质安全型“i” (eqv IEC 60079-11:1999)
- GB/T 5680—1998 高锰钢铸件
- GB/T 9439—1988 灰铸铁件
- GB/T 9440—1988 可锻铸铁件 (neq ISO 5922:1981)
- GB/T 10095.1—2001 渐开线圆柱齿轮 精度 第1部分:轮齿同侧齿面偏差 (idt ISO 1328-1:1997)
- GB/T 10095.2—2001 渐开线圆柱齿轮 精度 第2部分:径向综合偏差与径向跳动的定义和允许值 (idt ISO 1328-2:1997)
- GB/T 11352—1989 一般工程用铸造碳铸件 (neq ISO 3755:1975)
- GB/T 11365—1989 锥齿轮和准双曲面齿轮 精度
- GB/T 12718—2001 矿用高强度圆环链 (neq ISO 610:1990)
- GB/T 13306—1991 标牌
- MT/T 71—1997 矿用圆环链用开口式连接环
- MT/T 72—1998 边双链刮板输送机用刮板
- MT/T 99—1997 矿用圆环链用扁平接链环
- MT/T 101—2000 刮板输送机用减速器检验规范
- MT/T 103—1995 矿用刮板输送机出厂检验规范
- MT/T 104—1993 刮板输送机型式检验规范
- MT/T 148—1997 刮板输送机用减速器
- MT/T 150—1997 刮板输送机和转载机包装通用技术条件
- MT/T 152—1997 中心单链刮板输送机刮板
- MT/T 153—1987 中心单链刮板输送机蛙形链接头
- MT/T 183—1988 刮板输送机中部槽

- MT/T 207—1995 工作面用无链牵引齿轨
MT/T 208—1995 刮板输送机用液力耦合器
MT/T 231—1991 矿用刮板输送机 驱动链轮
MT/T 243—1991 煤矿井下液力耦合器用高含水难燃液
MT/T 249—1997 矿用隔爆型双速三相异步电动机
MT/T 323—1999 中双链刮板输送机用刮板
MT/T 466—1995 刮板输送机用液力耦合器易爆塞
MT/T 495—1995 刮板输送机用紧链器
MT/T 864—2000 刮板输送机铸造槽帮型式、尺寸
《煤矿安全规程》国家安全生产监督管理局(2004 年)

3 技术要求

3.1 基本要求

刮板输送机应符合本标准的要求,并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.1.1 基本安全技术要求

- 3.1.1.1 刮板输送机应与煤矿地质条件相适应,其运行条件应符合《煤矿安全规程》的有关规定。
3.1.1.2 刮板输送机应符合煤矿劳动保护和安全方面的要求。
3.1.1.3 综合机械化采煤机组的刮板输送机和机组其他设备之间的联接结构,包括刮板输送机和液压支架、刮板输送机和采煤机械、刮板输送机和电气设备、供水装置等的联接结构,应安全可靠地工作。
3.1.1.4 采煤工作面的电缆和采煤机组的供水管路应安装在刮板输送机的挡板和电缆槽上。跟随采煤机械移动的电缆和水管应防止拉断或其他损伤。
3.1.1.5 刮板输送机应装有机械的或电气的过载保护装置。
3.1.1.6 刮板输送机联接件应安全可靠,紧固件应有防松措施。
3.1.1.7 刮板输送机起动前,应有预先报警信号。
3.1.1.8 用于机械化采煤的刮板输送机,机头、机尾处应设可靠的限位装置。

3.1.2 刮板输送机配套电气设备、电控系统安全技术要求

- 3.1.2.1 刮板输送机的配套电气部件应符合 GB 3836.1~3836.4—2000 的有关规定。
3.1.2.2 采用微机技术监控的刮板输送机其微机控制系统,应能适应煤矿井下的工作条件。

3.1.3 刮板输送机机械安全技术要求

- 3.1.3.1 采用断销保护装置的刮板输送机,在运转中遇到过载或发生卡死时,应能切断保险销。
3.1.3.2 刮板输送机用液力耦合器应采用难燃液或水为工作介质,高含水难燃液应符合 MT/T 243—1991 的有关规定。
3.1.3.3 刮板输送机用液力耦合器的结构,应适用于难燃液或水,并安装过热和过压保护装置。
3.1.3.4 刮板输送机用液力耦合器在动态爆破后应能迅速泄放,不允许在易爆塞爆破后再发生增压现象。
3.1.3.5 刮板输送机所选用的矿用高强度圆环链的机械强度,应有可靠的安全裕度。刮板输送机链条的安全系数应大于 3.5。
3.1.3.6 安装在同一台刮板输送机上的矿用高强度圆环链及与之配套使用的矿用圆环链用开口式连接环和矿用圆环链用扁平接链环,应同规格、同质量级别。
3.1.3.7 刮板输送机的紧链装置应操纵方便,安全可靠。

3.2 结构要求

- 3.2.1 型号及型式相同的刮板输送机主要元部件的安装尺寸、连接尺寸应相同,同类部件应通用互换。
3.2.2 刮板输送机应能用于左或右采煤工作面。

- 3.2.3 刮板输送机应能以改变中部槽数量来适应工作面长度的变化。
- 3.2.4 刮板输送机应能方便地与推移装置连接并满足配套要求。
- 3.2.5 刮板输送机应能方便地拆成部件或零件,其外形尺寸应符合从地面到工作地点的运输条件。
- 3.2.6 用于机械化采煤的刮板输送机,应结合技术上的要求,能连接下列全部或部分附属部件:
- 采煤机械的导向装置;
 - 放置电缆、水管、液压管路的托槽或支座;
 - 铲煤板;
 - 挡煤板;
 - 采煤机无链牵引装置;
 - 采煤机牵引链固定装置或刨煤机传动装置和控制保护装置;
 - 紧链装置。

以上各附属部件的安装尺寸及与采煤机械、支护机械的相关配套尺寸应符合有关的煤炭行业标准(规范)规定。

- 3.2.7 刮板输送机的卸载高度应能保证避免发生带回煤现象。用于机械化采煤的刮板输送机机头架、机尾架外廓尺寸和结构形式,应便于采煤机械自开切口。
- 3.2.8 封底中部槽检查口结构形式应可靠,能保证刮板链正常运行,便于检查。
- 3.2.9 刮板输送机应有防止飘链机构。
- 3.2.10 侧卸式刮板输送机的犁煤板入口处应不刮卡刮板链,卸载口应将煤流顺利卸载进入刮板转载机。
- 3.2.11 可伸缩式活动机尾架应伸缩灵活、可靠,活动机尾架在伸出状态下刮板链应平稳运行。
- 3.2.12 不封底中型及中型以上刮板输送机应有上链机构,掉链时,通过上链机构刮板链应能顺利进入中部槽内。

3.3 性能要求

- 3.3.1 轻型、中型、重型和超重型刮板输送机在水泥地面按设计长度水平直线铺设时,整机空运转消耗电动机功率应分别不超过额定功率的34%、30%、28%、26%。

注1:刮板输送机配套单电动机额定功率75 kW以下为轻型,75~160 kW为中型,200~400 kW为重型,大于400 kW为超重型。

注2:空运转消耗电动机功率系指测得的电动机输入功率。

- 3.3.2 当出厂铺设长度受限制不能按设计长度铺设时,空载功率可按实际铺设长度的空载功率换算成设计铺设长度的空载功率,计算公式见附录A。
- 3.3.3 刮板输送机在水平、直线状态下,按设计功率、设计长度安装铺设时,其输送量应不小于设计值。
- 3.3.4 端卸式刮板输送机回煤量不大于实测输送量的3%,侧卸式刮板输送机回煤量不大于实测输送量的2%。
- 3.3.5 刮板输送机的操纵系统应能使机头传动部或机尾传动部单独启动,并使刮板输送机正、反方向顺利运行。
- 3.3.6 整机空载综合噪声不应超过100 dB(A)。

3.4 主要零部件及附属件技术要求

3.4.1 液力耦合器

- 3.4.1.1 液力耦合器的型式和尺寸应符合 MT/T 208—1995 中 3.1 和第 4 章的规定。
- 3.4.1.2 液力耦合器的技术要求应符合 MT/T 208—1995 第 5 章的规定。
- 3.4.1.3 液力耦合器用易爆塞的型式、尺寸、安装数量和技术要求应符合 MT/T 466—1995 第 3、4 章的规定。

3.4.2 减速器

- 3.4.2.1 减速器的型式、尺寸与参数和技术要求应符合 MT/T 148—1997 第 3、4、5 章的规定。

3.4.2.2 减速器的使用寿命应达到试验室额定负荷下正向运转 1 000 h 耐久试验指标。

3.4.3 中部槽

3.4.3.1 轧制中部槽型式、尺寸参数和技术要求应符合 MT/T 183—1988 第 3、4 章的规定。

3.4.3.2 铸焊结构中部槽的槽帮型式、尺寸和技术要求应符合 MT/T 864—2000 的规定。

3.4.3.3 中部槽的井下使用寿命即过煤量要求应符合表 1 的规定。

表 1 中部槽过煤量要求

| 机 型 | | 槽宽,mm | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 280 | 320 | 420 | 520 | (620) | 630 | 730,764 | 830 | 960 | 1 000 | 1 100 | 1 200 |
| 过煤量, t | 轻型刮板输送机 | ≥ 6 $\times 10^4$ | ≥ 8 $\times 10^4$ | ≥ 12 $\times 10^4$ | ≥ 20 $\times 10^4$ | ≥ 30 $\times 10^4$ | ≥ 40 $\times 10^4$ | — | — | — | — | — | — |
| | 中型刮板输送机 | — | — | — | — | — | ≥ 60 $\times 10^4$ | — | — | — | — | — | — |
| | 重型刮板输送机 | — | — | — | — | — | — | ≥ 120 $\times 10^4$ | ≥ 240 $\times 10^4$ | > 300 $\times 10^4$ | — | — | — |
| | 超重型刮板输送机 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | > 400 $\times 10^4$ | > 400 $\times 10^4$ | > 400 $\times 10^4$ |

注：新设计的产品不采用带括号的槽宽。

3.4.3.4 重型和超重型刮板输送机中部槽槽间单侧联接强度应符合表 2 的规定。

表 2 中部槽槽间单侧联接强度

| 槽宽,mm | 730,764 | 830 | 960 | 1 000,1 100 | 1 200 |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| 联接强度 kN | $\geq 1\ 800$ | $\geq 2\ 500$ | $\geq 3\ 000$ | $\geq 3\ 500$ | $> 3\ 500$ |

3.4.4 机头架、机尾架

机头架、机尾架的结构和型式应满足强度、刚度和使用要求。对于轧制结构中部槽的输送机,其机头架、机尾架的使用寿命应不低于与其配套使用中部槽使用寿命的 2 倍,对于铸焊结构中部槽的输送机,其机头架、机尾架的使用寿命,应高于与其配套使用中部槽使用寿命。

3.4.5 圆环链

矿用高强度圆环链的型式、尺寸和技术要求应符合 GB/T 12718—2001 第 4、5 章的规定。

3.4.6 连接环、链接头

3.4.6.1 矿用圆环链用开口式连接环的产品规格和技术要求应符合 MT/T 71—1997 第 4、5 章的规定。

3.4.6.2 矿用圆环链用扁平接链环的规格尺寸和技术要求应符合 MT/T 99—1997 第 3、4 章的规定。

3.4.6.3 中心单链刮板输送机蛙形链接头的规格尺寸和技术要求应符合 MT/T 153—1987 第 2、3 章的规定。

3.4.7 刮板

3.4.7.1 边双链刮板的型式、尺寸和技术要求应符合 MT/T 72—1998 第 4、5 章的规定。

3.4.7.2 中心单链刮板的型式规格和技术要求应符合 MT/T 152—1997 第 3、4 章的规定。

3.4.7.3 中双链刮板的型式规格和技术要求应符合 MT/T 323—1999 第 4、5 章的规定。

3.4.8 驱动链轮

矿用刮板输送机驱动链轮的型式、尺寸和技术要求应符合 MT/T 231—1991 第 3、4 章的规定。驱动链轮井下使用寿命即过煤量要求应符合表 3 的规定。

表 3 驱动链轮过煤量要求

| 链条规格 mm | 14×50 | 18×64 | 22×86 | 24×86 | 26×92 | 30×108 | 34×126 | 38×137 | 42×152 |
|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 过煤量 t | ≥10 ×10 ⁴ | ≥30 ×10 ⁴ | ≥50 ×10 ⁴ | ≥50 ×10 ⁴ | ≥80 ×10 ⁴ | ≥100 ×10 ⁴ | ≥100 ×10 ⁴ | ≥200 ×10 ⁴ | >250 ×10 ⁴ |

3.4.9 齿轨

采煤机无链牵引齿轨的型式、尺寸和技术要求应符合 MT/T 207—1995 第 4、5 章的规定。

3.4.10 紧链器

紧链器的型式、参数和技术要求应符合 MT/T 495—1995 第 3、4 章的规定。

3.4.11 双速电机

刮板输送机配套的双速电动机品种、规格应符合 MT 249—1997 的规定。

3.5 制造、组装要求

3.5.1 焊接件应符合产品设计文件和图纸要求。

3.5.2 锻件应符合产品设计文件和图纸要求。

3.5.3 灰铸铁件应符合 GB/T 9439—1988 的规定；可锻铸件应符合 GB/T 9440—1988 的规定；碳素钢铸件应符合 GB/T 11352—1989 的规定；球墨铸铁件应符合 GB/T 1348—1988 的规定；高锰钢铸件应符合 GB/T 5680—1998 的规定。

3.5.4 所有圆柱齿轮齿廓按 GB/T 1356—2001 制造。齿轮精度不低于 GB/T 10095.1~10095.2—2001 规定的 7 级。所有曲面齿锥齿轮，齿轮精度不应低于 GB/T 11365—1989 规定的 9-8-8 级。

3.5.5 机头架、机尾架与过渡槽接口处的上下错口量应不大于 2 mm，左右错口量应不大于 3 mm。

3.5.6 过渡槽与中部槽及中部槽与中部槽之间接口处的上下、左右内错口量应满足表 4 的要求。

表 4 槽间内错口量

| 机 型 | | 轻 型 | 中 型 | | 重型、超重型 |
|-----------|-----|------|------|------|--------|
| | | 轧制槽帮 | 轧制槽帮 | 铸造槽帮 | 铸造槽帮 |
| 错口量 mm | 上 下 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | 左 右 | 3 | 3 | 4 | 4 |

3.5.7 刮板输送机组装后，中部槽槽间最大水平方向弯曲角度和垂直方向弯曲角度应符合产品设计文件的规定。

3.5.8 刮板链链条需配对出厂时，任意两条配对链条的长度之差应符合 GB/T 12718—2001 中 4.3 的规定。

3.5.9 刮板输送机组装后，各部件组合允差应符合产品设计文件的规定。

3.5.10 刮板输送机在按设计工况运转时，应符合以下要求：

- 整机运转应平稳，不得出现跳链、掉链、刮板蹩卡现象，刮板链应与链轮正常啮合，与机头架、舌板、拨链器等不发生刮卡现象，在中部槽内正常运行。
- 用于机械化采煤的刮板输送机，其挡煤板、电缆槽、铲煤板不应发生任何相互干涉情况，导向装置、无链牵引装置应能保证相应采煤机械顺利运行，电缆槽应能保证采煤机电缆夹板拖曳顺利，铲煤板应能保证将煤壁侧的浮煤铲到中部槽上。

3.6 外观、油饰质量要求

刮板输送机机械部件检验合格后,全部外露非加工表面应进行油饰,外露加工表面采取防锈蚀措施。

4 试验方法

- 4.1 刮板输送机整机试验方法按 MT/T 103—1995 第 4~7 章和 MT/T 104—1993 第 3~12 章的规定。
- 4.2 刮板输送机用液力耦合器试验方法按 MT/T 208—1995 第 6 章的规定。
- 4.3 刮板输送机用减速器试验方法按 MT/T 101—2000 第 3~13 章的规定。
- 4.4 轧制中部槽试验方法按 MT/T 183—1988 第 5 章的规定。
- 4.5 矿用高强度圆环链试验方法按 GB/T 12718—2001 第 6 章的规定。
- 4.6 矿用圆环链用开口式连接环试验方法按 MT/T 71—1997 第 6 章规定。矿用圆环链用扁平接链环试验方法按 MT/T 99—1997 第 5 章的规定。中心单链刮板输送机蛙形链接头试验方法按 MT/T 153—1987 第 4 章的规定。
- 4.7 边双链刮板试验方法按 MT/T 72—1998 第 7 章的规定。
- 4.8 中心单链刮板的试验方法按 MT/T 152—1997 第 5 章规定。
- 4.9 中双链刮板的试验方法按 MT/T 323—1999 第 6 章的规定。
- 4.10 刮板输送机配套电气部件的试验方法,应符合 GB 3836.1~3836.4—2000 及《煤矿安全规程》的有关规定。
- 4.11 采煤机无链牵引装置试验方法按 MT/T 207—1995 第 6 章的规定。
- 4.12 对于闸盘式、闸带式 and 棘轮式紧链器,紧链器试验方法按 MT/T 495—1995 第 5 章的规定。

5 检验规则

5.1 检验类别

产品检验分为出厂检验和型式检验两类。

5.2 刮板输送机出厂检验

产品应经制造厂技术检验部门检验合格后方可出厂,出厂时,应附有证明产品质量合格的文件。出厂检验一般在制造单位进行。

5.2.1 刮板输送机出厂检验

刮板输送机主要零部件按相应标准单独检验,应有合格证。刮板输送机出厂检验不再对零部件检验。

刮板输送机出厂试验、检验的检验项目、检验数量、试验方法、检验方法和要求见表 5。

5.2.2 判定规则

5.2.2.1 全部被检验产品项目均符合要求时,则该批产品为合格品。否则该批产品为不合格品。

5.3 刮板输送机型式检验

5.3.1 凡属下列情况之一者,应进行型式检验:

- a) 试制的新产品;
- b) 当改变产品的设计、工艺、材料影响产品性能时;
- c) 成批大量的产品每 5 年进行一次(遇到行检和国家质量监督检验机构抽检时,顺延进行)。
- d) 国家质量监督机构提出要求时。

注:刮板输送机型式检验应在其主要零部件的型式检验判定合格后进行,进行整机型式检验时不再重复进行主要零部件型式检验。

表 5 出厂检验方法和要求

| 序号 | 名 称 | 试验、检验项目 | 检验数量 | 试验、检验方法和要求 |
|--|---------|---|--|---|
| 1 | 刮板输送机性能 | a. 外观检验; b. 组装检验; c. 空运转运行试验 | 每批产品每季度抽取 1 台 每批产品每季度抽取 1 台 每批产品每季度抽取 1 台(重型、超重型刮板输送机逐台检验) | 按 3.6.3、3.6.4、3.7 的规定 按 3.6.7~3.6.11 的规定 按 3.3.1、3.3.2、3.3.5、3.3.6、3.6.12 和 MT/T 103—1995 的规定 |
| 2 | 液力耦合器 | a. 静平衡试验; b. 延充阀性能试验; c. 密封试验(静压试验); d. 温度保护试验; e. 静态压力保护试验; f. 零速工况试验; g. 内腔承压强度试验 | 按 MT/T 208—1995 表 4 的规定 | 按 MT/T 208—1995 中 6.1.2 的规定 |
| 3 | 减速器 | a. 空载试验; b. 温升试验; c. 噪声试验 | 全部产品 | 按 MT/T 101—2000 第 5 章的规定 |
| 4 | 圆环链 | a. 尺寸及表面质量; b. 静拉伸强度 | 按 GB/T 12718—2001 中 7.2 的规定 | 按 GB/T 12718—2001 第 6、7 章的规定 |
| 5 | 开口式连接环 | a. 尺寸及表面质量; b. 静拉伸强度 | 按 MT/T 71—1997 中 7.5 的规定 | 按 MT/T 71—1997 第 6、7 章的规定 |
| 6 | 扁平接链环 | a. 尺寸及表面质量; b. 破断强度 | 按 MT/T 99—1997 中 6.2 的规定 | 按 MT/T 99—1997 第 5、6 章的规定 |
| 7 | 蛙形链接头 | a. 尺寸及表面质量; b. 静拉伸强度 | 按 MT/T 153—1987 中 5.2 的规定 | 按 MT/T 153—1987 第 4、5 章的规定 |
| 8 | 链轮 | a. 尺寸及表面质量; b. 链轮齿面及链窝表面硬度 | 全部产品 | 按 MT/T 231—1991 第 5 章的规定 |
| 9 | 中部槽 | a. 连接销抗拉强度试验; b. 连接耳子抗拉强度试验; c. 中部槽支座抗拉强度试验 | 按 MT/T 183—1988 中 6.1.2 的规定 | 按 MT/T 183—1988 第 6 章的规定 |
| 10 | 边双链刮板 | a. 尺寸及表面质量; b. 抗弯强度试验 | 按 MT/T 72—1998 第 6 章的规定 | 按 MT/T 72—1998 中 7.8 的规定 |
| 11 | 中心单链刮板 | a. 尺寸及表面质量; b. 抗弯强度试验 | 按 MT/T 152—1997 中 6.2 的规定 | 按 MT/T 152—1997 第 5、6 章的规定 |
| 12 | 中双链刮板 | a. 尺寸及表面质量; b. 抗弯强度试验 | 按 MT/T 323—1999 中 7.1 的规定 | 按 MT/T 323—1999 第 6、7 章的规定 |
| 13 | 配套电气部件 | 出厂检验项目、检验数量、检验要求和检验结果判定,按 GB 3836.1~3836.4—2000 及《煤矿安全规程》的有关规定执行 | | |
| 注: 电气部件经制造单位按上述规定检验并具有产品合格证明文件和试验报告,刮板输送机进行出厂检验时可不再进行检验。 | | | | |

5.3.2 刮板输送机型式检验

刮板输送机主要零部件按相应标准单独检验,应有合格证。刮板输送机型式检验不再对零部件检验。

刮板输送机及主要零部件型式试验、检验的检验项目、检验数量、试验方法、检验方法和要求见表 6。

表 6 刮板输送机整机及主要零部件型式检验方法和要求

| 序号 | 名 称 | 试验、检验项目 | 检验数量 | 试验、检验方法和要求 |
|----|---------|---|----------------------------|------------------------------|
| 1 | 刮板输送机性能 | a. 尺寸、焊缝、互换性 b. 空运转试验; c. 满载试验; d. 满载启动试验; e. 回煤量试验; f. 过载保护试验由元部件试验代替 | 1 台 | 按 MT/T 104—1993 第 3~15 章的规定 |
| 2 | 液力耦合器 | a. 密封试验(静压试验、动压试验); b. 温度保护试验; c. 静态压力保护试验; d. 原始特性试验; e. 内腔承压试验 | 1 台 | 按 MT/T 208—1995 中 6.1.2 的规定 |
| 3 | 减速器 | a. 空载试验; b. 效率试验; c. 温升试验; d. 噪声试验; e. 超载试验; f. 耐久试验 | 1 台 | 按 MT/T 101—2000 第 5 章规定 |
| 4 | 圆环链 | a. 尺寸及表质量; b. 静拉伸强度; c. 疲劳强度; c. 弯曲挠度; e. 缺口冲击值 | 按 GB/T 12718—2001 第 7 章的规定 | 按 GB/T 12718—2001 第 6、7 章的规定 |
| 5 | 开口式连接环 | a. 尺寸及表面质量; b. 静拉伸强度; c. 疲劳强度; d. 弯曲挠度; e. 缺口冲击值 | 按 MT/T 71—1997 中 7.5 的规定 | 按 MT/T 71—1997 第 6、7 章的规定 |

表 6(续)

| 序号 | 名 称 | 试验、检验项目 | 检验数量 | 试验、检验方法和要求 |
|--|------------|--|-------------------------------|--------------------------------|
| 6 | 扁平 接链环 | a. 尺寸及表面质量; b. 静拉伸强度; c. 疲劳强度 | 按 MT/T 99—1997 中 6.2 的 规定 | 按 MT/T 99—1997 第 6 章的 规定 |
| 7 | 蛙形 链接头 | a. 尺寸及表面质量; b. 静拉伸强度 | 按 MT/T 153—1987 中 5.2 的 规定 | 按 MT/T 153—1987 第 4 章的 规定 |
| 8 | 链轮 | a. 尺寸及表面质量; b. 链轮齿面及链窝表面硬度; c. 焊缝质量 | 全部产品 | 按 MT/T 231—1991 第 5 章的 规定 |
| 9 | 中部槽 | a. 中部槽连接机构水平、垂直 弯曲试验; b. 中部槽连接件各项强度 试验; c. 中部槽中板各项强度试验; d. 中部槽槽帮试验; e. 中部槽推拉寿命试验 | 按 MT/T 183—1988 中 6.12 的规定 | 按 MT/T 183—1988 第 5、6 章 的规定 |
| 10 | 边双链 刮板 | a. 尺寸及表面质量; b. 抗弯试验 | 按 MT/T 72—1998 第 6 章的 规定 | 按 MT/T 72—1998 第 7、8 章 的规定 |
| 11 | 中心单 链刮板 | a. 尺寸及表面质量; b. 抗弯试验 | 按 MT/T 152—1997 第 6 章的 规定 | 按 MT/T 152—1997 第 6 章的 规定 |
| 12 | 中双链 刮板 | a. 尺寸及表面质量; b. 抗弯试验 | 按 MT/T 323—1999 第 7 章的 规定 | 按 MT/T 323—1999 第 7 章的 规定 |
| 13 | 配套电 气部件 | 型式检验项目、检验数量、检验要求和检验结果判定,按 GB 3836.1~3836.4—2000 及《煤矿安全 规程》的有关规定执行 | | |
| 注: 电气部件经制造单位按上述规定检验并具有产品合格证明文件和试验报告,刮板输送机进行型式检验时可 不再进行检验。 | | | | |

5.3.3 判定规则

刮板输送机性能型式检验全部合格,则该刮板输送机整机型式检验为合格。否则为不合格。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 应在刮板输送机的减速器侧面固定产品标牌。标牌的型式和尺寸应符合 GB/T 13306—1991 的规定。

6.2 标牌应标明下列各项:

- a) 产品型号及名称;
- b) 产品主要参数;

- c) 出厂序号;
- d) 制造年月;
- e) 制造厂名称。

6.3 产品的包装应符合 MT 150—1997 的规定。

6.4 产品在运输、贮存过程中应保持清洁,不得与酸、碱物质接触,传动部件、电气部件不应受剧烈振动、撞击和受潮。

附 录 A

(规范性附录)

刮板输送机实际铺设长度的空载功率
与设计铺设长度的空载功率换算

换算公式:

$$P = \frac{P_0 - P_1}{L_0} \times L + P_1 \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

- P ——设计长度水平直线铺设时,计算电动机空载输入功率,单位为千瓦(kW);
 P_0 ——实际长度水平直线铺设时,实测电动机功率,单位为千瓦(kW);
 P_1 ——实际铺设刮板链拆开情况下实测电机输入功率,单位为千瓦(kW);
 L_0 ——实际铺设长度,单位为米(m);
 L ——设计长度,单位为米(m)。
-

MT/T 105—2006

中 华 人 民 共 和 国 煤 炭
行 业 标 准
刮板输送机通用技术条件
MT/T 105—2006

*

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
北京房山宏伟印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 1
字数 20 千字 印数 1—300
2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

15 5020 • 221

社内编号 5798 定价 20.00 元
版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换