



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 103—1995

代替 MT 103—85

矿用刮板输送机出厂检验规范

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 103—1995。

1995-12-18 批准

1996-05-01 实施

中华人民共和国煤炭工业部 批 准

目 次

1	主题内容与适用范围	1
2	引用标准	1
3	术语	1
4	检验项目	1
5	减速器、液力偶合器、圆环链、连接环、接链环、刮板、链轮、中部槽、紧链器等主要零部件检验	1
6	整机检验前准备工作	1
7	整机检验	1
8	检验规则	2
9	检验结果的判定规则	2

矿用刮板输送机出厂检验规范

1 主题内容与适用范围

本标准根据 MT/T 105 标准的要求,规定了刮板输送机(以下简称输送机)出厂检验项目和检验方法及判定规则。

本标准适用于 MT 15 标准中各种型式的刮板输送机。

2 引用标准

MT15 矿用刮板输送机型式与参数

MT/T 105 刮板输送机通用技术条件

3 术语

3.1 铺设长度

输送机按其设计水平直线铺设长度,m。

3.2 链速

刮板链的平均移动速度,m/s。

3.3 空运转功率

在刮板链预紧到额定功率运转时所要求的最小链条预张力条件下,输送机空运转时电动机输入功率的平均值,kW。

3.4 链条预张力

使输送机能正常运转条件下,施加给刮板链的力。

4 检验项目

出厂检验分主要零部件检验、整机检验。

5 减速器、液力偶合器、圆环链、连接环、接链环、刮板、链轮、中部槽、紧链器等主要零部件检验

按 MT/T 105 标准中有关规定进行。

6 整机检验前准备工作

6.1 输送机按设计长度水平直线铺设在水泥地面上,减速器、液力偶合器等部件按设计要求注油液。

6.2 接通电源,电压波动值在额定值的 $\pm 5\%$ 范围内。

6.3 传动部运转:

6.3.1 在刮板链拆开的情况下,运转机头、机尾传动部。

6.3.2 测量机头、机尾传动部电机输入功率消耗,并记录环境温度。

6.4 输送机空运转,调整刮板链,使刮板链预紧到额定功率运转时所要求的最小链条预张力。

7 整机检验

7.1 整机尺寸、互换性、外观检验

7.1.1 相同型号的输送机部件安装尺寸、连接尺寸保证相同,其同类部件应通用互换。

7.1.2 整机外露非加工表面应涂刷油漆,复盖严密,加工表面应采取防锈措施。

7.2 空运转检验

7.2.1 输送机正、反向分别空运转 30 min。

7.2.2 刮板链和链轮能正常啮合和脱开,不发生跳链、掉链现象。

7.2.3 刮板链和机头架、机尾架、舌板、拨链器之间无卡碰现象,下链运行在中部、过渡槽等搭接处,应无刮卡性的撞击。

7.3 空运转功率消耗检验

7.3.1 输送机水平直线铺设,在刮板链运行过程中,同时测量机头、机尾电机的输入功率值。

7.3.2 轻型、中型、重型和超重型输送机空运转功率消耗分别不得超过额定功率的 34%、30%、28%、26%。

7.4 水平弯曲检验

7.4.1 输送机中部槽按设计水平弯曲角度要求,在距机头 15 m 处开始铺设成“S”弯曲状态,水平弯曲的步距,应符合配套采煤机滚筒截深要求,水平弯曲段的长度,应符合设计文件规定。

7.4.2 输送机按设计角度铺成弯曲状态时,挡煤板和铲煤板不发生干涉现象,刮板链正向、反向各运转 30 min,运转正常,中部槽间应搭接完好,不出现漏煤间隙。

7.5 垂直弯曲检验

7.5.1 在水平弯曲段以后的第五节中部槽处,按中部槽设计的垂直弯曲角度垫高一节中部槽的两侧。

7.5.2 刮板链正向、反向各运转 30 min,运转正常。

7.6 紧链机构检验

7.6.1 紧链能力应满足输送机调整刮板链预张力的要求,操作方便,安全可靠。

7.6.2 紧链机构能在左右工作面互换使用。

7.7 刮板链速检验

7.7.1 用秒表测定刮板链通过 10 节中部槽的时间,测量三次,求出平均值,算出其速度。

7.7.2 链速实测值与设计值之间的偏差应在 $\pm 3\%$ 范围内。

7.8 液压推溜器检验

7.8.1 水平推拉输送机,推移步距应符合设计要求。

7.8.2 操作手把应定位准确,操作灵活,能平稳、准确地控制活塞杆行程。

7.8.3 在试验过程中,焊缝不得有渗漏液现象。

7.9 密封性能检验

在空运转试验过程中,减速器、液力偶合器、机头、机尾轴、液压推溜器等密封处不得有渗漏油、液现象。

7.10 噪声测量

7.10.1 输送机空运转过程中,在机头、机尾及铺设长度的中间部位。测量噪声。

7.10.2 机头、机尾在链轮中心高度水平面 1 m 范围内测量,中间部位在两侧和上方 1 m 处测量噪声。

7.11 整机检验的拆检及外观检查

7.11.1 整机检验时,机头架、机尾架、过渡槽、中部槽、刮板及连接件应无变形,链道应无凹迹。

7.11.2 传动链轮的齿形和链窝应无明显磨损,无变形。

8 检验规则

8.1 输送机零、部件经检验合格后方可进行出厂检验的整机检验。

8.2 批量的产品,在批中抽查一台,进行整机检验。

8.3 批量大的产品,每季度应抽查一台进行整机检验。

9 检验结果的判定规则

9.1 刮板链与链轮、机头架、机尾架、舌板、拨链器等试验过程中出现问题,允许进行修理,修复后能够

正常运转,则该输送机出厂检验仍判定为合格。

9.2 输送机水平弯曲和垂直弯曲试验过程中出现干涉现象,允许进行修理,修复后能够正常运转,仍判定为合格。

9.3 减速器、液力偶合器、机头轴、机尾轴、液压推溜器等密封处出现问题允许修理,修复后运转正常,仍判定为合格。

9.4 相同型号输送机零部件的安装尺寸、连接尺寸相同,同类部件通用互换,判为出厂检验合格,同台输送机相同种类的零部件,不能互换安装的数量,超过总数的 2%时,判为出厂检验不合格。

9.5 空运转功率消耗符合本标准规定时,判定输送机出厂检验合格,否则判为不合格。

9.6 减速器、链轮组件、圆环链等主要部件在检验过程中出现损坏、机头架、机尾架、过渡槽、中部槽、刮板及连接件产生变形,则判为该输送机出厂检验不合格。

附加说明:

本标准由煤炭工业部煤矿专用设备标准化技术委员会提出。

本标准由煤矿专用设备标准化技术委员会刮板输送机分会归口。

本标准由煤炭科学研究总院太原分院负责起草。

本标准主要起草人阴孝玉、丛雅智。

本标准由煤炭科学研究总院太原分院负责解释。

