



中华人民共和国煤炭行业标准

MT 820—2006
代替 MT 820—1999

煤矿用带式输送机 技术条件

Belt conveyor for coal mines—Technical specification

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 820-2006

2006-07-27 发布

2006-10-11 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 要求	2
4 试验方法	6
5 检验规则	8
6 标志、运输和贮存	10

前 言

本标准的 3.3、3.5.2、3.5.3、3.6~3.9、3.10.2~3.10.8、3.11.2~3.11.4、3.12、3.13.2~3.13.4、3.14~3.16、3.17.1 和 3.18 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准是对 MT 820—1999《煤矿井下用带式输送机 技术条件》的修订,本标准代替 MT 820—1999。

本标准与 MT 820—1999 相比主要变化如下:

- 增加了关于配备软起动、软制动装置的规定(本版的 3.2.5);
- 增加了关于输送机应具有“安全标志准用证”的规定(本版的 3.3.1);
- 增加了关于装设防护装置和警示标志的规定(本版的 3.3.7);
- 增加了关于钢丝绳牵引输送机配备安全保护装置的规定(本版的 3.3.8);
- 调整了托辊的基本尺寸系列(1999 年版的 3.5.1;本版的 3.5.1);
- 增加了关于调速型液力耦合器、限矩型液力耦合器和其他液力调速装置的性能规定(本版的 3.7);
- 删除了 MT 820—1999 中关于伸缩输送机中间架应采用无螺栓连接的规定(1999 年版的 3.12.3);
- 增加了关于波状挡边输送机、管状输送机 and 气垫输送机的规定(本版的 3.14~3.16);
- 调整了出厂检验项目(1999 年版的表 7;本版的表 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、李锋、章伯超、张炳福。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- MT 120—1985、ZB D 93008—1990、MT 820—1999。

引 言

按国家有关取消专业标准的规定,原 ZB D 93008—1990《煤矿井下用带式输送机 技术条件》转化为 MT 820—1999,但标准条款未作任何改动,因此,MT 820 的标龄已有十多年。近年来,随着煤矿机械化程度的迅速提高和日产万吨、七千吨综采工作面的发展,我国煤矿带式输送机也取得了长足的进步,输送机的主参数也有了很大的提高,这就对带式输送机的机械传动、电控、监测、安全保护、输送带强度等的可靠性提出更高的要求,不允许出现事故。

同时为了满足地质和环境条件的要求,出现了一些新型结构的带式输送机,如管状输送机、波纹挡边输送机等。为此,本标准根据带式输送机的技术发展现状和煤矿生产的需要对原 MT 820—1999 作了修订。本标准的制定和实施,对促进输送机新技术的推广使用以及技术发展将起到积极的作用。

随着输送机以及相关技术的发展,本标准尚需不时进行修订。

煤矿用带式输送机 技术条件

1 范围

本标准规定了煤矿用带式输送机的要求、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用带式输送机(以下简称输送机),也适用于露天煤矿、选煤或其他工作场所用带式输送机。

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 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(eqv ISO 2768-2:1989)

GB/T 3768—1996 声学 声压法测定噪声源功率级反射面上方采用包络测量表面的简易法(eqv ISO 3746:1995)

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—1989 带式输送机 技术条件(neq DIN 22112:1985)

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

JB/T 9015 带式输送机用逆止器

MT 113 煤矿井下聚合物制品阻燃抗静电性通用试验方法和判定规则

MT/T 208 刮板输送机用液力耦合器

MT 318 煤矿用阻燃输送带接头检验规范

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 654 煤矿用带式输送机安全规范

MT 668 煤矿用阻燃钢丝绳芯输送带技术条件

MT 669 煤矿用阻燃钢丝绳牵引输送带技术条件

MT/T 681 煤矿用带式输送机减速器 技术条件

MT 821 煤矿用带式输送机 托辊 技术条件

MT 830 煤矿用织物叠层阻燃输送带

MT 872 煤矿用带式输送机保护装置技术条件

MT 912 煤矿用下运带式输送机制动器技术条件

MT 914 煤矿用织物整芯阻燃输送带

MT/T 923 煤矿用调速型液力耦合器检验规范

MT/T 943 矿用低压交流软起动器

MT/T 1018 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 要求

3.1 一般要求

3.1.1 输送机应按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.1.2 其他通用技术要求应符合 GB/T 10595—1989 的规定。

3.2 使用条件

3.2.1 输送物料为散状的不规则形状煤或矸石。

3.2.2 工作环境空气成分应符合《煤矿安全规程》(2004 年)中第一百条的规定。

3.2.3 工作环境允许存在淋水现象。

3.2.4 输送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。

3.2.5 输送机应配有软起动装置,下运输送机应同时配有软制动装置。

3.3 安全要求

3.3.1 输送机应符合 MT 654 和《煤矿安全规程》(2004 年)的规定,并具有相关部门颁发的“煤矿矿用产品安全标志证书”。

3.3.2 在煤矿井下使用的与输送机配套的电动机、电控设备应符合 GB 3836.1 的规定。

3.3.3 在煤矿井下使用的输送机应使用阻燃输送带,根据输送带的类别,其安全性能应符合 MT 668、MT 669、MT 830 和 MT 914 相应的规定。

3.3.4 在煤矿井下使用的输送机非金属材料的零部件其安全性能应符合 MT 113 的规定。

3.3.5 输送机应装备有跑偏、打滑、堆煤、烟雾、温度和自动洒水装置等机械电气安全保护装置,其性能应符合 MT 872 的规定。

3.3.6 在主要运输巷道内安设的输送机应装备有张紧力下降保护和防撕裂保护的装置,其性能应符合相关标准的规定。

3.3.7 在机头、机尾和改向点以及其他危险点应装设防止人员和设备受到伤害的防护装置和警示标志。

3.3.8 钢丝绳牵引带式输送机配备的安全保护装置应符合《煤矿安全规程》(2004 年)中第三百七十四条的规定。

3.3.9 输送机各零部件的表面温度不得超过 150℃,机械摩擦制动时,不得出现火花。

3.3.10 输送机长度超过 100 m 时,应设置沿线紧急停车装置。

3.4 外观质量

3.4.1 油漆的技术要求应符合 GB/T 10595—1989 中 3.12.2 的规定。

3.4.2 输送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。

3.5 托辊

3.5.1 托辊的直径系列见表 1。

表 1 托辊的直径系列

单位为毫米

输送带宽 B	托辊直径 d_1	输送带宽 B	托辊直径 d_1
500	76	800	89
	89		108
	108		133
650	76	1000	108
	89		133
	108		159

表 1(续)

单位为毫米

输送带宽 B	托辊直径 d_1	输送带宽 B	托辊直径 d_1
1200	108	1800	159
	133		194
	159		219
	194	2000	159
1400	108		194
	133		219
	159		245
	194	2200	194
1600	133		219
	159		245
	194	2400	194
	219		219
			245

注：一定带宽的输送带，可有数种不同直径的托辊供选用配套，但托辊直径 d_1 的确定应满足托辊的最大运行转速不超过 650 r/min。

3.5.2 托辊性能应符合 MT 821 的规定。

3.5.3 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以阻燃材料制造。

3.6 减速器

减速器的性能应符合 MT/T 681 的规定。

3.7 软起动装置

3.7.1 调速型液力耦合器的性能应符合 MT/T 923 的规定。

3.7.2 限矩型液力耦合器的性能应符合 MT/T 208 的规定。传动介质应使用难燃液。

3.7.3 矿用低压交流软起动器的性能应符合 MT/T 943 的规定。

3.7.4 其他软起动装置的安全性能应符合 MT 654 和《煤矿安全规程》(2004 年)的规定。加速度应可调，并且加速度不得大于 0.3 m/s^2 。

3.8 制动器

3.8.1 下运带式输送机用制动器的性能应符合 MT 912 的规定。

3.8.2 其他制动器的性能应符合相关标准的规定。

3.9 逆止器

3.9.1 非接触式逆止器的技术性能应符合 JB/T 9015 的规定。

3.9.2 接触式逆止器在正常工作情况下其温升应低于 30°C 。

3.9.3 在额定逆止力矩作用下接触式逆止器工作 10^5 次基本构件应不产生疲劳失效。

3.10 滚筒

3.10.1 滚筒的基本尺寸应符合 MT/T 400 的规定。

3.10.2 钢板滚筒加工后，筒皮壁厚 b 不低于 $(b-1)\text{mm}$ 。

3.10.3 传动滚筒外圆直径偏差应符合表 2 的规定。

3.10.4 在煤矿井下使用的胶面滚筒的胶层应为阻燃材料。

3.10.5 胶面滚筒的胶层与筒皮表面紧密结合，在输送机工作时不许有脱层、气泡或开裂等缺陷。

表 2 滚筒外圆直径偏差

单位为毫米

滚筒直径	偏差
≤ 400	+1.5 0
$> 400 \sim 1000$	+2.0 0
> 1000	+2.5 0

3.10.5.1 面胶的物理机械性能应达到下列要求：

- a) 拉伸强度大于等于 30 MPa；
- b) 扯断伸长率大于等于 450%；
- c) 扯断永久变形小于等于 15%；
- d) 邵尔 A 型硬度：
传动滚筒为 60~70 Shore A；
改向滚筒为 50~60 Shore A；
- e) 阿克隆磨耗小于等于 $0.7 \text{ cm}^3/1.61 \text{ km}$ ；
- f) 老化系数($70^\circ\text{C} \times 48 \text{ h}$)大于等于 1.2。

3.10.5.2 底胶的物理机械性能应达到下列要求：

- a) 拉伸强度大于等于 30 MPa；
- b) 抗折强度大于等于 6.9 MPa；
- c) 耐热性不低于 80°C ；
- d) 常温硫化后的橡胶包覆层与金属滚筒的剥离强度(与金属粘结 180° , 固化 72 h)应不小于 4.8 kN/m；
- e) 加热硫化后的橡胶包覆层与金属滚筒的剥离强度(与金属粘结 180° , 固化 72 h)应不小于 9.8 kN/m。

3.10.6 滚筒装配时,轴承和轴承座油腔中应充以锂基润滑脂。轴承充油量为轴承间隙的 $2/3$,轴承座油脂腔中应充满油脂。

3.10.7 滚筒装配后,其外圆圆跳动量应不大于表 3 的规定。

表 3 滚筒外圆的圆跳动量

单位为毫米

滚筒直径		≤ 800	$> 800 \sim 1250$	> 1250
圆跳动量	光面滚筒	0.8	1.0	1.2
	胶面滚筒	1.0	1.2	1.5

3.10.8 滚筒装配后,应能灵活转动,所测得的滚筒静阻力系数值应不大于 0.02。

3.11 输送带

3.11.1 输送带的尺寸应符合 MT/T 1018 的规定。

3.11.2 输送带的技术要求根据输送带的类别,应分别符合 MT 668、MT 669、MT 830、MT 914 的规定。

3.11.3 输送带机械接头技术条件应符合 MT/T 318.1 的规定。

3.11.4 输送带胶接头技术条件应符合 MT 318 的规定。

3.12 倾斜输送机

3.12.1 下运输送机,应装设制动装置。不得出现输送带超速、滚料或输送带与驱动滚筒之间打滑现象。

3.12.2 上运输送机应同时装设防逆转装置和制动装置。停车后,不得出现自行逆转现象。

3.13 可伸缩输送机

3.13.1 储带仓的储带长度应符合输送带的单元长度,单元长度不小于 50 m。

- 3.13.2 单元输送带之间的接头应坚固平整、受力均匀、工作可靠,不得降低输送带挠性。
- 3.13.3 中间架与输送带应装拆方便。
- 3.13.4 机尾移动要轻便、灵活,储带仓内的游动小车、托辊小车及每个滑轮均应动作灵活,不得有阻卡现象。
- 3.14 波状挡边输送机
- 3.14.1 输送机应配有防跑偏装置。输送带应运行平稳、对中,其挡边外侧与改向滚筒或托(压)带辊的端面不得接触。
- 3.14.2 清料装置性能稳定,与输送带均匀接触。
- 3.15 管状输送机
- 3.15.1 倾斜输送时不得出现洒料、卡料现象。
- 3.15.2 转弯输送时,输送带应保持对中、稳定运行,不得产生卡阻现象。
- 3.16 气垫输送机
- 3.16.1 除盘槽气孔外,气室其余部位均不得漏气。
- 3.16.2 在气室全长范围内气垫应均匀、稳定。气垫最小厚度应大于输送带和盘槽表面局部所允许面轮廓度的总和,最大厚度不应使物料在运行中失稳或使输送带漂离盘槽。
- 3.17 装配要求
- 3.17.1 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。列入安全标志管理的部件应具有“煤矿矿用产品安全标志证书”。
- 3.17.2 总装配可不在制造厂内进行,但驱动装置等主要部件应在出厂前试装。
- 3.17.3 同一规格的机架应能互换。
- 3.17.4 直线段机架中心线直线度不大于表4的规定,并应保证在任意25 m长度内的偏差不大于4 mm。

表4 机架中心线直线度的允许值

输送机长度, m	≤10	10~30	30~50	50~100	100~300
直线度, mm	3	4	5	20	30
输送机长度, m	300~500	500~1 000	1 000~2 000	2 000~5 000	>5 000
直线度, mm	50	80	150	200	250

- 3.17.5 滚筒轴线与水平面的平行度公差值不大于滚筒轴线长度的1/1 000。
- 3.17.6 滚筒轴线对输送机机架中心线的垂直度公差值不大于滚筒轴线长度的2/1 000,滚筒和托辊与输送机机架要对中,其对称度公差值不大于3 mm。
- 3.17.7 驱动滚筒轴线与减速器低速轴轴心线的同轴度应符合GB/T 1184—1996中10级要求,两驱动滚筒轴心线的平行度公差值不大于0.4 mm。
- 3.17.8 托辊(调心托辊和过渡托辊除外)上表面应位于同一平面上(水平面或倾斜面)或者在一个公共半径的弧面上(输送机凹弧段或凸弧段),在相邻三组托辊之间其高低差值,固定式输送机不大于2 mm,伸缩和吊挂式不大于3 mm。
- 3.17.9 储带仓和机尾的左右钢轨踏面应在同一水平面内,每段钢轨的轨顶高低偏差不得超过2 mm。轨道应成直线,且平行于输送机机架的中心线,其直线度公差值在1 m内不大于2 mm,在25 m内不大于4 mm,在全长内不大于15 mm。轨距偏差不得超过±2 mm,轨道接缝处踏面的高低差不大于0.5 mm,轨缝不大于3 mm。
- 3.17.10 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%。
- 3.17.11 加料口处的导料槽应具有良好的导料性能,导料槽底口的宽度不得大于输送带宽的80%。
- 3.17.12 输送带接头的接缝处应平直,在10 m长度上的直线度公差值不大于20 mm,如图1所示。

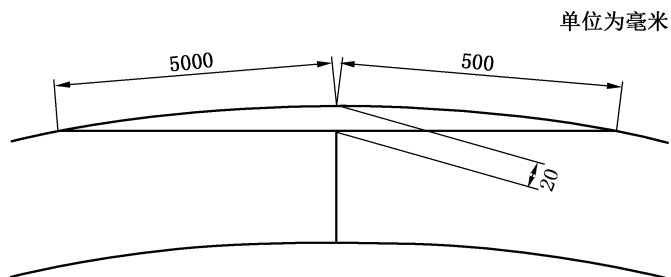


图 1 输送带接缝

3.17.13 各移动部件安装后,应移动灵活,调整方便。

3.18 整机性能

3.18.1 输送机主参数应符合产品技术图样中所规定的数值。

3.18.1.1 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% 。

3.18.1.2 输送量:实测的输送量不低于额定值的 95% 。

3.18.1.3 功率:机长 100 m 实测空载功率应不大于理论计算值;全长实测满载功率不大于额定值的 105% 。

3.18.2 输送机起动加速度不大于 0.3 m/s^2 ;制动加速度不小于 -0.3 m/s^2 。

3.18.3 输送机应运行平稳,不允许出现异常的振动及声响。在起动与运行过程中,输送带不允许有打滑和打带现象。负载运行时,所有转动件均能灵活转动。

3.18.4 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。

3.18.5 制动装置和逆止装置工作应安全可靠。

3.18.6 各机电保护装置和电控装置,应反应灵敏,工作可靠。

3.18.7 输送机负载运行时,噪声值应不超过 90 dB(A) 。大于 90 dB(A) 时,应配备个人劳动保护用品。

3.18.8 张紧装置工作时应灵活可靠。

3.18.9 输送机负载运行时,所有液压元件不得有渗漏现象。

3.18.10 清扫器应性能稳定,清扫效果良好。

4 试验方法

4.1 托辊

按 MT 821 的规定进行。

4.2 减速器

按 MT/T 681 的规定进行。

4.3 软起动装置

4.3.1 调速型液力偶合器按 MT/T 923 的规定进行。

4.3.2 限矩型液力偶合器按 MT/T 208 的规定进行。

4.3.3 低压交流软起动器按 MT/T 943 的规定进行。

4.3.4 其他软起动装置按相关标准的规定进行。

4.4 制动器

4.4.1 下运输送机制动器按 MT 912 的规定进行。

4.4.2 其他制动器按相关标准的规定进行。

4.5 滚筒

4.5.1 滚筒胶层安全性能试验

4.5.1.1 火焰燃烧试验

按 MT 113 的规定进行。

4.5.1.2 导电性试验

按 MT 113 的规定进行。

4.5.2 滚筒外圆圆跳动试验

将装配好的滚筒安装在支架上,按图 2 所示将百分表测量头法向接触滚筒外表面,滚筒转动一周后,从百分表上得出各位置的圆跳动量,取其中最大值。

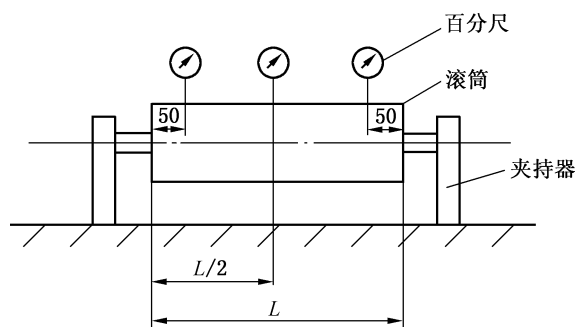


图 2 滚筒外圆圆跳动试验

4.5.3 滚筒静阻力系数试验

将装配好的滚筒安装在支架上,按图 3 所示将一根两端装有盘子的细绳在滚筒的中部缠绕 3 周,在两个盘子里预放相同质量的砝码,然后在一个盘子里增加砝码,直至滚筒旋转一周为止,测出此时增加砝码的质量 ΔG ,再按公式(1)计算滚筒静阻力系数。

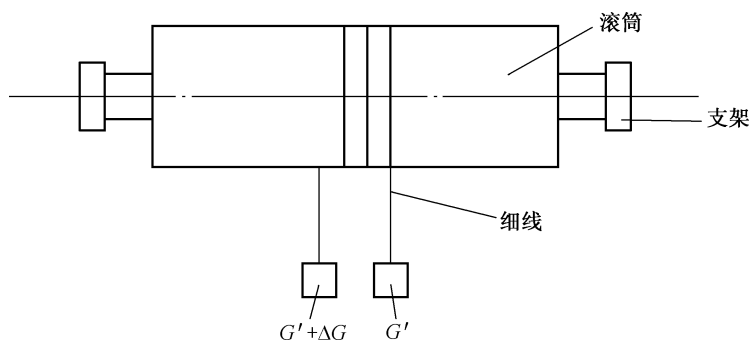


图 3 滚筒静阻力系数试验

$$f = \frac{\Delta G}{G} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

f ——滚筒静阻力系数;

ΔG ——使滚筒旋转一周,在一个盘子里增加砝码的质量,单位为牛(N);

G ——滚筒转动部分质量,单位为牛(N)。

4.5.4 滚筒探伤试验

滚筒焊缝和滚筒轴的探伤按 GB/T 10595—1989 中 3.4、3.5 的规定进行。

4.6 输送带

根据输送带类别,按 MT 668、MT669、MT 830 和 MT 914 各自的规定进行。

4.7 保护装置

按 MT 872 的规定进行。

4.8 逆止装置

4.8.1 非接触式逆止器按 JB/T 9015 的规定进行。

4.8.2 接触式逆止器按相关标准的规定进行。

4.9 整机性能试验

4.9.1 试验用测量仪器

测试用仪表的准确度应不低于 1 级,并按规定时限进行校验。

4.9.2 整机铺设

整机性能试验时,其铺设长度不得少于 100 m。当输送机实际长度小于 100 m 时,铺设长度为全长。空负载试验运行 2 h,测定主参数和观察运行情况。

4.9.3 主参数测定

4.9.3.1 带速

在输送机正常运转状态下,用带速测试仪测定输送机带速。

4.9.3.2 输送量

待输送机运行正常后,将输送机停车,与输送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。

4.9.3.3 功率

在输送机保持正常运转状态下,用功率测试仪测定输送机功率。

4.9.3.4 整机噪声

整机噪声的测定方法及要求应符合 GB/T 3768—1996 的规定。测点数量及位置如图 4 所示。测定距离 d 为 1 m,测试高度在减速器的中心平面上,取 4 点中的最大值。

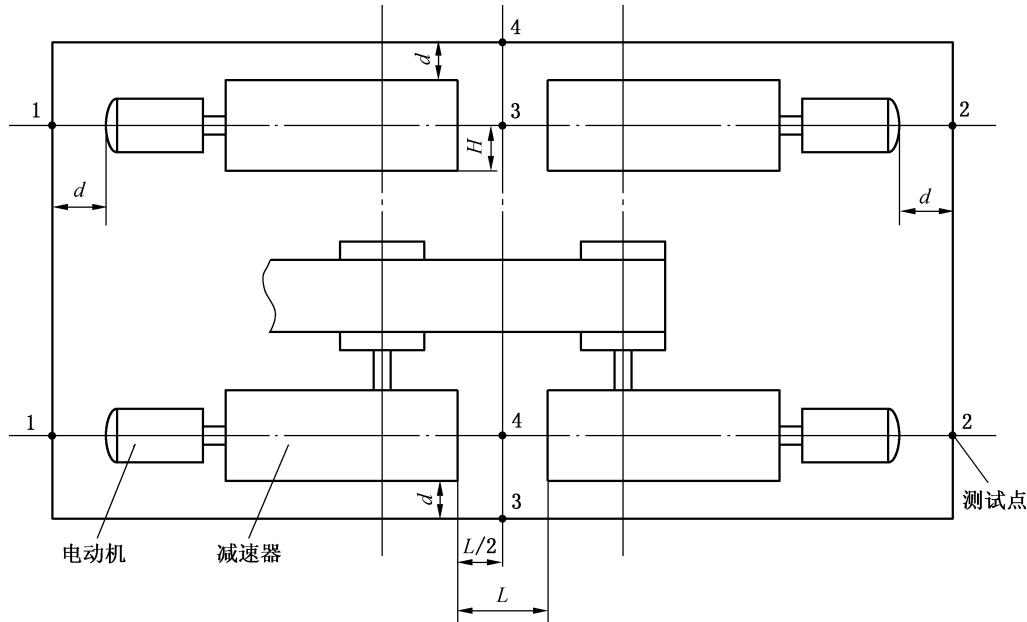


图 4 噪声测点数量及位置

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。产品检验前应进行装配检查,装配检查项目与检查要求应符合 3.17 的规定。

5.2 出厂检验

出厂检验项目、检验数量与检验要求见表 5。

表 5 出厂检验

一、整机检验				
序号	检验项目		检验数量	检验要求
1	外观检验		每台,漆膜附着力在不少于三个部件(如头架、中间架、尾架等)的非正视表面上,任选 10 个不同位置进行划痕检查	按 3.4 的规定
2	整机空载性能检验		每年 1 台	按 3.18 的规定
二、元部件检验				
序号	名称	检验项目	检验数量	检验要求
1	托辊	按 MT 821 的规定	按 MT 821 的规定	按 MT/T 821 的规定
2	减速器	按 MT/T 681 的规定	按 MT/T 681 的规定	按 MT/T 681 的规定
3	软起动装置	按 MT/T 923、MT/T 208 和 MT/T 943 的规定	按 MT/T 923、MT/T 208 和 MT/T 943 的规定	按 MT/T 923、MT/T 208 和 MT/T 943 的规定
4	制动装置	按 MT912 的规定	按 MT912 的规定	按 MT 912 的规定
5	滚筒	a. 胶层安全性能检验 b. 外圆圆跳动检验 c. 静阻力系数检验 d. 探伤检验	a. 全部 b. 全部 c. 按 10%抽取(至少 1 件) d. 按 GB/T 10595—1989 的规定	a. 按 3.10.4 的规定 b. 按 3.10.7 的规定 c. 按 3.10.8 的规定 d. 按 GB/T 10595—1989 的规定
6	输送带	按 MT 668、MT 830 和 MT 914 的规定	按 MT 668、MT 830 和 MT 914 的规定	按 MT 668、MT 830 和 MT 914 的规定
7	保护装置	按 MT 872 的规定	按 MT 872 的规定	按 MT 872 的规定
8	逆止装置	按 JB/T 9015 的规定	按 JB/T 9015 的规定	按 JB/T 9015 的规定
注:属外配套的元部件,由配套件生产企业按本表的规定进行检验。				

5.3 型式检验

5.3.1 凡属下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能;
- c) 产品停产 2 年后,恢复生产时;
- d) 国家质量监督机构提出要求时。

5.3.2 带式输送机整机型式检验应在其主要元部件的型式检验及外观判定合格后进行,进行整机型式检验时不再重复进行主要元部件型式检验及外观检验。

5.3.3 带式输送机整机的型式检验项目与检验要求符合 3.18 的规定,检验数量为 1 台。

5.4 判定规则

5.4.1 整机性能和滚筒检验项目的合格率应达到 100%。

5.4.2 漆膜附着力等检验项目的合格率不低于 80%。

5.4.3 托辊、减速器、软起动装置、制动器、输送带保护装置和逆止器等检验结果评定按各自标准中的规定执行。

5.4.4 上述各检验项目的合格率都达到要求时,则该产品为合格品。如有任何一项的合格率低于规定值时,应对该项加倍复验,复验结果如达到要求,该产品仍属合格品;如仍不符合要求,则该产品为不合

格品。

6 标志、运输和贮存

6.1 每台输送机应在安装传动滚筒的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) 矿用产品安全标志证书编号;
- e) 主要技术参数。

6.2 标牌应符合 GB/T 13306 的要求。

6.3 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。

6.4 包装箱的技术要求及标志应符合 GB/T 13384 的规定。

6.5 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。

6.6 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。
