



合肥迈特机械科技有限公司

HEFEI MATE MACHINERY TECHNOLOGY CO.,LTD

BS 系列板式输送机

安装使用说明书

(2014.1 版)

地址：中国安徽省合肥市包河工业区内蒙古路 1 号

电话：86-551-64846930/64846931

<http://www.hfmt.com.cn>

邮编：230051

传真：86-551-64846932

E-mail:mate@hfmt.com.cn

目 录

一、概述.....	2
二、BS 板式输送机结构及工作原理.....	2
三、技术参数.....	7
四、安装、调试.....	7
五、使用与操作.....	11
六、常见故障.....	12
七、维护与保养.....	12
八、运输与存放.....	13
九、开箱及检验.....	14
十、售后服务.....	15
十一、附图.....	16



输送机安装使用前，请认真阅读本说明书，安装不当及误操作会导致设备或人身伤亡等重大事故！

一、概述

BS 系列板式输送机是采用闭合的、循环运行的链条作为牵引件，以铰接的链板作为承载构件，拖牵物品做平面运动，实现生产工艺要求的设备。既可以输送散装物料，也可以输送成品物件。广泛用于机械制造、物流、冶金、化工、矿山、建材等行业成品、半成品、包装物品、金属件的输送。它既可以沿水平或倾斜方向输送各种散装物料和成品物件，也可以用于流水生产线中，完成各种工艺要求。由于它的牵引构件和承载构件大多由金属材料制成，因而与其它输送设备相比具有适用性更强，可以输送重的物品，也可以输送有锐利棱边尖角、磨损性、磨琢性及腐蚀性强的散料或成品物件。

板式输送机具有下列优点：

1. 适用范围广，除有粘性物品外，一般的固体散装物料和成件物品均可输送；
2. 输送能力大；
3. 牵引构件强度高，输送距离长；
4. 输送线布置灵活，可以有较大的倾角和较小的弯曲半径，一般输送倾角达到 30~40°，根据链条节距的不同，最小弯曲半径可达到 2m；
5. 运行平稳，噪音小，使用寿命长、维修方便。

型号及命名表示：

例如： DS1000-60m



1000—输送机链板宽度为 1000(mm)、60—输送机中心轴线长度 60m。

驱动装配形式为：左装—从尾部向头部看，驱动装置在左侧；右装—从尾部向头部看，驱动装置在右侧。

二、BS 板式输送机结构及工作原理

（一）输送机结构

BS 板式输送机，头、尾部为双链轮组结构，尾部丝杆张紧，使用带滚轮的双排板式链条牵引，滚轮在轨道上运行，输送链板焊接在板链两芯轴的套管上，链板带挡边，挡边高度可根据物料外形尺寸大小和输送量大小确定。链板中间每隔 1.5m 左右距离设置挡板，防止物料在上坡时下滑。设备运行速度一般 0.125~0.63m/s。板式输送机的结构见图一。

1. 尾部装置（见图二）

尾部装置是输送机的从动轮安装部位，从动轮是用来张紧牵引链条，改变链条运行方

向，从动轮在尾部机架上可通过螺杆进行前后调节，放松或张紧牵引链条。尾部主要有护栏、尾架、链轮、带座轴承、尾轴、导轨、螺杆、螺母等零部件组成。

- 护栏是安全防护装置，防止人员衣物或物体进入输送机内，造成人身伤害或设备损坏；
- 尾架是尾部链轮组的支撑部件，固定安装尾部链轮组，用型材焊接制作而成，一般为整体部件，不可拆卸；
- 链轮，尾部链轮为双链轮，轮间距根据输送机宽度确定，链轮采用 ZG310~570 材料铸造加工而成，一般齿数 $Z=6$ ，节距根据链条而定，常用的链条节距为 $P=152.4、200、250、315$ 等，齿面淬火处理，处理硬度在 HRC45-50，链轮通过键连接安装在尾轴上；
- 带座轴承支撑尾轴两端，轴承为带滑块座外球面球轴承，型号通常为 UCK320、UCK316、UCK312 等，轴承座安装在上下导轨间，沿导轨可前后滑动，带动链轮组前后移动；
- 尾轴用来安装固定尾链轮，链轮通过键连接安装在轴上，轴的材料采用 45 或 40Cr 加工而成；
- 导轨用螺栓固定在尾架槽钢上，带座轴承安装在两导轨之间，轴承座移动时起到导向作用；
- 螺杆是用来拉紧尾轴承座，调节尾轴前后移动；
- 螺母安装在螺杆上，通过螺母调节螺杆伸缩，带动尾部链轮前后移动。

2. 中间立柱

中间立柱用型钢焊接制作而成，主要用来安装上下轨道、安装上护板、边护板，支撑输送机的牵引部件，使牵引部件沿直线方向运行，根据承受载荷大小，中间立柱一般每间隔 1.5~2m 设置一个。立柱的高度由输送牵引链条节距确定，节距大的立柱高度就高，宽度由输送物料的长度和机型尺寸确定。

3. 上压轨

板式输送机有爬坡段时，为了使链条滚轮落在上部弯曲的轨道上，使其沿轨道运行，防止运行时链条被拉起脱离轨道，采用压轨压住链条上的滚轮，保证链条沿轨道运行。上压轨是采用槽钢弯曲制作而成，分布在输送机弯道的两边，上压轨与滚轮间隙一般为 5mm。

4. 下压轨

同上压轨用途一样，为了压住下面的链条滚轮沿下轨道运行。

5. 下轨道

下轨道采用槽钢或角钢制作，主要用来托起板链组，使链条滚轮沿轨道运行，下轨道固定在中间支架下部支腿上，分布在支架两边，要求高度一致，保证两轨道平行度。

6. 上轨道

上轨道采用轻轨制作而成，由于输送机上部承受物料载荷，链条滚轮与轨道间的摩擦力大，磨损也大，所以采用轻轨增加承载能力，轻轨型号一般为 9kg，12kg 或 15kg 轻轨，根据输送机大小确定，上轨道安装在中间支架上部横担槽钢上，分布在中间支架两边，要求水平高度一致，保证两轨道平行度，接头处无台阶。

7. 拉绳开关

拉绳开关安装在输送机中间位置的中间立柱上，双向拉绳控制，并且安装在可走人的一侧，沿输送线前后安装有 $\Phi 4\text{mm}$ 的钢丝绳，当输送机出现故障或紧急情况下来不及到控制柜停机时，只要有人在输送机沿线任何位置，可通过拉绳紧急停机，避免事故扩大。拉绳开关紧急停机后，必须要将拉绳开关复位，才能启动输送机，否则，不能启动，拉绳开关电压 220V。

8. 上护板

上护板沿输送机中间立柱两侧安装在中间立柱槽钢上，一方面用来遮挡运行的链板防止人身伤害，另一方面用来挡住下落的物料不向外面飞溅。上护板用 M10 螺栓固定在中间立柱顶部和内侧，拆卸方便。

9. 链板

链板用来承载物料，链板宽度尺寸按照链条节距尺寸焊接在双排链条芯轴套管上，链板两边有挡板，使物料不会流出，在链板上每间隔 1.5m 左右中间焊接一横向挡板，使输送机在爬坡时物料不会下滑，链板采用钢板焊接制作。

10. 双排链条（见图三）

链条是输送机的牵引部件，链条的节距根据需要选择，常用的链条节距为 $P=152.4$ 、200、250、315 等，板链输送机选用的链条均为双排滚子链，每节链条装有滚轮，滚轮在链条轴套上可转动，每排链条用芯轴穿连在一起，芯轴两端安装卡板卡住芯轴在链条上不窜动，同时方便芯轴拆卸。芯轴上套有套管，焊接链板使用。双排链的排距 B 根据要求确定。

11. 下料溜槽

下料溜槽是为了使压机冲压汽车零部件时产生的边角废料流入板式输送机上，由于压机位置高于板式输送机，并且输送机一般都安装在地坑下面，通过下料溜槽将物料直接送到板式输送机上，不需人工搬运。溜料槽的上口一般做成 $500 \times 1200\text{mm}$ ，或 $600 \times 1500\text{mm}$ ，上口加手动盖板，不用时将盖板盖上，防止人员行走时掉进溜槽，使用时将盖板掀起靠在

压机底座上，盖板可作为导料溜板使用。溜料管的尺寸根据物料大小确定，一般做成矩形，长度方向尺寸要大于物料长度尺寸，溜料槽一般现场焊接制作。溜料槽出口距离板式输送机的高度一般越低越好，以防止物料飞溅出来，高度以不妨碍物料正常运行为宜。同时，在出料口可能产生物料飞溅的方向加挡板，以防物料飞溅处板式输送机。

12. 头部链轮组

头部链轮组是由轴、两个链轮、两个轴承座组成，链轮为双链轮，轮间距根据输送机宽度确定，链轮采用 ZG310~570 材料铸造加工而成，一般齿数 $Z=6$ ，节距根据链条而定，常用的链条节距为 $P=152.4、200、250、315$ 等，齿面淬火处理，处理硬度在 HRC45-50，链轮通过键连接安装在尾轴上。轴的材料采用 45 或 40Cr 加工而成，头部轴承座一般选用带座轴承，根据机型大小一般选用 UCP326、UCP320、UCP318、UCP316 等。头部链轮是主动轮，传递动力，牵引链条在输送机上不间断运行。

13. 驱动装置

驱动装置安装在输送机的头部，即出料端部位，根据需要可安装在左边或右边，驱动一般由电动机、耦合器（联轴器）、减速机、链传动（或联轴器）等组成，根据输送机型号大小和长短，选择不同功率的电动机，配备不同型号的减速机。电动机选择 4 级电机。驱动电动机可选择变频调速电机，根据用户要求选择。

- 小功率电机 5.5kw 以下，一般我们选用双极摆线针轮减速机，减速机的速比根据链条运行速度要求和链节距大小确定，电机与减速机直联，减速机与头部主轴通过柱销联轴器连接；

- 中等功率电机 7.5~15kw，选择摆线针轮减速机或硬齿面平行轴减速机；

- 功率在 18.5kw 以上，一般选择硬齿面减速机，驱动方式采用电动机+液力耦合器+平行轴减速机+链传动，电机需要变频调速时，一般不配液力耦合器，减速机速比根据板式输送机运行速度和链节距大小计算确定，链传动速比一般在 3 左右，套筒滚子链规格大小根据电机功率确定。

14. 边护板

边护板安装在两中间立柱之间，用网状或钢板制作安装在立柱上，起到安全防护作用，使人或其它物件不易进入运行的输送机内，造成事故。

15. 驱动平台

驱动平台安装在输送机头部，也是头部和驱动装置的支柱，平台为安装检修提供方便，设有上下楼梯。

16. 下料三通（溜板）

下料三通（溜板）安装在头部出料处，输送的物料通过三通（溜板）流入料箱，当配安装三通时，三通有两个出料口，可通过转动三通上翻板，使物料从任一出口流出，当一个料箱装满物料时，不需更换料箱，将翻板打到另一边，物料便从另一个出口流入空料箱，这样为装满物料的料箱搬运腾出时间。下料三通可采用手动、电动、启动打开、关闭，用户根据需要进行选择。采用溜板的，头部卸料直接进入料箱，更换料箱时可能出现物料溅出现象。

17. 接料箱

物料从输送机输送出来后，用于盛接转移物料，料箱可制造成上面敞口，其余面封闭的箱子，也可做成上面敞口，底部带开门的结构，便于从底部卸料，不需翻身倒料，料箱可做成带脚轮推动行走，也可安装滚轮装在轨道上行走的，也可直接落地用叉车叉运，具体结构形式用户订货时可选择。

18. 电气控制柜（控制原理见图四，接线图见图五）

电气控制柜用来控制输送机运行、停机、故障报警，实现连锁控制：

- 可进行本地和远程控制
- 有过载保护功能
- 有故障报警，采用声光报警灯报警
- 可采用 PLC 编程控制

19. 斜坡油槽

由于物料表面都有脱模剂的油脂，板式输送机长时间运行会不断有油脂粘在链板表面，为防止油脂流到地面污染环境，在输送机斜坡段链板下面安装接油槽将油脂汇集到一起。斜坡段油槽焊接在斜坡支撑架上，不能拿下来，只起到导流作用。

20. 水平段油槽

水平段油槽为可拆卸油槽，一般 1m 左右长一段，放在输送机水平段最下面地面上，当油脂或物料落入油槽需要清理时，可将油槽抽出清理，清理干净后放回原处。

（二）板式输送机机的工作原理

板式输送机是用来水平或倾斜输送物料的设备，设备一般安装于地坑下面或地面上，通常由一段水平段和一段倾斜段组成，板式输送机的进料可多点进料，进料位置不受限制，有溜料槽进料时，为防止物料飞溅，出料口高度一般越低越好。

在其它设备开机前，一般先将板式输送机启动运行，当启动电动机时，减速机开始运

转，减速机的输出轴直接通过联轴器（或小链轮带动大链轮）带动板式输送机头部轴转动，头部的链轮带动双排链条从尾部向头部不间断运行。当物料通过溜料槽流入板式输送机上，随运行的链板一起向头部运行，运行到头部最高点开始离开输送机链板，落入溜槽或三通，通过溜槽或三通将物料注入料箱中，料箱装满后通过叉车或吊车将料箱搬运走，物料倒入指定地点，空料箱返回放到出料处。

三、技术参数

表一

底板宽度 (mm)	400	500	630	800	1000	1250	1600
运行速度 (m/s)	0.125	0.125	0.125	0.125	—	—	—
	0.160	0.160	0.160	0.160	—	—	—
	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	—
	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
	0.315	0.315	0.315	0.315	0.315	0.315	0.315
	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	—	—	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	—	—	—	—	0.63	0.63	0.63
挡边高度 (mm)	100	100	100	100	100	100	100
	125	125	125	125	125	125	125
	160	160	160	160	160	160	160
		200	200	200	200	200	200
		250	250	250	250	250	250
			315	315	315	315	315

四、安装、调试

（一）、安装前的准备

在正式安装板式输送机之前必须做好以下准备工作：

1. 仔细阅读本说明书和输送机安装总图，熟悉安装技术要求；
2. 对照安装总图和发货清单清点核对零部件数量；

3. 检查各零部件，对可能在运输、卸车、搬运过程中造成的变形、装配松动予以校正及调整；
4. 整理安装现场，现场必须具备安装条件；
5. 安装必须严格遵照 GB50270-98《连续输送设备安装工程施工及验收规范》；
6. 熟悉整机及各部件的结构与吊装方式、安装要求、调试方法、技术指标、注意事项；
7. 准备必要的安装工具（起吊设备、焊接、切割、紧固连接工具、测量器具等）；
8. 制定必要的安全措施。

（二）、输送机安装顺序

板式输送机是散件出厂的，有的还需现场制作，因此按照现场具体情况参照下面安装顺序把各部件预先运到适当的位置。根据安装总图和部件图及现场制作图，参照下列顺序进行安装：

1. 根据图纸，核对基础和安装位置，特别是斜坡位置和角度是否符合安装条件；
2. 划线，确定设备安装中心，确定斜坡起点到头部和尾部距离和头、尾部安装位置；
3. 将头、尾部、中间支架、导轨分别吊运到相应的安装地点；
4. 对于单机，可从尾部开始安装，然后安装中间支架、斜坡支架、头部平台支架，所有支架、平台焊接要牢固，尾部、中间支架、头部应同轴线，水平支架高度一致，左右水平，每个支架之间距离必须符合图纸要求，否则，会造成上护板和边护板不能安装；
5. 对于多台板式输送机，相互接力输送的，应从后面一台向前面一台安装，保证物料落点位置准确；
6. 中间支架全部安装好后，应进行校对，直线度误差 $\leq 10\text{mm}$ ，水平高度误差 $\leq 5\text{mm}$ ，保证准确无误后，再安装轨道，轨道焊接在支架横担上，先安装上轨道，再安装下导轨，两轨道要平行，平行度误差 $\leq 5\text{mm}$ ，两轨道对中心线的对称度 $\leq 3\text{mm}$ ；
7. 安装头部平台、楼梯、护栏，平台、楼梯、护栏必须焊接牢固；
8. 安装头部链轮组，头部链轮组两轮中心线应与主架中心线吻合，主轴水平；
9. 安装驱动，减速机基础位置要准确，中心高与头部链轮组轴中心高度误差 $\leq 0.5\text{mm}$ ；链传动的大小链轮必须在同一平面内，大小链轮轴线平行；
10. 安装链条，安装链条时将尾部链轮组调到最前面位置，便于链条装好后张紧链条。链条出厂时是 2m 长左右一根，现场需要对接，将链条放在上轨道上，一段一段对接，当接到一定长度，挂上头部链轮，可通过手盘电动机带动链条运行，方便后面链条对接；

11. 焊接链板，链板出厂时底板与侧板已经焊接在一起，链板安装时与链条芯轴上的套管焊接，芯轴上套管都为单数，即 5、7、9、11……，链板与套管一边与 1、3、5、7…焊接，另一边与 2、4、6、8…焊接，链板应放在两芯轴套管的中心线位置，高度一致，不偏、不斜，链板与套管间的间隙不大于 0.8mm，每个侧板间隙均匀，焊接采用连续焊接，焊接后应能在两芯轴上转动，无摩擦、卡阻现象；

12. 安装上下弯道处压轨，上下压轨安装时保证链条上滚轮完全落在轨道上的情况下，使压轨与滚轮间有 5mm 间隙，间隙不能太大，也不能太小，保证滚轮在轨道间无障碍运行，同时，不会因为间隙太大而出现滚轮脱轨现象；

13. 安装过桥，根据用户指定的位置，或图纸设计指定的位置，将过桥拼对焊接；

14. 安装上护板，上护板安装在立柱上面，螺栓固定，上护板安装时沿输送机从尾部到头部逐个安装，一块与另一块搭接，护板可能存在折边角度不一致，需现场校正，保证搭接安装后整体严密、均匀一致，无明显缝隙；

15. 安装边护板，边护板安装在两立柱之间，与立柱外边一齐，螺栓连接，边护板安装可从尾部向头部沿线安装；

16. 安装斜坡上油盆、水平段油盆；

17. 安装下料三通（溜料板），下料三通安装在头部下料口处，位置应在正中位置，出料口与地面垂直，翻板转动灵活；

18. 安装溜料槽，溜料槽有的成品发货，有的需现场制作，成品发货的根据现场位置焊接固定即可，但出料口必须在输送机的中心位置，出料口与板式输送机的高度不宜过高，一般稍高于边护板顶部 5~10cm 即可，现场制作也是一样；

19. 安装电气控制部分，在中间立柱上安装拉绳开关，在中间立柱上向头尾部布置拉绳，拉绳头用钢丝绳卡卡住，拉绳的松紧以不影响拉绳开关正常恢复为宜；

20. 安装尾部接近传感器，尾部传感器感应端距离感应板不宜超过规定距离，一般 5~8mm；

21. 布置穿线管路，根据管路布置图和现场情况，一般将管路固定在中间立柱支架上，穿线管布置必须美观，固定牢固，便于检修；

22. 安装控制柜，电气控制柜一般安装在地面出料口的头部平台边上，便于操作、检修，容易观察的位置，报警灯应放在显目位置；

23. 穿线、接线，控制线一般采用 1mm^2 的多股铜芯线，动力线根据电机功率大小进行选择，选择的也是多股铜芯线，穿好线后，按要求将拉绳开关、接近传感器的控制线接入控

制柜，电机动力线也接入控制柜，控制柜的电源进线一般由用户自己提供，进线应拉到控制柜现场；

24. 检查，对安装结束的整个输送机安装质量进行检查，是否存在安装质量上的问题，主要检查焊接、固定是否牢固，有无漏焊的地方，驱动部分安装固定是否牢固，有无安全隐患。

25. 清理工作现场；

26. 补漆，将焊接处和油漆磨损处重新补漆。

（三）、输送机机的试车

1. 无负荷试运转前的准备工作

- a. 检查基础及各部件中联接螺栓是否已紧固，其它联接点是否牢固等；
- b. 检查减速机、轴承座、套筒滚子链等润滑部位是否加入足够量的润滑油；
- c. 液力耦合器中的工作液体，一般为 N32 号液压油，加液量详见《液力耦合器说明书》；
- d. 检查牵引链条运行有无障碍，运行部分不得与其它固定部分发碰撞及卡住现象；
- e. 检查电器信号、电器控制保护、绝缘等是否符合电器说明书的要求。

2. 无负荷试车

输送机各部件检查后，进行无负荷试运转。试运转时要仔细观察设备各部分的运转情况，发现问题及时调整。运转时间不得小于 2 小时。同时按以下要求检查：

- a. 注意牵引链条的运行情况，有无异常声响；
- b. 检查各轴承的温升是否正常，运转 2 小时后的温升不大于 40℃，润滑密封性能是否良好；
- c. 电机和减速器是否运行正常，有无异常响声及渗漏现象；
- d. 尾部是否将链条张紧；
- e. 检查所有紧固件是否松动现象；
- f. 检查拉绳开关是否动作灵敏，故障报警是否正常，有测速装置的接近传感器是否工作正常，电气控制柜面板上各项指示是否正常，启动、停机按钮是否可靠；
- g. 无负荷试车结束，确认设备完全正常可进行负荷试车；
- h. 试车过程中发现的问题，应及时处理。

3. 带料试车

设备通过无负荷试运转，并进行必要的调整后，进行带料运转。

- a. 带料运转时，一方面检查溜料槽是否正常落料，物料落入输送机时是否出现弹出现象；
- b. 物料进入输送机，链板是否出现卡料现象；
- c. 有无物料进入上护板，出现卡料；
- d. 卸料是否正常；

五、使用与操作

为确保板式输送机的正常运行，对于输送机的正常使用与操作，必须制定安全操作规程，防止不正确的使用操作造成设备和人身事故。安全操作规程应由用户根据现场实际情况进行制定。

（一）设备的使用

1. 本机在操作使用中，应有固定的操作人员。同时必须制定严格的交接班制度，做好交接班记录；
2. 本机开机必须在压机开机之前，停机必须在压机停机后，输送机必须延时停机，避免输送机上堆积物料；
3. 输送机运行过程中，要加强巡视，发现问题及时停机处理，避免问题扩大；
4. 定期对输送机进行维护和保养。

（二）操作注意事项

1. 本机可与压机连锁控制，开压机前必须先启动板式输送机，等板式输送机运行 1~2min 后，启动压机。停机前先停止给料，等输送机内物料全部卸完后方可停机；
2. 各台压机溜料槽给料要均匀，物料在输送机上的堆放高度不能超过链板挡板。以免出现卡料现象。如发生卡料必须立即停机清理；
3. 输送机在首次使用运行一周后，要重新检查整机，拧紧所有螺栓；
4. 输送机链条滚轮在运行过程中应采用滴油润滑，传动滚子链采用涂黄油润滑；
5. 减速机维护按减速机使用说明书要求进行；
6. 要定期检查各部件的运行情况。

六、常见故障

故障现象	原因分析	排除方法
合肥迈特机械科技有限公司	共 15 页	86-551-64846930 64846931

液力偶合器喷油	1. 液力偶合器注油量不符合要求, 油太多或太少 2. 输送机过载, 链条被挂住	1. 油量加到要求的范围 2. 处理被挂问题
电机转动输送机不动	1. 液力偶合器内注油量油太少 2. 联轴器尼龙销断, 或驱动链条断链	1. 加油到符合要求 2. 更换联轴器销, 接上滚子链
电动机运行时响声大	电源缺相	恢复电源
控制柜启动不了电机	1. 拉绳开关未恢复 2. 无电源	1. 恢复拉绳开关 2. 送上电源
驱动平台振动且频率较高	电机轴与减速机输入轴不同心	调整电动机地脚位置使其同心
输送机运行出现爬行	1. 压轨处阻力大 2. 链条松弛	1. 调节压轨间隙 2. 调节尾部拉紧
链板有碰擦响声	1. 上护板变形 2. 有卡料现象 3. 链板变形	1. 校正上护板 2. 解除卡料 3. 校正链板
驱动链条有爬链现象	链条松弛, 张紧力不够	将链条张紧
链条运行有跑偏现象	1. 尾部两边张紧不一致 2. 轨道不直	1. 调节张紧一致 2. 校正轨道
上护板被拉坏	护板间卡料	清楚卡料, 校正护板
链条上滚轮不转	1. 与轨道不解除 2. 缺润滑油	1. 调整轨道高度 2. 采用滴油润滑滚轮

七、维护与保养

输送机投入生产以后, 必须要做好日常维护和保养工作, 以保持设备的性能、提高设备的利用率, 减少提升机的故障和停机率。

1. 保持提升机外表和周围的清洁, 做到勤打扫, 勤检查;
2. 各润滑点按期检查、加油, 保证设备润滑正常;

润滑材料、周期和方法如下:

序号	润滑部位名称	润滑材料	润滑周期	润滑方法
1	头部轴承	锂基润滑脂	10 天	注油枪
2	尾部轴承			
3	驱动套筒滚子链		10 天	涂抹
4	张紧丝杆			
5	减速机	VG320	半年	更换
6	电动机轴承	锂基润滑脂	6 个月	拆卸涂抹
7	链条滚轮	机械油	滴/10s	滴油

3. 设备运行时, 操作人员要进行巡视、检查, 发现异常应立即停机, 并及时处理出现的异常现象, 等设备正常后方可重新开机使用;

4. 每班生产结束后, 应对输送机卡料、地面落料进行清理;

5. 至少每半年对输送机彻底保养一次, 使提升机恢复原由的性能; 具体内容:

- a. 减速机换油清洗；
- b. 液力偶合器换油；
- c. 电动机绝缘程度检查；
- d. 驱动链条清洗、重新涂油；
- e. 头尾部轴承清洗、重新加油；
- f. 输送链条、链轮检查；

6. 输送机正常维修程序

- a. 明确维修任务、内容；
- b. 下达维修任务单，安排维修时间；
- c. 指定负责人，交代注意事项；
- d. 安排合适的维修人员；
- e. 停机，切断控制室电源，并悬挂警告牌；
- f. 了解现场情况，准备必要的设备、工具、量具等；
- g. 维修人员现场必须注意安全；
- h. 维修完毕检查、试机；
- i. 维修任务单签字上交，撤除悬挂的警告牌。

7. 若设备停放时间较长，需要起用时，应对设备进行彻底的检查，按第 6 条执行，恢复设备原有的性能后方可开机使用；

八、运输与存放

板式输送机是分零部件生产的，体积和重量都控制在一定的范围，便于运输。输送机从出厂到达用户单位，要经过吊装、运输、仓储等环节。每个环节都有可能造成设备的损坏，因此，必须按照要求进行吊装、运输和仓储工作。

1. 提升机吊装

- a. 吊装前应明确被吊装物的外形尺寸、重量、重心、起吊位置，周边起吊环境及放置地点；
- b. 准备合适的起吊工具、设备，保证起吊安全；
- c. 吊绳挂接要牢固、可靠，吊物要平衡，不允许倾斜吊装；
- d. 起吊时应轻起、放下时应轻放；
- e. 吊物严禁碰撞，防止因碰撞产生变形或损坏；

- f. 起吊高度不应超过起吊点太高；
- g. 挂拆绳人员严禁跟吊物一起行走，以防发生以外；
- h. 存放地点要平整，稳固，干燥，安全。

2. 输送机的运输

- a. 运输时货物要放置平稳，相互之间紧靠，有条件的最好底部固定，紧靠部件之间放上隔离软板，减少相互之间碰撞、摩擦；
- b. 货物捆扎必须牢固，防止颠簸、刹车造成货物损坏；
- c. 需要堆放时，应将耐压物放在下层，避免下面货物压坏；
- d. 做好防雨、防潮措施；
- e. 运输人员带好装货清单，到达卸货点后，接收人员应按清单清点、核对数量，并检查运输过程中有无损坏。

3. 输送机的仓储

- a. 输送机应存放在干燥、通风的室内，摆放应整齐、有序；
- b. 注意做好放火、防潮工作；
- c. 若不具备条件存放在室外，必须做好防雨、防潮，并防止丢失；
- d. 货物不允许堆积存放，不允许重压，不允许歪斜放置；
- e. 货物要存放地点起吊、外运应方便；
- f. 做好标识，标明存放设备的型号、规格、数量、件数、存入时间等；
- g. 做好存货台帐记录；
- h. 输送机存放时间不得超过一年。

九、开箱及检查

1. 开箱前应明确箱内所装物品型号、规格、品种、数量、制造厂家、发运地；
2. 开箱前应检查包装箱在运输途中是否有损坏，并做好记录；
3. 掌握包装箱的拆除方法和步骤；
4. 开箱拆除外包装时，应注意不要损坏包装箱内货物；
5. 开箱后，检查箱内包装物有无损坏；
6. 清点、登记箱内包装物的型号、规格、品种、数量；
7. 与装箱单核对数量；
8. 发现数量或质量问题，及时与有关人员联系，如实反映情况。

十、售后服务

我公司提供全方位的售后服务，如果设备出现异常，首先请按说明书仔细检查，并把情况以电话或传真形式告诉我们，我们将在第一时间给予提出解决方案。

地 址：合肥市包河工业区内蒙古路 1 号

邮 编：230051

电 话：0551-64846930 0551-64846931

传 真：0551-64846932

<http://www.hfmt.com.cn>

E-mail: mate@hfmt.com.cn