



合肥迈特机械科技有限公司

HEFEI MATE MACHINERY TECHNOLOGY CO.,LTD

NE/NSE 板链斗式提升机

安装使用说明书

(2011.1 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.....	3
二、提升机结构及工作原理.....	3
三、技术参数.....	7
四、安装、调试.....	8
五、使用与操作.....	14
六、常见故障.....	15
七、维护与保养.....	15
八、运输与存放.....	17
九、开箱及检验.....	18
十、常用配件与易损件.....	18
十一、售后服务.....	22



提升机安装使用前，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

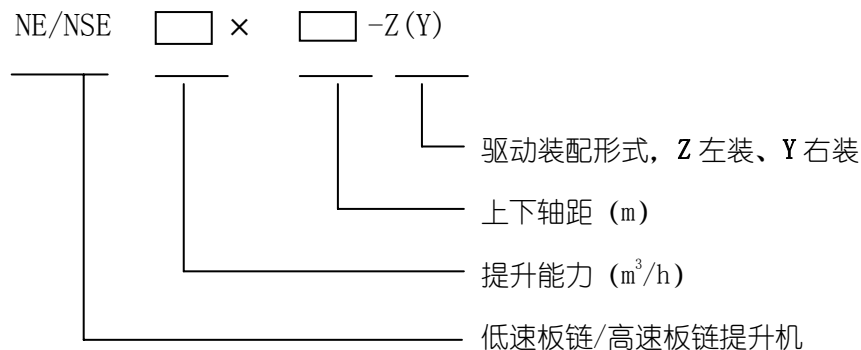
NE/NSE 板链斗式提升机是用于散粒状物料垂直输送的重要设备。NE 系列主要用于磨琢性较大的块粒状物料，NSE 系列主要用于磨琢性较大的颗粒及粉状物料，使用环境温度在 -20°C — $+45^{\circ}\text{C}$ 的场合，被输送物料温度不超过 250°C ，NE 与 NSE 提升机区别在于 NSE 的链速比 NE 链速快一倍。该类提升机具有输送量大，提升高度较高，运行平稳，对物料的适应性强、系统布置紧凑、密封性能良好、使用寿命长等特点。广泛地应用于建材、化工、煤炭、电力、冶金和港口运输等行业的物料运输系统中。

NE/NSE 板链斗式提升机下部采用重力张紧，机壳采用折边制作，增加了外壳的强度和刚性；输送链采用锰钢板制作，抗拉强度大；驱动采用硬齿面减速机，减速机与电动机连接装有联轴器或过载保护的液力偶合器。

NE/NSE 板链斗式提升机是系列产品，NE 共有 11 种规格，最大输送量 $790\text{m}^3/\text{h}$ 。最大提升高度可达 45 米（见表一）。NSE 共有 8 种规格。最大输送量 $830\text{m}^3/\text{h}$ ，最大提升高度 50 米（见表二）。

NE/NSE 板链斗式提升机执行 Q/MT02-2007 标准。

型号及命名表示：



驱动装配形式为：左装—从进料侧看，驱动装置在左侧；右装—从进料侧看，驱动装置在右侧。

提升机工作环境要求

1. 气象条件要求

- a. 绝对最高气温 $\leq 45^{\circ}\text{C}$
- b. 绝对最低气温 $\leq -35^{\circ}\text{C}$
- c. 海拔标高 $\leq 3500\text{m}$

2. 工厂系统要求：供电电源： $\text{AC}50\text{HZ} \pm 2\%$ ， $380/220\text{V} \pm 10\%$ （三相四线制）

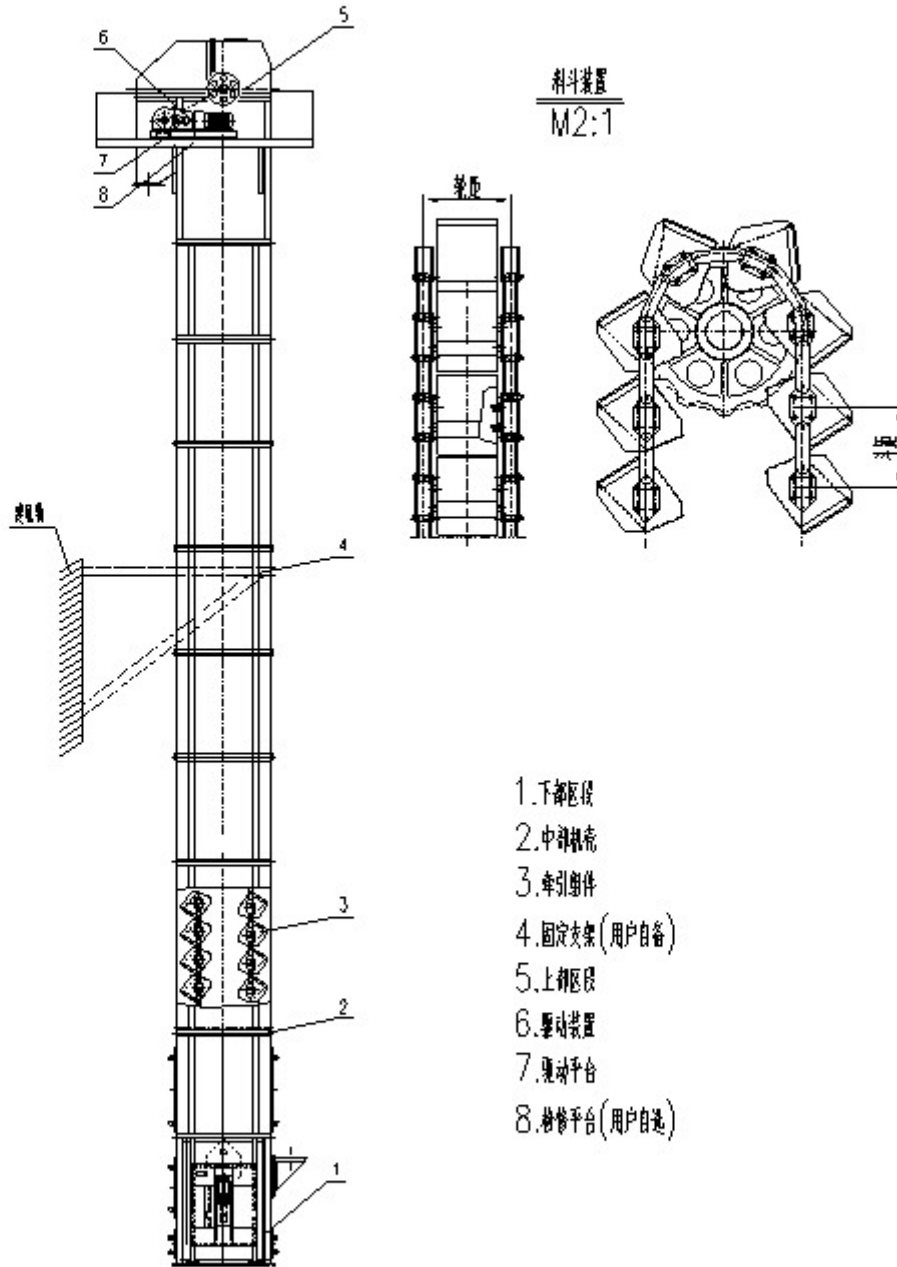
二、提升机结构及工作原理

（一）提升机结构

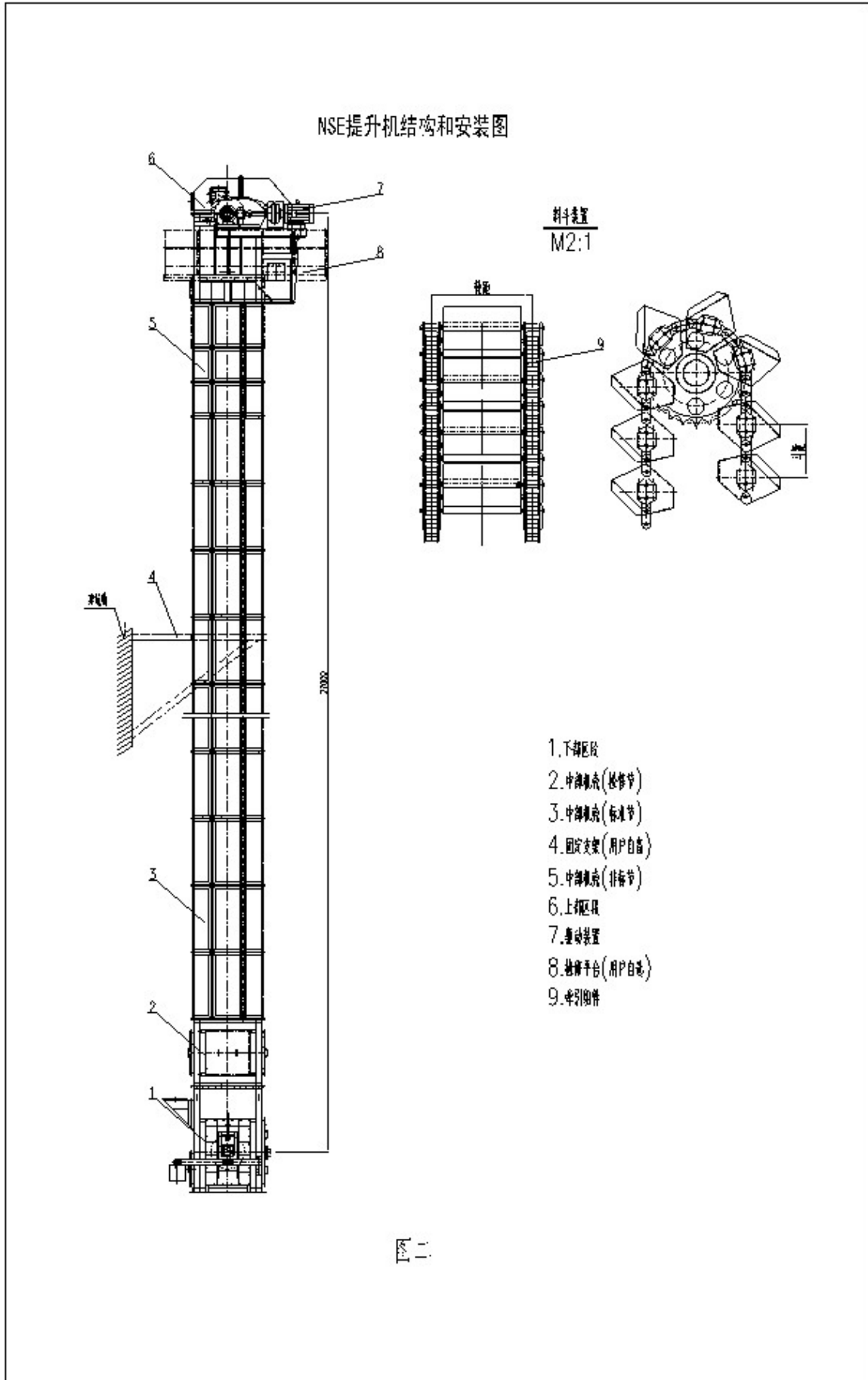
NE/NSE 提升机由下部区段、中部机壳、带料斗的牵引组件、上部区段、驱动装置、驱动平台与室（内）外检修平台等组成（见图一、图二）。

1. 下部区段：用于支撑整个提升机，是进料部位。包括下部机壳、改向链轮组和弹簧或重力张紧装置组成。
2. 中部机壳（检修节）：机壳上装有大门，用于安装、检修牵引部件，每台一节， $H=1.5$ 米
3. 中部机壳（标准节）：用来支撑提升机上部区段，密封输送物料，每节标准机壳高度 $H=1.5$ 米，机壳全部采用 Q-235A 钢板折边制作，机壳的刚性好。
4. 中部机壳（非标节）：因上下轴距间布满标准机壳后，剩下不足以再装一节标准机壳时，只能装高度不足 1.5 米的中部机壳，中部非标机壳高度在 0.5—1.5 米间。一般安装在上部区段下面第一节的位置。
5. 牵引组件：主要用来提送物料的组件，包括高强度耐磨板式牵引链、料斗。
6. 上部区段：用来支撑上部传动链轮组，安装驱动。包括上部机壳和上部链轮组。
7. 驱动装置：用来驱动提升机运行，包括电动机、减速器、液力耦合器（选装）、逆止装置等，NE 系列用开式链传动，NSE 系列用直联方式（见图一、二）。电动机通过联轴器（或液力耦合器）与减速机输入轴连接，NE 提升机输出轴装有传动链轮通过传动链条与提升上轮轴上驱动链轮连接。电动机一般使用的是四级电机，同步转速 1500r. p. m，水平地脚安装；液力耦合器装在电动机和减速机之间，主要是用来传递电动机的扭矩，起到过载保护作用（详见《液力耦合器使用说明书》）。减速机中间轴上装有逆止器，保证不会因特然停机而使输送链斗倒转。NSE 提升机减速机与上部链轮轴通过胀紧套直接连接，整个驱动安装在驱动底座上通过扭力架支撑在机壳上。（具体驱动配置按合同约定）
8. 驱动平台：用来安放驱动装置（电动机、减速机）的钢结构平台。平台连驱动装置在出厂时都已安装到位。
9. 检修平台：用来提供给工作人员对上部区段及驱动进行维护、保养、检修而设置的平台，平台可为钢结构或混凝土结构，但必须牢固、安全。平台周围应设置安全护栏，为检修起吊驱动，可在平台上设立吊架。平台、吊架是选用件，用户根

NE提升机结构和安装图



图一



据需要选择订货，若用户未订，用户应根据现场情况自制检修平台。

（二）提升机的工作原理

NE/NSE 斗式提升是用来垂直提升物料的设备，料斗流入式装料，重力卸料。当提升机电动机接通电源，电动机的动力通过联轴器（或液力偶合器）传递到减速机的输入轴，经过减速机变速后将动力传递到提升机的输出轴，再经传动链带动提升机上部主动轮转动，上链轮带动输送链条、料斗运行，从而将物料从提升机下部送到提升机顶部。由于 NE/NSE 提升机料斗运行速度较慢，物料是由于自重卸到出料口，通过出料口流到指定位置。

当主减速机带辅传减速机时，辅传减速机在设备检查、维修时使用，不得将辅传减速机用于正常生产及设备安装。辅传减速机的电动机和主减速机电动机电气控制应互锁，不能同时开启使用。

三、技术参数

表一

型号	斗容 (L)	斗距 (mm)	斗速 (m/s)	输送量 (m ³ /h)	物料最大块度占有百分量				
					10%	25%	50%	75%	100%
					物料最大块度尺寸 mm				
NE15	2.5	203.2	0.5	16	65	50	40	30	25
NE30	7.8	304.8		32	90	75	58	47	40
NE50	15.7			65	90	75	58	47	40
NE100	35	400		110	130	105	80	65	55
NE150	52.2			164	130	105	80	65	55
NE200	84.6	500		213	170	135	100	85	70
NE300	127.5			321	170	135	100	85	70
NE400	182.5	600		383	205	165	125	105	90
NE500	260.9	700		470	240	190	145	120	100
NE600	330.2			594	240	190	145	120	100
NE800	501.8	800		790	270	220	165	135	110

注：输送量为填充系数 70% 时的理论值。

表二

型号	斗容 (L)	斗距 (mm)	斗速 (m/s)	输送量 (m ³ /h)	物料最大块度占有百分量 (mm)		
					10%	50%	100%
NSE100	13.5	304.8	1.0	112	15	10	5
NSE200	34	400		214	15	10	5
NSE300	52			328	15	10	5
NSE400	80	500		403	20	15	10
NSE500	100			504	20	15	10
NSE600	120			605	20	15	10
NSE700	140			706	25	20	15
NSE800	165			831	25	20	15

注：输送量为填充系数 70% 时的理论值。

四、安装、调试

（一）、安装前的准备

在正式安装设备之前必须做好以下准备工作：

1. 仔细阅读本说明书和提升机安装总图，熟悉安装技术要求。
2. 对照安装总图和装箱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. 提升机安装必须严格遵照 GB50270-98《连续输送设备安装工程施工及验收规范》。
5. 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。
6. 准备必要的安装工具（起吊设备、紧固连接工具、测量器具等）。
7. 制定必要的安全措施。

（二）、提升机安装顺序



安装起吊提升机部件前要认真检查起吊工具的安全性，悬挂点要牢固、可靠。

斗式提升机是分成若干部件出厂的，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，参照下列顺序进行安装：

1. 根据图纸，核对基础上的地脚螺栓。
2. 将下部区段固定在基础上，并校平基准面（上法兰面）。上端面与水平面的平行度允差小于 $1/1000\text{mm}$ 。调整垫铁必须紧靠地脚螺栓。
3. 机壳安装时，法兰周边必须整齐，不应有明显的错位。机壳的连接法兰面之间垫入 3mm 厚的石棉绳，石棉绳上最好涂上黄油，以方便石棉绳定位，增强密封效果。
4. 机壳安装至一定高度时（根据工艺设计图），安装室外（内）固定支架，并且要可靠地固定在就近的建筑物上。固定支架一般每间隔 $8-10\text{m}$ 一个，支架的安装不允许限制提升机在垂直方向上的自由伸缩。
5. 如果有非标机壳，该节安装在上部区段下第一节的位置。若有特殊要求时，可安装在其他位置。
6. 一边装机壳一边测量机壳的垂直度。
7. 安装上部区段时，要校准主轴中心线，使之水平（提升机传动主轴对水平面的平行度允差应小于 $0.3/1000\text{mm}$ ）并与下部轴的中心线平行、链轮对中。因上下链轮直径不等，在安装时要保证进料口侧上下链轮外圆面在同一铅垂面内。可在进料口侧用铅垂线挂在链轮外圆面上，下链轮外圆面应与挂线相切，误差见第 11 页《提升机安装应符合的基本要求》
8. 机壳安装、校正完毕后，由于板链式提升机运行时有节距的冲击，有必要因地制宜利用周围建筑物对检修平台加固，以减小振动，使运行更加平稳。尤其当提升机上部悬空较大时，驱动平台的加固更为必要。

提升机上部不能超出固定平台或穿楼层房顶太高，一般应小于 2m ，超出太高会使提升机在运行时产生晃动，影响提升机的正常使用。若土建设没有按此要求设计，提升机安装时好后必须制作钢平台支撑头部，使其运行无晃动。

9. 驱动装置在提升机出厂时已经与上部区段传动主轴连接好，减速机、电机已安装定位，考虑到设备出厂运输途中的振动，以及吊装过程中可能产生碰撞。所以，在上部区段安装好后，必须对驱动部分作检查。




检查的内容包括：①减速机、电机、轴承座地脚螺栓有无松动，②电动机轴线与减速机输入轴同轴度是否发生偏移，③NSE 系列减速机胀紧套锁紧螺栓有无松动，④NE 系列大小链轮是否在同一平


面内，⑤驱动底座、平台，扭力架是否有变形、松动。

电动机控制应设置电器线路及设备短路、过载保护装置。

因提升机单向运行，减速机装有逆止器，接电源线时必须注意电动机转向。电动机转向可通过手盘减速机输入轴端的液力偶合器确定！

 **检查电动机运转方向，必须使电动机与减速机脱开，点动电动机测试，以防损坏减速机的逆止器。**

10. 安装牵引链和料斗：牵引链供货时一般是 2m 左右一段，安装时应在地面将每段链条连接成图纸需要的等长两根，连接时先将一根链条端头的销轴上销钉扳直，取下销钉，再取出销轴，然后将两根链条对接，装上销轴、销钉，并将销钉扳弯。链条组装好后，从检修节进料口吊到提升机上部，挂到上链轮上，绕过上链轮再从头部放到提升机底部，在底部对链条进行对接。对接链条时，下部改向链轮应调到最上端。

 **在链条绕过上链轮从头部开始往提升机底部下降时应采取措施控制链条的下降速度，做到停放可控。对接链条时，上链轮要固定不能转动。**

调整下部链轮时，先将下部丝杆旋到与轴承座上端板接触的位置，将轴承座上端板上的两个移动滑块调到卡住丝杆轴颈上，拧紧滑块螺栓，然后同时旋转两边丝杆将下链轮拉到最高位置，即可连接链条。

当链条连接好后，旋转下部两边丝杆，使下部链轮放到最低位置，然后拧松移动滑块螺栓，将移动滑块移开螺杆颈部，再将丝杆向上旋转 6 圈即可。链条的张紧靠下部链轮的自重进行张紧的，下链轮在运行过程中可能会出现跳动现象，只要限制链轮齿不至于跳出链条即可，一般通过两边丝杆颈部与下轴承座上端板间的距离来实现。当下部链轮调到最低位置时，旋转丝杆，使丝杆下端颈部与轴承上端板保持 20mm 距离。

链条装好后，便可进行料斗的安装（见图三），安装料斗时必须检查牵引链与牵引链轮的侧间隙，侧间隙必须两侧均等。安装料斗时必须从进料口侧下部开始**间隔安装**，不允许连续安装料斗，以免造成两侧偏重。避免在出料口侧安装料斗，防止因链两边出现重力失衡会产生自动转动，伤害人身安全。安装完一个料斗，需移动链条位置时，人工盘动减速机使料斗上升一个位置，**严禁使用减速机辅驱带动链条行走安装料斗！**

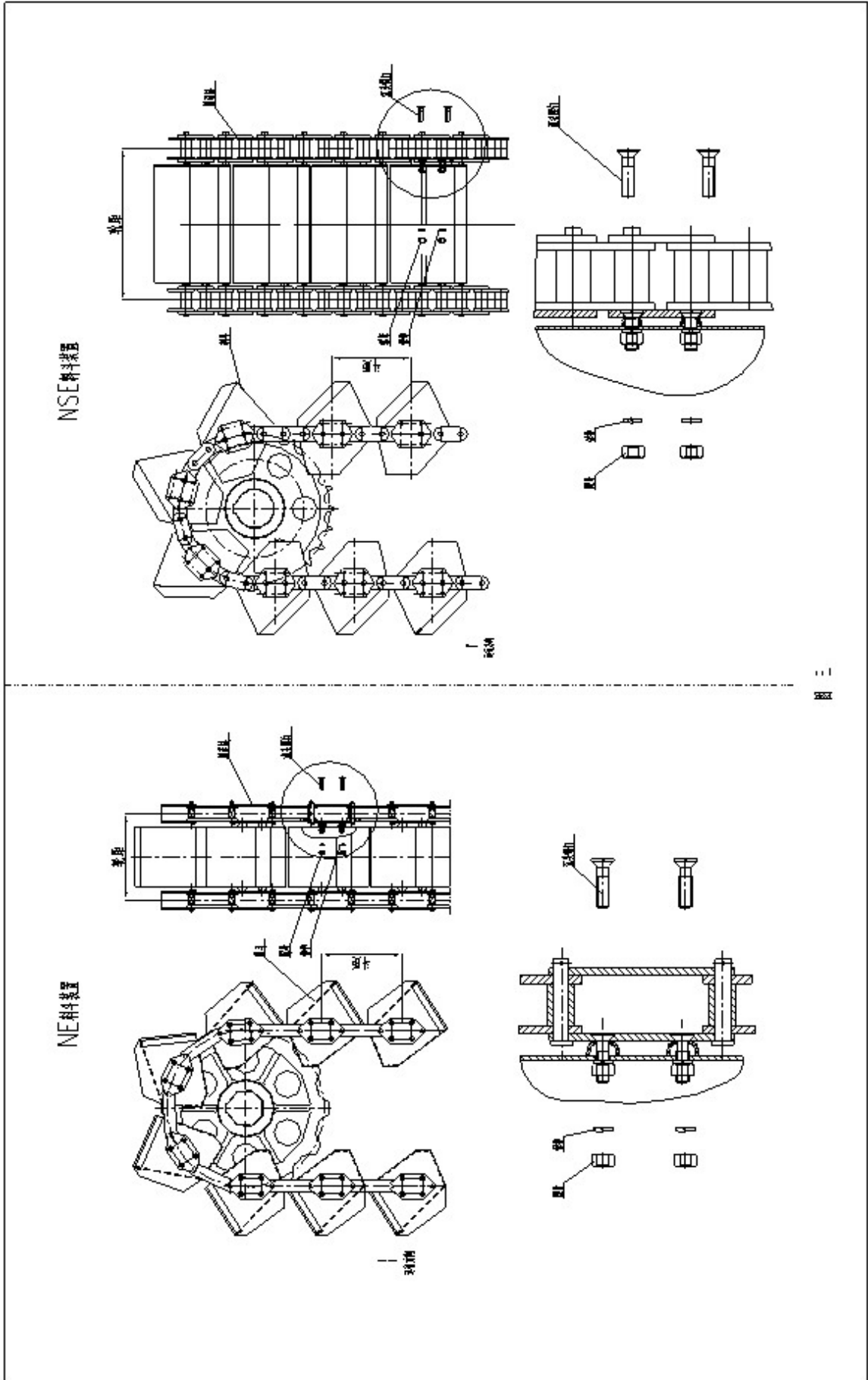


图 11

12. 安装检修平台、栏杆 (检修平台及栏杆属选装件, 用户在设备订货时如未选用, 用户应自行制作), 用户自行制作安装检修梯, 方便维修保养。



1. 安装料斗时, 电动机必须切断电源, 工作人员严禁进入提升机内部, 防止因例外造成伤害。
2. 为方便检修设备, 提升机上部驱动应设置检修平台, 为检修人员提供可行走的地方和检修空间, 平台必须牢固, 平台必须设置安全护栏。
3. 带有检修门的机壳周围必须设置检修平台, 以方便操作人员检修。平台必须牢固可靠并设置围栏。

(三)、提升机安装应符合的基本要求

1. 提升机的基础必须足够稳固, 下部区段的支承面应处于水平位置。各部件相对位置应正确。
2. 各节中部机壳的法兰面必须整齐, 不应有明显的错位。为增加密封效果, 中部机壳的连接间垫入 2—3mm 左右厚的石棉绳或橡胶板 (用户自备), 以保证密封和法兰面的水平度。
3. 所有机壳的中心连线应在同一铅垂面上。在机壳组装完毕后, 应用铅垂线 ($H < 40M$) 或经纬仪测量, 其上下轮、轴偏差不超过 (表三) 规定的数值。

表三

测量部位	允许偏差值 mm		
	$H \leq 12M$	$12M < H < 24M$	$24M < H < 50M$
上下轴在铅垂面偏差	2	4	6
上下轮端面在铅垂面偏差	2	3	5

对于 $H > 40$ 米时, 应采用光学仪器进行测量。

4. 提升机传动链轮主轴对水平面的平行度为 $0.3/1000mm$ 。
5. 提升机两边输送链安装好后, 链条松紧应一致。
6. 传动装置安装后, 传动装置上电机、液力偶合器与减速机轴中心线的同轴度应进行调整, 保证同轴度误差在 0.2 毫米内 (出厂时已调好, 由于搬运、安装过程中可能造成松动、移位, 必须重新调整), 逆止器逆止方向应与传动滚筒的旋转方向相反。
7. 牵引件安装和调整好后, 下部拉紧链轮向下的行程应大于 150mm。

（四）、提升机的试车



提升机试车前各回转部位的防护罩要安装齐全。

提升投入运行之前，必须进行无负荷试车和负荷试车。

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、开式链等润滑部位是否加入足够量的润滑油。
- c. 液力偶合器中的工作液体，一般为 N32 号液压油，加液量详见《液力偶合器说明书》。
- d. 检查牵引件运行有无障碍，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

提升机各部件检查后，进行无负荷试运转。试运转过程中要打开检查门，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. 注意牵引件的运行情况，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. 下部张紧装置(弹簧或配重)的跳动是否正常。
- e. 检查所有紧固件是否松动现象。
- f. 无负荷试车结束，确认设备完全正常可进行负荷试车。

3. 负荷试车

设备通过无负荷试运转，并进行必要的调整后，进行负荷试运转。

- a. 输送量应从小到大逐渐增加，首次输送量一般为 30%，第二次可加到 60%，第三次加到 80%，第四次可以加到 100%。每次试车，设备运行时间不得小于 24 小时。
- b. 电器控制可靠，电机和减速器应运行平稳，电机不应超载。
- c. 在均匀喂料的情况下，提升机应卸料应正常，不应有明显的回料及积塞现象。
- d. 再次检查张紧装置是否正常。

- e. 逆止器应可靠，当停止运转时，应无明显的反向运行。
- f. 检查整机运行是否平稳，噪声不应超过 85db。
- g. 消除负荷试车时的缺陷，确认满意后方可移交生产。

五、使用与操作

为确保提升机的正常运行，对于提升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. 本机的使用条件如：输送物料特性（温度、粒度、湿度）、工作条件、输送量等应符合设计要求，严格遵守本说明中的规定。
3. 提升机启动时，喂料设备必须延时启动喂料，出料设备必须提前启动。停机时启动顺序相反。保证提升机进出口不会堵料，
4. 定期对提升机进行维护和保养。

（二）操作注意事项

1. 本机须在无负荷状况下启动。空机启动 2-3 分钟后，再向提升机喂料。停车前先停止喂料，将提升机内物料全部卸完后方可停车。
2. 喂料要均匀，不能超出提升机的额定输送量。以免提升机下部发生堵料现象。如发生堵料必须立即停机清理。
3. 提升机在首次使用或修理后运行 100 小时时，要重新检查整机，拧紧所有螺栓接点。
4. 提升机在工作过程中应保持各润滑点正常润滑。
5. 减速机维护按减速机使用要求进行。
6. 如装备有慢动装置，慢动装置必须在空载状态下运行。
7. 要定期检查各部件的运行情况，具体检查：
 - a. 喂料要均匀，提升机下部不能发生堵料，发生堵料必须即时清理；
 - b. 经常检查牵引件工作情况，适时调整下部链轮的张紧力使之在正常范围工作；

- c. 经常检查卸料情况, 卸料设备不能发生堵料;
 - d. 检查传动装置的工作情况; 驱动传动链、链轮、各轴承的工作情况, 如温升、噪声、电控设备的工作状态。
8. 各工厂应根据本厂使用情况和的工作环境, 定期进行大小检修。操作人员发现设备运行存在问题时, 应做好记录, 待检修时消除。

六、常见故障

故障现象	原因分析	排除方法
液力偶合器喷油	1. 液力偶合器内注油量不符合要求, 油太多 2. 提升机过载 a. 给料量超标 b. 下部堵料	1. 油量降到要求的范围 2. a. 使给料量符合要求 b. 清理下部堵料, 保持给料均匀
电机转动而提升机料斗不运行	1. 液力偶合器内注油量不符合要求, 油太少 2. 液力偶合器上联轴器尼龙销断 3. 驱动套筒滚子链断	1. 加油到符合要求 2. 更换液力偶合器上联轴器尼龙销 3. 接上滚子链
电动机运行时响声大	电源缺相	恢复电源
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
提升机回料	1. 出料口不畅 2. 出料口接料板变形、磨损	1. 疏通出料口 2. 接料板修补、更换
机壳有料碰擦响声	1. 输送链太松, 下部张紧力不够 2. 料斗连接螺栓脱落松动 3. 料斗变形	1. 调整下部丝杆或配重 2. 补上料斗连接螺栓并拧紧 3. 料斗校正或更换
链条有爬链现象	链条松弛, 张紧力不够	将下部链轮张紧
下部漏料	1. 密封损坏 2. 顶部收尘风量不足	1. 检查更换密封 2. 检查恢复风量

七、维护与保养

提升机投入生产以后, 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, 做到勤大扫;
- 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	上部轴承	锂基润滑脂	10 天	注油枪
2	下部轴承			
3	驱动套筒滚子链		10 天	涂抹
4	张紧丝杆			
5	减速机	VG320	壹年	更换
6	电动机轴承	锂基润滑脂	6 个月	拆卸涂抹

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，应对提升机底部的积料进行清理；
5. 至少每月检查一次料斗螺栓、螺母连接情况，发现螺母松动应及时紧固；
6. 至少每一年对提升机彻底保养一次，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. 上下部轴承清洗、重新加油；
 - f. 下部轴上密封的油封更换；
 - g. 输送链条、上下部链轮检查。
7. 提升机正常维修程序
 - 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。
8. 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

斗式提升机是分段制造的，体积和重量都控制在一定的范围，便于运输。提升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。
- i. 吊放点根据需要放置整木等，将货物垫起，便于下次起吊。

2. 提升机的运输

- 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. 提升机的仓储

- a. 提升机应存放在干燥、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. 提升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. 开箱拆除外包装材料时，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、常用配件与易损件

NE30 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H≤30M	轴承	3520 (22220E)	2 只
		驱动链条	24A-2 94 节	1 根
下部		套		2 只
		料位计（选装）	LFB-1	1 只
牵引组件		料斗	NE30. 5. 1	
		NE30 链条	NE30 P=152. 4	

NE50 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H≤35M	轴承	3522 (22222E)	2 只
		驱动链条	24A-2 94 节	1 根
下部		套		2 只
		料位计（选装）	LFB-1	1 只
牵引组件		料斗	NE50. 5. 1	
		NE50 链条	NE50 P=152. 4	

NE100 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H≤40M	轴承	3524 (22224E)	2 只
		驱动链条	28A-2 88 节	1 根
下部		套		2 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NE100.5.1	
		NE100 链条	NE100 P=200	

NE150 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H≤40M	轴承	3526 (22226E)	2 只
		驱动链条	28A-2 88 节	1 根
下部		套		2 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NE150.5.1	
		NE150 链条	NE150 P=200	

NE200 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H≤40M	轴承	3530 (22230E)	2 只
		驱动链条	32A-2 72 节	1 根
下部		套		2 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NE200.5.1	
		NE200 链条	NE200 P=250	

NE300 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H≤40M	轴承	3538 (22238E)	2 只
		驱动链条	32A-3 122 节	1 根
下部		套		2 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NE300.5.1	
		NE300 链条	NE300 P=250	

NSE100 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H > 35M	轴承	3530 (22230E)	2 只
	H ≤ 35M	轴承	3524 (22224E)	2 只
下部		轴承	3518 (22218E)	2 只
		轴承座油封	骨架油封 PD100 × 130 × 12	4 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NSE100. 5. 1	
		NSE100 链条	NSE100 P=100	

NSE200 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H > 35M	轴承	3538 (22238E)	2 只
	H ≤ 35M	轴承	3530 (22230E)	2 只
下部		轴承	3520 (22220E)	2 只
		轴承座油封	骨架油封 PD110 × 140 × 16	4 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NSE200. 5. 1	
		NSE200 链条	NSE200 P=100	

NSE300 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H > 35M	轴承	3544 (22244E)	2 只
	H ≤ 35M	轴承	3538 (22238E)	2 只
下部		轴承	3520 (22220E)	2 只
		轴承座油封	骨架油封 PD110 × 140 × 16	4 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NSE300. 5. 1	
		NSE300 链条	NSE300 P=100	

NSE400 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H > 35M	轴承	3544 (22244E)	2 只
	H ≤ 35M	轴承	3538 (22238E)	2 只
下部		轴承	3520 (22220E)	2 只
		轴承座油封	骨架油封 PD110 × 140 × 16	4 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NSE400. 5. 1	
		NSE400 链条	NSE400 P=125	

NSE500 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H > 35M	轴承	3544 (22244E)	2 只
	H ≤ 35M	轴承	3538 (22238E)	2 只
下部		轴承	3520 (22220E)	2 只
		轴承座油封	骨架油封 PD110 × 140 × 16	4 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NSE500. 5. 1	
		NSE500 链条	NSE500 P=125	

NSE600 提升机

	提升机高度	名称	规格	数量
上部	H > 35M	轴承	3548 (22248E)	2 只
	H ≤ 35M	轴承	3544 (22244E)	2 只
下部		轴承	3524 (22224E)	2 只
		轴承座油封	骨架油封 PD130 × 160 × 16	4 只
		料位计 (选装)	LFB-1	1 只
牵引 组件		料斗	NSE600. 5. 1	
		NSE600 链条	NSE600 P=125	

十一、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

移动电话：15155950358

传 真：0551-64846932

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

E-mail: mate@hfmt.com.cn