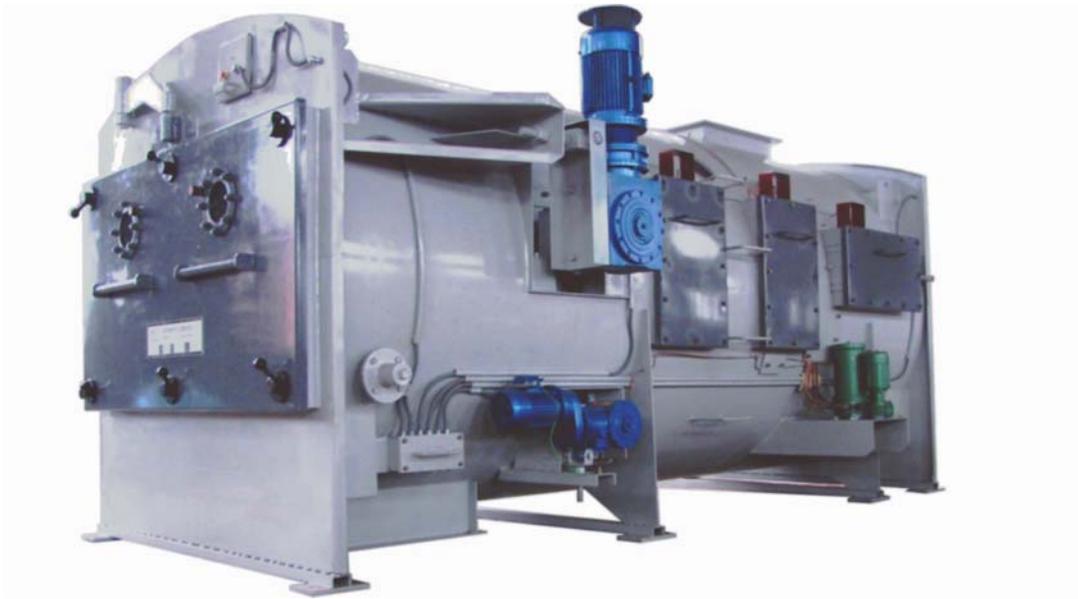


3N-CF 型密封式变频调速定量链板给料机

设备安装使用说明书



SUNEN 三恩电子

山东公司: 0536-3152451, 3152452, 3152453

北京公司: 010-88900618, 88900718, 88900318

贵阳公司: 0851-4850733

请特别注意!



特别注意

1: 在给料机的检修门、检修口打开的情况下，或启动运行设备时，人在观察上虽然觉得它运行速度较低，但仍然是非常危险的。它可能将人员的衣物、头发、手指等卷入其中，造成巨大伤害。因此，在给料机运行过程中人员必须远离秤体。



小心触电

2: 调试给料机时，一定要注意防止意外触电！
在维修给料机时，一定要彻底切断全部电源！
防止人员触电而发生生命危险。



特别注意

3: 给料机安装、调试、维修中，随时防止秤体有关部件滑落，砸伤人员。



特别注意

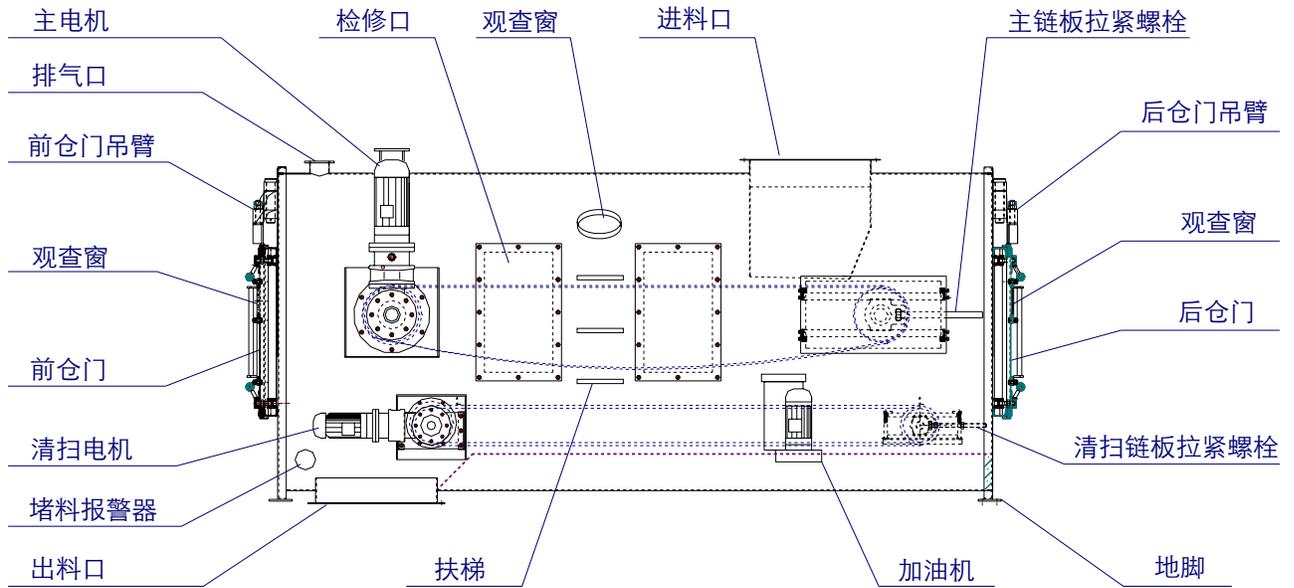
4: 当给料机安装结束，调试运行前，一定要仔细检查，清理出秤体中遗留的工具、零件和杂物，防止运行中伤害人员和严重损坏秤体及其它设备。



特别注意

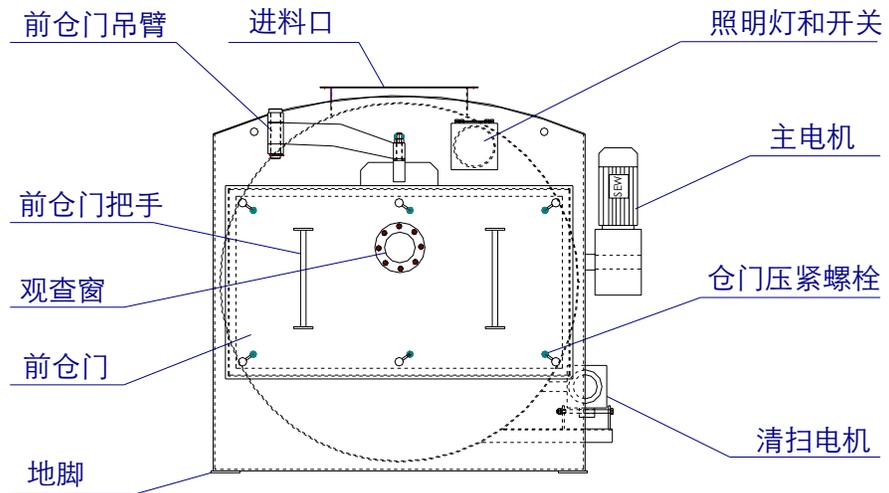
5: 设备通电时；必须注意主电机和清扫电机的旋转方向，一定不能反转，反转会造成设备的损坏。

给料机组成图1:



注意：不同型号给料机的各部分不是完全相同，此图只是参考图。

给料机组成图2:



注意：不同型号给料机的各部分不是完全相同，此图只是参考图。

1、机械安装和使用环境：

- 01: 给料机一定要安装在稳固、水平的基础座上。基座可以是水泥或钢结构，要有足够的强度保证。
附近有其它机械设备时，其运行时产生的震动不得传到给料机机体上。
- 02: 给料机安装必须用固定螺栓固定，不能将机体焊在基座上。
必须在给料机上、下口法兰接触面加密封垫，防止灰尘泄漏。
上紧螺栓时必须用水平仪校准机体，保证给料机安装结束后，仍保持水平状态。
- 03: 给料机起吊时，保证四角同时起吊，以免机定体变形、损坏。
- 04: 秤体安装时，注意保护电机，减速机和调节螺丝等部件，以免造成损坏。
- 05: 给料机安装中，要随时防止秤体有关部件滑落，砸伤人员。
- 06: 在给料机附近使用电焊、气焊时，要做好遮挡防护，以防烧灼电缆，设备外皮等。

2、给料机机械部分调整及注意事项：

在初次安装、例行检修以后；日常检查时和需要对给料机做检查时，都要做调整。

- 01: 秤体必须水平。秤体的底脚螺栓要固定，无松动。
- 02: 卸掉给料机两侧的检修口上的所有螺栓，再取下检修口的钢板。
打开前、后仓门。
- 03: 调节给料机外部的两个张紧螺栓，目的是调节链板机的张紧度，要保证链板的拉紧程度合适；不能太紧，也不要过松。链板的两侧拉紧程度必须相同。
- 04: 检查给料机下部的自动清扫器。清除自动清扫器上面和内部可能粘连的物料和杂物。

注意：严禁在设备运行时清洁自动清扫器。

- 05: 清理秤体上的杂物和秤体其它部位遗留的工具、杂物等，防止机器运转后造成事故。

- 06: 机械运行时，现场人员、特别是手，脚和头发一定要远离秤体。
- 07: 检查电机、减速机有无运输中（或运行中）的松动和移位，如果有松动和移位需要调整并且固定好。
- 08: 必须接好地线。采用4mm²以上的铜线牢固连接。接地电阻不得大于4欧姆。
- 09: 检查照明开关，照明灯是否可以正常照明。
- 10: 给料机通电：（要求在控制柜已经可以正常使用的前提下）
 - 初次通电时；必须注意主电机和清扫电机的旋转方向，一定不能反转，反转会造成设备的损坏。
 - 初次通电时，要以低速运行。当机械运行几圈后，如无异常，方可逐渐加快机械运行速度，直到最快。期间密切注意观察，如有异常，立即停车。
 - 处理异常情况时，必须彻底切断电源，即断开变频器的电源，以防止给料机意外启动，造成人员伤亡和设备损坏。
- 11: 仔细观察运行中的秤体各部件，如有异常，立即停机处理。
- 12: 严禁在运行中处理问题，以防止意外；造成人员的伤亡和设备损坏。

3、接线及其注意事项：

请严格按照下述事项执行：

- 01: 电机线应该按照电工安全标准选用合适容量的电缆，并且按照电工有关规定为电机接线。
- 02: 检查电机接线（△形还是Y形），如果称体所配的变频器是220伏供电，须要把电机原来的Y形连接（380V）改为△形接线（220V）。
- 03: 如果电机直接接交流电源，或者是更换了新变频器，一定要注意检查原有的电机接线形式（△形还是Y形），确定供电电压。

这非常重要，一旦有误将有烧毁电机的可能。

- 04: 电机线连接完毕后，必须认真检查，无论控制柜端还是电机接线盒端，都要认真检查，以防发生事故。
- 05: 电机线要穿引镀锌管，并良好接地。必须用4mm²以上的铜线连接到秤体的接地线端子，并且良好接地，地线没有接好之前，严禁通电运行设备。
- 06: 秤体的各部件连线都要捆扎固定，保证在任何情况下不被卷入电机或缠绕到转动部件中。
- 07: 屏蔽线的屏蔽层要包好绝缘胶布，保证屏蔽层不会外露，不会接触称体的任何金属部件。

特别注意：

屏蔽线的屏蔽层只能在仪表处接地，而在秤体处不得与秤体的任何金属接触。

- 08: 秤体连线要随时查看。如有破皮，拉紧，拉伤和磨损的情况，必须马上停机处理，以保证设备正常运行，保证现场人员的人身安全。

4、给料机的维护及保养：

4-1 表面清洁：

- 01: 输送链板表面粘结粉末、潮湿物料的清除；
- 02: 保证链板与链板间没有落入和卡入块状物料等杂物。
- 03: 给料机安装区域内，各托辊及托辊架，进料口；不得淋水、无结霜、结冰、无粘料情况。

4-2 机件润滑：

密封定量给料机的所有轴承室及托辊应做定期保养、润滑、日常使用中要定时加油，一般每个班全部加油一遍。日常使用中；如果发现机件有运转不灵活时，要及时处理。

配有自动加油机的密封定量给料机，要定时开机加油，一般每个班全部加油一次。

注意！在向自动加油机的储油仓加注润滑脂时；必须从储油仓底部的加油口加注，严禁从储油仓顶部加注润滑脂。如果从储油仓顶部加润滑脂时，会将灰尘、杂物和空气带入储油仓，会造成自动加油机泵头很快损坏，或使加油机产生气阻，造成加油失灵。

推荐使用二硫化钼或AL-3锂基润滑脂。

4-3 电机减速机的养护：

- 01：减速电机安装、更换、维修和保养完毕以后，应开机试运行，检查减速机的润滑、温升、密封等情况，如有异常，应立即停机检查。
- 02：每8小时检查、清除减速电机表面的灰尘，以利于散热。检查有无漏油、螺栓松动等现象。
- 03：保证加油孔密封螺栓上的透气孔不被堵住，防止减速电机内部压力增大造成漏油。
- 04：新安装的设备中的减速电机在使用前一定要先检查是否已经加油、润滑，加油后才能开机运转。
- 05：加注润滑油时，油位高度应在油标或示油器的居中位置。润滑脂的注入量应为减速机内容积的1/3-1/2，润滑油和润滑脂不要加的过多，以免产生搅拌热量和造成漏油。
- 06：润滑脂更换周期：每隔6个月更换一次。

润滑油更换周期：减速机在初次运转300小时后应进行第一次清洗、更换润滑油。以后每日连续运转10小时以上的电机减速机，应每隔6个月清洗、更换一次润滑油；每日连续运

- 行低于10小时的，每隔12个月清洗、更换润滑油一次。工作环境温度0-40度（常温）时，选用N150级压工业齿轮油。
- 07: 使用在低温环境的减速机，采用油脂润滑，推荐使用二硫化钼或AL-3锂基润滑脂。
- 08: 润滑剂必须清洁，不许加注含有杂质和腐蚀性物质的润滑剂。
- 09: 打开加油孔时，必须先清洁加油孔周围，不能让灰尘杂物落入加油孔，否则会损坏减速机或大大降低减速机使用寿命。
- 10: 减速机的工作环境温度 -20°C ~ $+40^{\circ}\text{C}$ ，当环境低于 -20°C 时，应采取防冻措施，使用防冻润滑油（脂）；环境温度高于 $+40^{\circ}\text{C}$ 是，应采取降温措施，以保证减速机的正常运转。

5: 多点加油泵维护和使用注意事项:

5-1: 加油泵使用前应进行调整，步骤如下:

- 01: 油泵必须保证清洁，防止脏物进入贮油筒，以保证油泵的正常工作；
- 02: 油泵使用之前，先应向减速器内注入HL-20齿轮油到规定液面；
- 03: 加润滑脂，必须从加油口加入，采用润滑脂的针入对为 $265\sim 350$ ($25^{\circ}\text{C}/150\text{g}$) $1/10\text{mm}$ ；

这点非常重要！ 必须从加油口加入润滑脂！

- 04: 启动电机时注意刮油板的转向，由上往下看逆时针转为正向，不得反转；
- 05: 电机启动后应仔细观察有无卡滞现象，不正常响音及出油口是否正常排油，如有异常情况应立即关掉电机，并检查油脂和油泵内有无脏物；
- 06: 调整供油量，每台多点干油泵出厂时均调至最大流量，若用时需要调小时，可以松开严禁螺母1（见图4），同时旋转泵体即可调整。

5-2: 使用注意事项:

- 01: 加油口的过滤网应定期清洗;
- 02: 压油进的柱塞, 活塞和泵体内孔的配合间隙极小, 必须严格控制脏物进入, 以免影响正常工作;
- 03: 对长期不使用的供油点, 应采取下述方法卸下, 留作备用。
- 04: 出前端外螺纹的专用工具, 从泵体2的出油端探入与活塞3的内螺纹连接后, 取出活塞;
- 05: 在用此工具拧入柱塞端部内螺纹后松开压紧螺母1 (见图4), 卸下泵体和柱塞;
- 06: 用M20*1.5的螺纹堵头旋入轮壳螺孔内, 并加以密封, 以免渗漏。

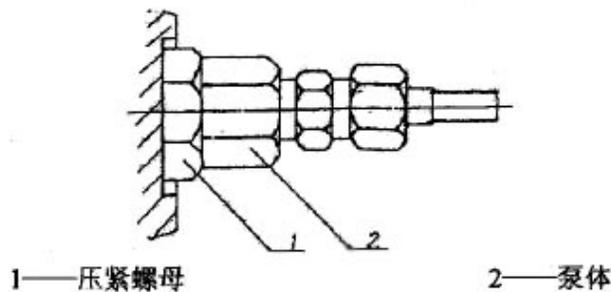


图3

注意: 多点加油泵详细的维护和使用注意事项, 请参考《多点加油泵使用说明书》

6: 链板的张紧 (特别重要):

安装给料机, 对使用效果来说, 链板张紧力是很重要的, 并且要保证链板不要太松, 也不要拉的很紧。链板两侧的下垂量要相同。

7: 链板的保护:

链板运转时,要保证物料中不能有超过给料机设计要求的大块状物体,不能有长条状物体、铁件等;它们会将链板刮别变形,造成给料机损坏或降低使用寿命。必须特别注意。

您有问题: **3N**可以帮助您: TEL: 0536-3152450, 3152451



SUNEN 三恩电子

山东公司: 0536-3152451, 3152452, 3152453

北京公司: 010-88900618, 88900718, 88900318

贵阳公司: 0851-4850733