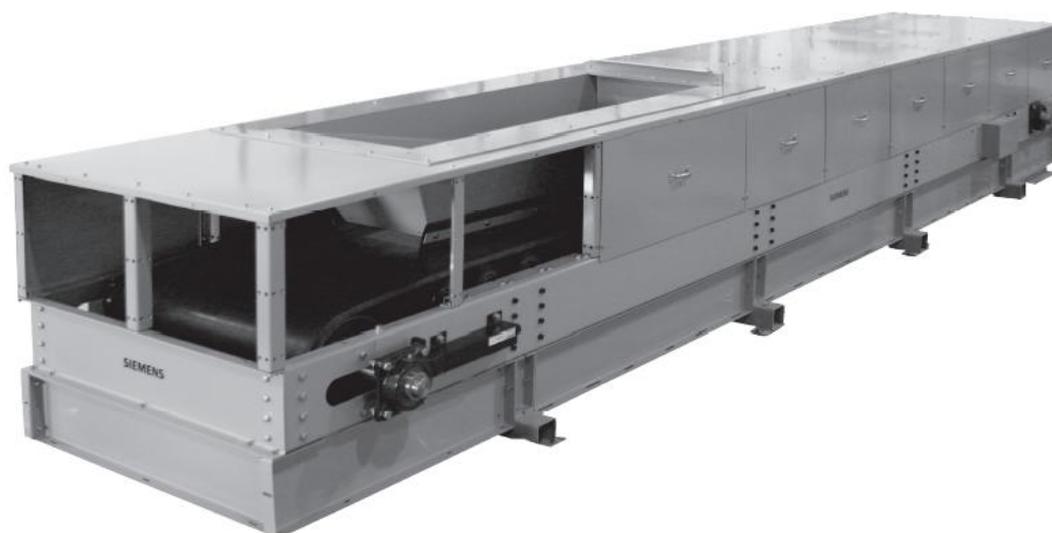


使用说明书 2008.5

长沙市古沙自动化仪表有限公司
电话：0731-83059498
传真：0731-85262058



西门子

1200 系列称重给料机

安全准则

必须遵守所有的警告事项，确保人员安全并保护产品及相关设备。所有的警告事项都按警示程度明示出等级。

专业人员

此设备/系统需由专业的人员遵循已有的安全措施和标准，并按此说明书要求进行安装和操作。

故障维修和排除：

- 用户对设备的所有改造和维修。
- 西门子过程仪器有限公司提供所有新的设备部件均。
- 仅限定维护故障部件。
- 不允许重新使用有故障部件。

警告：1200 系列称重给料机只有在经过妥当的运输、保管、安装、运行和维护的情况下才能够正确安全的实现其功能。仅授权给专业人员进行安装和操作。仅能在给定的参数下使用称重给料机。

这个产品适用于工业领域。如果在居民区使用这个设备可能会对通信频率产生干扰。

注意：应始终遵照说明书来使用产品。

西门子过程仪表有限公司 2008 版权所有	免责
这个文件有纸版和电子版。我们建议用户购买授权的纸板手册或阅读由西门子过程仪器有限公司制作并编写的电子版。西门子过程仪器有限公司对纸版和电子版的部分或所有的翻印本负责。	我们已经检查了这个使用手册的内容，使其与仪器的描述相符，但仍有可能存在变动。因此，我们不保证仪表和手册完全一致。我们会定期核查手册内容并在后续版本中进行修改。我们欢迎所有的建议和改进。 技术数据易改变。

Milltronics®是西门子过程仪器有限公司的注册商标。

西门子（中国）有限公司
上海浦东新区浦东大道 1 号船舶大厦 7 楼
电话：（021）3889 2381
传真：（021）38893264
E-mail: sc.info.cn@siemens.com

西门子（中国）有限公司
自动化与驱动集团

西门子公司版权所有
如有变动，恕不事先通知

目录

西门子 WF 1200 系列称重给料机.....	1
安全注意事项.....	1
手册.....	1
安全.....	2
安全和一般预防.....	2
技术规格.....	3
操作.....	5
称重给料机.....	5
机械安装.....	6
安装.....	7
标定.....	8
测试负载.....	8
零点.....	8
量程.....	8
接线.....	9
启动.....	10
可调节料门.....	10
挡料板.....	10
更换传送带.....	10
皮带涨紧.....	11
皮带纠偏.....	11
涨紧装置调节.....	12
称重负载单元更换.....	13
移除旧的称重传感器.....	13
安装新的称重传感器.....	13
标定.....	13
称重托辊校正.....	14
快速启动指南.....	14
故障维修.....	15
机械故障维修.....	15
零点漂移，重复性差，线线差.....	15
设备维护.....	16
预防性维护.....	16
预防性推荐维护表.....	16
一般维护.....	17
润滑.....	17
称重给料机仓储建议.....	17
尺寸图.....	18
敞开式结构.....	18
封闭式结构.....	20

安全

安全和一般预防



警告： 在操作西门子 WF 1200 系列给料机或者在其周围作业时都应遵循安全技术规范，特别是在潮湿的环境中尤其要注意不要接近可能会引起导电的钢质构架。



在给料机上或在其周围作业时，必须首先停下给料机的皮带，切断电源，锁死开关或在电源开上放置“请勿通电”的字样。

注意： 称重给料机沿着皮带会存在挤压点，请务必注意避免夹伤。

请严格执行本手册的操作技术规范。

在下列情况时请注意保护给料机：

- 使用驱动组件或在其周围作业时
- 使用称重传感器或在其周围作业时
- 使用速度传感器或在其周围作业时



警告： 在使用驱动或其它驱动方式时，要确定保护装置安装正确，确保人员和设备的安全。驱动装置会造成严重的夹伤。

机械安装

当您收到西门子公司称重给料机时，请立即详细的核查。在运输的过程中，为保护设备会选择分箱安装。

注意：在拆除设备包装箱前，请彻底检查可能由于运输所造成的损伤。如果发现任何损伤请立即通知西门子公司或其他代理商。

称重给料机已经根据您的要求进行设计、安装和出厂测试了。

注意：

- 配合本手册及机械图纸进行安装。
- 为保护称重传感器，在设备到达目的地，安装完成之前，请勿卸除称重传感器上桔黄色的运输保险栓。
- 当称重传感器已与积算仪连接时，请勿在给料机附近焊接。如果连接可能会导致积算仪的损坏。
- 定时的预防性维护，会增加设备使用寿命。

安装

注意：只有授权的专业人员才能安装、操作这个设备。应遵守当地的条例、标准和安全措施来安装设备。在安装、操作或维护此设备前请务必阅读并理解这个手册。

1. 将给料机的进料口和予给料设备的出料口对其并连接。防止扭曲或位移，避免由此而产生的对称重的影响。
2. 完全固定设备保持给料机处于水平位置。进行水平校验，必要时用垫片等垫平。防止任何结构扭曲，以免影响设备正常运行。
3. 构架安装牢固，并保证设备基础坚固。若给料机处于中度以上震动环境，请考虑进行震动隔离。

注意：如果你的系统有一个免润滑的电机，则可以跳过第 4 步。

4. 检查齿轮减速机油位水平情况，根据齿轮减速机手册进行以后的维护。
5. 给料机进出料口连接法兰不能承担载荷重量。连接的设备应该自行承担负载。
6. 如果在装料过程中发生较大的偏差，进料口必须使用柔性连接。如果早出料口过程中出料溜槽会发生移动，出料口必须使用柔性连接。
7. 按照本手册中的接线图正确连接电机和控制器。交流或直流（若需要）电机控制器必须接地，以更好的减少电子干扰。根据接线图连接好给料机和控制器间的所有电缆。
8. 若在使用 MUS 称重桥架时，使用前需松开并卸下运输螺栓和垫片，并保存备用。

顶部称重传感器安装

称重传感器

过载保护螺栓

底部称重传感器安装

运输螺栓

9. 在设备启动前进行最后一步检查---确保传送带与外界没有连接。

注意：请勿松开或拧紧过载保护螺栓，其在出厂前已经设定好，使因偶然发生过载而损坏的几率最小。

标定

在正确地安装好西门子 1200 系列称重给料机后,对称重系统的标定必须配合选择的积算仪一起工作。参考积算仪使用指南用于编程和标定。标定最初是用一个标定测试砝码。如果条件允许,推荐实物标定来达到最高的精度。

测试负载

西门子 1200 系列称重给料机的测试负载值在附带的数据表中已列出。此值作为专用的编程参数输入到积算仪中。单位是千克/米或磅/英尺。

零点

按照积算仪手册中标定部分的描述来进行零点标定。

量程

在标定过程中使用的测试砝码是由厂家制定尺寸并提供的测试重物(2到4个)。

按照积算仪使用手册中标定部分的描述来标定量程。

在量程标定结束后,移除测试砝码并将它存储在方便的地方。

接线

称重传感器'A'

称重传感器'B'

接线盒

接线盒

接积算仪

接线盒	
西门子 LC/SP 接线盒	红
TB1 电源+	
TB2 信号+	
TB3 信号-	黑
TB4 电源-	
TB5 称重负载 A +	绿
TB6 称重负载 A -	白
TB7 称重负载 B +	绿
TB8 称重负载 B -	白
TB9 屏蔽	黄
TB10 速度信号电源 +	红
TB11 速度信号公共端	黑
TB12 速度信号	白

启动

称重给料机在出厂前已经进行最少四小时的运行测试，但在启动时仍需进行细微的调整。推荐对皮带的运动进行定期检查。

启动皮带并观察皮带运动方向。

警告：在改为正确旋转之前，关闭所有电源。直流电机，反接电机驱动电缆；交流电机，反接三根电缆中的两根。

再次启动皮带，注意设备运转情况。若皮带跑偏，请参看第 13 页“皮带纠偏”。

可调节料门

给料机进料斗上的可调节料门是根据客户最大的流量要求所设计的，客户无需进行任何调节，建议若需调节，可跟西门子技术人员联系。

挡料板

挡料板同样是由工厂按照适当的规格设计安装的。注意在靠近进料口的地方，挡板应尽量靠近（但不可接触）皮带。但是在靠近出料口的地方，挡板则需高于皮带至少 3mm 到 5mm。这种设置是使物料在挡板和皮带上的遗留量最小。

挡板在出料口和进料口的宽度相差一定长度（约 15mm），这种喇叭型的设置改善了物料流动，更好的帮助产品流出，以避免阻塞。

毋需对挡板进行调整，若需要进行必要的调整请根据上面的描述调整挡板高度。

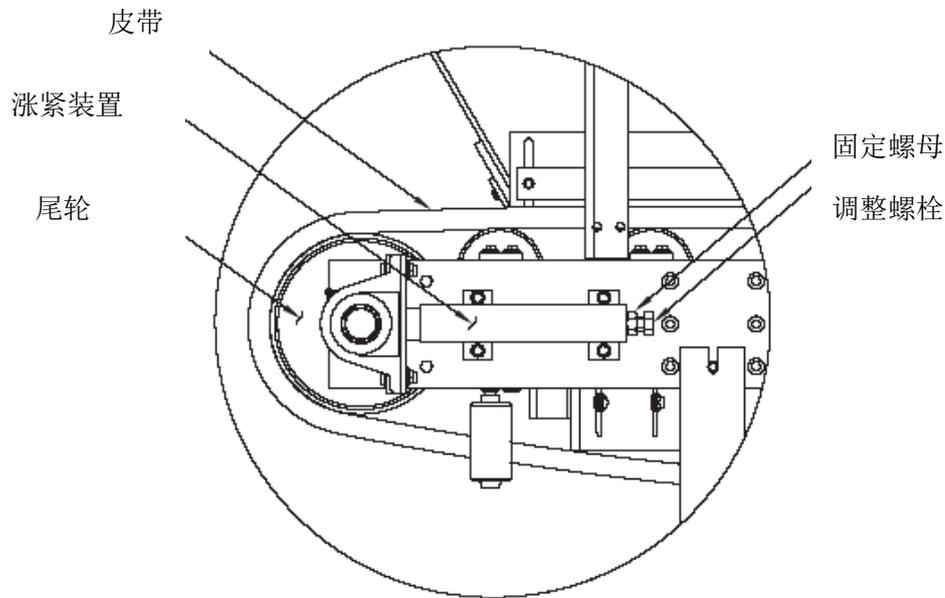
更换传送皮带

封闭式机构：称重给料机皮带采用悬臂式结构，当活动腿被移开时，这种结构的设计不足以承受运行重量和物料重量。只能在更换皮带时移开活动腿，更换皮带后请立即重新安装。去掉活动腿后可用叉车或其它支撑支住给料机。

1. 打开并移除上盖板和侧边板（对于敞开式结构可忽略这一步）。
2. 根据参考手册标出皮带涨紧压缩的位置，这会使你在安装的时候更加便利。松开涨紧以松开皮带。

涨紧装置调节

1. 在进行皮带纠偏之前，请确认皮带刮板和内刮板安装到位，并确保皮带张紧装置是按照上述说明安装完成的。同时检查给料机是否保持水平，框架结构安装有无扭曲，头、尾轮的对角线长是否相同。
2. 启动给料机，注意观察在头尾轮上皮带运行轨迹线。如果皮带向给料某一方飘移，则调整另一边的张紧装置（见下文）。



3. 查看调整后的结果，如需要可再次进行调整。重复步骤 1 和 2，以到达最佳的效果。

注意：通过调整张紧装置的松紧程度可以调节皮带的松紧。当跟踪监测皮带时，发现皮带过松（或过紧），请压缩（或放松）两边的调节装置，然后再次检查。为避免这种情况，在压一侧的装置的同时松开另一侧装置以更好的达到调节效果。

4. 在完成纠偏过程后，重新拧紧已定位好的锁紧螺母以保持新的涨紧位置。如果在皮带运行纠偏时出现问题，请参考西门子给出的可能导致的原因：物料分布不均匀，构架扭曲或给料机头、尾轮上的积料。

设备维护



在给料机上或在其周围作业时，必须首先停下给料机的皮带，切断电源，锁死开关或在电源开关上放置“请勿通电”的字样。

预防性维护

建议依照下列的维护时间表来维持系统的高性能和高精度。安装在气候恶劣或灰尘多的环境中的称重给料机需要加大维护力度。

确定称重托辊及相邻的托辊安装排列无误，并定期测量。

推荐的预防性维护时间表

注意：

- 在特别的气候或环境条件中，可能需要专门的润滑剂。
- 在腐蚀性环境中，更加频繁的需要润滑油来清洁污物。

项目	必须的维护	维护频率	注释
称重部分	吹掉或刷掉所有的堵塞物料	每周	在不干净的环境中需要增加维护频率
皮带纠偏	视觉确认皮带跑偏情况	每日	-----
皮带零点检查	标定皮带零点	每日，至少每周一次	参见积算仪手册的校准部分
量程标定	量程检查	每月	使用标定砝码
轴承	在需要的情况下检查并添加润滑油	每 10,000 小时	使用#3 NLGI 级铝基润滑油（参见下面的内容）
电机（DC）	检查电刷	每 10,000 小时	如果需要的话，可以检查并更换
电机（AC）	无	无	轴承密封并且持久润滑
减速机	检查油位	每 2,500 个小时或每月	见下文/参考厂商维护手册

915 mm (36")	1549 mm (61")	1295 mm (51")
1067 mm (42")	1702 mm (67")	1448 mm (57")
1219 mm (48")	1854 mm (73")	1600 mm (63")

注意：皮带宽度也可选 1370 mm (54")和 1525 mm (60")。

