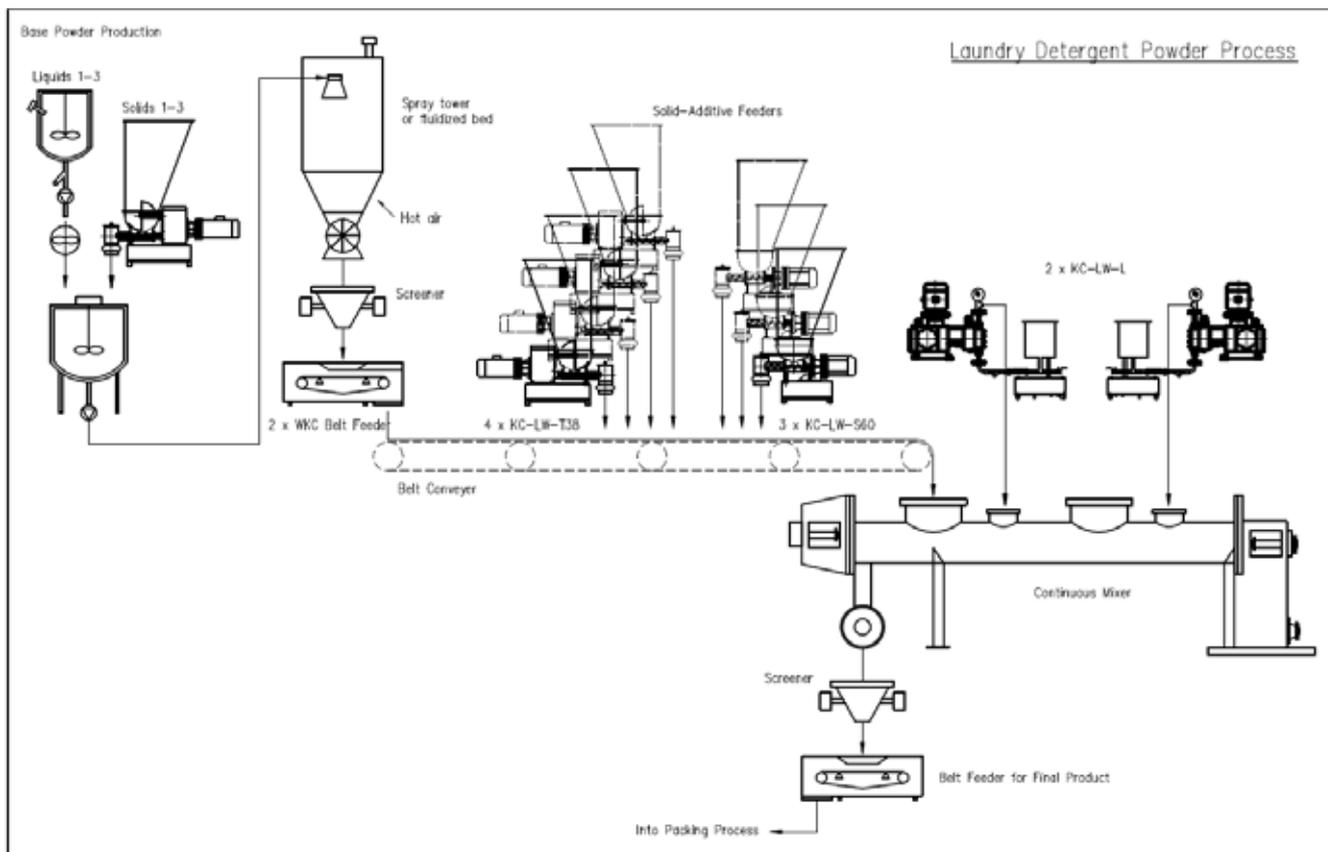


引言

合成洗涤剂行业始终在不断地迎合市场的变化，现代化的生产工艺中添加剂的成份不断增加，对可靠而精确的喂料的要求也越来越高。

工艺

合成洗涤剂的生产工艺是一个连续的过程，主要步骤是合成工艺，包括：搅拌、输送、分散、筛选、混合、加热/冷却等。



典型成分

粉料喂料机必须能处理很多种物料，如：碳酸钠、小苏打、过硼酸钠、硫酸钠、四水化合物、三聚磷酸钠、硅酸钠、单碳酸钠、阳离子剂、浓酵素、色母粒、消泡粉、膨松剂、防聚拢剂等等；

液体喂料机喂：硅酸钠、阳离子剂、无离子剂、香水等等。

主要成分

洗涤剂粉末是由很多种固体和液体材料生产出来的，双螺杆失重式喂料机和液体失重式喂料机分别于同时将固体料和液体喂入一个批量式的搅拌机，然后粉末基材被输送到喷口进行筛选，最终产品被送入输送系统或无锡开创的皮带称上。

典型的添加剂

根据实际的配方，在实际生产中可能需要3-8种不同的添加剂，这些添加剂可能包含钠化合物、色母粒、酵素或聚合物等，通过较小喂料量的失重式喂料机按所希望的比例加入到输送系统传送带上的粉末基材中。

最终混合

最后，按配方加入的粉末被输送到连续式搅拌机的主进料口处，其它的液体成份由无锡开创的液体失重式喂料机加到混料机的次进料口，混合以后的粉末通过筛选，最后被送进包装流水线进行包装。

典型的流量最小到**2 L/Hr**。

关键要求

合成洗涤剂行业的一个关键要求在于确保连续而又均匀地给料，给料的精度要求高、重复性好。

成品行业

不断发展的科技使合成洗涤剂的成份有了很大的变化，其中活性漂白剂和增色剂已成了基本的要求，而且还有朝产品浓缩化方向发展的趋势。

给料工艺

双螺杆失重式喂料机和液体失重式喂料机分别精确地将固体粉末基材和液体按比例喂入批量搅拌机，搅拌均匀后的基材粉末由失重式皮带称传送到输送带上以加入所需要的添加剂。添加剂所需的喂料机的选择取决于物料的状态，它可以是单螺杆失重式喂料机，也可以是双螺杆喂料机。液体成份的添加剂在最后的混合阶段由液体失重式喂料机加入。

喂料比率的控制是通过操作无锡开创 **KC-HMI** 人机操作界面进行参数设定，并通过安装在每一台喂料机上的无锡开创 **KC-SCB** 控制器对喂料比率进行控制。您可以从无锡开创 **KC-HMI** 人机操作界面上获得所有的配方处理和生产线路监测数据，或将这些数据上传至工厂的 **DCS** 系统。

补料

对于流动性好的物料，无锡开创的真空上料机或接受机可用于保证喂料机的供料。必须特别注意高粘度的添加剂粉料以确保正确的操作。详情请联系厂家。

控制系统

失重式喂料机根据无锡开创**KC-HMI**人机操作界面中设定的预置比例或通过该操作界面从主机下载的预置比例送料。每个喂料机中与生产工艺相关的所有参数都被保存至适当配方中。

在线的无锡开创**KC-SCB**控制器将电动机驱动及喂料机控制功能合二为一。无锡开创的**KC-HMI**人机界面为配方的储存和记忆提供了极大的操作灵活性。控制和显示的操作界面上可同时运行多达8台喂料机，并允许和主机的**DCS**系统连接。

无锡开创控制软件的优点

洗涤剂生产厂的目标是低成本生产！意即杜绝浪费。使用无锡开创的喂料系统就能够实现这一目标。无锡开创失重式喂料机使用了成熟的称重技术及独一无二的控制软件，使用户获得了连续、可靠和精确的结果。受专利保护的软件是由我们在国外的母公司专门研制的，在各种不同的工艺流程的应用中，该软件不断地被调整以达到用户所预期的性能表现。小于1秒的取样时间为用户不间断地监测其工艺结果创造了条件。可编程的报警使系统能适应工艺流程改变。内置趋势分析功能则允许系统显示未来的性能趋势。

成熟的技术保障效果

成熟的喂料系统技术代表了无锡开创十年不断发展的进程。申请专利的球形料斗提高了流动性好的物料的喂料精度和性能，流动性差的物料则使用特殊设计的搅拌器以确保设备的不间断运行。紧凑设计的装有控制装置的喂料机安装简单，且使其多功能的特点得到了进一步提高。无锡开创已发展出了一整套的喂料螺杆，为各种材料提供了正确的喂料处理方案，而简便、快速的更换螺杆更提高了工艺的灵活性。内置式的称重仪确保了喂料机具有很长的使用寿命和优越的性能。快速松动的卡箍极大地缩短了清理和更换的时间。不锈钢接触件使喂料机的使用寿命更长，并减少了零备件。

环境条件

合成洗涤剂的生产系统的保护等级通常为**IP55**。无锡开创设备是按这一要求设计的。如需要改变防护等级，请咨询厂家。

杰出的客户支持

作为开创制造集团的全资控股公司，无锡开创卡尔麦致力于为合成洗涤剂行业提供最佳解决方案。为此，我们根据母公司的指导方针，形成了自己的内部程序和工艺。质量是我们的首要目标。我们相信我们的产品和工艺都能满足顾客的需求。

我们的目标受公司组织的强有力的支持：

- 无锡公司的50位经验丰富的专业人士受到了全球600个专家的支持。
- 各职能部门的工作都非常出色
- 质量和技术等关键部门在客户支持和应用技术方面的工作是重中之重
- 富有西方管理实践经验的管理团队

额外的技术支持

- 安排对您的特殊物料进行测试。详情请联系您的销售代表。
- 系统工程设计不仅为客户提供喂料技术方案，而且还能简化工艺流程。
- 无锡开创的专业人员还为您提供安装、开机和维修服务。