

WDK 定量控制系统

WDK 定量控制/定量打料/自动打料/人工操作打料/流量自动控制装置/按键式操作打料/定量罐装/代替人工罐装都是**指在管道流量进行精确计量的基础上增加一项累积量到达一定数值时，自动对管道进行断流的一个功能。**

目前很多企业都会用到或者是都需要改进的项目之一，它把具有操作简便易学，显示直观，手动控制流量或自动控制流量相结合等特点。特别适用于油田掺油、掺水、掺药、配料、定量注水及各种液体的定量控制。目前一些现在仍采用人工操作罐装/打料，同时也不想投入太多成本，就想提高工作效率的企业建议采用本系统。

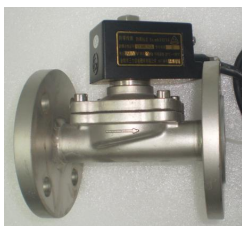
一、系统组成



1、流量计：这是控制的基础，直接影响控制的效果，因此基本要求是测量精度越高越好，有信号输出功能。同时流量计种类较多，还要根据测量介质、管道口径、流量范围等参数进行选型，选择合适的流量计。



2、WDK 控制箱：内含定量控制仪、内部控制线路及组件、外部控制按钮和指示灯等，箱子的标准尺寸 400*300*200mm，电源为 AV220V。



3、断流设备：可以是管道已有的动力设备，如泵；也可以是后装上去的电磁阀、电动阀等。

二、控制过程

定量控制仪在接收了流量计的流量信号后，在其内部完成流量的累计，同时在控制仪内部设定好所需要的定量控制值，当定量控制仪显示的累计数值达到所设定的定量控制值时，定量控制仪输出开关量信号。此时利用该开关信号通过配接继电器或接触器来控制安装在管道上的断流设备，从而达到定量控制的效果。

三、产品特点

- 1、只需要流量计、控制箱和断流设备组成，结构简单，成本低；
- 2、控制箱内的控制线路及组件是根据客户所需要的流量计和设备量身定制的，信号线连接简单，到现场后一般无需调整；
- 3、控制仪为全中文显示，操作方便，显示直观；控制箱面板设有“启动”、“停止”

和“清零”按钮，并有“状态指示灯”显示，因此显示直观，操作简单、方便、易学；

4、每次定量控制值可以根据需要任意更改，只需在定量控制仪内操作完成；

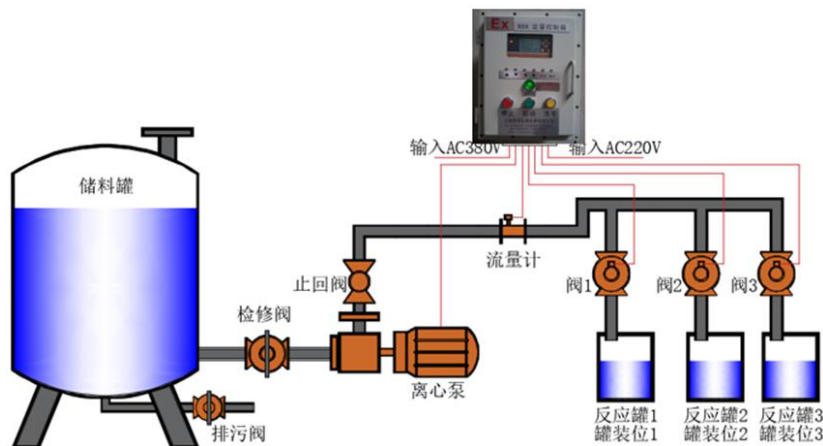
四、主要功能

- 1、设有大、小阀控制，分别控制大流量和小流量，达到精确的定量控制；
- 2、同时控制泵和阀门时，设有泵延时起动和泵提前关阀功能；
- 3、配有溢料、憋泵接口，发生溢料、憋泵时关闭打料即时保护；
- 4、在定量控制仪内可查看总累积、瞬时流量、时间、流量计输入信号值等，并设有打料次数、每次打料时间、每次打料量、日或月累计等查询功能；

五、订货须知

- 1、选择合适的流量计：告之测量介质名称、测量管口径、工作压力和温度、流量范围或其他要求，我们给您选型；
- 2、说明控制的要求：如每次定量值的大小、每天控制的次数、是否每次控制的值都一样以及其他要求；
- 3、选择断流设备：如已有断流设备请告之其工作电源和功率，我们作量身订制；如需要我们提供断流设备也可以。在此我们建议断流设备请选择电磁阀或电动阀（在需要延时启动或关闭时）为佳，不要控制泵，同时在管道布置时，以液位差产生的滞流为动力源最好，这样在控制时为最安全、测量精度也最佳。

六、现场安装管道示意图及安装注意事项



1. 流量计安装（详见说明书）：至少保证流量计前后直管道前 10D 后 5D（D 为管道口径），且越长越好，如前面有泵和调节阀时要尽可能的增加前直管道的长度，远离它们，安装点附近应无强电、强磁和变频干扰。安装点管道必须为满管流，当安装管道为垂直走向时，流体流向必须为从下往上。
2. 电磁阀：应安装在流量计后面，且与流量计应有 40D（D 为管道口径）以上的距离，避免电磁阀在动作前后引起的振动和电磁场影响流量计的计量准确度，另外电磁阀的安装点应尽量接近流量出口为宜。
3. 控制箱：非防水型，建议安装在室内，如安装在室外应有防水措施。