

## 氟化铝生产原料自动配料系统

1、原料配比系统中的液料(HF)计量控制部份由贮料仓、计量槽、PID 调节仪、流量计、电动调节阀和操作仪表等组成。计量槽由三个称重传感器将信号传给计算机，计算机根据流量计的流量信号与设定流量比较后，给出控制信号控制电动调节阀的流量以保证实际流量与设定流量一致。

2、粉料( $Al(OH)_3$ )计量控制部分由贮料仓、计量仓、叶轮给料机、变频器及远程操作器组成。计量仓由三个称重传感器将信号传给计算机，计算机根据重量上、下限开启、关闭贮料仓。计量仓间经叶轮给料机送料，计算机通过计量仓正常放料过程利用减量法对粉流量进行计算，经过变频器调整叶轮给料机电机转速的改变送料量。

3、计算机可实时监控变频器、计量槽重量、酸粉流量的工作状况。调节变频器频率显示变频器的输出功率及各种报警情况，自动采取措施，同时远程手操器和仪表监视器可自动跟踪变频器的输出频率或重量流量，计算机能同步跟踪远程手操器的频率，从而实现手、自动无干扰切换。

4、系统配有远程重量和流量监视仪表和手动领料、变频器远程手操器、流量监视器，具有一套完善的半自动和手动操作系统以保证操作系统的可靠性，同时系统所有采集和控制均采用数字式，所以有较强的抗干扰能力。

### 控制点集中监测系统

数据采集工作站由 1 台 IPC 与远程数据采集模块构成，数据采集工作站将采集到的信号转换、分析、储存、校正为生产所需的工艺参数和各种图表，使生产调度人员能迅速、准确、直观地了解生产过程，同时可以根据生产工艺要求设置多路参数的上、下限。提供报警功能，生产管理人员可以通过调看历史趋势曲线，了解生产过程的工艺参数，帮助改进工艺。

