

涡街流量计常见故障诊断与排除

根据以往涡街流量计的使用和维护，对涡街流量计经常出现的一些故障现象和分析、排除故障的方法进行分类，归纳如下：

故障现象：【管道内有流量，涡街流量计无信号输出】

原因分析：①涡街流量计供电不正确；②涡街流量计放大板接线有虚连或断线；③放大器损坏。

故障排除：①检查接线是否正确，供电是否正常；②处理好涡街流量计的放大板接线虚连或断线；③更换放大器。

故障现象：【管道内无流量，但传感器有信号输出】

原因分析：①接地不良，引入干扰；②管道震动较大；③传感器增益过大。

故障排除：①检查接地电阻，应不大于 $10\ \Omega$ ，否则处理接地；②对工艺管线进行减震处理；③调整增益电位器至合适值。

故障现象：【管道内有正常流量，但传感器输出频率为50Hz】

原因分析：流量计附近有大功率的电动机或比较强的电场。

故障排除：加强对信号线的屏蔽处理，并将原脉冲信号改为标准电流信号。

故障现象：【正常流量时传感器输出信号不稳定】

原因分析：①用示波器检查输出信号是漏脉冲，还是多脉冲，前者说明增益过小；后者说明增益过大；②流量计安装不正确，流场产生振动。

故障排除：①调整增益电位器至合适的值；②按照流量计前后直管段的要求进行安装。

故障现象：【在调节流量时流量与阀门的开度成反比】

原因分析：调节阀安装在流量计的前面，在小流量时产生射流。

故障排除：进行改造将调节阀安装在流量计的后面。ttt