

附近固定式空气压缩机出租 110千瓦气泵租赁

产品名称	附近固定式空气压缩机出租 110千瓦气泵租赁
公司名称	上海贤易空压机租赁
价格	.00/个
规格参数	品牌:阿特拉斯 压力:8.5公斤 驱动方式:电驱
公司地址	上海市金山区亭林镇丰盛路129号
联系电话	13024122579 13024122579

产品详情

调节阀故障诊断大全

调节阀又名控制阀，在工业自动化过程控制领域中，通过接受调节控制单元输出的控制信号，借助动力操作去改变介质流量、压力、温度、液位等工艺参数的终控制元件。在许多系统中，调节阀经受的工作条件如温度、压力、腐蚀和污染都要比其他部件更为严重。

一、气源系统故障

1. 仪表风线堵塞由于球阀在仪表分支风线末端有节流作用，风线中脏物在此处易堆积堵塞。致使仪表风压过低，调节阀不能全开全关，甚至调节阀不动作。2. 空气过滤减压阀故障空气过滤减压阀长时间使用脏物太多，减压阀漏风，减压阀设定输出压力过底，使输出的仪表风压小于规定的压力。致使调节阀动作迟缓，不能全开全关甚至不动作。3. 铜管连接故障铜管老化漏风，接头连接处松动或脏物堵死铜管使仪表信号风压低致使调节阀不动作，不能全开全关，手动状态阀位不稳定产生调节振荡。4. 仪表风系统故障空压站异常，装置净化风罐异常，切水不及时使风线结冰，仪表风线漏风或被脏物堵死，造成装置仪表风压过低甚至无风。5. 仪表风支线阀门未开，造成调节阀不动作常发生于装置大修，改造后开车期间。

二、电源系统故障1. 电源线接线端子处松动，短路，脱落，极性接反故障由于现场振动，接线不牢造成接线松动或灰尘太多造成接触不良使控制室到达现场的信号时有时无，致使调节阀动作混乱产生调节振荡。2. 电源线中间接头或中间受伤处故障电源线受环境的振动、外力的拉扯，绝缘胶带失效绝缘性能下降及接头进水高温烘烤等原因使电源线接头松动或似断非断，电源线之间短路或对地短路，接线头或电源线断裂。致使调节阀动作不连续，不能全开全关，不动作。3. 调节阀不受调节器控制故障在装置大修，改造后开车过程中电源线接错或控制室内组态有错误造成调节阀不受调节器控制。

三、电气转换器故障1. 零点、量程不准由于安装调试不准或现场振动、温度变化等原因使转换器输出信号的零点、量程不准。致使调节阀不能全开全关，泄露量大，限量等现象。2. 节流孔堵塞仪表风脏物堵塞节流小孔。致使调节阀不动作。3. 输出非线性由于转换器中的线圈、部件老化或受现场振动、环境温度的影响，使转换器的输出非线性，致使在对其进行零点、量程调节过程中不能达到要求值，调节阀动作非线性，不能全开全关。

三、阀门定位器故障——电气阀门定位器1. 零点、量程不准由于定位器安装过程中调试不准或现场振动、温度变化及调节阀阀杆行程改变，反馈杆位置的改变等原因使调

节阀小开度和开度与控制室的信号不一致。致使阀门定位器输出的信号不能使调节阀全开全关，造成泄露量大，限量等现象。2. 节流孔堵塞脏物堵塞节流孔。使定位器无输出信号，导致调节阀不动作。3. 喷嘴、挡板间有脏物受现场环境的影响，定位器使用一段时间后会附着一层灰尘，影响喷嘴挡板的背压，从而影响定位器的输出。造成调节阀状态不稳，产生震荡。4. 密封不好长期使用的定位器各种紧固螺母、密封垫片易发生松动、老化现象，造成定位器漏风。使调节阀不能全开全关，阀位不稳，产生调节振荡。5. 反馈杆故障长期运行中反馈杆紧固螺母逐渐松动甚至脱落，造成反馈杆松动、歪斜、与固定件卡碰、脱落。使被控参数难以稳定特别在调节阀动作要求准确的温度控制中产生较大影响。6. 固定螺母松动定位器固定螺母安装不牢产生松动，造成定位器歪斜，影响反馈杆动作，造成卡碰现象。使调节阀动作不稳定，产生限位等现象。7. 磁铁位置发生变化由于受到外力作用，使两块磁铁的位置发生变化，改变了磁场的位置，是线圈受力不平衡，定位器输出非线性，致使调节阀动作非线性。

四、调节阀本身故障

1. 调节阀漏量大，调节阀全关时阀芯与阀座之间有空隙，造成阀全关时介质的流量大，被控参数难以稳定在调节阀调校中调节阀行程调节不当或阀芯长时间使用造成阀芯头部磨损腐蚀。通常向下调节阀杆减小空隙达到减少泄漏的目的。
2. 调节阀盘根故障阀杆与盘根间的摩擦力使调节阀小信号难以动作，大信号跳跃振动，造成调节过程中调节阀波动较大，参数难以稳定。日常维护中应该定期增加润滑油或润滑脂，盘根老化严重，泄露严重的应该更换盘根。
3. 阀杆与连接件松动或脱落由于现场震动或连接件紧固螺母松动，阀杆太靠下与连接件连接部分太少，在运行中阀杆与执行机构推杆不同步或脱落不动，影响调节阀动作甚至失灵。
4. 阀座有异物卡住或堵死
5. 调节阀膜头故障调节阀的波纹膜片长时间使用老化变质，弹性变小，密闭性变差，甚至产生裂纹漏风严重。压缩弹簧老化弹性系数改变，甚至断裂。
6. 调节阀控制系统中PID参数的设定PID设定不当影响调节阀的动作甚至造成调节阀震荡调节，影响阀的使用寿命。
7. 工艺状态的确认在调节阀漏量大时，确认副线阀门是否全关，调节阀限量时，确认调节阀前后的阀门开启程度。在被控参数变化频繁时确认工艺流程是否存在大的波动。