

选择以下表格中最接近现有故障的(1)、(2)或者(3)状况。然后从故障源头(4)分辨出最贴切的故障原因(5),以及排除该故障的解决方法(6)。  
**请注意:** 该排除故障指南仅作为袋式除尘器清灰系统的常见问题解决方案的参考。未在下表中列出的清灰系统故障,或出现更复杂的现场问题,请与澳大利亚高原控制有限公司上海代表处,或该除尘器的制造厂家联系。

| (1) 类别        | (2) 主要故障                       | (3) 次要故障  | (4) 故障来源  | (5) 产生故障的原因  | (6) 解决方法  |   |
|---------------|--------------------------------|---|---|--|---|---|
| 压力损失          | 气包压力下降                         | 在喷吹完一个阀门后气包压力不能恢复到清灰系统设计压力                                      | 压缩气供给系统   | 压缩气供气管道堵塞。比如: 供气管与气包之间安装的隔离球阀没有全部打开                          | 保证输气管不受堵塞   |   |
|               |                                |   |   | 连接气包的输气管直径太细   | 保证输气管能够提供清灰系统所需的压缩气流量   |   |
|               |                                |   |   | 外部连接多个设备正同时使用一个压缩气输气管, 使管网压力降低                               | 保证空压机系统有足够的功率满足现场设备需求   |   |
|               |                                |   |   | 空压机功率不足, 或没有满功率运行  | 保证空压机系统有足够的功率满足现场设备需求   |   |
|               |                                |   |   | 清灰周期   | 延长脉冲间隔时间, 调高压机频率  |   |
|               | 气包漏气, 没有压力, 气包压力“憋”不起来         | 不能喷吹, 或喷吹后没有降压  | 脉冲阀漏气   | 大膜片漏气  | (1) 更换原厂膜片, (2) 清洁膜片垫片, 确保表面没有污染物, (3) 排除脉冲阀内部的其他污染物          |   |
|               |                                |   |   | 电控阀门内部先导阀排气孔漏气   | (1) 更换原厂先导阀推杆备件, (2) 清洁小膜片表面与推杆橡胶端头污染物, (3) 排除脉冲阀与先导阀内部的其他污染物 |   |
|               |                                |   |   | 气控先导阀漏气  | 快速接头漏气  | 保证先导阀连接气管道两端快速接头的良好密封(包括尼龙管及其他软管, 或金属管) |
|               |                                |   |   | 先导阀气管漏气  | 更换连接先导阀的气管  |   |
|               |                                |   |   | 气控先导阀(单独安装, 或者在电磁组装置中)从排气孔漏气                                 | (1) 更换原厂先导阀推杆备件, (2) 清洁小膜片表面与推杆橡胶端头污染物, (3) 排除先导阀内部的其他污染物     |   |
|               |                                |   |   | 脉冲阀安装在气包位置连接处漏气  | 连接直角阀的短管外径不匹配, 或加工后螺纹公差太大                                     | 检查螺纹, 如果不符合阀门应用, 必须纠正                   |
|               |                                |   |   | 用密封胶或密封带方法不对   | (1) 拆卸脉冲阀, (2) 清洁阀门螺纹处与短管螺纹上的密封胶, (3) 重新按照应用密封胶的方法安装阀门        |   |
|               |                                |   |   | 闷头连接脉冲阀的橡胶密封圈受损破裂  | 更换DD型脉冲阀进出口密封圈备件  |   |
|               |                                |   |   | 闷头没有锁紧   | 用合适的工具锁紧闷头, 可向原厂购买闷头扳手  |   |
|               |                                |   |   | 连接淹没式/法兰式脉冲阀的O型圈破裂或者丢失(GOYEN FS. MM. 或者 Mecair 400/500 系列阀门) | 刷肥皂水检查气泡。如有需要, 拆卸阀门, 更换O圈, 检查连接脉冲阀的法兰表面是否平滑, 清洁法兰表面的污染物。      |   |
| 从气包上的其他接头位置漏气 | 接头焊缝漏气                         | 刷肥皂水检查与确定漏气点来自焊缝, 如果是GOYENMECAIR气包, 联系高原代表处, 或联系其他气包供应商/加工厂进行维修 |   |  |   |   |
| 气包端头漏气        | 端头焊缝漏气                         | 刷肥皂水检查与确定漏气点来自焊缝, 如果是GOYENMECAIR气包, 联系高原代表处, 或联系其他气包供应商/加工厂进行维修 |   |  |   |   |
| 电磁先导阀排气孔漏气    | 推杆端头橡胶受损                       | 正常老化  | 更换原厂先导阀推杆备件   |  |   |   |
|               |                                | 粘上污染物, 比如金属屑/杂物   | (1) 更换原厂先导阀推杆备件, (2) 清洁小膜片表面与推杆橡胶端头污染物, (3) 排除先导阀内部的其他污染物 |  |   |   |
|               |                                | 环境温度超高老化  | 确定脉冲阀型号符合现场温度环境应用, 更换原厂先导阀推杆备件                            |  |   |   |
|               |                                | 接触推杆的先导阀气孔端口受损  | 污染物, 比如金属屑/杂物与该端口摩擦导致缺损                                   | (1) 更换先导阀 (2) 排除先导阀内部的其他污染物                                  |   |   |
|               |                                | 小膜片排气孔漏气  | 小膜片破裂   | 正常老化   | 更换原厂脉冲阀膜片备件(整套包括大小膜片, 大小弹簧)                                   |   |
|               |                                |   | 粘上污染物, 比如金属屑/杂物   | (1) 更换原厂脉冲膜片备件, (2) 清洁小膜片表面污染物, (3) 排除脉冲阀内部的其他污染物            |   |   |
|               |                                |   | 环境温度超高老化  | 确定脉冲阀型号符合现场温度环境应用, 更换原厂脉冲膜片备件                                |   |   |
| 脉冲阀没有喷吹       | 脉冲阀没有喷吹                        | 当启动脉冲控制时, 电控或气控先导阀排气, 大膜片没有打开                                   | 脉冲控制仪原因   | 脉冲信号通电时间太短   | 延长脉冲宽度  |   |
|               |                                |   | 膜片内部气路平衡原因  | 控制输出功率不足, 先导阀推杆不能完全打开  | 检查脉冲控制仪的电压和电流符合脉冲阀线圈功率  |   |
|               |                                |   |   | 内部气路销子内径太大, 或者没有安装该销子  | 更换、安装正确销子   |   |
|               |                                | 气控先导阀排气声音弱  | 先导阀连接气管原因   | 如果大膜片本身带有气压平衡小孔, 这些小孔可能已经破裂                                  | 更换膜片  |   |
|               |                                |   |   | 膜片破裂   | 更换膜片  |   |
|               |                                |   |   | 先导阀连接气管局部堵塞或扭结   | 检查并维护/更换气管  |   |
|               |                                |   |   | 先导阀连接气管内径小于 4mm  | 更换合适气管  |   |
|               | 一对一连接气控脉冲阀与先导阀之间的气管长度超过2米      | 把先导阀移动到靠近脉冲阀位置, 缩短连接气管  |   |  |   |   |
|               | 一对二连接2个气控脉冲阀与1个先导阀之间的气管长度超过4米  | 把先导阀移动到靠近脉冲阀位置, 缩短连接气管  |   |  |   |   |
|               | 快速接头内部缩小, 把输送气路的局部位置缩小到4mm内径以下 | 更换合适快速接头  |   |  |   |   |
|               | 快速接头局部堵塞                       | 更换合适快速接头  |   |  |   |   |

| (1) 类别    | (2) 主要故障                        | (3) 次要故障                  | (4) 故障来源   | (5) 产生故障的原因  | (6) 解决方法  |  |
|-----------|---------------------------------|---------------------------|--|--|---|--|
| 脉冲阀没有喷吹   | 脉冲阀没有喷吹                         | 排气声音弱, 或者没有从电控脉冲阀的小气孔排气   | 电磁线圈原因   | 电磁线圈没有通电   | 检查脉冲控制仪是否有输出, 检查电控接线, 检查线圈的电阻 (是否线圈短路)  |  |
|           |                                 |                           |  | 电磁线圈烧坏   | 烧坏的线圈会发烫, 观察线圈外表是否局部高温受损 (变色, 溶解等等)。更换线圈  |  |
|           |                                 |                           | 推杆问题   | 推杆老化或被撞歪, 线圈通电后不能打开  | 拆卸脉冲阀推杆, 用手指推动内部芯片, 应该在小弹簧的作用下自由滑动, 如果动作不平滑, 必须更换推杆                             |  |
|           |                                 |                           | 小排气孔堵塞   | 杂物堵塞小排气孔   | 清除污染物   |  |
|           |                                 |                           | 消音器堵塞主排气口  | 通气不好的消音器将堵塞主排气口  | (1) 如果消音器已经受灰尘堵塞, 更换消音器 (2) 更换其他型号及质量好的消音器 (3) 撤销安装消音器 (可另加外壳罩住脉冲阀, 整体隔音)       |  |
|           |                                 |                           | 没有从气控脉冲阀的先导阀排气孔排气  | 电磁线圈原因   | 电磁线圈没有通电  | 检查脉冲控制仪是否有输出, 检查电控接线, 检查线圈的电阻 (是否线圈短路) |
|           |                                 |                           |  | 电磁线圈烧坏   | 烧坏的线圈会发烫, 观察线圈外表是否局部高温受损 (变色, 溶解等等)。更换线圈  |  |
|           |                                 | 推杆问题                      |  | 推杆老化或被撞歪, 线圈通电后不能打开  | 拆卸先导阀推杆, 用手指推动内部芯片, 应该在小弹簧的作用下自由滑动, 如果动作不平滑, 必须更换推杆                             |  |
|           |                                 | 先导阀排气孔堵塞                  |  | 杂物堵塞先导阀排气孔   | 清除污染物   |  |
|           |                                 | 消音器堵塞主排气口                 |  | 通气不好的消音器将堵塞主排气口  | (1) 如果消音器已经受灰尘堵塞, 更换消音器 (2) 更换其他型号及质量好的消音器 (3) 撤销安装消音器 (可另加外壳罩住脉冲阀, 整体隔音)       |  |
|           |                                 | 连接先导阀与脉冲阀之间的气管            | 气管局部堵塞或扭结  | 检查并维护/更换气管   |   |  |
|           |                                 |                           | 快速接头内部局部堵塞   | 检查并维护/更换快速接头   |   |  |
| 脉冲阀喷吹后关不死 | 喷吹后常开, 把气包内压缩气泻压                | 压缩气长期从先导阀排气孔或脉冲阀小气孔       | 推杆问题   | 推杆内部芯片卡壳在敞开位置  | 检查并维护/更换气管  |  |
|           |                                 |                           | 脉冲控制仪原因  | 脉冲控制仪输出信号常开  | (1) 确定安装位置没有外来电磁干扰 (2) 更换电磁线圈   |  |
|           |                                 |                           | 连接先导阀与脉冲阀之间的气管   | 气管被切断  | 检查脉冲控制仪, 重新输入控制程序或更换控制仪   |  |
|           |                                 |                           | 先导阀不排气, 压缩气从小膜片排气孔排  | 气管断开   | 连接  | 检查并维护/更换气管                             |
|           |                                 | 大膜片问题                     |  | 严重损坏/破裂  | 更换膜片  |  |
|           |                                 | 小膜片问题                     |  | 严重损坏/破裂  | 更换膜片  |  |
|           |                                 | 内部气路问题                    | 大膜片或小膜片气路堵塞  | 检查并清洁气路  |   |  |
| 弹簧断裂      | 脉冲阀弹簧断裂损坏膜片                     | 喷吹过程膜片震荡, 产生“共鸣现象”        | 供气不足   | 气包容量大小, 喷吹后的剩余压力小于原来喷吹前气包压力的70%  | 更换气包, 增加容量, 或用大口径管道串联几个小气包, 形成一个大容量贮气罐, 使喷吹后压力不低于喷吹前压力的70%。或缩短脉冲宽度              |  |
|           |                                 |                           |  | 气包与脉冲阀之间连接短管太长   | 移动气包位置, 缩短短管长度。   |  |
|           |                                 |                           |  | 气包与阀之间安装球阀, 球阀没有完全敞开, 阀门供气堵塞   | 拆卸球阀, 或确保球阀完全打开   |  |
|           |                                 |                           |  | 气箱脉冲清灰系统: 脉冲阀安装在同等口径的管道中, 不是安装在气包上。  | 增大这些钢管的直径, 把钢管作为清灰系统的气包, 提供足够的喷吹压缩气容量, 从粗钢管上另外焊接小短管, 安装脉冲阀。有关的系统设计详请。请联系高原公司代表处 |  |
|           |                                 |                           | 阀门内部平衡气路问题   | 阀门内部平衡气路堵塞, 或者粘有密封胶, 金属屑片, 杂物等等  | 清洁气包内部, 阀门内部及清除气路堵塞   |  |
|           |                                 | 阀门出口没有阻力                  | An/AP (喷吹孔截面积总和/喷吹管内部截面积) 超大 >1.5, 或者没有连接喷吹管, 这种情况下如果气包容量太小, 会产生共鸣现象 | 在阀门出口安装一个瓶颈, 形成喷吹时的外部阻力, 可克服膜片震荡问题<br>如果是1“和3/4”小阀, 可选择没有弹簧的新型 Shockwave 膜片脉冲阀 |   |  |
| 清灰压力不足    | 没有足够的清灰压缩气流量 (包括二次引流) 到达滤袋/滤筒底部 | 喷吹时气包没有明显压降               | 脉冲阀问题  | 阀门没有开启   | 按照本指南上述内容检查   |  |
|           |                                 |                           | 喷吹管问题  | 喷吹孔或者引流喷嘴孔径太小  | 检查, 并按照GOCO清灰系统设计建议钻孔。如需免费的清灰系统设计, 请联系高原公司代表处                                   |  |
|           |                                 |                           | 气包问题   | 气包容量太小, 不能提供足够清灰气力   | 检查, 并按照GOCO设计建议提供满足清灰的气包容量, 参照以上所述解决方案内容  |  |
|           |                                 |                           | 压缩气供应  | 压缩气的供应气压和风量不足  | 增加供应气包压缩气的气压和风量。参照以上所述解决方案内容  |  |
|           |                                 | 喷吹前气包压力太低                 | 喷吹管问题  | 喷吹孔或者引流喷嘴孔径太小  | 检查, 并按照GOCO清灰系统设计建议钻孔。如需免费的清灰系统设计, 请联系高原公司代表处                                   |  |
|           |                                 | 气包压力较高, 但喷吹气流较弱           | 脉冲阀/喷吹管系统问题  | 脉冲阀口径选择太小, 不能满足清灰系统要求  | 按照GOCO清灰系统设计建议选阀, 可能需要更换更大口径的脉冲阀和喷吹管。如需免费的清灰系统设计, 请联系高原公司代表处                    |  |
|           |                                 | 喷吹孔没有对准滤袋中心, 滤袋靠顶部破损      | 喷吹管问题  | 没有安装高原引流喷嘴时, An/AP > 0.8, 导致气流偏斜喷吹, 进入滤袋中的清灰气流减少                               | 按照GOCO清灰系统设计建议钻孔喷吹孔, 可能需要安装高原引流喷嘴。如需免费的清灰系统设计, 请联系高原公司代表处                       |  |
| 滤袋运行寿命减短  | 滤袋顶部由于喷吹气流作用破裂                  | 大部分滤袋的破裂位置都很接近            | 喷吹管问题  | 没有安装高原引流喷嘴时, An/AP > 0.8, 导致气流偏斜喷吹, 进入滤袋中的清灰气流减少                               | 按照GOCO清灰系统设计建议钻孔喷吹孔, 可能需要安装高原引流喷嘴。如需免费的清灰系统设计, 请联系高原公司代表处                       |  |
|           |                                 | 阻力压差dP经常性太低               | 清灰系统设计问题   | 清灰力量太强   | 按照GOCO清灰系统设计建议钻孔喷吹孔, 可能只需要很简单用调压阀降低气包压力。如需免费的清灰系统设计, 请联系高原公司代表处                 |  |
| 滤袋清灰力量太强  | 阻力压差dP经常性太低                     | 排放过高, 滤袋外侧不能形成尘饼, 会减短滤袋寿命 | 清灰系统设计问题   | 清灰力量太强   | 按照GOCO清灰系统设计建议钻孔喷吹孔, 可能只需要很简单用调压阀降低气包压力。如需免费的清灰系统设计, 请联系高原公司代表处                 |  |