

刮刀离心机常见故障排除



离心机常见故障

- } 1.离心机不能启动
- } 2.离心机启动后很短时间后停止
- } 3.离心机阀门不能打开
- } 4.加料阀打开后立即关闭
- } 5.离心机运转时停车
- } 6.卸料时刮刀不能动作
- } 7.刮刀动作异常

BACK

1.离心机不能启动

- } 1.1 机盖未闭合
- } 1.2 刮刀未复位
- } 1.3 故障未消除
- } 1.4 开关电源故障
- } 1.5 控制柜内隔离栅拨码开关位置错误

BACK

1. 1机盖未闭合

- } 1.1.1 机盖未关闭到位
- } 1.1.2 机盖已关闭到位但关盖保护接近开关无到位信号
- } 1.1.3 关盖保护接近开关损坏

BACK

1.1.1 机盖未关闭到位

- } 检查门盖是否关闭到位并锁紧
- } 门盖关闭并锁紧后检查开盖保护接近开关感应面与盲板距离2~3mm，如距离过大调整接近开关直至接近开关尾部指示灯熄灭。
- } 注意：对于人工锁紧的离心机PLC只检测门盖是否关闭到位的信号而不能检测门盖是否锁紧的信号，门盖必须关闭并锁紧可靠才能开机。

BACK

1. 1. 2机盖已关闭到位但关盖保护开关无到位信号

- } 检查接近开关是否完好，感应面远离金属时开关尾部指示灯点亮，感应面接近金属时开关尾部指示灯熄灭，否则接近开关损坏需更换。

BACK

1.1.3 关盖保护接近开关损坏

- 检查接近开关是否完好，感应面远离金属时开关尾部指示灯点亮，感应面接近金属时开关尾部指示灯熄灭，否则接近开关损坏需更换。

1. 2刮刀未复位

- } 1.2.1刮刀不在复位点
- } 1.2.2刮刀复位点接近开关异常或位置不合适
- } 1.2.3刮刀复位点接近开关损坏

BACK

1.2.1 刮刀不在复位点

- } 卸料时刮刀未退到原位停止，不能再次启动
- } 按“退刀”按钮将刮刀退回原位

BACK

1.2.2刮刀复位点接近开关异常或位置不合适

- } 刮刀已退回原位但刮刀复位或刮刀上升接近开关尾部指示灯仍点亮
- } 调整接近开关直至接近开关尾部指示灯熄灭。

BACK

1.2.3刮刀复位点接近开关损坏

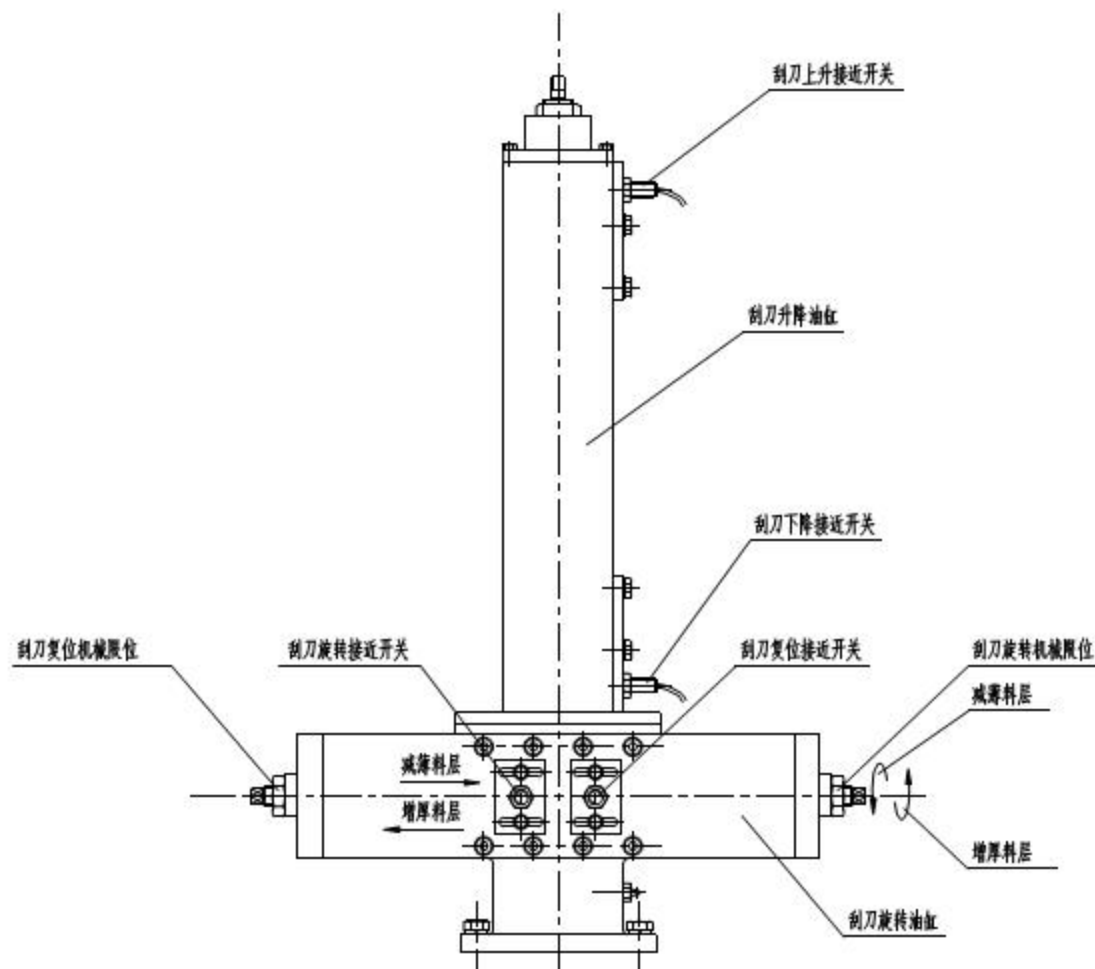
- } 检查接近开关是否完好，感应面远离金属时开关尾部指示灯点亮，感应面接近金属时开关尾部指示灯熄灭，否则接近开关损坏需更换。

NEXT

刮刀组合油缸示意图



} 开机前刮刀上升接近开关.刮刀复位接近开关尾部指示灯熄灭六角螺母必须锁紧牢固



BACK

1.3故障未消除

- } 1.3.1急停按钮未旋出
- } 1.3.2油泵电机热继电器过载
- } 1.3.3变频器故障
- } 1.3.4确认无任何异常后按故障复位，消除故障

BACK

1.3.1 急停按钮未旋出

- 检查现场操作箱及控制柜上的急停是否按下未旋出，顺时针旋转急停按钮，恢复正常状态，并按下“故障复位”按钮消除急停状态。



BACK

1.3.2 油泵电机热继电器过载



} 检查热继电器
脱扣指示是否
弹出，如弹出
按下复位键



测试键，按下可将热继电器激活故障状态。↵

复位键，热继电器过载时按下可消除过载状态。↵

状态指示，热继电器过载时弹出，正常时缩进。↵

热过载电流调整，整定电流略大于或等于电机额定电流。↵

BACK

1.3.3变频器故障

- 检查变频器面板是否显示故障代码，如果有查询故障说明，无异常后按“故障复位”消除故障，如故障不能消除请及时与我们联系。

BACK

1. 4控制柜内开关电源故障



- } 开关电源故障时柜内隔离栅无电源指示，无输出，PLC接收不到现场接近开关的信号，检查柜内开关电源输出电压应为DC24V，如无输出更换开关电源，如有输出检查熔断器是否正常，如损坏更换熔芯。

BACK

1.5 控制柜内隔离栅拨码开关位置错误

- } 防爆现场使用的接近开关为本安型，控制柜内配有隔离栅将现场本安信号与控制柜隔离并转换为开关信号，本安型接近开关为常闭型，隔离栅的输出需设置为负逻辑。

NEXT

立式刮刀隔离栅拔码示意



} 隔离栅各指示灯对应开关：

} 左边CH1:刮刀复位点

} 左边CH2:刮刀旋转点

} 中间CH1:刮刀上升点

} 中间CH2: 刮刀下降点

} 右边CH1: 机盖闭合点

} 右边CH2: 料位探测点

} 打开隔离栅盖板四个拔码开关应全部在左边ON位置。



隔离栅未打开前盖板



隔离栅打开前盖板

NEXT

卧式刮刀隔离栅拔码示意



} 隔离栅各指示灯对应开关：

} 左边CH1:刮刀复位点

} 左边CH2:刮刀旋转点

} 中间CH1:断油保护

} 中间CH2：空

} 右边CH1：机盖闭合点

} 右边CH2：料位探测点

} 打开隔离栅盖板四个拔码开关应全部在左边ON位置。



隔离栅未打开前盖板



隔离栅打开前盖板

BACK

2. 离心机启动后立即停止

- } 2.1 加速时间设置过短
- } 2.2 转鼓内局部有物料未清除
- } 2.3 离心机轴承座或传动部分异常
- } 2.4 变频器输出侧短路或对地短路
- } 2.5 断油报警（仅卧式刮刀）

BACK

2.1 加速时间设置过短

- 加速时间设置过短会造成变频器启动时过电流，请参照变频器操作手册设置合适的加速时间。变频器加速时间一般设置为300秒，1600及以上型号离心机加速时间一般设置为360秒。

BACK

2. 2转鼓内局部有物料未清除

- 如果离心机分离的物料粘性很低而且比较松散离心机停机时上部的残余物料会掉落到转鼓的下半部分，启动由于局部偏重，离心机可能会不能启动，打开上盖清除转鼓内的物料，重新启动离心机。

BACK

2.3 离心机轴承座或传动部分异常

- } 检查离心机主轴承启动时有异常声音或振动，检查传动带松紧度是否合适

BACK

2.4变频器输出侧短路或对地短路

- 变频启动后即报输出侧短路，拆下电机输出线用摇表检查电动机每相的对地电阻应大于2M，拆下电机接线端上的短接铜排，检查电动机相间绝缘电阻应大于2M，检查电缆间各线间绝缘电阻，如有异常请更换电缆或修理电动机。

BACK

2.5 断油报警（仅卧式刮刀）

- } 2.5.1 润滑油泵过载
- } 2.5.2 润滑油压力过低分油器探针不动作
- } 2.5.3 断油保护接近开关与分油器探针距离过远或损坏

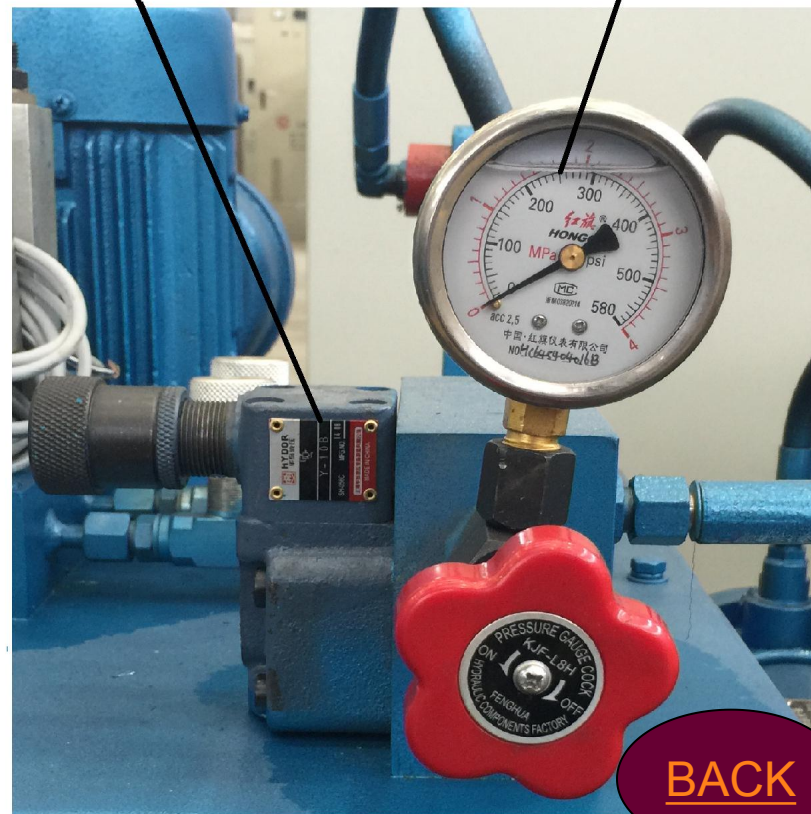
BACK

2.5.1 润滑油泵过载

} 润滑油泵启动时热继电器跳脱，检查热继电器整定电流应等于或略大于电机额定电流，如果整定电流正确检查润滑站油压应在0.5~1.0MPa。

溢流阀，调节润滑油压力，顺时针调节油压变大，逆时针调节油压变小

压力表，显示润滑油压力，一般为0.5~1.0MPa



[BACK](#)

2.5.2 润滑油压力过低 分油器探针不动作



- 调整润滑站油压应在0.5~1.0MPa，调整节流阀分油探针动作频率为每分钟100次左右。

[BACK](#)

2.5.3断油保护接近开关与分油器 探针距离过远或损坏

- 调整接近开关距离分油器探针距离为1mm左右，探针伸出时接近开关尾部指示灯熄灭，探针缩进时指示灯熄灭。



[BACK](#)

3. 离心机阀门不能打开



- } 3.1 压缩空气压力过低
- } 3.2 电路故障

BACK

3.1 压缩空气压力过低

- } 3.1.1 气源压力过低
- } 3.1.2 气控箱压力调整过低

BACK

3. 1. 1 气源压力过低

- } 用户气源压力应大于0.4MPa，检查气源压力，确保压力正常

BACK

3.1.2 气控箱压力调整过

- 控箱内三联件上压力表显示压力值应为0.4~0.6MPa，如过代向上拔出调压阀旋转钮顺时针旋转调整压力到合适范围。



调压旋钮，向上拔出可调整系统压力

压力表，一般设置为 0.4~0.6MPa

BACK

3. 2 电路故障

- } 3.2.1 阀门线路断开电磁换向阀损坏
- } 3.2.2 电磁换向阀损坏

BACK

3.2.1 阀门线路断开

- } 阀门通电后用万用表直流电压档测量电磁阀输入电压应为DC24V，如无电压或电压过低检查线路；

NEXT

3.2.2 电磁阀损坏

电磁阀线圈未通电时
用万用表电阻档测量
阻值约为 118Ω ，如
开路或断路更换电磁
阀线圈

电磁阀，适用
电压 DC24V，
电流 0.2A，通
电后阀体换向

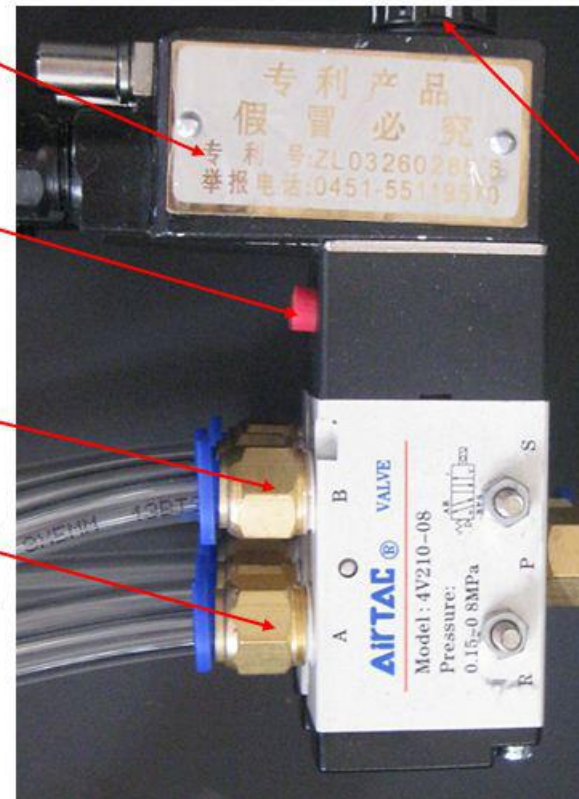
测试端未通电时
按下此钮可强制
阀体换向，通电时
按下无效

出气口 B，通电时此
口出气

出气口 A，不通电时
此口出气

锁紧螺母，用于
电磁阀与阀体的
锁紧，使用时必
须锁紧，否则会
导致通电时阀体
不能换向

进气口



BACK

4、加料阀打开后立即关闭

- } 4.1 加料时间设置过短（配有触摸屏）
- } 4.2 料位探测气缸气管连接错误
- } 4.3 料位探测气源压力过低
- } 4.4 料位探测接近开关调整未倒位
- } 4.5 料位探测气缸损坏或料探测装置损坏

BACK

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/708075025022006120>