

故障現象原因與排除

1. 泵浦

故障現象	故障原因	排除方法
沒有流量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 泵的迴方向有錯誤 2. 泵的軸沒有轉動 3. 泵的吸入管堵塞 4. 泵的轉數不足 5. 泵的吸入口在油面上 6 馬達轉向錯誤 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更正泵的迴轉方向 2. 修理連軸器 3. 檢查吸入管 4. 按規定迴轉數轉動 5. 添加油液至適當的液位 6. 更正馬達轉向
噪音大	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吸入管太細或者塞 2. 吸入空氣 3. 油面過低 4. 吸入管之粗濾器堵塞 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更換吸入管，清除堵塞的地方 2. 檢查密封的部位，鎖緊之 3. 添加油液至適當的液位 4. 清洗濾芯或更換之
流量不足	<ol style="list-style-type: none"> 1. 泵內部零件磨損 2. 油的黏性太低 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 拆開清洗、修理和更換 4. 更換適當的油液

2. 壓力控制閥

故障現象	故障原因	排除方法
壓力無法上升至設定壓力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 彈簧太弱或是斷裂 2. 壓力設定不當 3. 壓力表故障 4. 平衡活塞動作不良 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢視彈簧，必要時更換彈簧 2. 重新設定 3. 檢修壓力表 4. 檢修平衡活塞
壓力無法穩定	<ol style="list-style-type: none"> 1. 彈簧變形 2. 平衡活塞動作不良 3. 空氣混入 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢修彈簧 2. 檢修平衡活塞 3. 排除空氣

3. 減壓閥

故障現象	故障原因	排除方法
壓力過高或過低	<ol style="list-style-type: none"> 1. 壓力設定不當 2. 設定彈簧的彈力太弱 3. 平衡活塞座磨耗或有汙物 4. 壓力表故障 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新設定 2. 更換彈簧 3. 更換或是清除平衡活塞上的汙物 4. 檢修壓力表
壓力無法穩定	<ol style="list-style-type: none"> 1. 空氣混入 2. 平衡活塞的動作不良 3. 洩油口的背壓變動 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排除空氣 2. 檢修平衡活塞 3. 將洩油口直接接回箱

4. 止回閥

故障現象	故障原因	排除方法
提動不良	提動桿或提動坐有油污和金屬粉堆積	分解並清洗之

彈簧破損	彈簧的設計不良、加工不良	檢修彈簧
動作不良	1. 洩油口的背壓太大 2. 先導壓力不足	1. 檢查洩油口的配管 2. 檢討迴路
不安定	迴路設計不良	檢討迴路

5. 電磁閥

故障現象	故障原因	排除方法
電磁線圈燒毀	1. 電壓太高或太低 2. 電磁線圈絕緣不良 3. 變換的次數太多	1. 使用額定定壓 2. 更換電磁線圈 3. 減少變換的次數
閥不動作	1. 雜質、污物侵入滑軸造成卡住 2. 組裝錯誤 3. 未通電	1. 清除污物，必要時更換滑軸 2. 分解檢查，重新組裝 3. 檢查電氣迴路
閥動作不確實	1. 電壓不穩定 2. 流量超出規定範圍 3. 電磁線圈配線不良	1. 維持電壓在規定的範圍內 2. 更換較大容量的閥 3. 更改接線
彈簧無法使用滑軸復歸	1. 彈簧斷裂 2. 流量超出規定範圍 3. 滑軸與閥本體間有污物卡住	1. 更換彈簧 2. 分解並重新裝配 3. 清除污物
閥內部明顯洩漏	1. 滑軸過度磨損 2. 工作壓力過高 3. 4 閥體鑄造不良留有砂孔 4. 滑軸加工不良 5. 滑軸裝配不良	1. 更換滑軸 2. 設定適當的工作壓力 3. 更換新元件 4. 更換新滑軸 5. 分解檢查重新裝配

6. 液壓缸

故障現象	故障原因	排除方法
速度太慢	1. 流量控制閥調整不當 2. 油溫過高使效率降低 3. 泵的效率高或容量不足 4. 切換壓缸的活塞迫緊不良 5. 液壓缸的活塞迫緊不良	1. 重新調整流量控制閥 2. 檢討溫升的原因並改善之 3. 更換適當的泵 4. 更換適當的切換閥 5. 檢查活塞的迫緊的情況
動作不順暢	1. 迴路設計不當或調整不良 2. 管路內或液壓缸內存有空氣	1. 檢討迴路的設計和各閥的設定 2. 排除空氣
陡震現象	1. 控制閥選擇不當 2. 迴路設計不良 3. 行程末端停止時產生的陡震為緩衝機構不良	1. 選用陡震較少的控制閥 2. 檢討陡震防止迴路 3. 調整液壓缸緩衝器

液壓缸洩漏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活塞桿損傷 2. 活塞桿密封磨耗變形損傷 3. 活塞的密封破損磨耗 4. 工作壓力太高 5. 油溫太高 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修復活塞桿損傷處 2. 更換活塞桿的密封 3. 更換活塞的密封 4. 設定適當的工作壓力 5. 檢討油溫上升的原因
液壓缸不動作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 換向閥未換向 2. 系統未供油 3. 設定壓力太低 4. 液壓缸的活塞卡住 5. 液壓缸選擇錯誤出力不足 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢查換向閥未換向的原因 2. 檢查系統未供油的原因 3. 檢查壓力設定迴路，並設定適當的工作壓力 4. 檢查液壓缸卡住的原因 5. 選擇適當大小的液壓缸

7.油壓馬達

故障現象	故障原因	排除方法
油壓馬達不能旋轉	<ol style="list-style-type: none"> 1. 油壓馬達吸入口的壓力太低 2. 不正常的外力使油壓馬達無法轉動 3. 油壓馬達因機件破損或污物卡住，無法旋轉 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調整系統的設定壓力 2. 排除不正常的外力 3. 拆解油壓馬達，清除污物或更換新零件
油壓馬達的轉速太慢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系統的設定壓力不足 2. 流量控制閥的開度太小 3. 油壓馬達的轉動部份受損 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重新設定壓力 2. 重新調整流量控制閥 3. 分解油壓馬達並檢修之
油壓馬達軸封漏油	異常磨耗，油封受損	更換新油封
油壓馬達的噪音太大	<ol style="list-style-type: none"> 1. 軸心不正，聯軸器破損 2. 轉速超出規定範圍 3. 軸承磨損 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校正軸心及更換聯軸器 2. 更新設定速 3. 更換軸承