



# DSD0.8/4M-B

## 电动泵站使用说明



德州宙力液压机具有限公司

## 目录

- 一、特点、性能及主要技术参数
- 二、结构及工作原理
- 三、使用维护注意事项
- 四、常见故障及排除方法

## 一、特点、性能及主要技术参数

### 1、技术特性：

DSD0.8/4M-B 电动油泵是由油泵、控制阀、油箱、电机、仪表等组成的一种独立完整的液压动力装置。具有体积小、重量轻、结构简单、操作方便、工作压力高等特点。

油泵为高低压泵并联型式。低压时，高低压泵同时供油，可获得大的输出流量，提高空行程的速度，减少空行程的时间；高压时，仅高压泵供油，可获得高压小流量，此时低压泵经低压卸荷溢流阀自动空载回油，既可减少功率的消耗，又可减轻油的发热。

本泵可以实现停泵保压，在外油路不泄漏的条件下，停泵保压 3 分钟，额定压力下降不超过 5MPa。

### 2、用途：

本泵在配备单作用式油缸或各种专用机具的情况下，可实现起重、弯曲、校直、挤压、剪切、铆接、拆卸、压装等工作要求。本泵还可以装置在其他机械设备中，作为液压动力部件，也可作为各种中高压系列液压元件、高压容器、高压胶管的试压泵。

### 3、技术参数：

高压泵压力	80MPa
高压泵流量	0.8L/min
低压泵压力	2MPa
低压泵流量	4L/min
电机功率	1.5KW
油箱容量	20L
重    量	65Kg
外形尺寸（长×宽×高）	450×350×600(mm)

## 二、结构及工作原理

DSD0.8/4M-B 电动油泵的结构如图一所示，油路图见图二。现分述如下：

### 1、高压泵

高压泵为阀配流式轴向定量油泵，3 组柱塞副。电机直接带动泵轴旋转，由于倾斜盘的作用，柱塞沿柱塞套作上下往复运动，液压油经进油阀吸入，经排油阀排出，汇集在一起，进入油路系统。

### 2、低压泵

低压泵结构同高压泵。

### 3、控制阀

控制阀由高低压单向阀、高压安全阀、低压卸荷溢流阀等组成。

高压安全阀调整压力为 80MPa。

低压卸荷溢流阀调整压力为 2MPa。

## 三、使用维护注意事项

1、本泵的工作介质为 HM—32 液压油或 HL—32 液压油，环境温度低于 10℃时，可使用 HM—15 液压油或 HL—15 液压油，环境温度高于 40℃时，可使用 HM—46 液压油或 HL—46 机械油，但不允许随意换用其它牌号的油。

2、油箱的液面应保持在油标的中心线以上，以防油泵吸空。加油时，应用120目滤网滤去新油中的杂质。使用频繁者，一般每两个月清洗一次滤油器，半年清洗一次油箱，同时更换新油。

3、正常工作油温为20℃~50℃。温度过高时，需要采取冷却措施或停泵，待油液充分冷却后，才能使用；温度过低时，不允许直接工作，需采取加温措施，可通过外加温或低压运转来提高油温。

4、电机起动前，需将卸荷阀打开，以防电机过载。

5、本泵出厂时调定的工作压力不得任意提高。

6、高压胶管出厂时，进行过耐压试验，试验压力为100MPa，但长期使用时，由于胶质的老化，各处的损伤会造成胶管耐压强度的降低，应注意定期检查，使用频繁者，一般每半年检查一次。检查时用试压泵加压，当耐压低于100MPa，发生渗漏、凸起或爆破现象时就必须更换。高压胶管使用时，应避免打折和出现急弯，操作者注意不可离胶管太近，以防爆破甩起伤人。

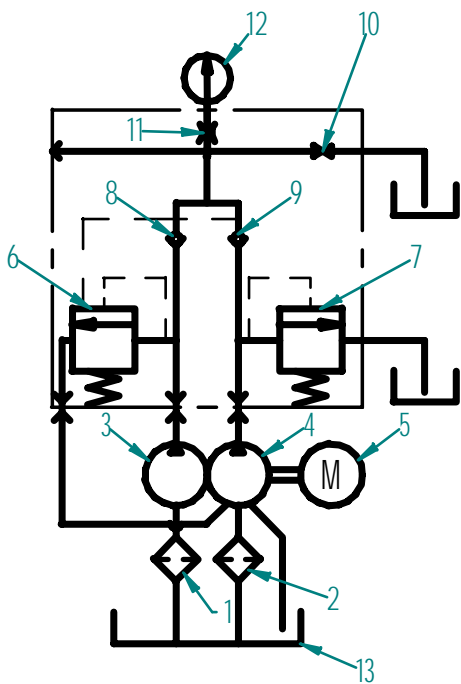
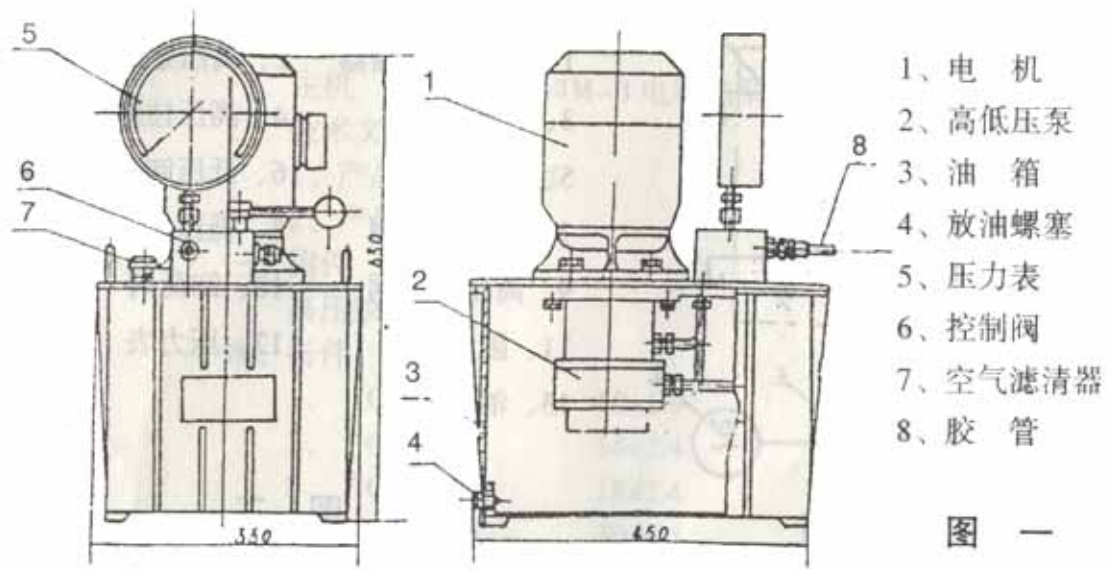
用在固定场合，可用钢管代替。

7、本泵每年检修一次，全部零件用轻柴油或煤油清洗，注意保护各配合表面，注意不得磕碰。装配后，各运动件应运动灵活，无局部卡阻。

#### 四、常见故障及排除办法：

故 障	主 要 原 因	排 除 方 法
压力不足	1、安全阀调整值过低。	调整安全阀
	2、安全阀锥阀卡死	检修锥阀或阀座
	3、卸荷阀钢球破损或阀座磨损	更换钢球或修复（划平）阀座
	4、接头松动或密封件损坏造成漏损	紧固接头或更换密封件
	5、压力表故障或阻尼堵塞造成压力反映失真	检查压力表检修压力表座
	6、油泵吸油阀和排油阀工作不良	检修吸油阀或排油阀
流量不足	1、柱塞偶件配合间隙磨损过大	一般更换柱塞也可更换柱塞套
	2、柱塞或弹簧折断	更换柱塞或弹簧
	3、各处漏损造成流量不足	紧固接头，更换密封件
	4、油温过低造成吸油困难，油温过高造成容积效率下降	控制油温在20℃~50℃之间
	5、油位过低、油泵吸空	加油
	6、系统内没有排除空气（此现象多出现于新泵试车及更换新油后的泵站）	将卸荷阀打开，或数次点动电机，排除系统内空气
不保压	1、油液脏，球阀密封不严	过滤或更换新油，同时清洗零件
	2、单向阀磨损，密封不严	修复单向阀
	3、卸荷阀钢球破损或阀座磨损	更换钢球或修复阀座
	4、各处渗漏造成不保压	检修渗漏之处

★ 所有内容均以实购产品为准



1、低压泵滤油器 2、高压泵滤油器 3、低压泵 4、高压柱塞泵 5、电机 6、低压卸荷溢流阀 7、高压安全阀 8、低压单向阀 9、高压单向阀 10、卸荷阀 11、阻尼螺钉 12、压力表 13、油箱

图二