

液体动静压油压系统 使用说明书

出厂编号：06-10-19

杭州海贝机械有限公司

电话：0571-81355561

邮箱：hangzhouruili@163.com

网址：<http://www.hzruili.cn/>

地址：浙江省杭州市余杭区富豪路 10 号

供油系统说明

供油装置是液体静压或液体动静压轴承不可缺少的组成部分。它在整个工作过程中都必须连续供给稳定、清洁温升低的压力油。供油装置性能的优劣直接影响液体静压或动静压轴承的性能和可靠性。

一、 供油装置的组成

我厂生产的供油装置有设计成单独的油箱和小型集成供油装置两种，液压原理如图 1。可于中、小型液体静压或动静压轴承配套，性能稳定、可靠。

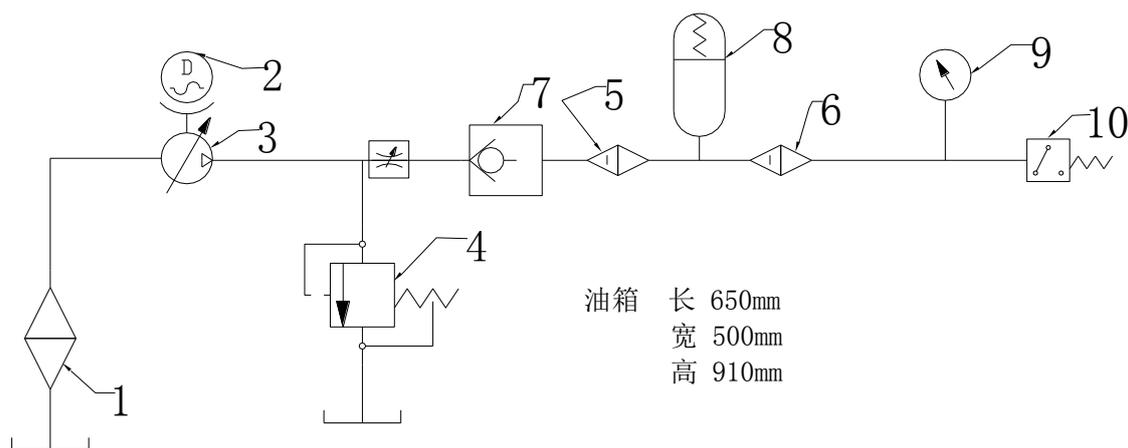


图 1

图 1 中：1 是粗滤吸油器；2 是交流电机；3 是定量或变

量油泵；4 是溢流阀；5 是精过滤器；6 是精过滤器；7 是单向阀；8 是弹簧蓄能器（以便在突然停电和油泵出现故障时，仍有一定的压力油供给主轴轴承，保证主轴在惯性旋转时不至于使轴承磨损或擦伤）；9 是压力表；10 是工作保护器（用以保证轴承中的油压始终高于某个数值，否则驱动电机不工作或停止工作。

部件型号，规格请见附表。

编号	名称	型号及规格	备注
1	粗滤吸油器	企 制	RL-03
2	交流电机	Y-80M1-4 0.75 千瓦	
3	叶片油泵	Y-B1-6.36.3 毫升/转	
4	溢流阀	P-B10	
5	精过滤器	机 0810	
6	精过滤器	机 0810	
7	单向阀	1-10	
8	弹簧蓄能器	企 制	RL-06
9	压力表	Y-60 4.0MPA	
10	工作保护器	企 制	

二、 供油装置的规格

我厂生产的供油装置体积小，功能齐全，外表美观大方。

目前生产六种型号的供油装置：

型号	规格	功能
RLJY-01	无箱壳	小型集成供油装置
RLJY -01A	容积 50 升	普通
RLJY	容积 80 升	普通
RLJY -02A	容积 100 升	附加抽油装置
RLJY -02B	容积 120 升	附加风冷却装置
RLJY -04	容积 140 升	机冷供油装置

高压供油系统使用维修注意事项

- 1、 油箱使用前应仔细检查，检查各路管接头是否有松动。
- 2、 润滑油必须选用符合设计时要求的润滑油，不得任意换用。
- 3、 工作保护器应于主轴驱动电机串连，并将其调到预定的压力值。
- 4、 接入主轴前供油装置应自身循环冲洗半小时。
- 5、 供油压力波动值不得大于 $\pm 0.1\text{Mpa}$ 。

- 6、 正式使用时必须保证整个主轴系统先供油， 停车时则必须保证供油系统最后停。
- 7、 精过滤器必需定时更换（工作 600 小时更换）， 更换前
先要拆卸接入主轴的管接头。 更换后应让供油系统自行
循环供油冲洗数分钟， 再将管接头接上。
- 8、 使用中要注意供油压力是否有变动， 如有变动应及时调
节溢流阀， 使供油压力恢复到预定值。

液体动静压轴承保护系统

工作保护器用于液体动静控制保护系统， 原理是利用液压控制电器触头， 从而将液压讯号转为电讯号， 使电器元件动作。 在供油装置中装入工作保护器， 目的在于起安全保护作用。 在主轴运转之前， 油泵必须先给主轴及轴承供油， 这时根据需要， 将工作保护器预调到某一压力值， 及在轴承中建立一定压力主使主轴浮起， 这时工作保护器自动接通带动主轴的驱动电机开始运转。 工作时， 当供油压力低于工作保护器预定压力时， 工作保护器自动切断驱动电机电源。

