



40MPa双线式集中润滑系统及元件



太原和润兴机电设备有限公司

目 录

● 高压集中润滑系统.....	1
● 双线式集中润滑系统.....	1
● 电动终端式系统.....	2
● 电动二级分配系统.....	3
● DRB型电动润滑脂泵.....	4
● DRB型电动润滑加油小车.....	7
● ZPU电动润滑泵.....	9
● SSPQ型双线分配器.....	12
● JPQL型递进分配器.....	18
● 24EJF-P型二位四通换向阀.....	20
● YCK-P5型压差开关.....	22
● YLK型压力开关.....	24
● GGQ型干油过滤器.....	26
● 电动润滑泵.....	27





高压集中润滑系统

■ 概述

随着我国工业的发展，对生产过程的机械化、自动化水平要求更高。因此对机械设备的使用提出了更高的要求，为此，一些新技术、新工艺、新设备在钢铁工业中获得更加广泛的应用。而高压集中润滑系统及元件是近年来世界润滑技术压力等级逐步上升的科技成果。它满足了冶金机械及重型机械设备的苛刻的工作条件，对具有重载、高速、高温、多尘、多腐蚀介质和连续作业特点的设备，大大提高了设备的完好率，使设备更加安全、可靠地进行生产。

■ 特点

- 提高了系统工作的可靠性；
- 扩大了供脂范围；
- 缩小管道直径，数倍地节省投资；
- 大大地减少管道内油脂的贮量，缩短油脂在管道内的滞留时间，这对防止油脂老化、降低油损具有非常重要的意义。

双线式集中润滑系统

双线式集中润滑是集中润滑的一种主要方式。双线式集中润滑系统主要由润滑泵、换向阀、双线分配器、电控柜和两条供油管组成。润滑泵输出的润滑剂经过换向阀交替由两条供油管输送到双线分配器，经过双线分配器定量分配，送往各个润滑点。

分配器由供送的润滑剂推动，只要供油管内的压力达到分配器动作所需的压力，分配器就能动作。而分配器动作完成又使供油管内压力继续上升，当供油管内各处的压力都超过分配器动作所需的压力，分配器全部动作，系统完成了一次给油运行。因此，双线式集中润滑系统通过控制供油管内的压力保障分配器动作，完成系统的给油运行。



电动终端式系统

电动终端式系统

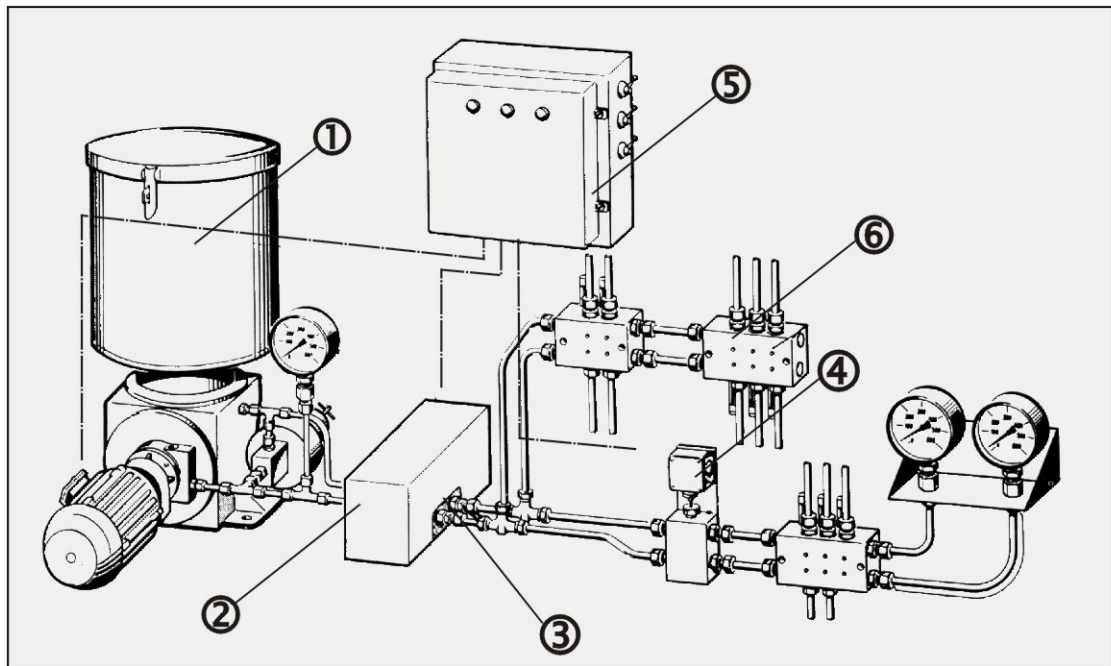


图 1

组成:

- | | |
|-------------------|------------------|
| ①、DRB-P*/*型电动润滑脂泵 | ②、24EJF-P二位四通换向阀 |
| ③、GGQ-P*干油过滤器 | ④、YCK-P5压差开关 |
| ⑤、电控柜 | ⑥、SSPQ型分配器 |

■ 系统介绍

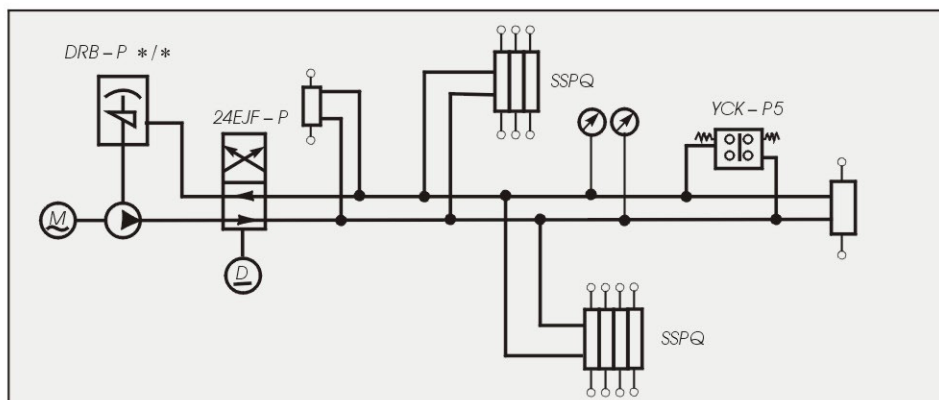
电控柜⑤内的系统时间继电器使系统按照设定的给油间隔时间自动运转，指令时间继电器用“给油时间延长”表示给油工作的异常，此外，还有“贮油器空”，“过负荷运转”等警报信号。指令时间继电器按系统一次给油工作实际所需时间加2~5分钟调整。

供油主管末端装有压差开关④，当末端压力达到设定压力，向电控柜发送信号，换向阀②换向，润滑泵①停止，系统一次给油工作完成。经过设定的时间间隔后，系统再次工作，从另一条主管供油。

系统设计通常按给油时间5分钟以内（最高8分钟以内）设计，压差开关标准设定压力为4MPa。

压差开关设置在压力损失最大的那一处供油主管末端，后面需布置一块分配器。

■ 系统图





■ 特点

● 给油定量准确

分配器采用容积计量，给油量不受外界因素的影响，并且分配器有给油量微调机构，可以准确地调整给油量。

● 给油可靠

由润滑泵输出的高压润滑剂直接推动分配器主活塞向润滑点压送润滑剂，压力高，因此给油可靠。

● 润滑点可以增减，给油量可以调整。

系统安装以后，仍然可以增减润滑点，调整给油量，而不影响系统的正常运行。

● 配管简单

可以任意从主管上引支管接分配器，可以根据润滑点的分布选择简便的管线，采用末端压力作为系统给油工作完成的控制参数，设计简单，配管费用降低。

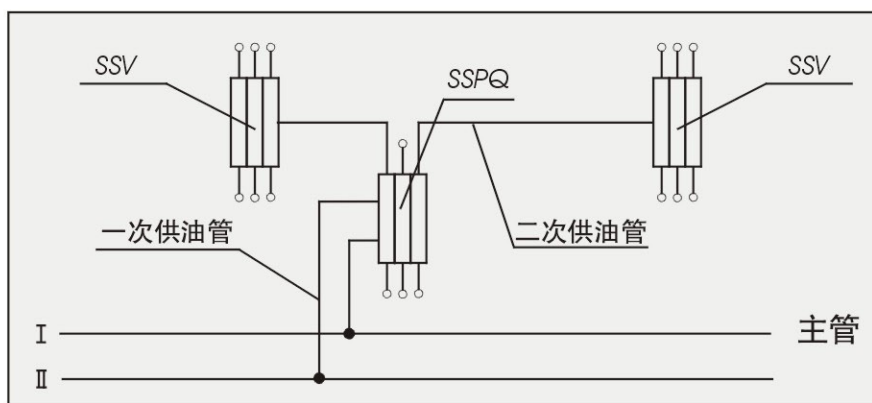
● 给油范围大，可向多达1000个润滑点供送润滑脂。

电动二级分配系统

■ 系统介绍

基本动作和前述电动终端式系统相同，二次分配由双线式分配器的出油口接二次供油管向递进式分配器供油，这样，双线式分配器的一个出油口可向3~14个润滑点给油。

■ 系统图



注：SSV为递进分配器，本厂备有详细说明书，使用时可供用户参考。

■ 特点

- 适用于润滑点众多、给油量相同、分布集中的场合。
- 空间狭小难于确认分配器动作的场合，使用效果好。
- 检查部位集中，便于维护管理。



DRB型电动润滑脂泵

■ 特点

该型泵输出压力高,使润滑系统有比较高的工作压力,以确保向润滑点给油;扩大了系统给油的距离,可以使系统选用较小通径的供油管,应用于冶金、矿山、电站等重型机械上。

该泵为电动高压双柱塞机构,运转可靠;泵工作压力可在公称压力范围内任意调节,并具有双重过载保护,贮油桶具有自动报警装置。

■ 用途

用于配置单、双线式干油集中润滑系统,通过单、双线式分配器向润滑部位输送润滑脂。适用于组成大中型的润滑系统,可以组成终端式系统配以相应的电控系统实现自动运转。

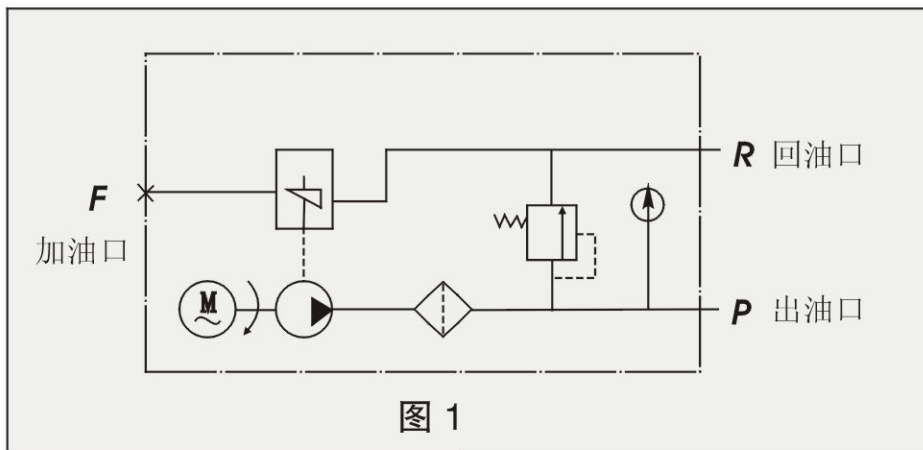
■ 技术参数

表 1

型 号	公称 压力 MPa	公称 流量 ml/min	贮油桶 容 积 L	电机 型号	电 机		环 境 温 度 °C	重 量 kg	减速机 加油量 ml
					功 率 kW	电 压 V			
DRB-P120/30	40	120	30	A028024	0.75		-20~+80	64	120~150
DRB-P120/60			60					68	
DRB-P235/30		235	30	Y90L-4	1.5	380	0~+80	70	
DRB-P235/60			60					74	
DRB-P235/100			100					82	
DRB-P365/60		365	60					74	
DRB-P365/100			100					82	



■ 图形符号



■ 结构原理

DRB—P*电动润滑泵主要由贮油筒1、泵体2、柱塞泵3、减速器4、电机5等组成，见图3。其工作原理见图1、图2。

电机减速后，转动偏心机构1、推动滑架2，使泵室内二组柱塞3、6作往复运动。当一组柱塞吸油时，另一组压油，实现连续供油。每组柱塞由工作柱塞3、6、控制柱塞4、7和顶杆5、8组成。控制柱塞由弹簧力推动起启闭油口作用，并由滑架迫使顶杆将其推入极限位置，保证出油口完全封闭。

贮油筒内装有螺旋油盘和刮油板，在棘轮作用下，单向顺时针转动，迫使润滑脂进入泵室，可消除气泡，确保正常工作。贮油筒上装有高、低油位限位发讯器。

该泵具有双重过载保护，出口处装有溢流阀，可根据需要调节压力，另外还设置有保险器，一旦系统出现超高压，保险片即被击穿，泄荷保护泵装置。

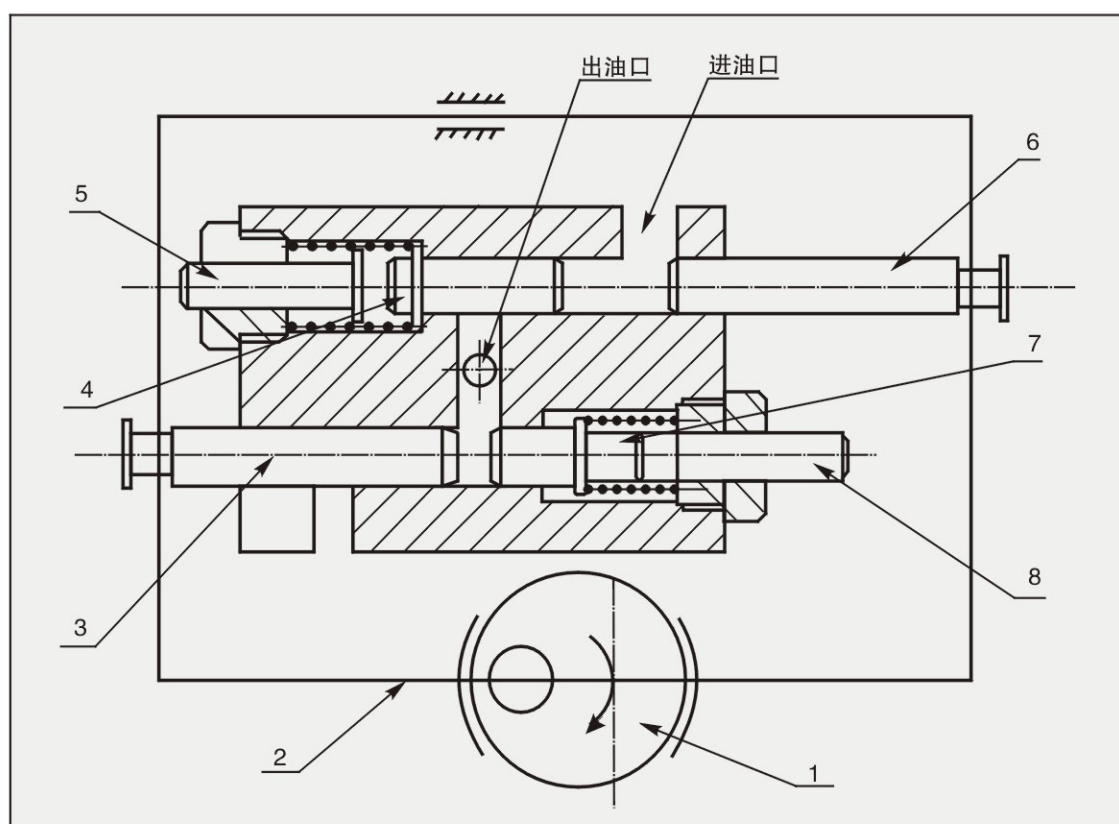


图 2

■ 外形及安装尺寸

规 格		尺 寸 mm					
		D	H	H _i	B	L	L _i
贮油筒	30L	310	760	1140	200	—	233
	60L	400	810	1190	230	—	278
	100L	500	920	1200	280	—	328
电机功率	0.75KW.80r/min	—	—	—	—	563	—
	1.5KW.160r/min	—	—	—	—	575	—
	1.5KW.250r/min	—	—	—	—	575	—

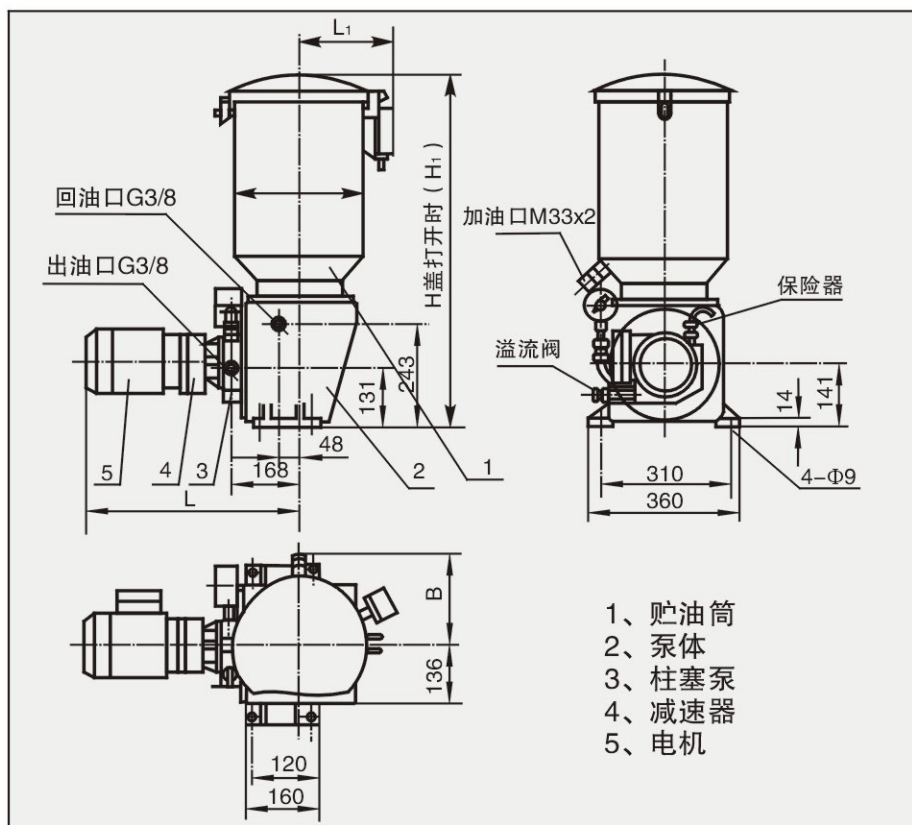


图 3

■ 型号说明

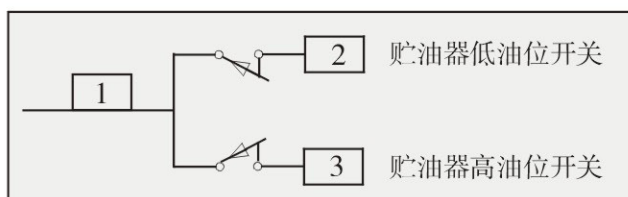
DRB - P * / *

主参数： 给油量/贮油桶容积ml/min/l
压力级： P级；40MPa
产品名称：电动润滑泵

■ 标记示例

公称压力为40MPa，额定给油量为120ml/min，贮油桶容积为30L，电机功率为0.75KW
的电动润滑泵： DRB-P120/30 电动润滑泵 JB/T8810.1-1998

■ 接线盒



■ 使用说明

- 贮油器内装入和补充润滑脂必须用加油泵从加油口进行。加油使用的润滑脂应清洁，不允许有夹杂污物，灰尘和气泡等，锥入度不低于220（25℃，150g）1/10mm。
- 该泵工作时，刮油板的旋转方向为顺时针旋转（从油桶方向下看）接线时请注意电机旋转方向。
- 出厂时该泵的安全阀已调至40MPa，使用时泵的工作压力不能超过安全阀的调定压力。
- 出油口过滤网要定期清洗，防止堵塞。
- 泵工作时，由于某些原因，压力过高会将保险片击穿，在装入新的保险片前，应查明系统超压的原因并排除故障。
- 该泵应安装在环境温度适宜，灰尘较小，便于调整、检查、维修，拆洗的地方，在室外或环境恶劣的场合使用时，应采用保护措施。

DRB型电动润滑加油小车

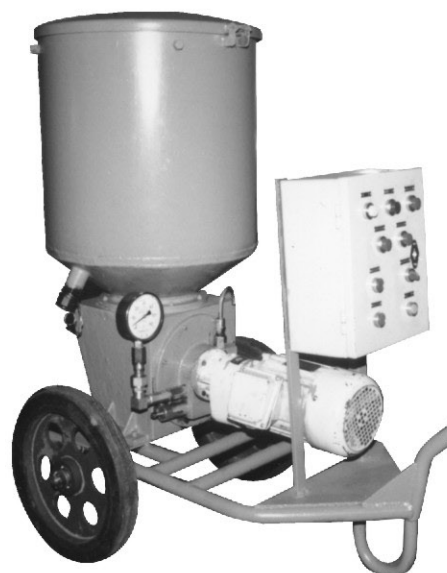
■ 技术参数

型 号	公称流量 <i>ml/min</i>	公称压力 <i>MPa</i>	贮油器容积 <i>L</i>	电机功率 <i>KW</i>	重量 <i>kg</i>
DRB-P120	120	40	30	0.75	139
DRB-P235	235	40	60	1.5	149
DRB-P365	365	40	60	1.5	149

使用介质： 锥入度 220~385 (25°C, 150g) 1/10mm

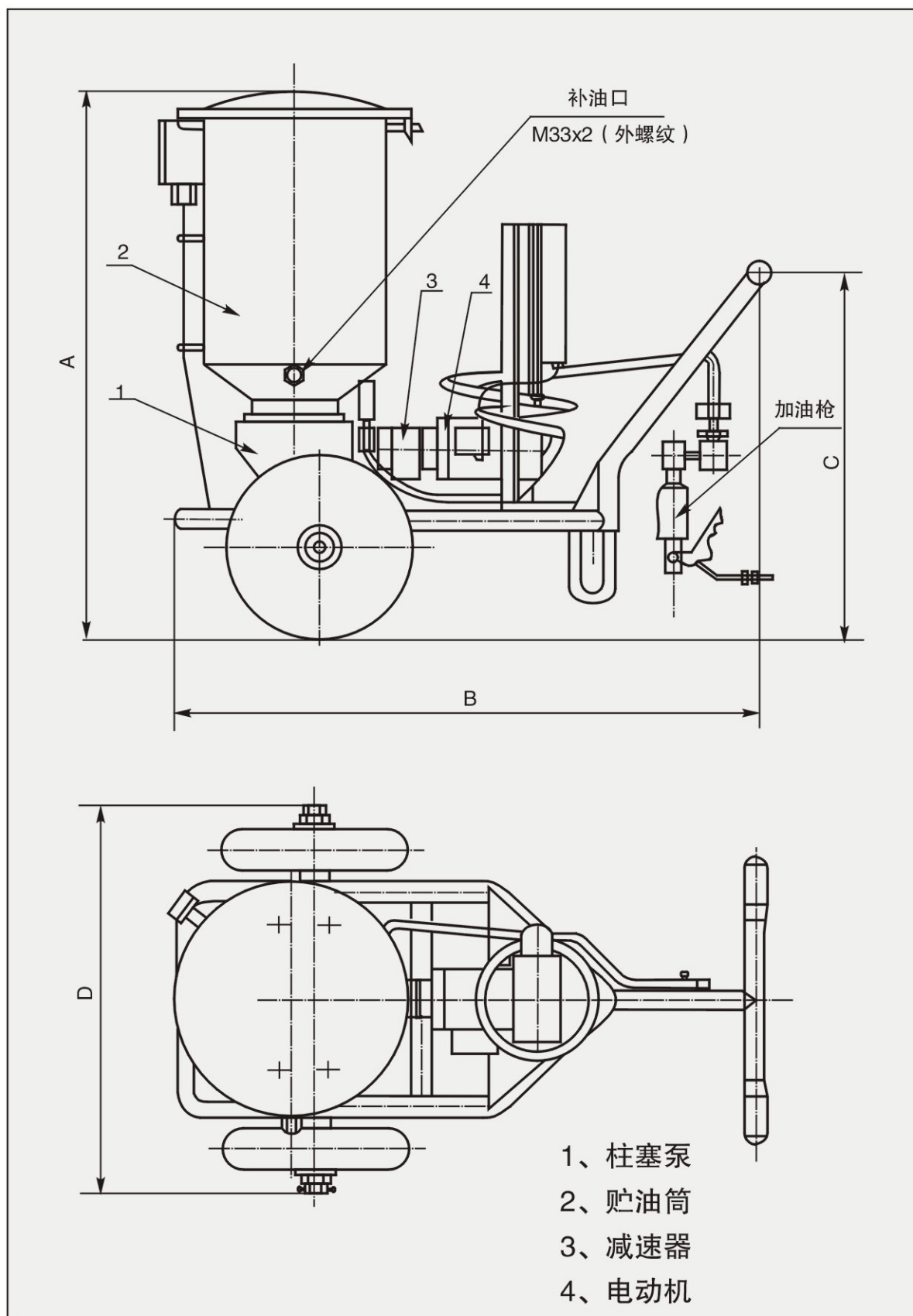
■ 使用和维护

- 在开始使用前，必须向泵的减速器里加注120~150ml工业齿轮润滑油N220。工作1000小时更换一次润滑油。
- 三相电源接通后（三相电源插座专用，注意电机反转，电机风叶应顺时针旋转）起动润滑泵，观察压力表是否达到系统压力。把加油枪对准废油桶板动枪机，应该有压力油射出。放开枪机即被封住，这样就可以正常使用。
- 加油枪联接胶管最长为10米，电缆线最长为25米，根据需要可以自行加长。
- 润滑泵应保证系统工作安全可靠，防止造成意外，设有双层保险机构，第一油泵具有调节压力的溢流阀，当压力超过设定值后，溢流阀即被打开，将油脂返回贮油筒内，另外在泵出油过滤器处设有安全爆破薄片，如超压就会击穿爆破片，这两种保护措施都会防止发生设备事故。
- 泵溢流阀在产品出厂时调定压力为40MPa，根据润滑系统使用的工作压力，允许适当调节溢流阀的压力。
- 泵的出口和贮油筒的加油口处都有网式过滤器，在工作一定时期后，必须检查和清洗，清除积沉在铜丝网上的污物、沉渣。



■ 外形尺寸

型 号	A	B	C	D
DRB-P120	975	1305	490	825
DRP-235	1025	1380	580	825
DRB-365	1025	1380	580	825



ZPU电动润滑泵

■ 用途

该泵作为干油集中润滑的核心设备，适用于供脂管道长且润滑点多的场合，通过分配器向润滑部位输送润滑脂。可满足各种机器设备的润滑需要。

■ 特点

该泵输出压力高，使润滑系统有比较高的工作压力以确保向润滑点给油；由它组成的干油集中润滑系统具有输送距离远，供油管径小的特点。

■ 技术参数

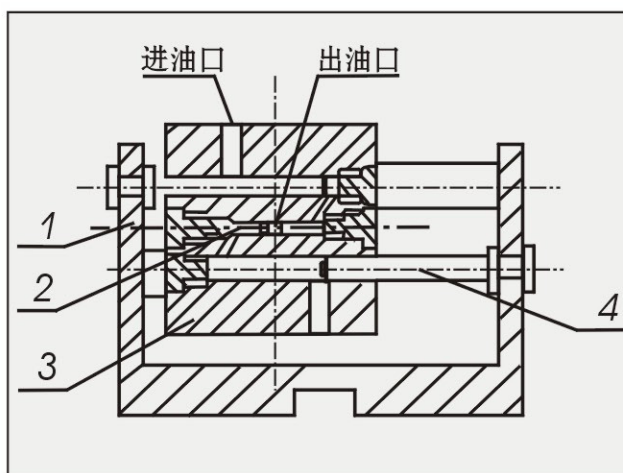
型 号	公称压力 MPa	额定给油量 ml/min	贮油器容积 L	减速电机		重量 kg
				功率 kW	电压 V	
ZPU-08G	40	135	40	0.37	~380	76
ZPU-14G		233	60	0.75		84
ZPU-24G		400	80	1.5		92

■ 结构原理

ZPU电动润滑泵主要由柱塞泵、贮油筒、电机、减速器、壳体等组成（见图3）。电机减速后，转动偏心轴套带动滑块1（见图1）使两个柱塞4作往复运动，当一个柱塞吸油时，另一个压油。压油柱塞推动滑销2进入吸油侧，封闭出油口，即可源源供油。

贮油筒内装有拨油器，通过棘轮机构间歇转动，迫使润滑脂进入柱塞泵吸油口，确保正常工作。贮油筒顶部装有高低油位控制行程开关（型号LXK3—20S/L）。

本泵有双重过载保护：安全阀可根据需要调定压力；压力开关在一定范围可任意调节，并通过行程开关（型号LXK3—20S/Z）控制换向阀换向。



■ 使用说明

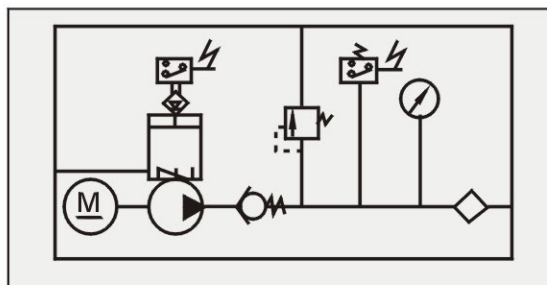
- 输送润滑脂的锥入度为220（25℃，150g）1/10mm。



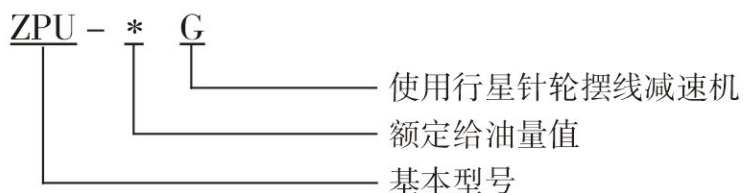
ZPU电动润滑泵

- 向贮油器内充填润滑脂，必须使用加油泵经过过滤从润滑脂补给口充入，以防止空气和灰尘混入。
- 出油口过滤器应定期清洗，防止堵塞。
- 安全阀的设定动作压力为41MPa
- 压力开关的动作压力为35~40MPa。
- 润滑泵为室内型，在室外或环境恶劣的场合使用时，应采取保护措施。

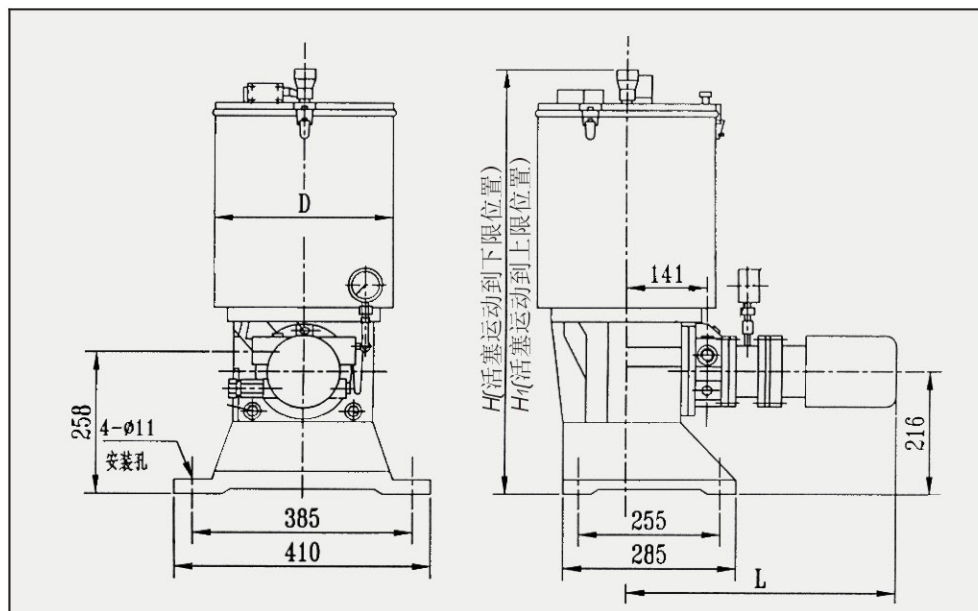
■ 图形符号



■ 型号说明



■ 外形及安装尺寸



规格 尺寸	40L	60L	100L	0.37KW	0.75KW	1.5KW
D	Φ325	Φ325	Φ500			
H	822	1077	1027			
H ₁	1112	1527	1387			
L				510	530	575

ZPU-10电动润滑泵

■ 特点

ZPU-10型电动润滑泵是一种新颖高压润滑泵，工作压力高，性能稳定，结构合理，使用可靠，外形美观，是理想的润滑设备。可连接分配器向各润滑点输送润滑脂，形成单线集中润滑系统，配上油压换向阀形成双线集中润滑系统。

■ 用途

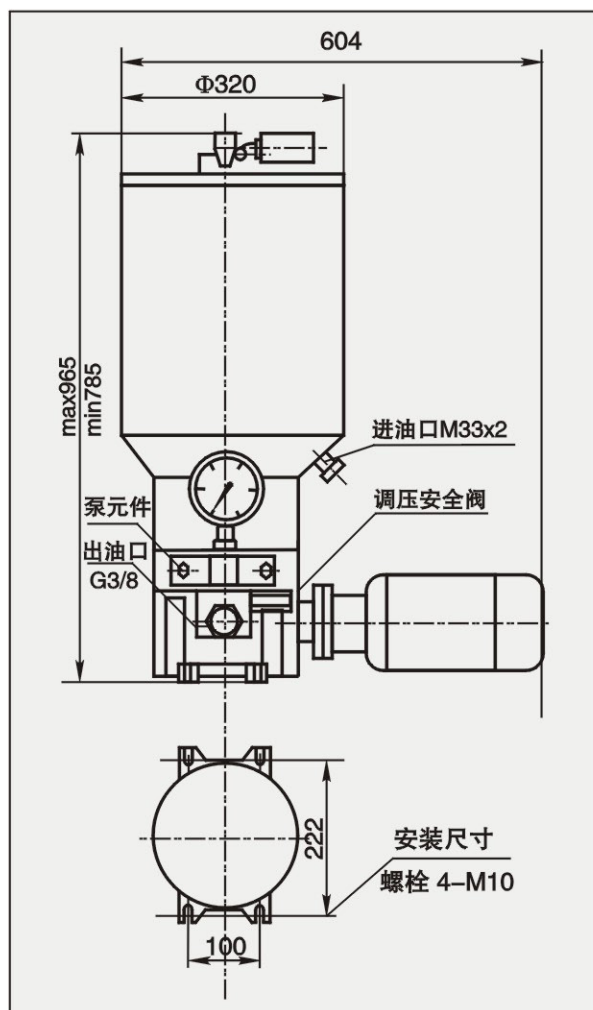
该泵适用于各种工作条件，能向300米内200各润滑点输送润滑脂，配上电器控制箱，能定时、定量的输送，达到润滑系统全自动控制。该泵广泛应用于冶金、矿山、电站、港口、水泥、制糖等重型机器的集中润滑系统。

■ 技术参数

产品型号	产品型号	工作压力 MPa	供油量 L	贮油量 L	电机功率 KW	外形尺寸 长×宽×高
DRB40038	ZPU-10S	40	30	30	0.25	604×328 ⁷⁸⁵ ₉₆₅
DRB40039	ZPU-10D					

适用介质为针入度265~385 (250⁰, 150g) 1/10mm的润滑脂和粘度等级大于46的润滑油，适用温度：20⁰~80⁰。

■ 外形及安装尺寸





SSPQ型双线分配器

■ 用途

SSPQ型分配器用于双线集中润滑系统中，在两条供油管交替的供油压力作用下，并且直接由供油的压力推动活塞排油，完成向各个润滑点定量分配润滑剂的功能。

该型分配器上部和底部均有给油口，分配器活塞正反向动作分别从上部和底部的给油口排油，系统工作两次，各给油口分别排油一次。

■ 技术参数

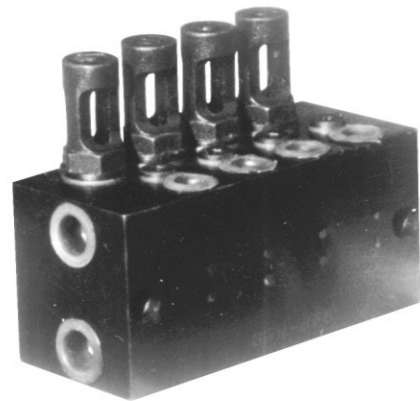
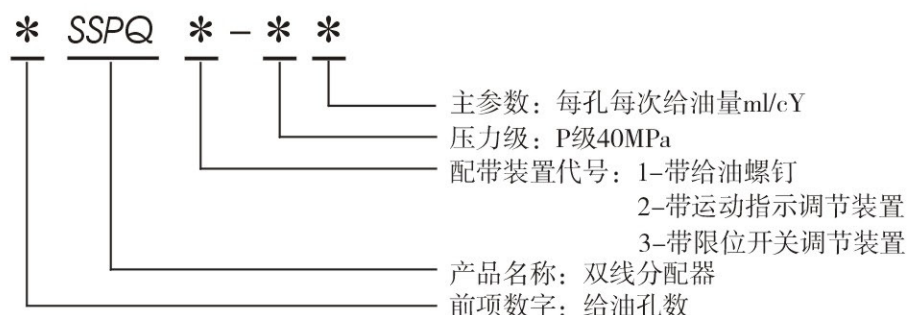
型 号	公称压力 MPa	启动压力 MPa	控制活塞工作油量 ml	每给油孔额定给油量 ml/cY	给油孔数	重量 kg	
2SSPQ-P0.5	40	1.5	0.3	0.5	1~8	1.3	
4SSPQ-P0.5						2.4	
6SSPQ-P0.5						3	
8SSPQ-P0.5						3.6	
2SSPQ-P1.5				1.5		1.3	
4SSPQ-P1.5						2.4	
6SSPQ-P1.5						3	
8SSPQ-P1.5						3.6	
1SSPQ-P3.0				3.0		1.3	
2SSPQ-P3.0						2.4	
3SSPQ-P3.0						3	
4SSPQ-P3.0						3.6	

系列	佩带装置	给油螺钉	运动指示器	行程开关
0.5	有	有	有	—
1.5				有
3.0				—

■ 特点

- 公称压力40MPa，使系统的工作压力提高，给油可靠，给油范围扩大。
- 分配器给油口双向出油，系统配制简单。
- 属系列分配器，同样给油口数的外型尺寸相同，替换方便。
- 给油定量准确，且能在规定范围内调整。
- 可以从指示杆观察分配器的工作情况。
- 带有行程开关调节装置的分配器，可以通过行程开关发讯。
- 监控给油情况，自动化程度大大提高。

■ 型号说明



■ 标记示例

公称压力40MPa, 4个给油孔, 每孔每次给油量(最大)为1.5ml, 带运动指示调节装置的双向出油的高压双线分配器: 4SSPQ2-P1.5 双线分配器 JB/T8462-96

4SSPQ2-P1.5 双线分配器 JB/T8462-96

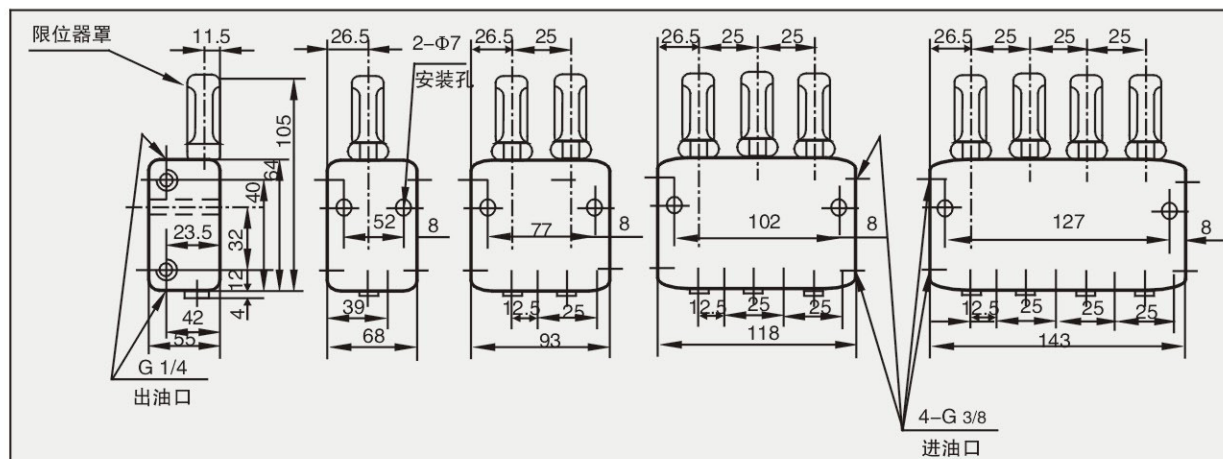
■ 供货说明

- 具有给油螺钉的双线分配器，其给油量不能调节，可选择不同指数的给油螺钉来改变给油量，订货时须按每对出油孔的顺序注明给油螺钉指数。不同指数的给油量见下表：

系列 指数	给油量ml	
	0.5	1.5
1	0.5	1.5
2	0.25	0.75
4	0.125	0.375

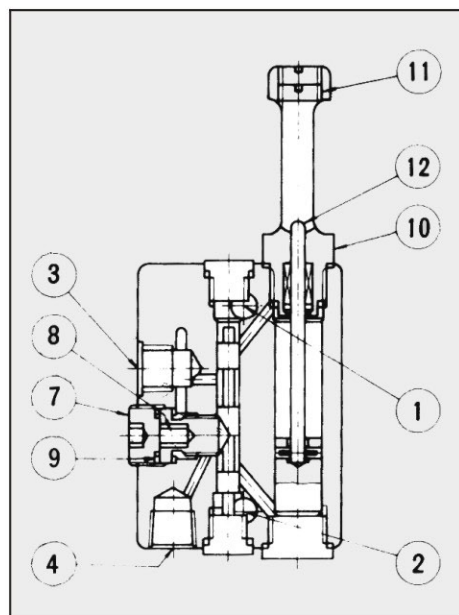
- 带行程开关调节装置的分配器，每对出油口都配带行程开关调节装置，如果有特殊要求，也可只为一对出油口配带行程开关调节装置。
- 行程开关调节装置须单独订货。

■ 外形尺寸



■ 使用说明

- 使用润滑脂的锥入度为220 (25℃, 150g) 1/10mm。
- 分配器的两个进油口分别与两条供油管连接。
- 分配器的两侧的进油的口是贯通的, 某一侧的进油口不作用时应堵上螺塞。
- 在灰尘大, 幅射热高的场合使用, 应配备防护罩。
- 给油量的调整, 旋动限位器⑤上的调整螺丝⑦可以根据润滑点的实际需要在最大和最小给油量的范围内调整。调整应在指示杆缩回去的状态下进行, 调整完毕应将锁紧螺丝拧紧。
- 给油口数变为奇数, 将分隔螺钉⑧取出, 另用G1/4螺堵将给油口③堵上, 给油口③和④连通, 活塞正反方向均从给油口④出油, 该口出油量将倍量输出。





SSPQ型双线分配器

■ 用途

SSPQ型分配器用于双线式集中润滑系统中，在两条供油管交替的供油压力作用下，推动分配器内活塞排油，完成向各个润滑点定量分配润滑剂的功能。

该型分配器上部和下部均有给油口，系统工作两次，各给油口分别排油一次。该型分配器可用于冶金、矿山、石油、化工、电力、轻工等机械行业成套设备的双线集中润滑系统中。

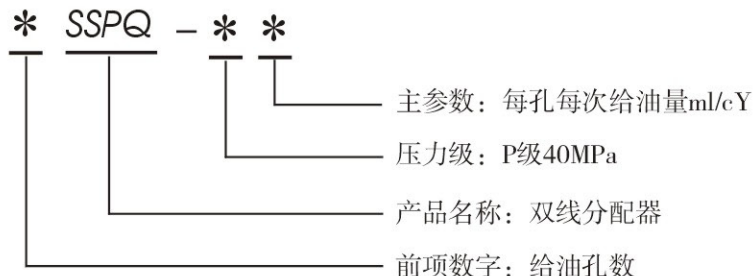
■ 技术参数

型 号	公称压力 MPa	启动压力 MPa	给油口数	每口每次给油量 ml		损失量 ml	重量 kg
				最大	最小		
2SSPQ-P1.15	40	1.8	2	1.15	0.35	0.17	1.2
4SSPQ-P1.15			4				1.7
6SSPQ-P1.15			6				2.2
8SSPQ-P1.15			8				2.7

■ 特点

该型分配器公称压力高，使润滑系统工作的压力提高，给油可靠性提高，供油范围扩大，还可使系统缩小管道直径，节省投资。

■ 型号说明



■ 标记示例

公称压力为40MPa，四个给油孔，每孔每次给油量为1.15ml的双向出油的高压双线分配器：

4SSPQ-P1.15 双线分配器 JB/ZQ4704-98

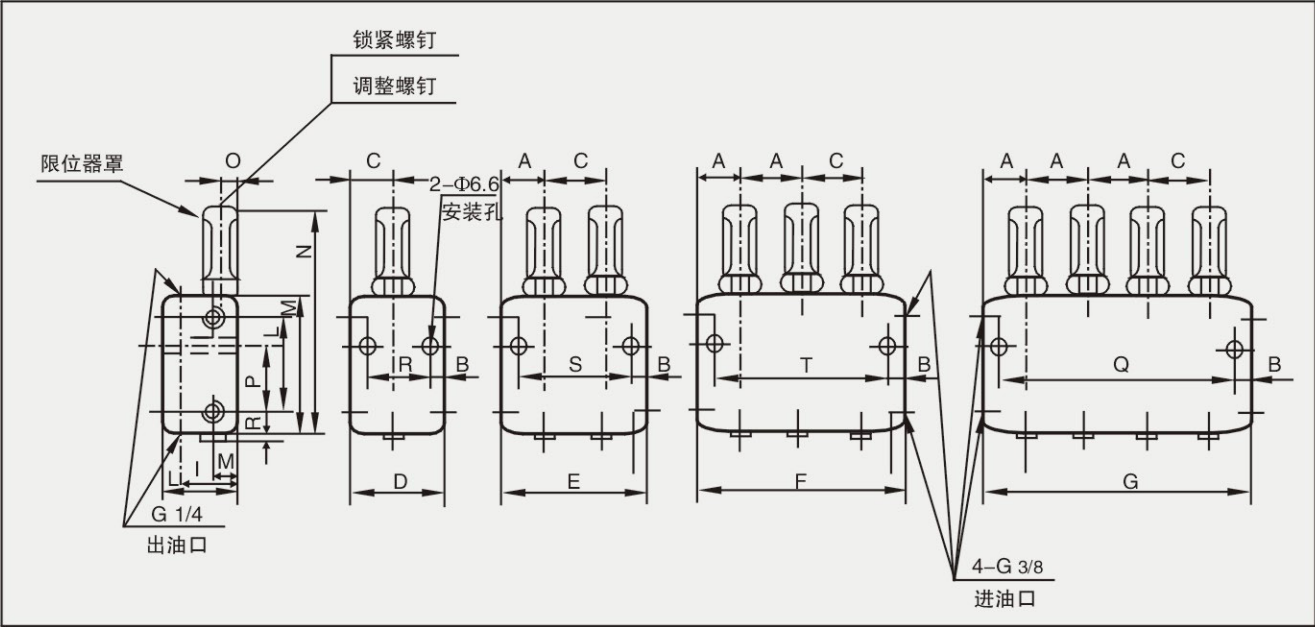
■ 使用说明

- 使用润滑脂的锥入度为220（25℃，150g）1/10mm。
- 分配器的两个进油口分别与两条供油管连接。
- 分配器两侧的进油口是贯通的，某一侧的进油口不使用时应堵上螺塞。
- 在灰尘大，幅射热高的场合使用，应配备防护罩。
- 给油量的调整方法是，旋动限位器上的调整螺钉。拧入时给油量减小，拧出时给油量增大。调整应在指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕应将锁紧螺丝拧紧。



SSPQ型双线分配器

■ 外形尺寸



型 号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	Q
2SSPQ-P1.15	27	7	24	48	—	—	—	20	37	52	10.5	32	54	105	9	27	34	—	—	—
4SSPQ-P1.15				—	75	—	—										—	61	—	—
6SSPQ-P1.15				—	—	102	—										—	—	88	—
8SSPQ-P1.15				—	—	—	129										—	—	—	115



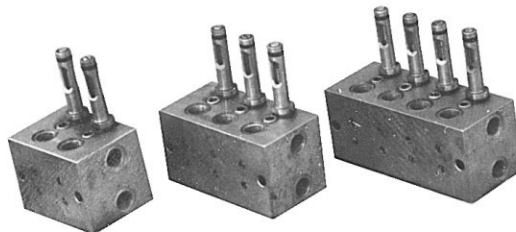
SSPQ型双线分配器

SSPQ型双线分配器

■ 用途

SSPQ型双线分配器用于双线集中润滑系统中，在两条供油管交替的供油压力作用下，并且直接由供油的压力推动活塞排油，完成向各个润滑点定量分配润滑剂的功能。

该型分配器上部和底部均有给油口，分配器活塞正反向动作分别从上部和底部的给油口排油，系统工作两次，各给油口分别排油一次。



■ 技术参数

型 号	公称压力 MPa	启动压力 MPa	给油口数	每口每次给油量 ml		调整螺丝每转一圈 的调整量 ml	重量 kg
				最大	最小		
2SSPQ-P2.3	40	3.5	2	2.3	0	0.095	1.7
4SSPQ-P2.3			4				2.1
6SSPQ-P2.3			6				2.7
8SSPQ-P2.3			8				3.0
2SSPQ-P5.0			2	5.0	0	0.150	1.6
4SSPQ-P5.0			4				2
6SSPQ-P5.0			6				2.5
8SSPQ-P5.0			8				2.9

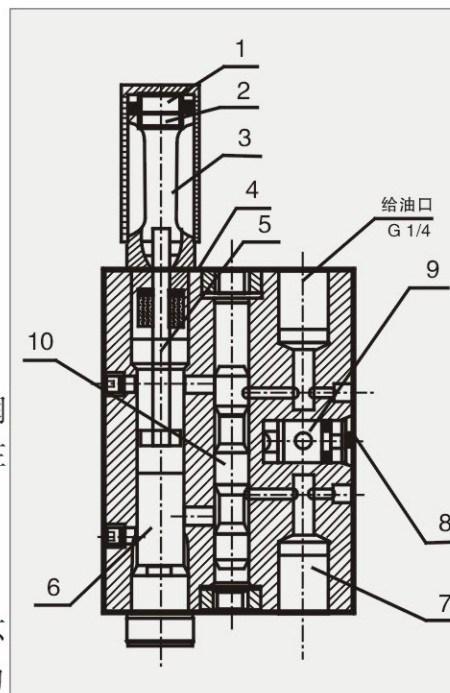
■ 特点

- 公称压力40MPa，使系统的工作压力提高，给油可靠，给油范围扩大。
- 分配器给油口双向出油，系统配制简单。
- 给油定量准确，且能在规定范围内调整。
- 可从指示杆观察分配器的工作情况。

注：型号说明、标记示例参见SSPQ—P1.15型双线分配器。

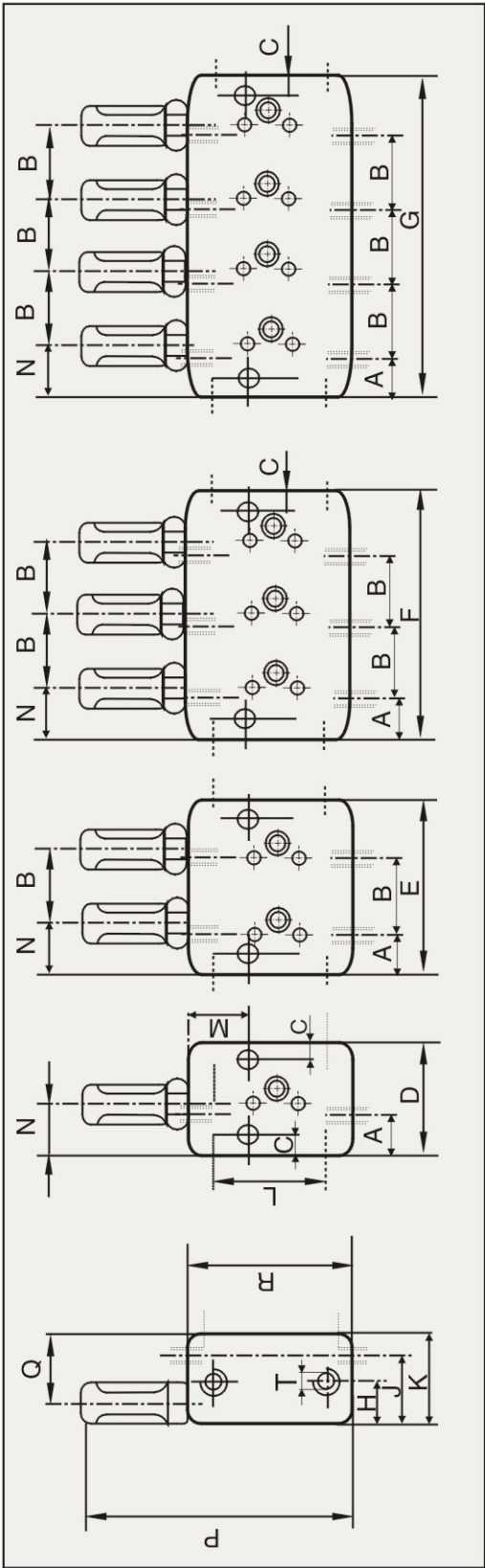
■ 使用说明

- 使用润滑脂的锥入度220（25℃，150g）1/10mm。
 - 分配器的两个进油口分别与两条供油管连接。
 - 分配器的两侧的进油口是贯通的，某一侧的进油口不使用时应堵上螺塞。
 - 在灰尘大，幅射热高的场合使用，应配备防护罩。
 - 给油量的调整，旋动限位器③上的调整螺丝②，可根据润滑点的实际需要在最大和最小给油量的范围内调整。调整应在指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕应将锁紧螺丝①拧紧。
 - 给油口数变为奇数时，将对某出口上的旋转滑块⑨旋转，旋转滑块水平位置；1个出口，旋转滑块垂直位置；2个出口。
- 旋转滑块转动后，拧紧锁紧螺钉⑧，当变为奇数口时，不用的出油口⑦或11须用G1/4螺堵堵上。另一出油口以双倍的给油量给油。





外形尺寸



型 号	给油量 ml	主要尺寸																进油口 给油口		
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
2SSPQ-P2.3	最大	18.5	31.8	7	44.5	76	108	140	27	42.5	54	57	27	22.5	122	43.5	80	9	G3/8	G1/4
	2.3																			
SSPQ-P5.0	最大	18.5	31.8	7	44.5	76	108	140	27	42.5	54	57	27	22.5	122	43.5	80	9	G3/8	G1/4
	5.0																			

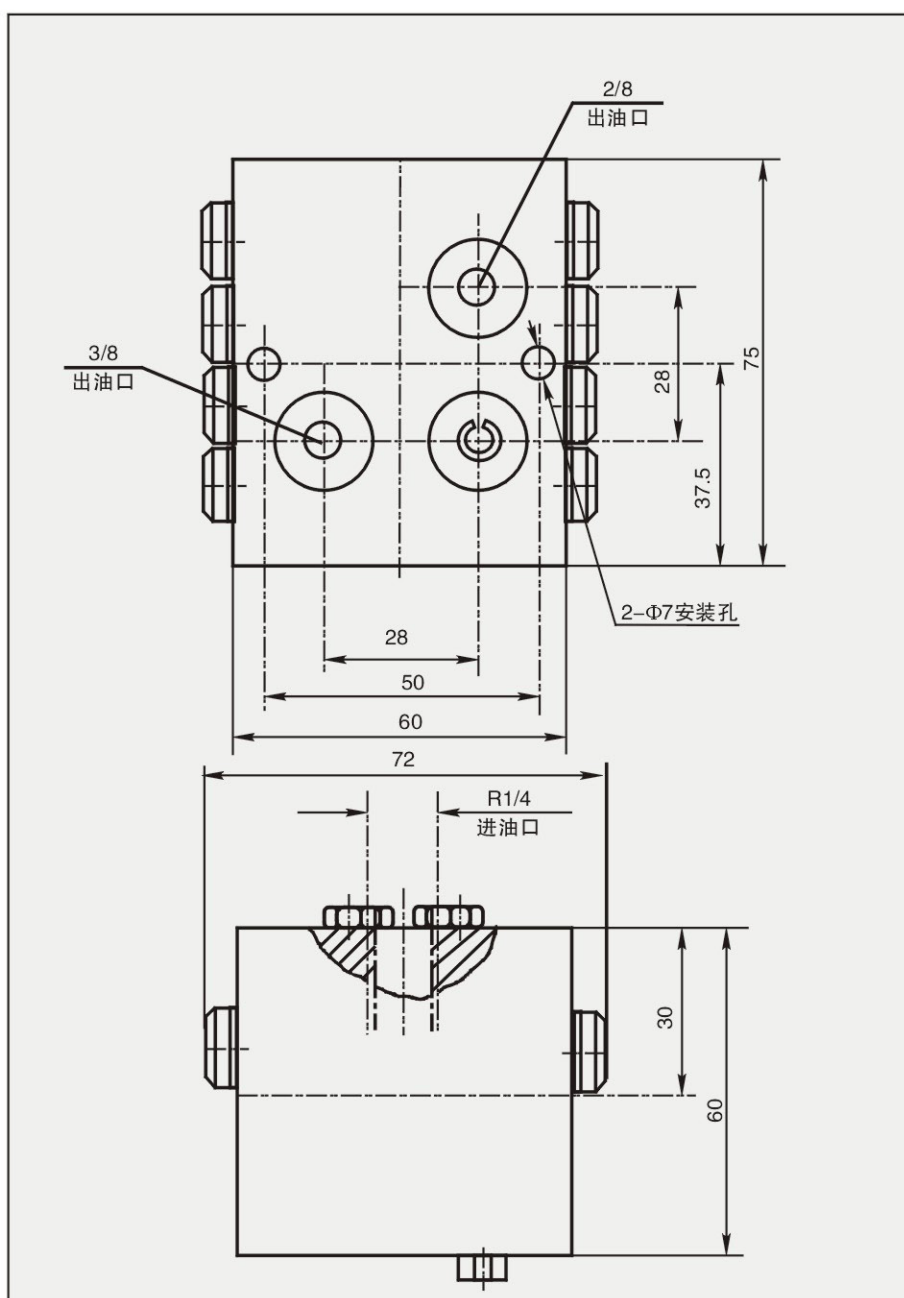
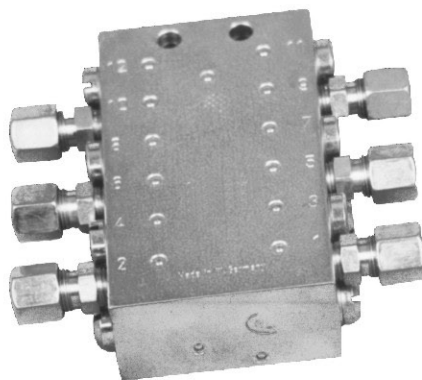


JPQL型递进分配器

JPQL型递进分配器

■ 用途

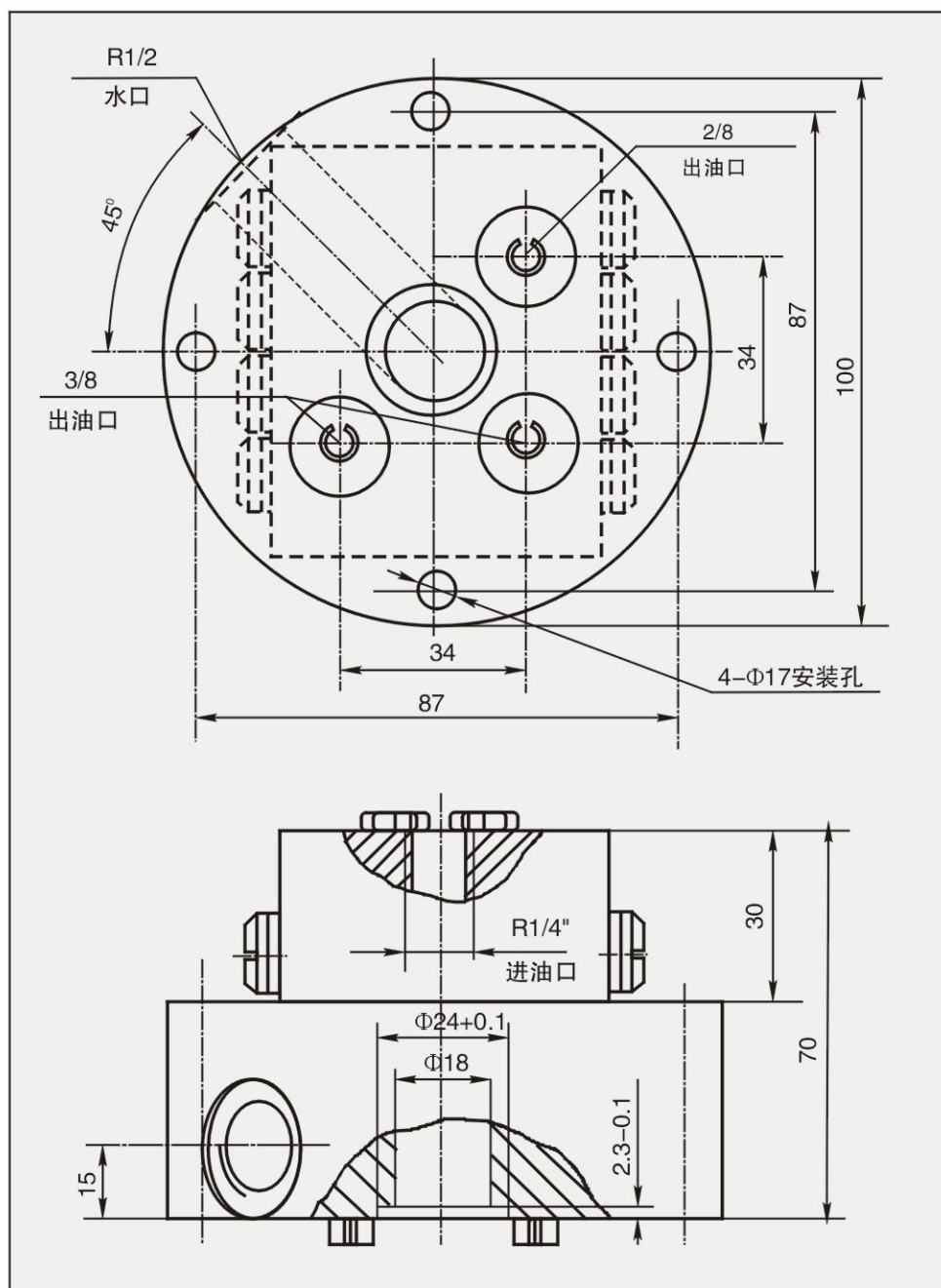
JPQL型递进分配器是连铸机辊子两端轴承的专用润滑分配器。特点是连接更换方便，密封性好，便于维护检修。



3-332JPQL-PO.2

■ 技术参数

标准型号	原型号	公称压力 MPa	动作压力 MPa	2/8口每循环给油量 ml	3/8口每循环给油量 ml	重量 kg
3-332JPQL-P0.2	SSV3-FLO-332	40	0~3	0.4	0.6	3.5
3-332JPQL-P0.2W	SSV3-FLOW-332					3.8



3-332JPQL-P0.2W

■ 使用说明

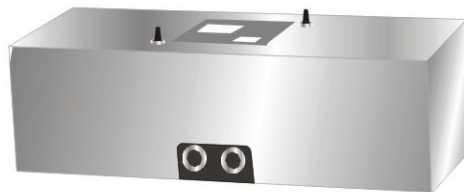
使用润滑脂的锥入度为265~385 (250°, 150g) 1/10mm。



24EJF—P型二位四通换向阀

■ 用途

24EJF—P 型二位四通换向阀适用于液压系统，特别适用于干油或稀油集中润滑系统，以开闭供油管道或转换供油方向。

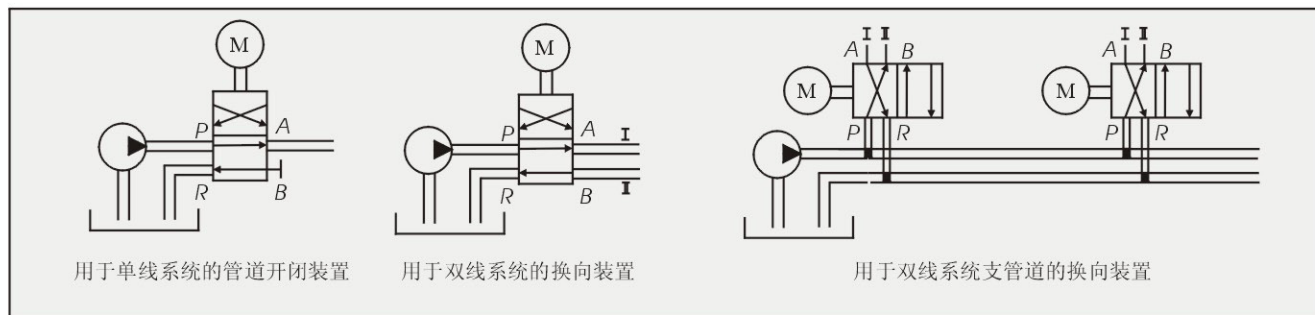


■ 技术参数

型 号	公称压力 MPa	换向时间 S	电 机			电源电压 V	每次换向电机 轴旋转角度	重量 kg
			扭矩Nm	电压V	功率W			
24EJF-P	40	0.5	20	24	40	220	180	13

■ 结构

24EJF—P型二位四通换向阀由直流电机、限位开关、阀体、电器装置和罩壳等组成。



注：在当作二位三通换向阀使用时，须把出油口“B”堵住，当作二位二通换向阀使用时，出油“B”和回油口“R”都要堵住。

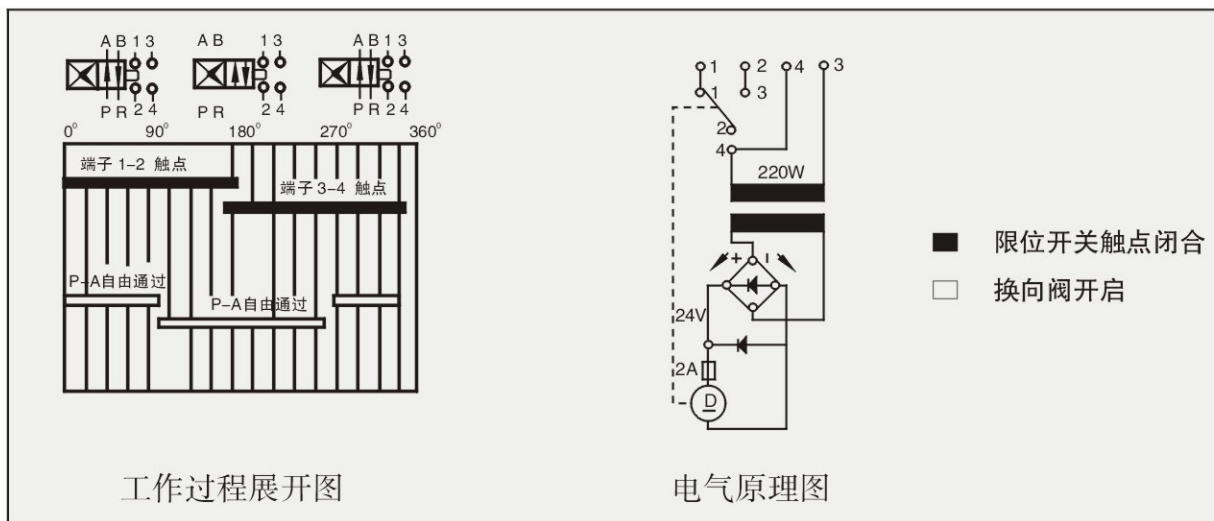
■ 特点

二位四通换向阀采用大扭矩直流电机驱动，因此，即使恶劣的工况条件下，动作也相当可靠。活塞在极短的时间内以较高的速度运行，减少往复，从而避免过早磨损。

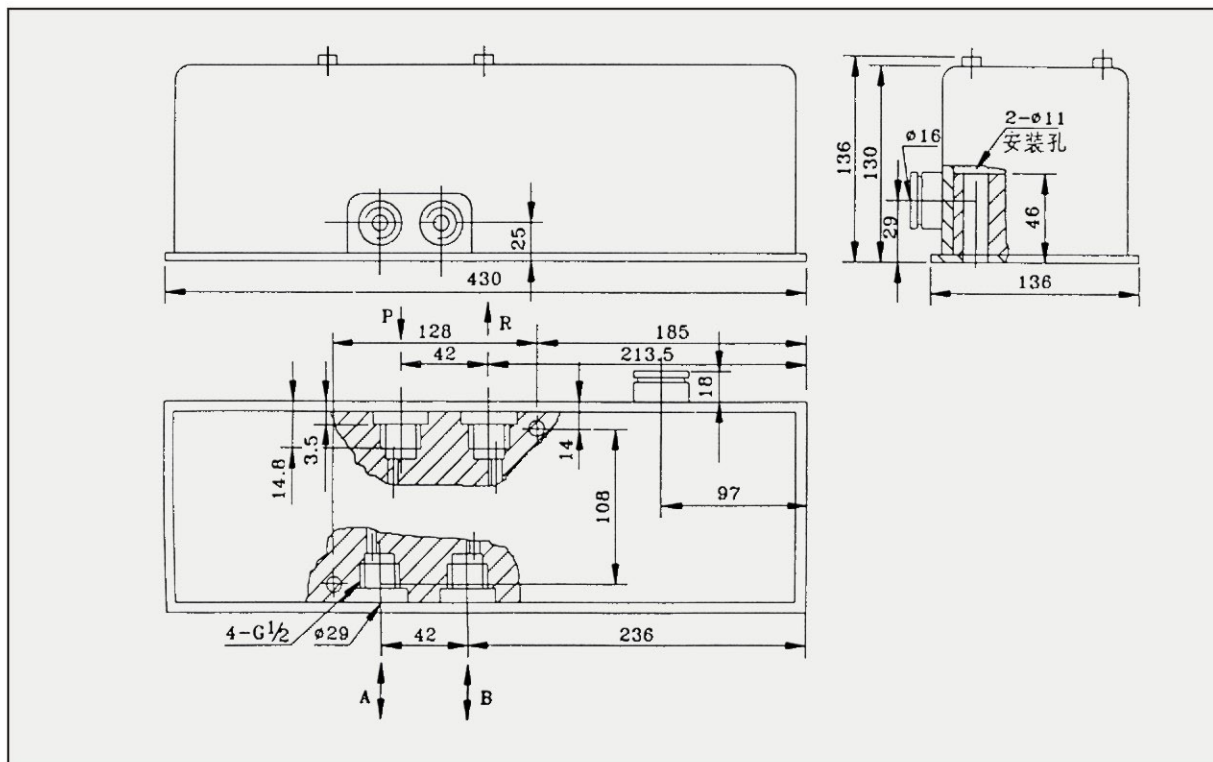


■ 工作原理

系统中的换向信号使直流电机作旋转运动，并通过偏心轮带动活塞作直线运动。当活塞从一端运动到另一端，达到所需要的换向位置时，限位开关即动作，发出信号，使直流电机停止旋转，完成了换向过程。



■ 外形和安装尺寸





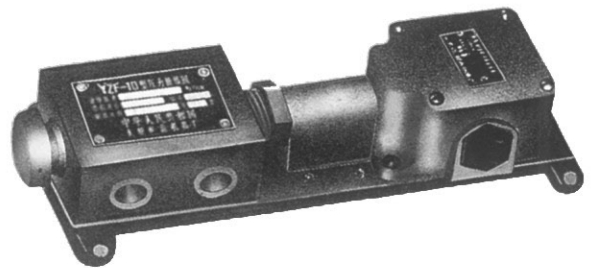
YCK-P5型压差开关

■ 用途

YCK-P5型压差开关用于双线干油集中润滑系统中，装设在最远管道末端，当系统中所有给油器向润滑点供送一份润滑脂后，管道中压力升高，达到动作压力后，就发出一个电信号，使电动干油站的电磁换向阀换向，并使电机停止运转。

为防止压差开关内部干油老化，在压差开关后应再安装一个给油器。

适用于工作环境温度 $-20 \sim 80^{\circ}\text{C}$ ，介质为锥入度不小于220（ 25°C ，150g）1/10mm的润滑脂或粘度值不小于68cSt的润滑油。



■ 技术参数

型 号	公称压力 MPa	发讯压差 MPa	动作压力 MPa	开关最大电压 V	开关最大电流 A	重 量 kg
YCK-P5	40	3	3.5~4.5	~500	15	3

■ 工作原理

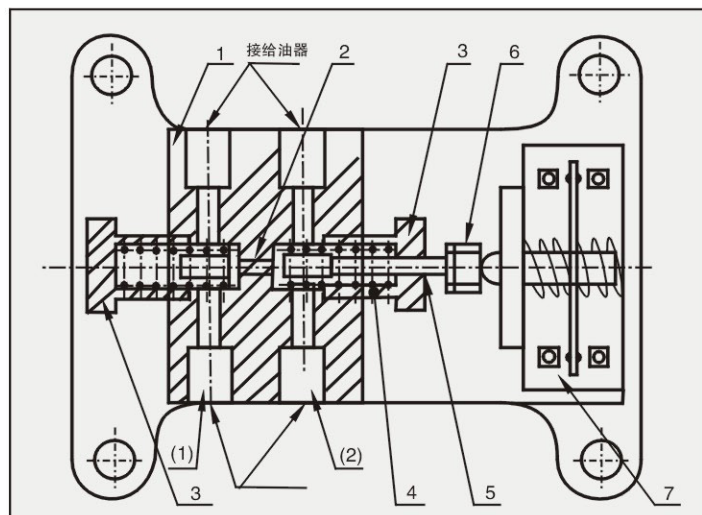
YCK-P5压差开关主要由阀体1、滑阀2、螺堵3、弹簧4、推杆5、调节器节螺母6、行程开关7组成。见图1

初始位置，滑阀及行程开关动桥触头均处于中间位置，此时阀为不工作状态。

润滑脂开始在压力作用下从主管道（1）进入阀体，当油达到动作压力时，滑阀在油压作用下动作，并推动行程开关动作、发讯，系统中电磁换向阀换向，主管道（1）卸荷。

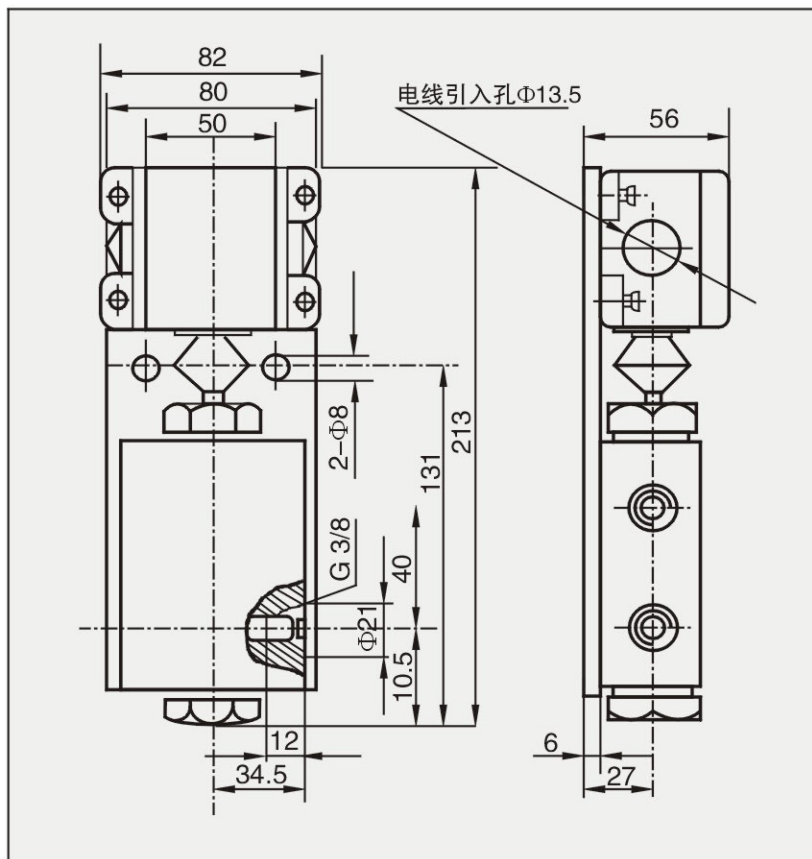
当润滑脂开始在压力作用下从主管道（2）进入阀体，当油达到动作压力时，滑阀在油压作用下动作，作与上面方向相反的动作，并推动行程开关动作、发讯，系统中电磁换向阀换向，主管道（2）卸荷。

当系统停止工作时，管道压力消失，滑阀在弹簧力的作用下复位，此时，滑阀与行程开关动桥触头恢复到初始位置。



YCK-P5型压差开关

■ 外形尺寸



■ 标记示例

公称压力为40Mpa，发讯压差为5Mpa的压差开关：

YCK-P5 压差开关 JB/T8465-96



YLK型压力开关

YLK型压力开关

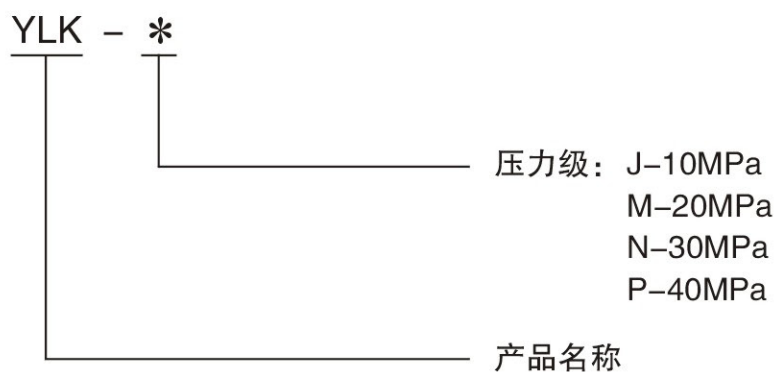
■ 用途

YLK型压力开关用于干油集中润滑系统中，安装于泵站或供油管末端，控制系统的压力。当系统压力达到设定值时，压力开关发出信号，控制系统的运行，同时压力开关具有保护泵过载的功能。

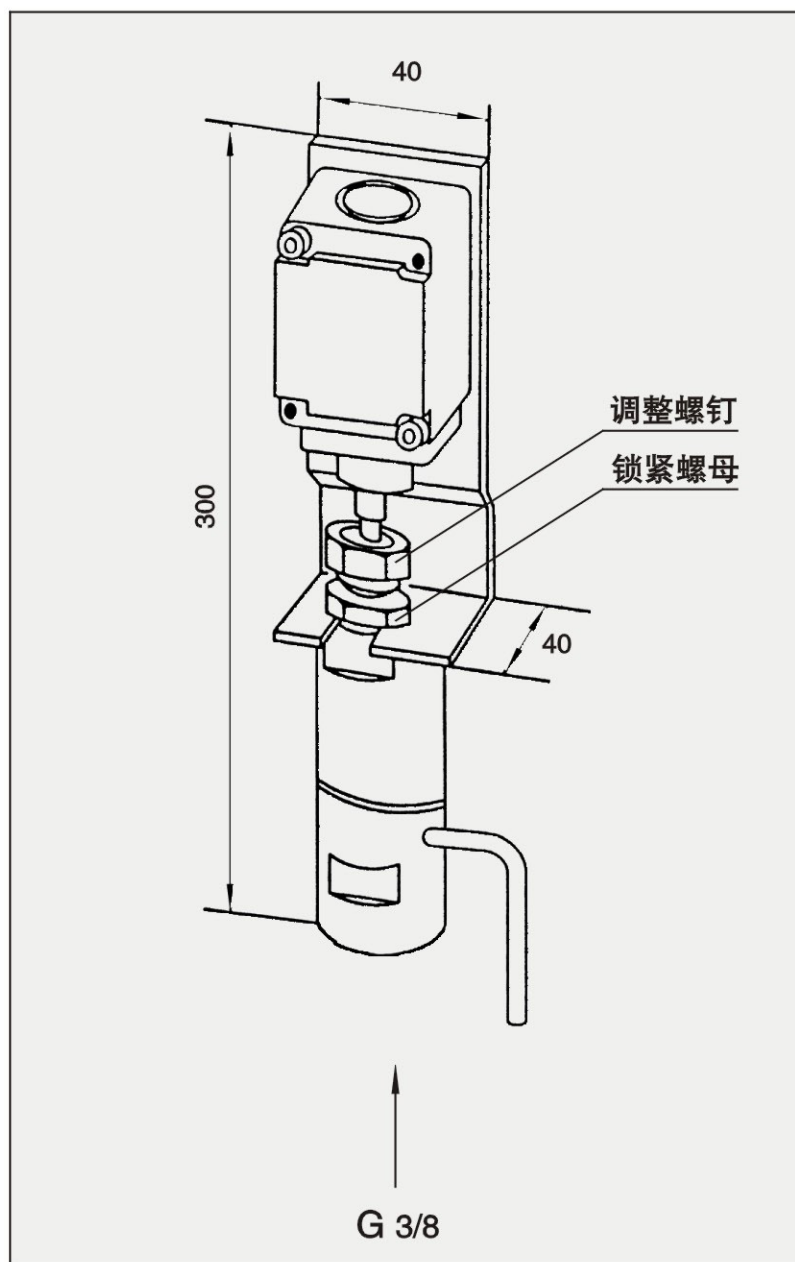
■ 技术参数

型 号	公称压力MPa	动作压力MPa	电源电压 V	重 量 kg
YLK-J10	10	10 ± 0.05	220	1.25
YLK-M20	20	20 ± 0.05		
YLK-N31.5	31.5	31.5 ± 0.05		
YLK-P40	40	40 ± 0.05		

■ 型号说明



■ 外形尺寸



■ 使用说明

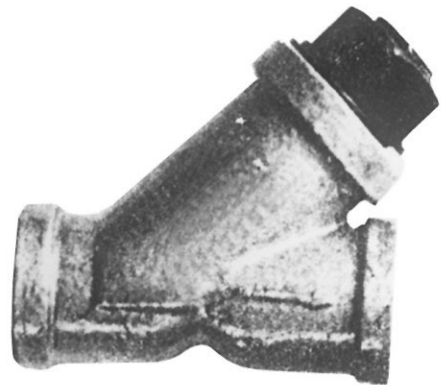
- 调整压力开关之前，预先切断泵的电
- 拧开锁紧螺母，顺时针转动调整螺钉，开关压力增加；相反操作压力减小。
- 调整完毕，拧紧锁紧螺母。
- 安装于供油管末端时，预配置两件压力开关及连接板。



GGQ型干油过滤器

■ 用途

干油过滤器主要用于干油集中润滑系统过滤润滑脂里的杂质。它由本体2、滤网3及螺盖1组成，过滤留下的杂质，可定期卸开螺盖取出滤网筒进行清洗或更换。

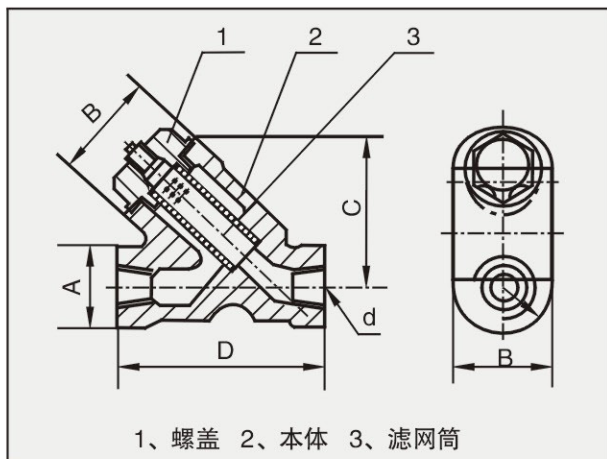


■ 技术参数

型 号	公称压力 MPa	润滑脂锥入度 220 (25℃, 150g) 1/10mm	过滤精度 μm	最高使用温度 °C
GGQ-P8	40	220~385	160	120
GGQ-P10				
GGQ-P15				
GGQ-P20				
GGQ-P25				

注：过滤精度用户可以按照实际需要自行选定。

■ 外形尺寸



型 号	公称 通径	d	A	B	C	D	重量 kg
GGQ-P8	8	G1/4	32	42	57	83	1.15
GGQ-P10	10	G3/8					1.10
GGQ-P15	15	G1/2	38	52	71	96	1.4
GGQ-P20	20	G3/4	50	58	76	112	1.5
GGQ-P25	25	G1					1.6

■ 标记示例

公称压力为40MPa，公称通径为8的干油过滤器：

GGQ-P8过滤器 JB/ZQ4702-98



电动加油泵

■ 用途

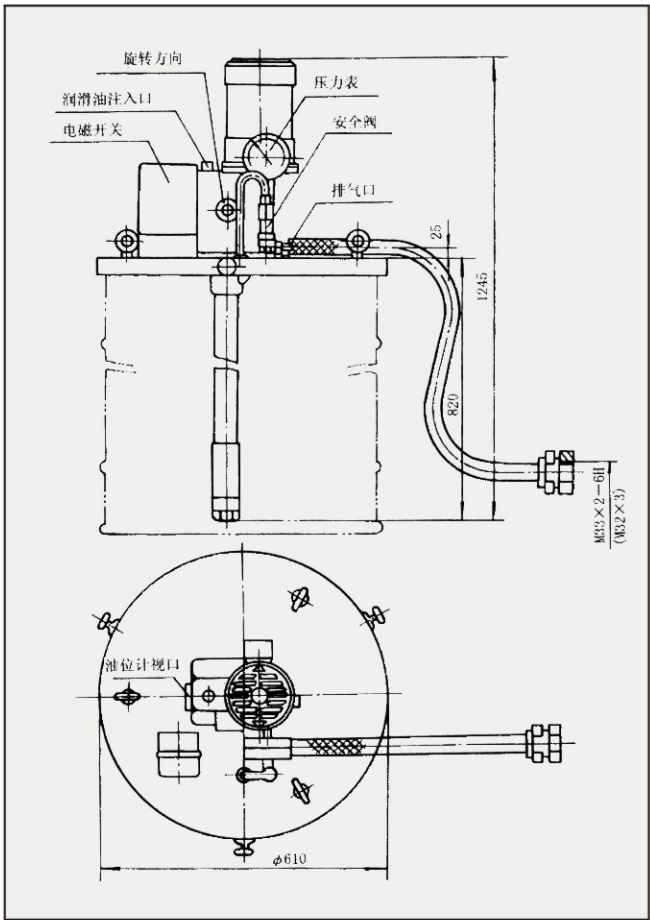
适用于干油集中润滑系统中，向电动润滑泵的贮油器内填充润滑脂。该泵为不带贮油桶型，直接放在200L的油桶上，可以单独操作，与相应的电控装置连接可以实现电动润滑系统的自动补脂。该泵为内藏式柱塞容积泵，采用蜗轮蜗杆减速传动，运转平稳，输出压力高，出口处设置调压安全阀具有过载保护作用。

■ 技术参数

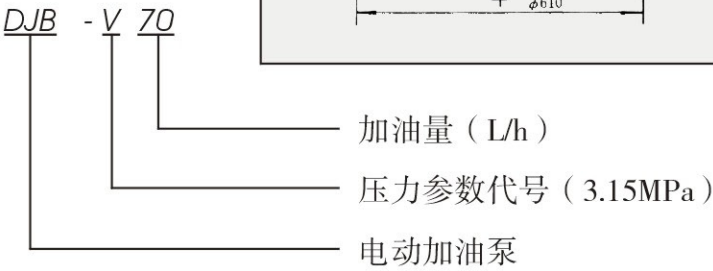
型号	公称压力 MPa	加油量 L/h	柱塞泵		电动机			贮油桶 容积 L	减速腔 润滑油 cSt	重量 kg
			转速 r/min	减速比	型号	转速 r/min	功率 KW			
DJB-V70	3.15	70	56	1:25	A02-7124	1400	0.37	—	> 200	55

注：DJB-V70公称压力2.5MPa，工作压力3.15MPa。

■ 外形尺寸



■ 型号说明





电动加油泵

■ 用途

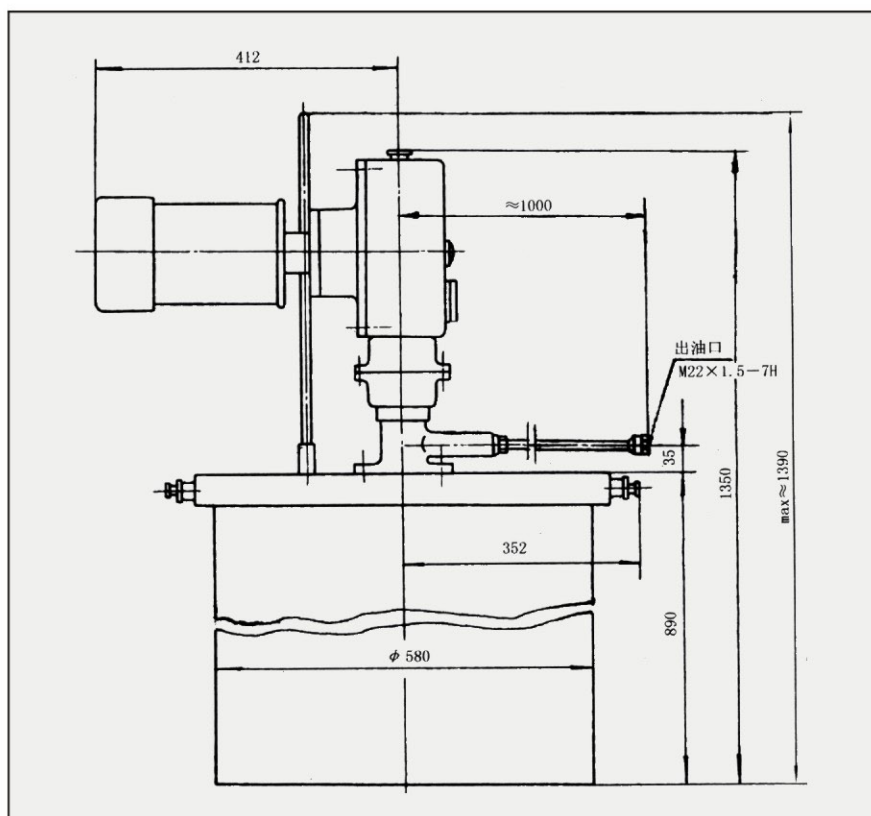
适用于干油集中润滑系统中，向电动润滑泵的贮油器内填充润滑剂。该泵为内藏式柱塞容积泵，采用减速电机直接带动偏心轮回转，带动拉杆往复运动，实现吸压油功能，减速传动，运转平稳，输出压力高，设有出口过滤装置。

■ 技术参数

公称压力 MPa	额定加油量 L/h	贮油桶容积 L	电机功率 KW	重量 kg
4 (H)	1.6	200	0.37	90

注：适用为介质为锥入度不小于220（25℃，150g）1/10mm的润滑脂或粘度值不小于68cSt的润滑油。

■ 外形尺寸



■ 型号说明

