上海润滑

SHANGHAI LUBRICATION

上海润滑設备厂有限公司

Shanghai Lubrication Equipment Factory Co., Ltd.

干油集中润滑系统

GREASE CONCENTRATED LUBRICATION SYSTEM

选型手册

LECTOTYPE MANUAL

上海润滑

选型手册

上海润滑设备厂有限公司

企业总部：中国·上海市杨浦区宁武路269号
Headquarters: 269 Ningwu Road, Yangpu District, Shanghai
制造基地：中国·上海市崇明区北新公路328号
Production base: 328 Beixin Highway, Chongming District, Shanghai
Tel: +86-21-65435660, 65435669, 65430543
Fax: +86-21-65431871
Website: www.shrhsb.com
E-mail: shrh@shrhsb.com

上海润滑設备厂有限公司

Shanghai Lubrication Equipment Factory Co., Ltd.

上海润滑
SHANGHAI LUBRICATION

企业文化
Corporate Cultures

企业精神
团结、拼搏、求真、务实

质量方针
严格控制质量，制造优质产品

经营理念
以市场为导向，以质量求发展，以管理创效益

Corporate sprits
Unity, Struggle, Truth and Pragmatism

Quality principles
Strict control over quality and Manufacture of quality products

Business ideas
Market as orientation, Quality for development, and Management for benefit

上海润滑
SHANGHAI LUBRICATION

公司资质
Company qualifications & certificates

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

Introduction t th company

Shanghai Lubrication Equipment Factory was established in 1966, and was transformed to be Shanghai Lubrication Equipment Factory Co., Ltd. through ownership system reform in 2007. The company is a key lubrication equipment specialty supporting factory in the machinery industry, a member unit of National Metallurgical Equipment Standardization Technical Committee, and one of the main compilers of China national standards for lubrication industry.

The main products of the company are high- and low-pressure grease concentrated lubrication systems,intelligent grease concentrated lubrication systems and their components, oil concentrated lubrication systems and their components, hydraulic systems and their components, series high-pressure plunger pumps, and series shell-and-tube oil cooler products, total 5 categories and nearly 400 varieties.

The factory was named State Class 2 Enterprise by then the State Economic Commission in 1987. Since then, the factory (company) has been named "Unit honoring contracts and keeping promises" by the government of Yangpu District, Shanghai City for consecutive years. The factory was accepted as a member of "Designated Supporting Factory System" by then the Ministry of Metallurgical Industry in 1995, and became member unit and director unit of China Heavy Machinery Industry Association (CHMIA) in the same year. The company has passed the
certification of ISO 9001 (2000) quality management system.

In early 1980s, the factory developed Models GLL and GLC series shell-and-tube oil cooler products, which reached world level and met TEMA standards, and got the Quality Product certificates for China's mechanical products and the State Quality Silver Prize issued by then the State Economic Commission.

In middle 1980s, the factory successfully introduced the special technologies and production equipment from Deli mon ofGermany, and started to produce high-pressure grease lubrication equipment and their components.

In 1990s, the factory developed the hydraulic and lubrication devices for movable blade adjustable fans. The devices reached world level and then replaced imported devices.

At the end of the 20th century, the factory applied high technologies to the lubrication systems and developed intelligent concentrated lubrication systems which took the lead both in and outside of China. With the advanced internet technologies,the systems could realize remote monitoring, and found wide applications in such industries as iron and steel, metallurgy, mine, power, building materials, etc.

At the beginning of this century, the enterprise introduced and transformed advanced vehicle lubrication technologies, and developed and produced special lubrication systems for vehicles by itself. The systems found wide applications in such large-sized vehicles as passenger coaches, engineering vehicles, articulated vehicles and trains. The systems greatly facilitate vehicle maintenance, save large labor costs, and prolong vehicle service lives.
The systems are really energy efficient, andenvironmental friendly, creating direct economic and social results.

The enterprise has drafted and compiled over 20 standards in the lubrication industry, accounting for one third of the total standards in the lubrication industry.

The company provides quality lubrication equipment and their components to users with strong technologies, expensive cost-effectiveness, advanced manufacturing equipment and complete testing measures. Its products are widely used in such industries as metallurgical industry, heavy industry, port, transportation, mines, power, petrochemical, construction, shipbuilding, lifting, papermaking and cement industries. These products are also exported to India, Vietnam, Burma, Pakistan, Indonesia, Japan, Korea, etc., and are well accepted by users.

In line with our corporate spirits of "Unity, Struggle, Truth and Pragmatism" and adhering to the business ideas of "Market-oriented, Quality for development and Management for benefit" and the quality principles of "Strict control over quality and Manufacture of quality products", the company will wholeheartedly provide both old and new clients with quality products and service.

上海润滑设备厂有限公司　公司地址：中国.上海市杨浦区宁武路269号
网址：www.shrhsb.com　电子邮箱：shrh@shrhsb.com

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

企业简介

上海润滑设备厂创建于1966年，是机械行业重点润滑设备专业配套厂家，中国重型工业机械协会理事单位及会员单位，是全国冶金设备标准化技术委员会委员单位，也是润滑行业国家标准制订的主要单位。2007年转制为上海润滑设备厂有限公司。

公司主要生产高低压干油集中润滑系统和智能干油集中润滑系统及元器件、稀油润滑装置及元器件、液压系统及元器件、高压柱塞泵系列、列管式油冷却器系列产品，五大类近四百个品种。

1987年由国家经委颁发证书，授予上海润滑设备厂为"国家二级企业"。1987年起至今连续多年被上海市杨浦区政府命名为"重合同、守信用"单位。1995年被中国冶金部确定为定点配套系统成员单位。企业已通过ISO9001（2000版）质量管理体系认证。

二十世纪八十年代初期，开发了具有当代世界先进水平、符合TEMA标准的GLL、GLC系列列管式油冷却器，获得中国机械工业产品"优质产品"证书和国家经委颁发的"国家质量银质奖"。

二十世纪八十年代中期，成功引进德国代立蒙公司（DELIMON）专有技术及生产设备，生产高低压干油润滑产品及元器件。

二十世纪九十年代，开发了动叶可调风机液压润滑装置，替代了进口。产品质量达到国际同等水平。

二十世纪末，将高科技技术应用于润滑系统中，开发出智能集中润滑系统，在国内外均处于领先地位，利用先进的互联网，可实现远程监控。广泛应用于钢铁、冶金、矿山、电力、建材等行业。

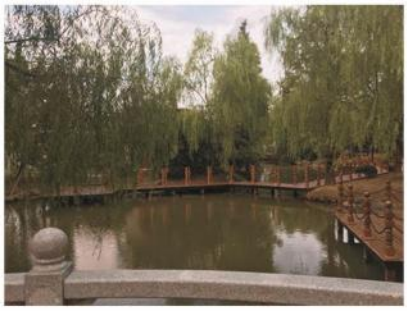
二十一世纪初期，引入转化先进车辆润滑技术，并自行研制生产车辆专用润滑系统，广泛应用于客车、工程车、拖挂车、列车等大型车辆。对车辆的维护保养提供了极大的便利，并节省了大量的用工成本，使车辆使用寿命大大提高。真正做到了节能环保，创造了直接的经济和社会价值。起草、制定行业标准二十余项，占润滑行业产品标准总数的三分之一。

公司以雄厚的技术、精湛的工艺、先进的设备、齐全的检测手段为用户提供优质的润滑设备及元器件。产品广泛应用于国内外的冶金、重机、港口、运输、矿山、电力、石化、建筑、船舶、起重、造纸、水泥等行业，并出口至印度、越南、缅甸、巴基斯坦、印度尼西亚、日本、韩国等国家，深受用户好评。

公司本着"团结、拼搏、求真、务实"的企业精神，遵循"以市场为导向，以质量求发展，以管理创效益"的经营理念及"严格控制质量，制造优质产品"的质量方针，竭诚为新老客户提供优质的产品和服务！

公司地址：中国.上海市杨浦区宁武路269号　上海润滑设备厂有限公司
销售热线：+86-21-65435660　客服热线：+86-21-65430543　传真：+86-21-65431871

企业风貌



上海润滑設备厂有限公司　　公司地址：中国.上海市杨浦区宁武路269号
网址:www.shrhsb.com　　电子邮箱:shrh@shrhsb.com

目　　录

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

润滑系统设计方法介绍

干油集中润滑系统设计步骤	1–13
单线式集中润滑系统介绍	14–26
双线式集中润滑系统介绍	27–33
喷射式润滑系统介绍	34–35

干油润滑装置

●电动润滑泵

FHRB–P（HA–III）型电动润滑泵（40MPa）	36
DRB–P型电动润滑泵（40MPa）	37–38
ZPU型电动润滑泵（40MPa）	39–40
DRB–L型电动润滑泵（20MPa）	41–44
DGZ电动干油站	45–46
DRB–J型电动润滑泵（10MPa）	47–49
SDRB–N型双列式电动润滑泵（31.5MPa）	50–53
DB–N型单线电动润滑泵（31.5MPa）	54
DRB–N型双线电动润滑泵（31.5MPa）	55–56
DDB型多点干油泵（10MPa）	57–59
ZB型多点电动润滑泵（31.5MPa）	60–61
DB–63型电动单线干油泵（10MPa）	62–63
DXZ型电动干油站（10MPa）	64–66

●手动（脚踏）润滑泵

SRB型系列手动润滑泵	67–68
DA型手动润滑泵	69–70
SRB–2.0系列手动润滑泵	71–73
KMP型手动润滑泵	74–75

公司地址：中国.上海市杨浦区宁武路269号　　上海润滑設备厂有限公司

销售热线：+86-21-65435660　　客服热线：+86-21-65430543　　传真：+86-21-65431871

目　录

KMPS手动润滑泵	76–77
SGZ–8型手动干油站	78–79
KSP–105–15微型手动润滑泵	80
JRB2–X3脚踏润滑泵	81–82

● 补脂泵、加油泵

KGPS型电动补脂泵	83–84
DJB–H1.6 型电动加油泵	85
DJB–V70 型电动加油泵	86
DJB–F200型电动加油泵	87
SJB–V25型手动加油泵	88
SJB–D60型手动加油泵	89
7786型气动润滑泵	90–91
AP–8408气动补脂泵	92–93
FHAP系列气动干油泵	94–96

● 电气控制箱

GDK01型电气控制箱	97
GDK02型电气控制箱	98
GDK03型电气控制箱	99
R1901型电控箱	100
R1902型电控箱	101
R1904型电控箱	102
FHDK型电控箱	103
FHGDK型电控箱	104–105

● 换向阀、操纵阀、及干油润滑元件

GGQ–J/L型干油过滤器	106

目　　录

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

GQ-K10型干（浓）油过滤器	107
DXF-K*型单向阀	108
UZQ过压指示器	108
AF-K型安全阀	109
电动单/双阀气动分配阀	110
24EJF-P二位四通换向阀	111-112
EM电动换向阀	113-114
EM-U2型二位四通电动换向阀	115-116
EM-02-24电气动换向阀	117-118
23DF-L1和34DF-L2电磁换向阀	119-120
DR4-5型液压换向阀	121-122
YHF液压换向阀	123-124
MF01型补脂控制阀	125
YCK-P压差开关	126-127
YKQ型压力控制器	128-130
YZF-L4/J4压力操纵阀	131-132
YCF-3/8压力操纵阀	133
YKF-L**压力控制阀	134
TYF-P型调压阀	135
YLF型溢流阀	136
PF-J200干油射阀	137-138

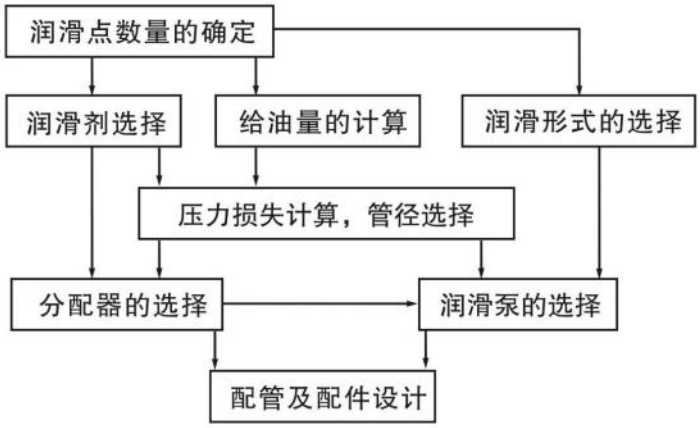
● 分配器、给油器

SSV型单线递进式分配器	139-141
JPQ-L0.16型单线分配器	142-143
PSQ型片式分配器	144-145
KJ、KM、KL型单线分配器	146-150
JPQ1、JPQ2、JPQ3型系列单线分配器	151-154

目　录

JPQ1-K、JPQ2-K、JPQ3-K、JPQ4型系列单线分配器	155-157
JPQS（D）型单线分配器	158-159
MSP*型单线分配器	160-161
SMX*型单线分配器	162-164
双线分配器	165-166
SGQ型系列双线给油器	167-168
SJQ型系列双线给油器	169
DSPQ-L*、SSPQ-L*SGP型系列双线分配器	170-176
VS-**型双线分配器	177-178
VW-**型双线分配器	179-180
KS-**型双线分配器	181-182
KW-**型双线分配器	183-184
SW型双线分配器	185-186
VSG-KR型双线分配器	187
VSN-KR型双线分配器	188
PSX-*FL型双线分配器	189-190
SSPQ*-P型双线分配器	191-194
VSKH*-KR型双线分配器	195-196
VSKV*-KR型双线分配器	197-198
VSL*/-KR/D/KS型双线分配器	199-200

一、干油集中润滑系统的设计步骤



一、润滑点的确定

根据现场实际情况，对各设备内所有需集中润滑的摩擦副进行编号登记，记录在下列表格中，并累计出本系统所有润滑点耗油量的总和。

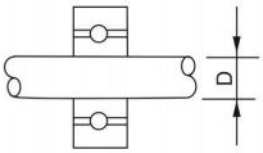
序号	润滑点编号	摩擦副形式	摩擦副尺寸	耗油量值	润滑点接口尺寸	固定点/活动点
1						
2						
3						
4						
5						
6						

二、给油量的计算

关于润滑点耗油量的计算，受各种因素影响，例如摩擦面的材料，表面的平滑程度，运转条件（速度、旋转数、负载、运转及周围温度、周围的有害物质等），润滑剂的种类、密封状态等。因此没有绝对准确计算公式，下面所提供的只是基本计算式，最终还要根据润滑点的各项条件，进行调整

润滑部位耗脂(油)量计算公式

1、滚动轴承（AF）

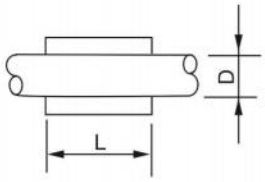


D：轴径（mm)

R：轴承列数（R）

$Q=D^2R\times\frac{K}{10^5}$(ml/h)

2、滑动轴承（PL）

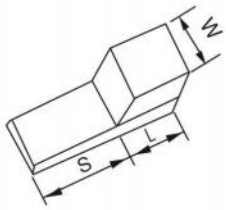


D：轴径（mm)

L：轴承宽度（mm）

$Q=\pi DL\times\frac{K}{10^5}$(ml/h)

3、滑动面（S）



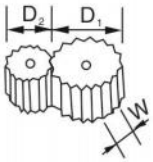
W：接触面宽度（mm)

L：接触面长度（mm）

S：行程（mm)

$Q=W(L+S)\times\frac{K}{10^5}$(ml/h)

4、齿轮副（G）



D_1：大齿轮节径（mm)

D_2：小齿轮节径（mm）

W：齿宽（mm)

$D_1\leqslant 2D_2$时 $Q=\pi(D_1+D_2)W\times\frac{K}{10^5}$(ml/h)

$D_1>2D_2$时 $Q=2\pi D_2W\times\frac{K}{10^5}$(ml/h)

5、蜗轮副（W）

$Q=\pi(D_1+D_2)W\times\frac{K}{10^5}$(ml/h)

D_1：蜗杆（mm)

D_2：蜗轮（mm）

W：蜗轮宽度（mm)

6、迷宫式密封（L）

$Q=30\pi DL\times\frac{K}{10^5}$(ml/h)

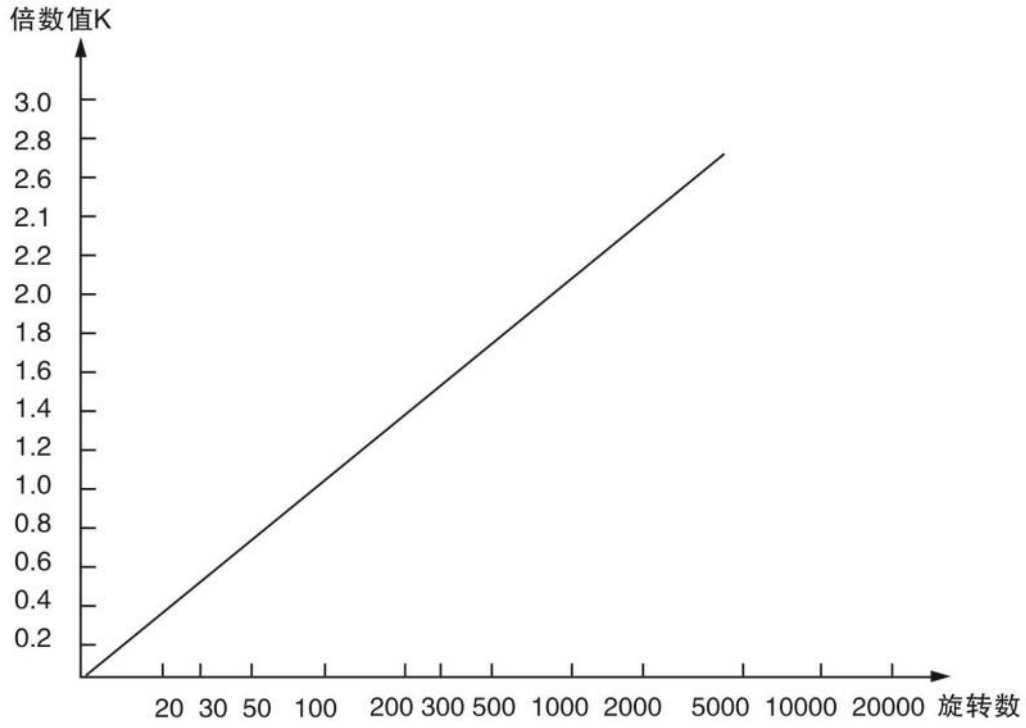
D_1：轴径（mm)

L：接触长度的总和（mm）

*各式中系数K为倍数值，与摩擦副的运动速度有关，可通过下表查得。如润滑介质为油的话，其需油量可按上述各经验公式计算值的4倍确定。

由于润滑部位的尺寸大小、运动速度工作载荷、密封状态所用润滑剂特性的不同，其需油量也不相同，在实际运载过程中要对润滑状态作出详细分析后适当调整给油量。

当润滑部位受冲击载荷和齿轮副的小齿轮圆周速度大于70m/min时，给油量请增加50~100%，如果以润滑脂密封防止粉尘或水浸入为目的的给油部位，其给油量请增加4~6倍。也可通过下表的列表计算法进行确定。



注：

根据上表所选择到的值再乘以系数K。

对滚动轴承，表中所示列数（R）为1；当列数为复数时，再乘上列数。

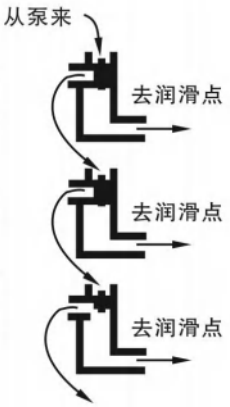
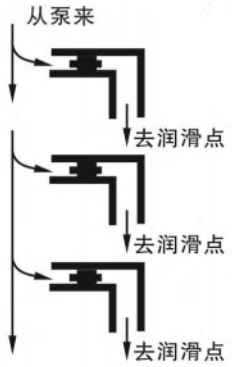
对于齿轮：$D_1 \leqslant 2\ D_2$时，$G= D_1 + D_2$

$D_1 > 2\ D_2$时，$G=2D_2$

列表计算时，在纵轴及横轴上为轴承尺寸，由此点作各自的垂线其相交的区域为油量范围。

润滑装置形式的选择

按系统供油方式主要分为单线式和双线式二大类，其各自特点如下：

装置形式 / 比较项目	单线式	双线式
工作原理及特点	从泵送来的润滑剂、依次地推动分配器活塞移动，同时依次向各润滑点供油。 不受润滑点背压高低的影响，强制性给油。其中有一处或多处受堵后，可通过超压溢流指示器溢流，系统尚继续工作，受堵点容易发现。 	从泵送来的润滑剂，可以直接进入各分配器推动活塞后向润滑点供油。 背压低，阻力小的润滑点首先得到供油。其中有一处或多处受堵后，系统尚继续工作。故受堵润滑点不易发现。 
输送管道	供油主管道，只要一根。费用低，配管简单。在可动部分上的润滑点容易实施供油。	供油管道必须是二根，依次轮流工作。
报警功能	在全部润滑点中，只要有一处堵塞，通过各种形式的指示器，就可报警。所以只要监视一台母分配器的动作，就可实现对全系统的监视。	分配器是否供油，只有通过观察该分配器上方的运动指示杆是否动作来判别所以很不方便。 润滑点被堵塞时，不易发现。
给脂的可靠性及脂量控制	只要系统在工作，每个润滑点都能获得预定的给脂量。给脂量不会因过多而浪费。	润滑点给脂量的多少，受轴承负荷轻重、背压高低、距离远近、阻力大小等因素影响，给脂量不易和预定量相一致。容易发生过多而浪费或过少甚至中断的情况。
系统扩展性	需要新增润滑点，系统护展时，不方便，需要改变系统中分配器的形式。 有时需停止某些润滑点供油，也不方便。	系统扩展方便，不要变更原系统。

根据润滑点的数量和输送距离来确定采用单线润滑系统还是采用双线集中润滑系统，是采用手动操纵方式还是采用自动控制方式，同时在此步还必须确定系统的压力等级（10MPa、20MPa、40MPa），为下一步分配器的选择以及配管设计提供依据。

分配器的选择

根据上述各步所确定的结果，将机械设备上邻近的需要润滑的点进行集合，一般单线分配器出油口数2~16个/台，单向给油的双线分配器1~4个/台，双向给油的双线分配器2~8个/台，并要求各润滑点的耗油量比率相近，且要求分配器的安装位置与润滑点间的距离不得大于5米。

分配器的规格型号及性能参数请参阅相关对应的产品样本资料。

润滑剂的选择

1、润滑脂

在选择润滑脂时，以适用于机械的润滑为首位，其次是使集中给脂装置能顺利地动作。选择时请考虑如下条件。

（1）粘度变化应小。

由混合“温度”引起的粘度变化小的润滑脂，机械的安定性好，适合于压送润滑。

（2）离油度（分油量）应该小，润滑脂经过长期受压，受热，肥皂与油会分离，把这一现象称为离油度（分油量）。根据润滑脂种类不同而有差异，应选择离油度小的油脂。

（3）氧化安定性应好。

润滑脂和空气接触就氧化，特别是在高温时就更容易氧化，在集中给脂中，因为润滑脂要经过非常长时间的使用，因此有必要选择氧化安定性好的润滑脂。

（4）压送性好、流动阻力小、吸入性好。

油脂等级编号 NLGI	000	00	0	1	2	3	4	5	6	7
锥入度 (25℃,150g) 1/10mm	445~475	400~430	335~385	310~385	265~295	220~250	174~205	130~160	85~115	60~80
适用范围	低常温、中高速、轻载荷，小型手动润滑系统		中等常温、中高速、轻载荷，集中润滑大中小系统		低速、重载、高温区域，集中润滑小系统		人工填涂、高温及封水封尘场合			

常用润滑脂的性质与用途

名称与牌号	稠度等级（NLGI）	外形	滴点/℃ 不低于	工作锥入度/（1/10mm）	水分/% 不大于	特性及主要用途
钙基润滑脂（GB494-1987）	1号	淡黄色至暗褐色均匀油膏	80	310~340	1.5	温度<55℃、轻载荷和有自动给脂的轴承，以及汽车底盘和气温较低地区的小型机械
	2号		85	265~295	2.0	中小型滚动轴承，以及冶金、运输、采矿设备中温度不高于55℃的轻载荷、高速机械的摩擦部位
	3号		90	220~250	2.5	中型电机的滚动轴承，发电机及其他温度在60℃以下中等载荷中转速的机械摩擦部位
	4号		95	175~205	3.0	汽车、水泵的轴承，重载荷自动机械的轴承，发电机、纺机及其他60℃以下重载荷、低速的机械
石墨钙基润滑脂（SH/T0369-1992）	——	黑色均匀油膏	80	——	2	压延机人字齿轮，汽车弹簧，起重机齿轮转盘，矿山机械，绞车和钢丝绳等高载荷、低转速的粗糙机械
合成钙基润滑脂（SH/T0372-1992）	2号	深黄色到暗褐色均匀油膏	80	50℃不大于：350；25℃：265~310；0℃不小于：230	3	具有良好的润滑性能和抗水性，适用于工业、农业、交通运输等机械设备的润滑，使用温度不高于60℃
	3号		90	50℃不大于：300；25℃：220~265；0℃不小于：200	3	
复合钙基润滑脂]（SH/T0370-1995）	1号	——	200	310~340	——	具有良好的抗水性，机械安定性和胶体安定性。适用于工作温度在-10~150℃范围及潮湿条件下机械设备的润滑
	2号		210	265~295	——	
	3号		230	220~250	——	
合成复合钙基润滑脂（SH/T0374-1992）	1号	深褐色均匀软膏	180	310~340	痕迹	具有较好的机械安定性和胶体安定性，用于较高温度条件摩擦部位的润滑
	2号		200	265~295	痕迹	
	3号		220	220~250	痕迹	
	4号		240	175~205	痕迹	
钠基润滑脂（GB/T492-1989）	2号	——	160	265~295	——	适用于-10~110℃温度范围内一般中等载荷机械设备的润滑，不适用于与水相接触的润滑部位。
	3号		160	220~250	——	
4号高温润滑脂（50号高温润滑脂）（SH0376-1992）	——	黑绿色均匀油性软膏	200	170~225	0.3	适用于在高温条件下工作的发动机摩擦部位，着陆轮轴承以及其他高温工作部位的润滑

名称与牌号	稠度等级（NLGI）	外形	滴点/℃不低于	工作锥入度/（1/10mm）	水分/%不大于	特性及主要用途
钙钠基润滑脂（SH/T0368-1992）	2号	由黄色到深棕色的均匀软膏	120	250~290	0.7	耐溶、耐水、温度为80~100℃（低温下不适用）。铁路机车和列车，小型电机和发电机以及其他高温轴承
	3号		135	200~240	0.7	
压延机用润滑脂（SH/T0113-1992）	1号	由黄色到棕褐色的均匀软膏	80	310~355	0.5~2.0	适用于在集中输送润滑剂的压延机轴上使用
	2号		85	250~295	0.5~2.0	
滚珠轴承润滑脂(SH/T0386-1992)	——	黄色到深褐色均匀油膏	120	250~290	0.75	机车、货车的导杆滚珠轴承、汽车等的高温磨擦交点和电机轴承
铝基润滑脂（SH/T0371-1992）	——	淡黄色到暗褐色的光滑透明油膏	75	230~280	——	具有高度耐水性，适用于航运机器的摩擦部位及金属表面的防蚀
合成复合铝基润滑脂（SH/T0381-1992）	1号	浅褐色到暗褐色均匀软膏	180	310~340	痕迹	具有良好的抗水性及防护性和较好的机械安定性、胶体安定性，用于较高温度（120℃以下）和潮湿条件下的摩擦部位。
	2号		190	265~295	痕迹	
	3号		200	220~250	痕迹	
	4号		210	175~205	痕迹	
复合铝基润滑脂（SH/T0378-1992）	0号	——	235	355~385	——	适用于-20~160℃范围的各种机械设备及集中润滑系统
	1号		235	310~340	——	
	2号		235	265~295	——	
极压复合铝基润滑脂（SH/T0534-1993）	0号	——	235	355~385	——	适用于工作温度-20~160℃范围的高载荷机械设备及集中润滑系统
	1号		240	310~340	——	
	2号		240	265~295	——	
通用锂基润滑脂（GB7324-1994）	1号	浅黄至褐色光滑油膏	170	310~340	——	具有良好的抗水性、机械安定性、防腐蚀性和氧化安定性。适用于工作温度-20~120℃范围内各种机械设备的滚动轴承和滑动轴承及其他摩擦部位的润滑
	2号		175	265~295	——	
	3号		180	220~250	——	
汽车通用锂基润滑脂（GB/T5671-1995）	——	——	180	265~295	——	具有良好的机械安定性、胶体安定性、防锈性、氧化安定性和抗水性，用于温度为-30~120℃汽车轮毂轴承、底盘、水泵和发电机等部位的润滑
极压锂基润滑脂（GB7323-1994）	00号	——	165	400~430	——	适用于工作温度在-20~120℃范围的高载荷机械设备轴承及齿轮润滑，也可用于集中润滑系统
	0号		170	355~385	——	
	1号		170	310~340	——	
	2号		170	265~295	——	
合成锂基润滑脂（SH/T0380-1992）	1号	浅褐色至暗褐色均匀软膏	170	310~340	痕迹	具有一定的抗水性和较好的机械安定性，用于温度为-20~120℃的机械设备的滚动和滑动摩擦部位
	2号		175	265~295	痕迹	
	3号		180	220~250	痕迹	
	4号		185		痕迹	

名称与牌号	稠度等级（NLGI）	外形	滴点/℃不低于	工作锥入度/（1/10mm）	水分/%不大于	特性及主要用途
极压复合锂基润滑脂（SH/T0535-1993）	1号		260	310~340	—	适用于工作温度在-20~160℃范围的高载荷机械设备润滑
	2号		260	265~295	—	
	3号		260	220~250	—	
	1号		250	310~340	—	
	2号		260	265~295	—	
	3号		260	220~250	—	
二硫化钼极压锂基润滑脂（SH/T0587-1994）	0号		170	355~385	—	适用于工作温度在-20~120℃范围内轧钢机械、矿山机械、重型起重机机械等重载荷齿轮和轴承的润滑，并能使用于有冲击载荷的部件。
	1号		170	310~340	—	
	2号		175	265~295	—	
3号仪表润滑脂（54号低温润滑脂）（SH0385-1992）	—	均匀无块，凡士林状油膏	60	230~265		适用于润滑-60~55℃温度范围内工作的仪器
钢丝绳表面脂（SH0387-1992）	—	褐色至深褐色均匀油膏	58	运动粘度（100℃）不小于25mm²/s		具有良好的化学安定性、防锈性、抗水性和低温性能。适用于钢丝绳的封存，同时具有润滑作用
钢丝绳麻芯脂（SH0388-1993）	—	褐色至深褐色均匀油膏	45~55	运动粘度（100℃）不小于25mm²/s		具有较好的防锈性、抗水性、化学安定性和润滑性能，主要用于钢丝绳麻芯的浸渍和润滑
膨润土润滑脂（SH/T0536-1993）	1号		270	310~340		适用于工作温度在0~160℃范围的中低速机械设备润滑
	2号		270	265~295		
	3号		270	220~250		
极压膨润土润滑脂（SH/T0537-1993）	1号		270	310~340		适用于工作温度在-20~180℃范围内的高载荷机械设备润滑
	2号		270	265~295		
精密机床主轴润滑脂（SH/T0375-1992）	—	黄色到浅褐色的均匀软膏	170	285~315		在较宽温度范围内工作的滚动轴承润滑
2号航空润滑脂（32号润滑脂）（SH/T0382-1992）	2号	—	180	265~295		具有良好的抗氧化性、胶体安定性和机械安定性，用于精密机床和磨床的高速磨头主轴的长期润滑
	3号		180	220~250		
氮化硼高温润滑脂	00号	灰绿色	200	390~420		1号用于隧道窑台车，及油漆、陶瓷烘干作业。使用温度为-10~350℃；00号可代替机油、汽缸油用于钢厂炉前辊道齿轮，染料行业的搅拌机立式齿轮箱等处，使用温度为-10~180℃
	1号		360	310~340		

注：特殊润滑脂使用温度范围

润滑脂牌号	7001	7007	7008	7011	7012	7013	7014	7014-1	7014-2	7015	7016	7017	7018	7019	7020	7021
温度℃	-60 +120	-60 +120	-60 +120	-60 +120	-70 +120	-70 +120	-60 +200	-40 +200	-50 +200	-70 +180	-60 +230	-60 +250	-45 +160	-20 +150	-20 +300	-60 +150

2、润滑油

在选择润滑油时，以适用于机械的润滑作为第一决定条件，但是，在最低使用温度时粘度在10000cst以下。

压力损失计算，输油管径确定

系统的最大压力损失为从润滑泵出口至最远润滑点间润滑剂所经过各段管路、分配器、控制阀等的压力损失的总和。

$$\Sigma P_{损}=P1_{损}+P2_{损}+/\cdots\cdots+Pn_{损}$$

主管路压力损失（Mpa/m）

公称通径(mm)	公称流量(ml/min)					公称流量(ml/循环)		备注
	600	300	200	100	60	3.5	7	
10	—	—	—	—	0.32	0.33	0.41	在环境温度为0℃时,使用Gb7323中1号极压锂基脂时测得， 如用0号脂时为上列数值的60%。环境温度为-5℃、15℃、25℃时，分别为表中值中值的150%、50%、25%
15	—	—	0.26	0.22	0.19	0.2	0.25	
20	0.21	0.18	0.15	0.13	0.11	0.12	0.14	
25	0.13	0.11	0.1	0.09	—	—	—	
32	0.08	0.07	0.06	—	—	—	—	
40	0.06	0.05	—	—	—	—	—	

给油管路压力损失（Mpa/m）

公称通径(mm)	2#润滑油	1#润滑油	0#润滑油	最大配管长度(m)	备注
4	—	0.6	0.35	4	温度为0℃时，公称流量10ml/min时测得值。环境温度为-5℃、15℃、25℃时，分别为表中值的150%、50%、25%。
6	0.45	0.32	0.2	7	
8	0.35	0.21	0.14	10	

分配器压力损失：

各型分配器小系列规格，使用0#–1#油脂按1.8MPa计算，使用2#油脂按2MPa计算；各型分配器中大系列规格，使用0#~1#油脂按1.5MPa计算，使用2#油脂按1.8Mpa计算；压力操纵阀／压差开关和液压换向阀动作起始压力：一般在4–6MPa之间。润滑点背压一般情况下考虑按0.5MPa计算(常规安全给油压力在0.25MPa左右)。润滑泵在系统中安装位置的选定：根据主机的润滑要求，将润滑泵选定安装在最佳的位置，一般应遵循以下原则。

1、油脂充填泵容易接近泵站，以便于向泵贮油器加注润滑脂；

2、不得有脏物侵入和雨水，风砂等影响；

3、泵站至系统末端的距离越近越好，尽可能使泵站接近于系统中心：

确定主管路最佳布局和长度：首先利用系统总耗油量参数作为参考值，从前表中查出不同管径的压力损失值，然后按照下式分别计算出主管长度。

$L=(p-5)/r\times1.2$

式中L—主管道长度(m)

P—润滑泵额定工作压力(MPa)

一般取系统公称压力的85%

5—润滑点给油背压{MPa)

r—润滑脂在每米管道内的流动阻力(MPa)

1.2—管道内的余压系数

管道内径应科学合理选择，管道内径选择得太小会使系统末端无润滑脂流向润滑点；管道内径选择得太大会使润滑脂在管内停留的时间较长，甚至会出现油脂未到达润滑点便出现老化现象。系统工作压力的确定：系统的工作压力，主要用于克服$\sum P_{损}$。考虑到干油集中润滑系统的工作条件，随季节的变换而变化，且系统的压力损失也难以精确计算，因此，在确定系统的工作压力时，通常以不超过润滑泵额定工作压力的85%为宜，即20MPa级系统实际工作压力在17MPa左右，40MPa~系统实际工作压力在34MPa左右。系统工作压力P1与系统压力损失$\sum P_{损}$的关系：$Pl>\sum P_{损}$，目的是能确保系统给油工作可靠，给系统在设计过程中留有一定的富裕量。压力损失$\sum P_{损}$与系统输油管径的关系：$\sum P$值的大小直接决定了系统输油管径的大小，$\sum P_{损}$值过小相应主管路所选择的通径也大，管内储脂量也大，油脂的更新周期长，油脂易老化；$\sum P_{损}$值过大相应主管路所选择的通径就相应小，可能会极易造成系统末端给油工作不可靠等现象，所以不建议选择过小的供油主管：

润滑泵的选择：

- 润滑泵形式的选择：依据所确定的润滑装置形式来选择润滑泵是单线还是双线供油方式；是手动，脚踏，电动，气动，液动等驱动方式。
- 润滑泵公称压力选择：一般选择润滑泵的实际供油压力能大于或等于所选择确定的系统公称压力即可。
- 润滑泵给油量选择：依据系统的给油时间来选择：一般自动控制给油系统，按润滑泵运转工作5分钟为宜，最多不超过8分钟；手动润滑泵以操纵手把25个循环为宜，最多不超过30个循环。

润滑泵贮油器的选择：

一般根据系统总的给油量大小来选择。

手动润滑泵贮油器容积大小，一般以工作一周补加一次为佳，给油频繁场合可2~3天补加一次。

自动润滑泵贮油器容积大小，一般工况给油不频繁场合以工作一周补加一次为佳，给脂频繁消耗量大的场合建议24小时补加一次为佳。

润滑泵数量的确定：

一般工况场合选择一个系统一台润滑泵；在特殊场合以及给油频繁，油脂消耗量大的场合，考虑选择二台，实现一用一备，确保润滑系统正常运行，不会因润滑泵故障，而影响生产。

系统给油工作时间验算：

$$T=(Qc+Qd+Qe)/Qp$$

式中T给油工作时间(min)

Qc–系统中全部双线分配器控制活塞换向过程损失润滑脂量总和（ml）

Qd–系统中全部双线分配器出油口排出润滑脂量的总和（ml）

Qe–主支管道内润滑脂压缩量，一般取管内润滑脂总容量的1.5%，对于软管则取管内润滑脂总容量的10%（ml）

Qp润滑泵的给油量（ml/min）

若系统控制采用自动，系统给油工作时间，可按计算出的理论值T乘以1.3~1.5系数来设定。

润滑脂在管内停留时间验算：

在润滑系统中，一般离泵近的润滑点先得到供油，系统末端的润滑点最后得到供油。在系统配管设计时，应考虑油脂在管内的平均停留时间，一般常温条件下，给油周期长的小系统停留时间不超过3个月为宜；工况条件正常的低中压中大型系统停留时间在2~3个月内为宜；工况条件恶劣且时常有辐射热影响的中高压系统停留时间以不超过2个月为宜。

$$T=\sum Q/Qa\cdot W$$

式中T实际工作天数（日）

∑Q系统中所有主支子管路润滑脂的总容量（ml）

Qa系统工作一个周期所有润滑点润滑脂的总耗量（ml/次）

W每日（24小时）给油工作次数

*如计算结果大于以上建议值，则应重新考虑并调整配管通径和长度，有差值太大的情况下建议将原系统分成两个小系统，以避免油脂老化。

注意点：系统的正常给油时间不建议选择得太短，主要是不利于系统可靠给油，具体体现在以下几点：

1、所选择润滑泵的给油量值在本系统使用过大，造成能源浪费。

2、在同通径输油管内输送，润滑泵给油量大，相应管内流速大，压力损失也大，这对系统给油工作和自动控制带来一定的影响。

3、系统前端和末端压差差值大，油脂老化程度严重，且易出现配管渗漏故障。

系统配管设计：

为了实现正确可靠地向润滑点供送润滑剂，同时又尽可能地降低系统投资费用，在润滑系统配管设计时应采用和标准的管材以及管路附件。

钢管：

用于润滑泵至分配器间的主管路和分配器至分配器间的支管路。推荐采用符合GB/T8163–1999]《输送流体用无缝钢管》标准要求的冷拔精密无缝钢管，材料选用10#或20#。

外径(mm)	8	10	12	14	16	18	20	22	25
壁厚(mm)	1	1.5	1.5	2	2.5	2.5	3	3	3.5
容积(ml/m)	28.2	38.4	63.6	78.5	95	132.7	153.9	201	254.5
重量(kg/m)	0.173	0.314	0.388	0.592	0.832	0.956	1.26	1.41	1.86

所选用的管子必须具有足够的强度，内壁应光滑清洁，无夹砂、锈蚀、氧化铁皮等缺陷。对于出现下列情况的管子一律不得使用。

（1）内、外壁面已腐蚀或显著变色；

（2）有伤口裂痕；

（3）表面凹入；

（4）表面有离层或结疤。

铜管：

用于分配器至润滑点的润滑管路，推荐采用符合GB/T1527–1997《拉制钝铜管》标准要求的铜管，材料选用T3，允许工作压力＜10Mpa。

外径(mm)	6	8	10	12	14
壁厚(mm)	1	1	1	1.5	2
容积(ml/m)	12.5	28.2	50.2	63.6	78.5
重量(kg/m)	0.14	0.196	0.252	0.44	0.66

不锈钢管：

用于分配器至分配器和分配器至润滑点间的润滑管路，推荐采用符合GB/T4776-1994标准要求的冷拔不锈钢管，材料选用1cr13或2cr13。

橡胶管：

用于机器设备移动、转动部位的支管路和润滑管路上，推荐采用JB/ZQ4427《A型扣压式胶管接头》，但需加设专用接头或采用JB/ZQ4428《B型扣压式胶管接头》。如在热辐射区使用，还应考虑作隔热处理设计（例：要求外装石棉织物）或选用钢丝编织金属软管。与回转部位的联接可选用合适的回转接头。

管路附件：

用于润滑设备元器件、管路间的联接以及管路固定，设计时根据系统工作压力，设备的接口形式、尺寸来选用合适的管路附件，一般供油主、支油管路推荐使用焊接式，给油子油管推荐使用卡套式管接头，装拆方便，性能可靠。对于与分配器联接的管接头还必须重点考虑分配器相邻二出口间的间距，便于安装。

施工设计规范：

1、管道沟槽及管子固定按JB/ZQ4396标准执行。

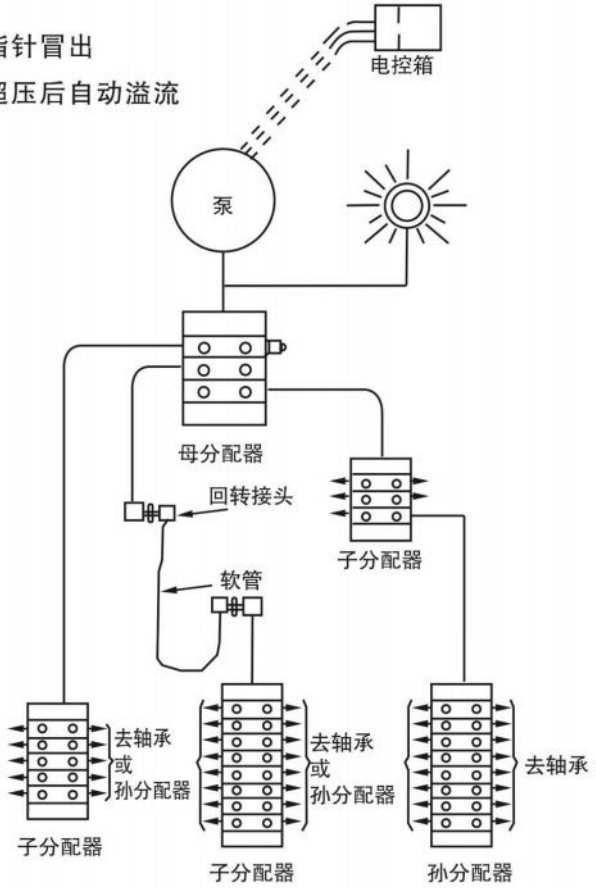
2、管子的弯曲按JB/ZQ4397标准执行。

3、软管的敷设按JB/ZQ4398标准执行。

4、卡套式管接头的使用要领参见GB3765标准附录A。

二、单线式集中润滑系统介绍

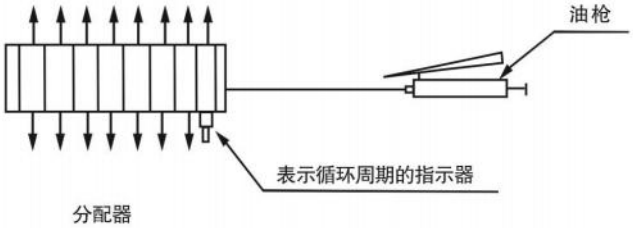
- 单线润滑系统
  - 自动润滑泵的控制方式
    - 机械的循环周期或动作相关的联锁方式
    - 定时器方式
    - 循环指示器动作次数的计数控制方式
  - 中央报警
    - 指示灯
    - 蜂鸣器
  - 分配器
    - 母分配器
    - 子分配器
    - 孙分配器
  - 循环指示器
  - 堵塞指示器
    - 复位：堵塞点超压指针冒出
    - 自动溢流：堵塞点超压后自动溢流



单线润滑系统中常见的几种给油方式：

1、油枪方式（脂用）

使用油枪给油时，一个单元最多能由8个中间体组成，因此最多能向16个润滑点供油。首先是计算轴承的需油量，选择相应的中间体，用表示循环周期的指示器表示给油终了。由于油枪替代了润滑泵，故设备价格低。能按预定量给油，不会浪费，在润滑点较少场合下使用，甚为经济。

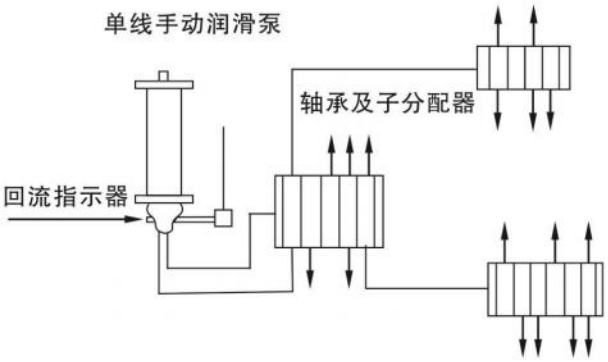


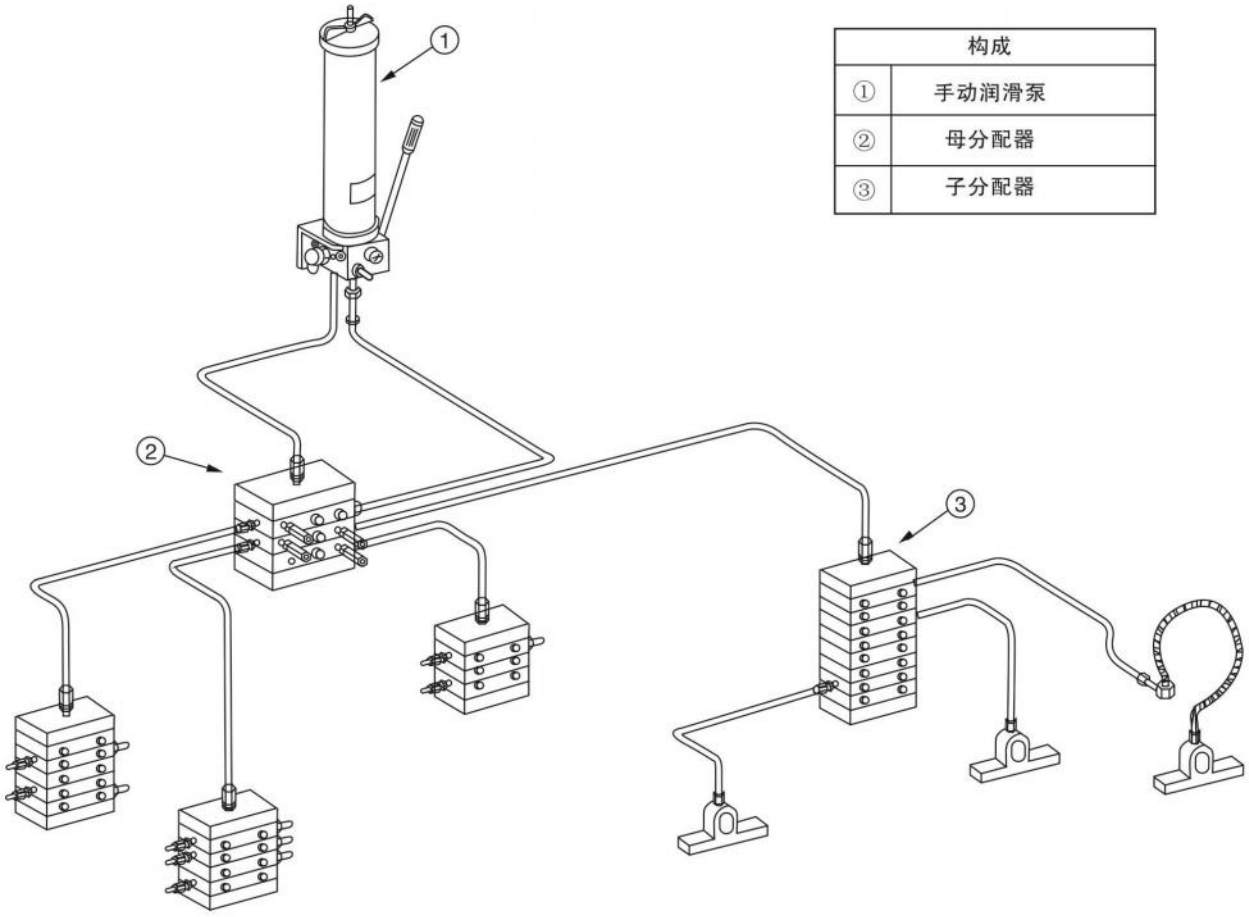
2、手动润滑泵方式（油脂）

用一台手动润滑泵，可向100多个润滑点供油。利用泵体上的回油批示器指示给油终了。

如果在100处内即使是一个点不供油时，摇动泵的手柄时感到吃力，如再起劲扳动时，压力会升高，可达20Mpa，超过此压泵体内的薄片安全阀的薄片会破裂，以保护泵的安全。这时检查分配器上的堵塞指示器，指示器柱塞顶出来的，这一条管路中就发生了堵塞。

这种泵的最大排油压力为20Mpa，所以即使是高背压的轴承也能充分地得到润滑。





构成	
①	手动润滑泵
②	母分配器
③	子分配器

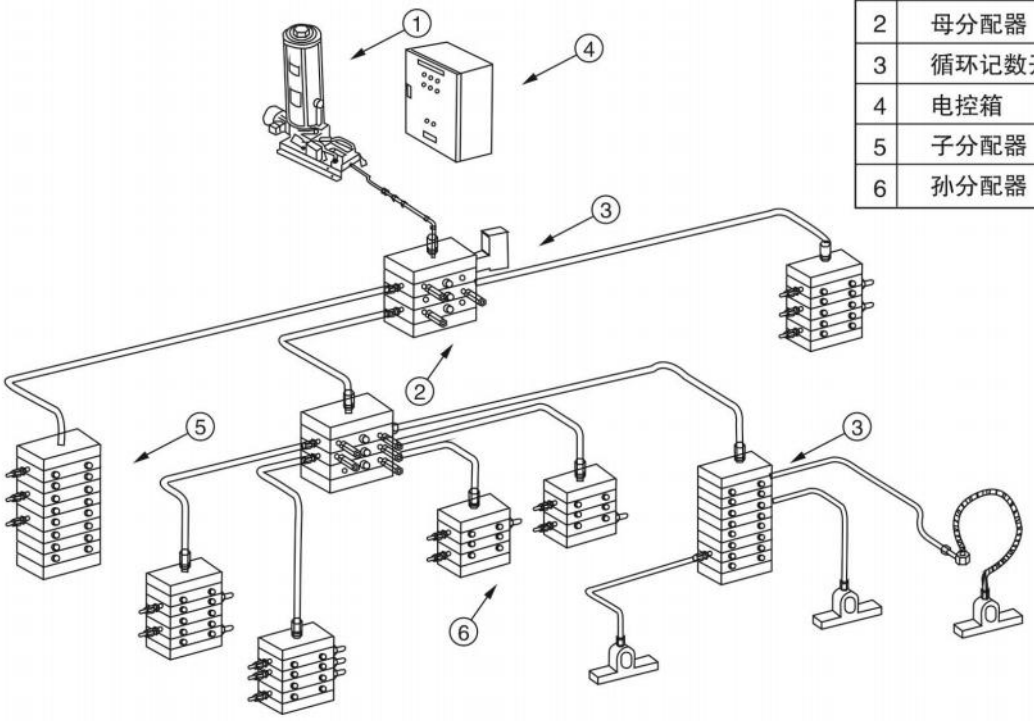
手动润滑泵方式（油脂）

3、电动润滑泵方式（油脂）

由于装有压力开关，油低位开关。循环开关等报警装置，依靠电控箱，就能实现完全自动供脂（油）。

排油压力为20Mpa，排油量根据设计选用确定，这种方式广泛应用于各种机械设备中。

电动润滑泵包括单线多点泵。



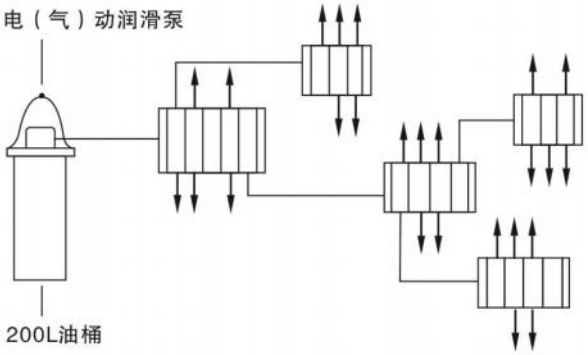
构成	
1	单线电动润滑泵
2	母分配器
3	循环记数开关
4	电控箱
5	子分配器
6	孙分配器

4、桶盖上装泵方式

将泵本体直接装在油桶盖板上，故安装方便，在尘埃多的场合非常适合，由于没有必要将润滑油从油桶移到油泵，故不会由于尘埃使泵、分配器、轴承受损。

驱动方式有电动和气动二种，排出油压最高可达20Mpa。

这种方式特别适合大型机械、高炉、轧机等场合使用。

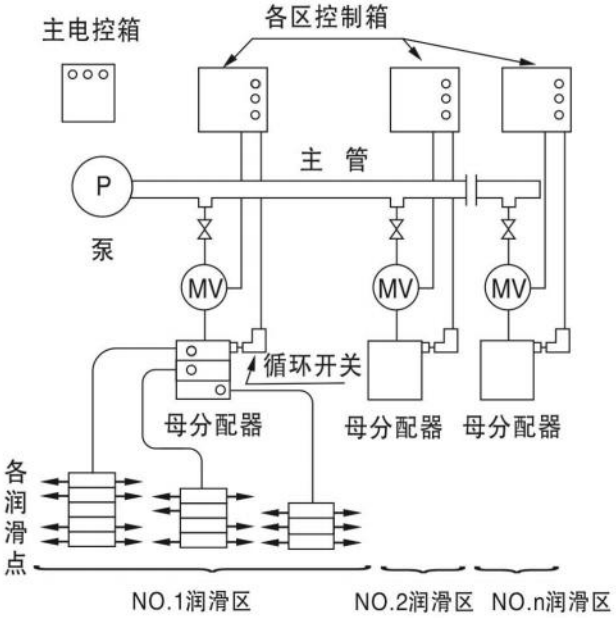


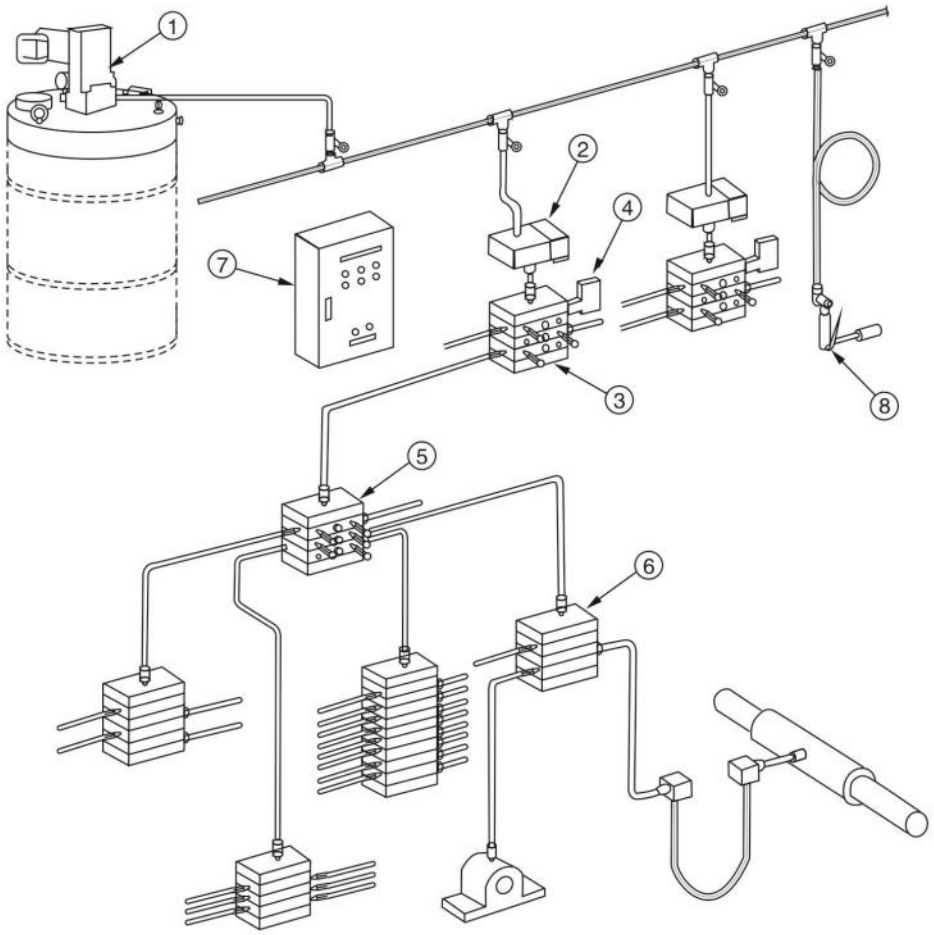
5、单泵多区域给油方式（油脂）

这种给油方式特别适合于长达数百米的轧制机组上使用。

由中央泵把油脂送入φ50mm左右的主管，再由主管送往各区域的分管，分管上装有电磁阀，通过电磁阀的开与闭，可以间断地将润滑脂送到各区域的分配器，再向润滑点给脂。

使用这种系统，可以对数千个轴承都能用一台中央泵自动地进行给脂。





构成	
1	单线电动润滑泵
2	电磁阀
3	母分配器
4	循环记数开关
5	子分配器
6	孙分配器
7	电控箱
8	油枪

单泵多区域给油方式（油脂）

分配器的设计顺序:

记录方法:

记入下表进行设计。

轴承编号	轴承名称	种类	尺寸mm	耗油量ml	比率	中间体	分配器	实际给油量ml
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)

步骤:

1、把邻近2-16个需要润滑的轴承集合为一组,(要求分配器与润滑点间的配管距离小于4米,各润滑点耗脂(油)量的比率相近)。

2、把每个轴承组轴承的编号记入表的A;轴承的名称记入B栏。

3、在C栏记载轴承的形式(滑动轴承-PL,滚动轴承-AF,齿轮-G,滑动面-S,蜗轮副-W,迷宫密封-L)。

4、在D栏,记载轴承尺寸。

5、E栏记入按计算公式或图表算出的计划给油量。

6、F栏记入同组内计划给油量的相对比率。

7、G栏记入和比率相对应的分配器中间体的型式。

在分配器中,有KJ、KM、KL系列,使用哪种分配器请参照下表。

	泵排量(ml/min)	母分配器	子分配器
油	0~600	KL或KM	KM或KJ
	600~1900	KL	KM
脂	0~50	KL或KM	KM或KJ
	50~500	KL	KM

比率	KM分配器	KJ分配器	KL分配器
1	10T	5T	25T
1.5	15T		
2	20T、10S	10T\5S	50T、25S
2.5	25T		
3	30T、15S	15T	75T
3.5	35T		
4	20S	10S	100T、50S
5	25S		125T
6	30S	15S	150T、75S
7	35S		
8			100S
10			125S
12			150S

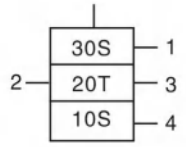
8、H栏记入由中间体型式决定的分配器简图。

9、I栏记入从泵送给轴承的实际给脂量。

例如：有18个给油点，润滑周期为4小时

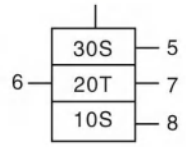
A组

轴承编号	轴承部名称	种类	尺寸mm	给油量ml/4h	比率	中间体	分配器	实际给油量
1	前销	PL	Φ200×120	2.56	3	30S		
2	拉杆轴套	PL	Φ100×80	0.96	1	20T		
3	拉杆轴套	PL	Φ100×80	0.96	1	20T		
4	摩擦副	S	300×65	0.96	1	10S		
	合计		0.96×6=5.76		6			



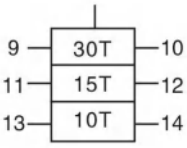
B组

轴承编号	轴承部名称	种类	尺寸mm	给油量ml/4h	比率	中间体	分配器	实际给油量
5	前销	PL	Φ200×120	2.56	3	30S		
6	拉杆轴套	PL	Φ100×80	0.96	1	20T		
7	拉杆轴套	PL	Φ100×80	0.96	1	20T		
8	摩擦副	S	300×85	0.96	1	10S		
	合计		0.96×6=5.76		6			



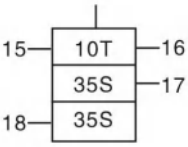
C组

轴承编号	轴承部名称	种类	尺寸mm	给油量ml/4h	比率	中间体	分配器	实际给油量
9	中部销	PL	Φ120×100	1.28	3	30T		
10	中部销	PL	Φ120×100	1.28	3	30T		
11	耳轴销	PL	Φ90×65	0.64	1.5	15T		
12	耳轴销	PL	Φ90×65	0.64	1.5	15T		
13	导杆轴套	PL	Φ80×50	0.48	1	10T		
14	导杆轴套	PL	Φ80×50	0.48	1	10T		
	合计		0.48×11=5.28		11			



D组

轴承编号	轴承部名称	种类	尺寸mm	给油量ml/4h	比率	中间体	分配器	实际给油量
15	导杆轴套	PL	Φ80×50	0.48	1	10T		
16	导杆轴套	PL	Φ80×50	0.48	1	10T		
17	后部销	PL	Φ200×135	3.84	7	35S		
18	后部销	PL	Φ200×135	3.84	7	35S		
	合计		0.55×16=8.8		16			



设计计算说明：

1、记录表中F栏比率的求得。

在通常情况下，取定E栏耗油量值最小量为一基本比率单位，然后将E栏中其它各值与最小值相比求得的商即为相应项的比率， 并按表3圆整取标准值后记入F栏。

2、见D轴承组有中17#、18#，按常规3.84÷0.48=8，但按表3对照取标准值8时无KM型分配器，KM型分配器最大比率为7，所以对于17#、18#轴承的比率取7。但在合计总油量时必须这样计算，3.84÷7=0.55（为一基本单位比率时的给油量）则0.55×16=8.8

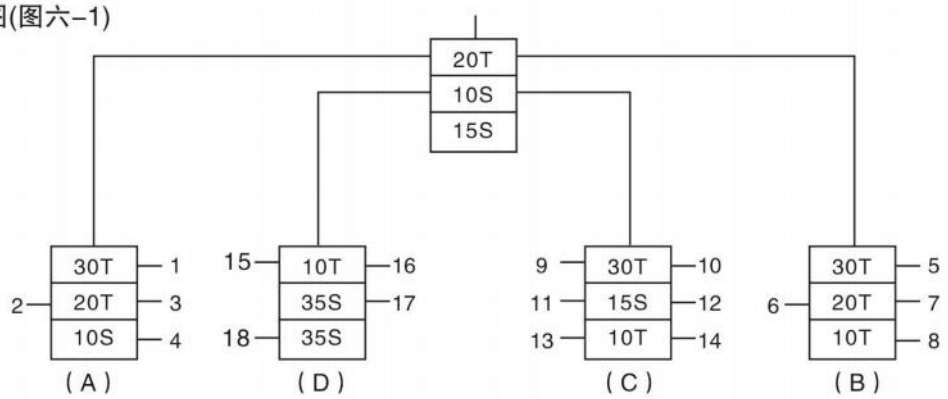
设计母分配器:

在供油点数多的情况下，在这个设计阶段，将子分配器汇总，将若干个子分配器汇集到母分配器，构成母–子–孙三级系统。但这仅适用于脂润滑的场合。

即在油润滑时为二级系统，脂润滑时可组成三级系统。这是为了确切地给油和堵塞时可进行确切地报警。

轴承编号	轴承部名称	种类	尺寸mm	给油量 ml/min	比率	中间体	分配器	实际给油量
	A组		(合计给油量)	5.76	1	20T	A—20T—B 10S—C D—15S	
	B组		(合计给油量)	5.76	1	20T		
	C组		(合计给油量)	5.28	1	10S		
	D组		(合计给油量)	8.8	1.5	15S		
	合计		5.76×4.5=26		4.5			

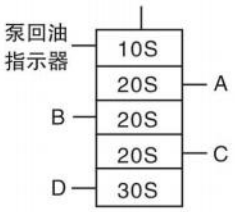
系统图(图六–1)



在使用单线手动泵给油时，为了要知道计算的给油量是否全部送到了润滑点，就有必要将润滑剂返回到手动泵上的回油指示器，（参照手动泵系统），为此在母分配器上，单独另外设置一出油口和泵连接。回油指示器的容量为3.28ml，在由各组子分配器的合计给油量决定母分配器时，3.28ml也要以独立一组进行计算。

上述例示中，使用手动泵时，母分配器作相应的调整如下：

	合计组油量	比率	中间体	实际给油量
A组	5.76ml	2	20S	6.4ml
B组	5.76ml	2	20S	6.4ml
C组	5.28ml	2	20S	6.4ml
D组	8.8ml	3	30S	9.6ml
泵回油指示器	3.28ml	1	10S	3.28ml



校验:

1、母分配器完成一个循环，所需的油量（参照系统图六—1）

（20+10+15）× $\frac{1}{1000}$ ×2×16.4=1.48ml，为了送出总给油量26ml就需要26× $\frac{1}{1.48}$ =17.6个循环。

（ $\frac{1}{1000}$ ×2×16.4）为常 数，必须是整数，即所要时间为需18个循环。

母分配器为18个循环时，送到各子分配器的润滑脂量如下：

A组20× $\frac{1}{1000}$ ×16.4×18=5.9ml

B组20× $\frac{1}{1000}$ ×16.4×18=5.9ml

C组10× $\frac{1}{1000}$ ×16.4×2×18=5.9ml

D组15× $\frac{1}{1000}$ ×16.4×2×18=8.85ml

2、对A组及B组，子分配器完成一个循环，所必需的量。

轴承编号：1、0.984×3=2.95ml

2、0.328×3=0.98ml

3、0.328×3=0.98ml

4、0.328×3=0.98ml

（30+20+10）×2×16.4=1.97ml，由新分配器送来的量为5.9ml，子分配器在所要求时间内需5.9/1.97=3个循环，才满足需要量。

轴承编号：5、0.984×3=2.95ml

6、0.328×3=0.98ml

7、0.328×3=0.98ml

8、0.328×3=0.98ml

3、对C组，子分配器完成一个循环，所必需（30+10+15）× $\frac{1}{1000}$ ×2×1.64=1.8ml由母分配器送来的量为5.9ml,子分配器在所要求的时间内需5.9/1.8=3.28个循环,才能满足需要量。

轴承编号: 9、0.492×3.28=1.61ml

10、0.492×3.28=1.61ml

11、0.246×3.28=0.81ml

12、0.246×3.28=0.81ml

13、0.164×3.28=0.54ml

14、0.164×3.28=0.54ml

4、对D组，子分配器完成一个循环所需的量（10+35+35）× $\frac{1}{1000}$ ×2×16.4=1.8ml由母分配器送来的量为8.85ml，在所要求时间内，子分配器必须完成8.85/2.62=3.38个循环，才满足需要量。

轴承编号: 15、0.164×3.38=0.55ml

16、0.164×3.38=0.55ml

17、0.148×3.38=3.87ml

18、0.148×3.38=3.87ml

由上述计算所得的给油量，记入实际油量（1），如和计划值接近，这个系统就算满足要求。

系统控制方式:

做本项设计之前，必须先决定如下事项：

1、泵的选择（详细需参照各类样本及产品说明书）

（1）手动--考虑给油量大小操纵力大小（手动：A）

自动--考虑动力源是电动（B）、气动（C）、液动（D）、机械传动（E）、给油量大小

（2）根据给油量大小选择贮油器容积大小。

2、控制方法的选择

F：计数控制--单记数

--多路记数

G：指示器目视

H：与机械同步

I：时间控制

3、上述事项决定之后，就能作如下组合的系统

手动泵+指示器目视=A+G，

电动泵+计数控制=B+F，

气动、液压泵+计数控制=C・D+F，

各种泵+机械同步=B・C・D・E+H，

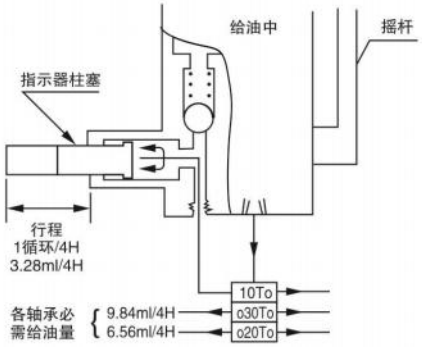
各种泵+时间控制=B・C・D・E+I。

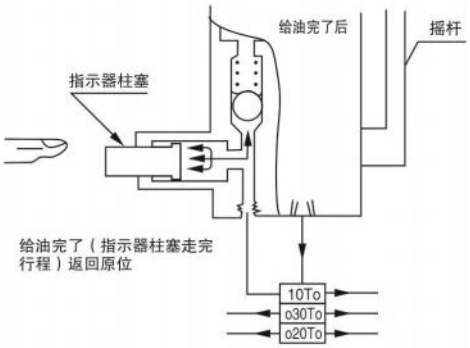
关于这些系统的动作和设计，以下分别进行叙述。

手动泵系统（A+G）：

1、使用单线手动泵时：

在单线手动泵内，装有累计给油量的"回油指示器"；在设计母分配器时，单独有一出油口作为泵回油指示用，将其与泵回油指示器连接，依靠指示器的动作能知其他所有分配器是否全部给油完毕。





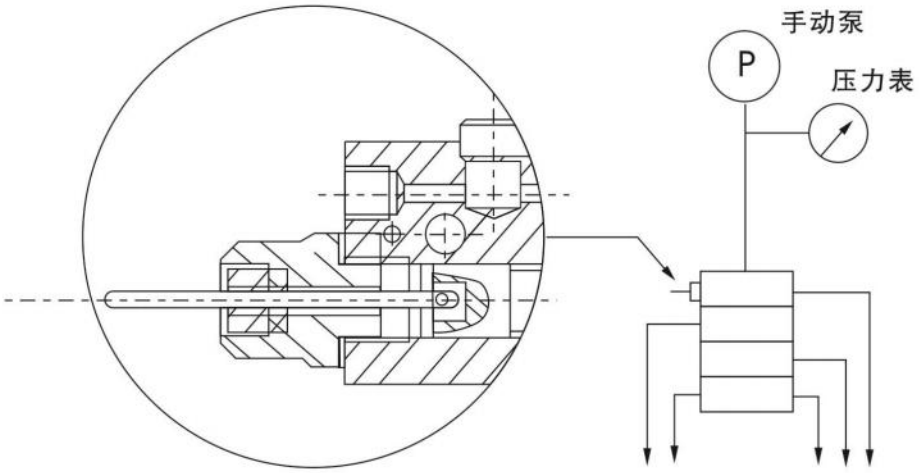
2、注意点：

（1）在最低温度时的给油压力，应设定在16MPa以下，进行分配器配管设计。（给油压力的计算方法请参照压力损计算法。）作为泵的使用压力，可达20MPa，但压力一超过16MPa时手动泵的手柄操作变得困难了。

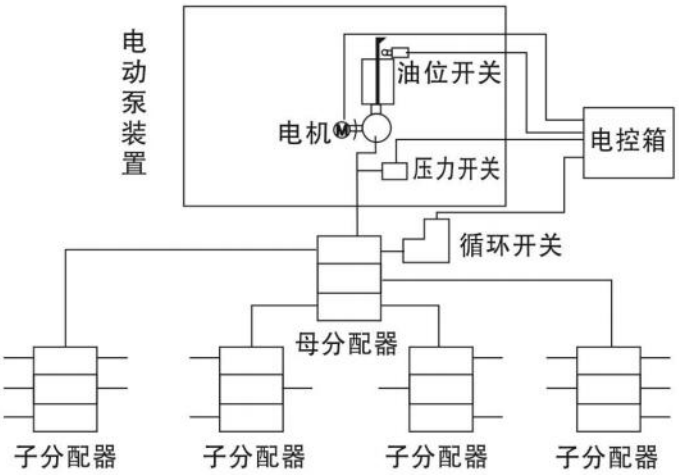
（2）在使用黄油枪及其他手动泵时。

在母分配器上安装"简单的指示器"（即循环指示器）。用目视办法计它的动作次数，能知给油量。

给油压力要比泵的最高使用压力微低，请不要超过16MPa



计数控制的单独电动泵系统（B+F）



记数控制电控控泵系统的组成

2、工作原理

由装在电控箱内的时间继电器发出信号，电动润滑泵自动运转开始系统供油，供向润滑点的给油量是通过母分配器的循环动作进行计量的，当到达规定量时自动停止给油。在每个设定润滑期内自动地反复进行，达到定时，定量供油的目的。另外，若遇到给油时间延长、异常高压，油位低等警报时，润滑泵会自动停止运转。

3、泵的选择

根据系统的大小算出总耗脂量后来选择相应规格的润滑泵，一般以3-6分钟完成供油为原则。不管在任何场合都需配设压力开关和油位开关等附属装置。泵的详细情况，请参阅产品样本。

4、电控箱的选择

（1）形式：分为单记数和多次记数二种。

（2）记数：

单记数：当泵起动后，母分配器循环动作一次，系统就停止给油。

多次记数：可以由控箱内的记数继电器设定，某一个润滑期内母分配器的循环开关动作次数可以从1-99范围选择。为此，在小型系统中建议选用单记数，在大型系统中选用多次记数。

（3）警报显示：

在单记数场合下，警报信号只表示集中综合警报。在多次记数场合下，对故障原因分别予以显示。

（4）时间继电器的设定：

时间继电器可以调节，一般在系统调试时根据设计所计算确定的时间范围来现场调定。在电控箱内装有设定给油间隔的时间继电器（T1）和检查每个润滑期内的给油时间继电器（T2）

例：以每T是时间内使其动作n个循环时的设定。

1、记数继电器的刻度为n+1。

2、实测一个润滑期内的给油时间为t，则设定T2为1.5t

3、T1=T-T2=T-1.5t 标准时间继电器的设定范围如下表所示。

记数形式	T1	T2
单记数	3min~1h	3~10min
多次记数	10min~9h50min	1min~59min

5、设计要点

（1）使用润滑剂

润滑油：最低温度时粘度（最高粘度）应在10000cst以下。

润滑脂：集中给脂用润滑脂NLGI00#、0#、1#。

（2#以上的脂，因润滑泵在吸入能力方面困难，请勿使用）。

（2）给油压力

最低温度时泵的给油压力应设定在18MPa以下。

异常高压警报值应较最高使用压力20MPa差2MPa。

其它组给形式的系统使用频度较小，不作叙述。

安装、点检、试运转：

安装：

1、泵、电控箱

泵尽可能安装在靠近母分配器的地方。电控箱应安装在室内。泵和电控箱都应安装在尘埃、湿气、振动少和维护方便的地方。对于尘埃、湿气不能避免的场所有必要采取防护措施。手动泵应安装在离地面1米的高度，以便于操作。使用焊接支架安装泵比较方便。

2、分配器

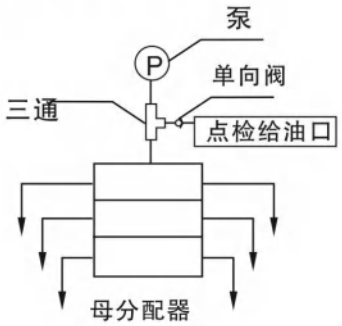
分配器应安装在由其给脂的轴承中央，安装在总配管长度短，压力损失最小的地方。使用焊接式支架安装比较方便，并且还可直接在机体平滑平面钻孔攻丝直接安装。

3、配管

按照液压润滑安装施工规程要领进行配管要平直整齐。在单线集中润滑装置中，由其供脂的轴承。由于各自的给油量各不相同，因此在按系统图或配管图连接时不能搞错。

4、点检给油口（自动泵时）

在泵和母分配器之间，应如下图设置点检给油口，便于在异常故障时，进行点检和修理。



点检、充填、试动转：

1、目视点检

（1）是否按系统图连接?

（2）泵的形式、供油量设定。

电动泵：电源规格。

液压、气动泵：液压、气压、速度调节阀的调整。

（3）配管

松弛、支架位置、长度、回转接头。

（4）查验故障的指示器类:压力开关、堵塞指示、安全阀、母分配器的指示器。

（5）电控箱

定时器的设定、计数继电器的设定

2、润滑剂的充填

安装配管施工后，进行冲洗或用压缩空气吹扫，把尘粒赶出后（焊接、攻丝施工后要进行酸洗、冲洗），将洁净的润滑脂充填，不留死角，空气完全的赶出。关于充填方法，参照下页。3、运转点检、试运转（1）把最远几个轴承供油点的给油配管拆卸，从点检给油口和手动泵连接，慢慢地送油，直到润滑剂从拆卸的给油配管中出来后，恢复原配管。

（2）如果在慢慢地送润滑剂时发生异常压力，可能是分配器堵塞，轴承堵塞，配管压坏，进行点检、修理后，重新实施上述第（1）项并予确认。

（3）本泵运转后，从放气口把空气赶出来。

（4）注意！主机停止时，不要过量给润滑剂，以免发生高压。

（5）在用液压、气动泵时，如发生压力喘振，请用速度调节阀调整。

（6）最后，确认异常发生时，警报能否正确地动作。试运转结束。

向润滑系统内充填润滑剂的方法：

充填润滑剂方法请按下述顺序操作。

1、首先从最远的轴承管路开始，把子分配器的预备出口螺塞拆卸，在此装上润滑管接头，用油枪或其他泵向轴承供脂，充至润滑剂溢出为止。

2、接着，将已充填过的分配器的入口配管拆卸，就在此装上润滑管接头，用油枪或其他泵充填润滑脂，直至从管路未端溢出为止。然后把配管恢复原来位置。用此法，将润滑剂从母分配器压出来，遍及所有管道。

3、再把母分配器入口的配管拆卸，运转主泵直至润滑剂从刚拆卸的管端溢出为止，然后把这配管连接好。

根据以上操作，就能把空气从润滑系统内完全排出，并充满润滑剂。

在现场，更换新的配管时，也要用上述方法，在运转之前，必须充填润滑剂。但在充填时，要把管道的前端接以分配器的出口上，为了不使空气进入系统，应将此管另端的连接拆卸后再充填。

系统内所有管道完全充填后，立即起动泵，将润滑剂送到轴承后，运转的准备工作才算完毕。

三、双线式集中润滑系统介绍

手动终端式系统：

系统介绍

由换向阀1a的位置决定润滑泵①输出的润滑剂经两条供油主管的某一条供送，另一条向贮油器开放。

双线分配器②全部动作完毕，供油压力急剧上升。可用供油压力是否达到预先确认的数值来判断系统给油工作是否已经完成。

系统再次进行给油运行时，换向阀1a处于相反位置，此时供油主管压送和开放交换。

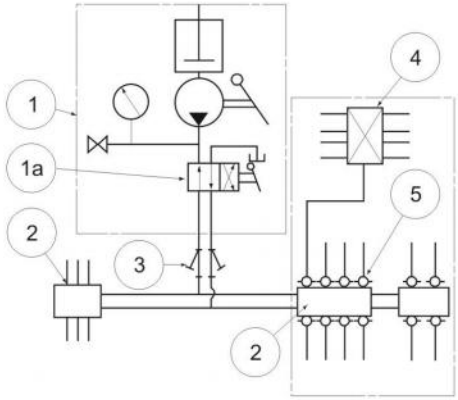
特点

系统简单，设备费用低。

适用于给油间隔时间长，润滑点少的场合。

也可与其它系统配合，润滑某些特殊的部位。

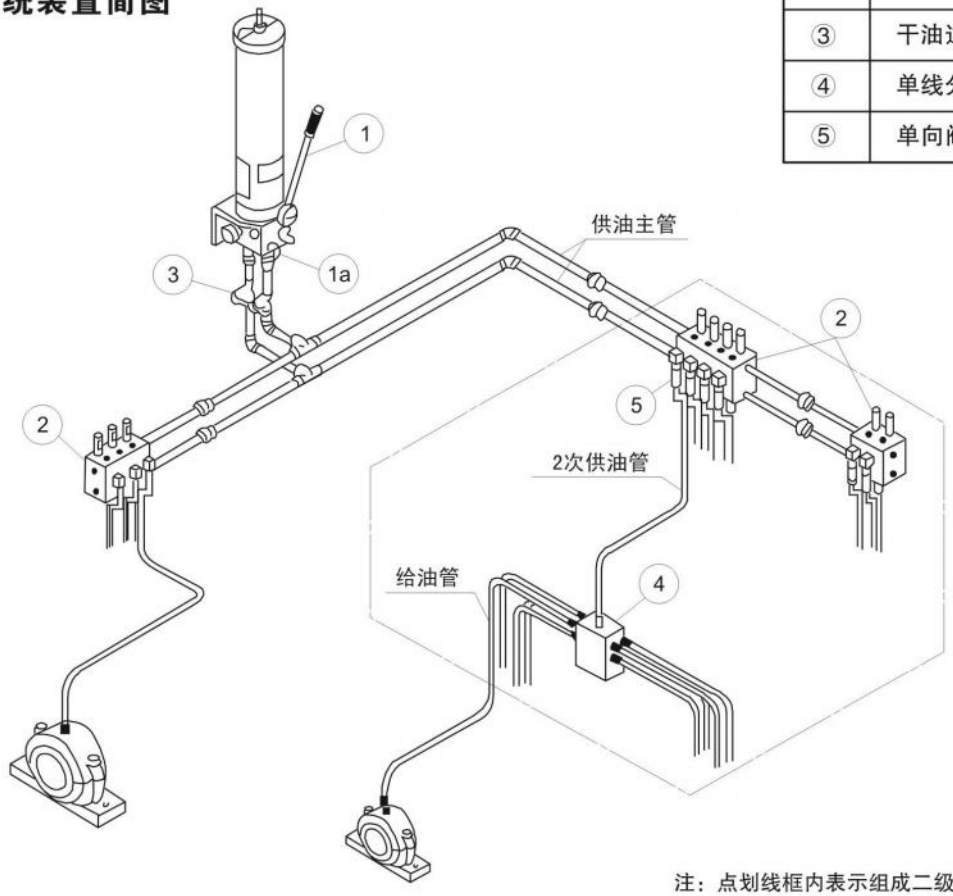
系统图



系统图

①	手动润滑泵
1a	手动换向阀(在泵上)
②	双线分配器
③	干油过滤器
④	单线分配器
⑤	单向阀接头

系统装置简图



注：点划线框内表示组成二级分配时的情况

电动终端式系统：

电控柜⑤内的指令时间继电器使系统按照设定的给油间隔时间自动动作，按“给油时间延长”表示给油工作的异常，另设有“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2~5分钟调整。

供油主管末端装有压力操纵阀或压差开关阀或二只压力开关阀（每管线单配）④，当末端压力达到设定值，向电控柜发送信号，换向阀**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，从另一条主油管供油。

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/压力操纵阀的标准设定压力为5Mpa左右。压差开关/压力操纵阀设置在压力损失最大的处的供油主管末端，建议后面再布置一块分配器（见下图双线框内），以便于末端油脂的更新。

对于中小型系统，为方便电气配线，可以采用前端压力控制换向，即在换向阀上出口管线上并联安装压力控制器，末端无须安装压差开关/压力操纵阀。

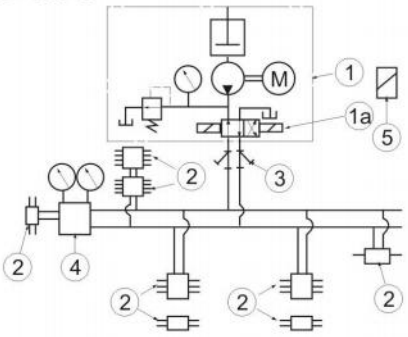
特点：

配管费用较低。

采用末端压力作为系统给油工作完成的控制参数，设计容易。

适用于润滑点分布较广的场合。

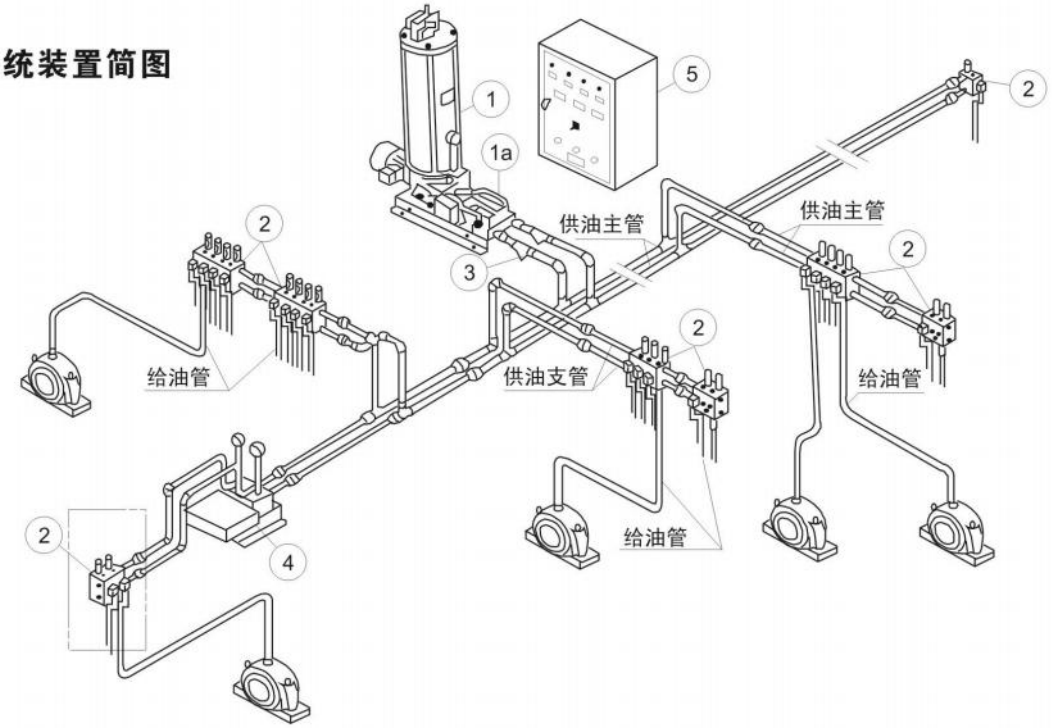
系统图



系统图

①	电动润滑泵
⑴a	电动/电磁换向阀
②	双线分配器
③	干油过滤器
④	压差开关/压力操纵阀
⑤	电控柜

系统装置简图



电动环式系统：

电控柜④内的指令时间继电器使系统按照设定的给油间隔时间自动动作，指令时间用“给油时间延长”表示给油工作的异常，另设有“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2~5分钟来调整。

液压换向阀**具有切换两条供油主管和控制供油主管末端的压力的功能，当供油的主管的末端压力达到液压换向阀的设定压力，液压换向阀换向，并向电控柜发送信号，润滑泵①停止，系统再次工作，从另一条主油管供油。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，液压换向阀的标准设定压力为5Mpa。

特点

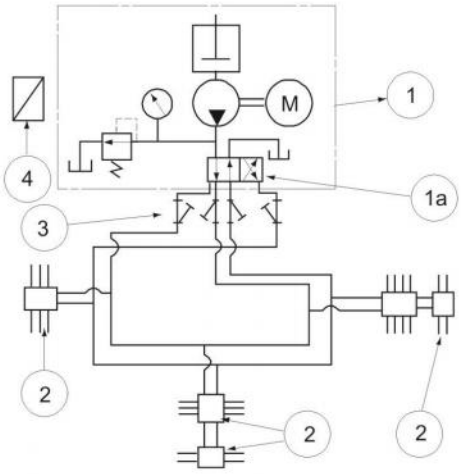
供油管末端压力直接控制换向阀换向，动作可靠。

换向阀装设于润滑泵上，电气配线费用低。

在润滑泵上进行压力调整，维护、检查方便。

适用于润滑点比较集中的场合。

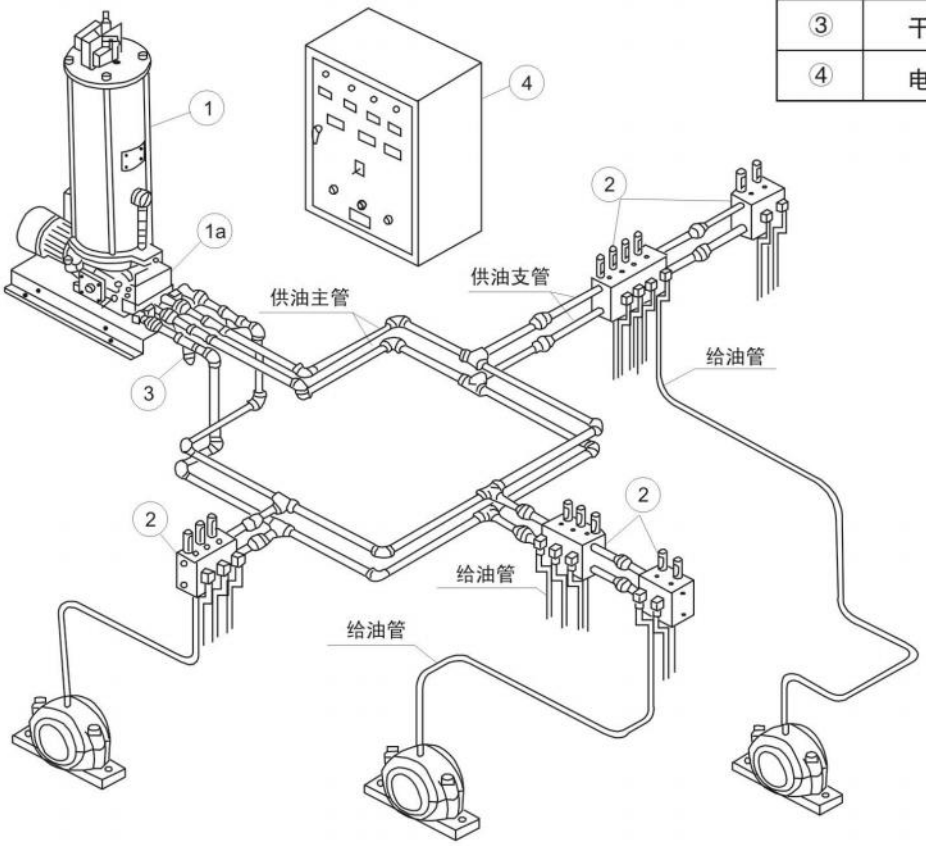
系统图



系统原理图

①	电动润滑泵
1a	液压换向阀
②	双线分配器
③	干油过滤器
④	电控柜

系统装置简图



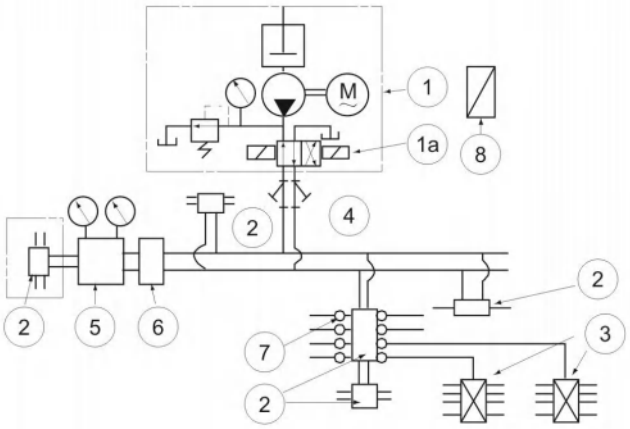
电动二级分配系统：

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②的出油口接二次供油管向递进式分配器③供油，这样，双线式分配器的一个出油口可向4~8个润滑点给油。

在分配器②和③之间的配管较长的情况下，为使分配器③动作有充分的保证，采用了压力控制阀⑥，使主管压力升高。压力控制阀安装在距压差开关/压力操纵阀⑤1米以内的主管上。

压差开关/压力操纵阀后续需一块双线式分配器（见下图接线框内），这块分配器上不要再接递式分配器，进行二次分配。压差开关/压力操纵阀一般安装在压力损失最大处的供油主管末端。

电动环式系统亦能布置二级分配，压力控制阀安装在距液压换向阀回油口1米以内的主管上。



系统原理图

特点

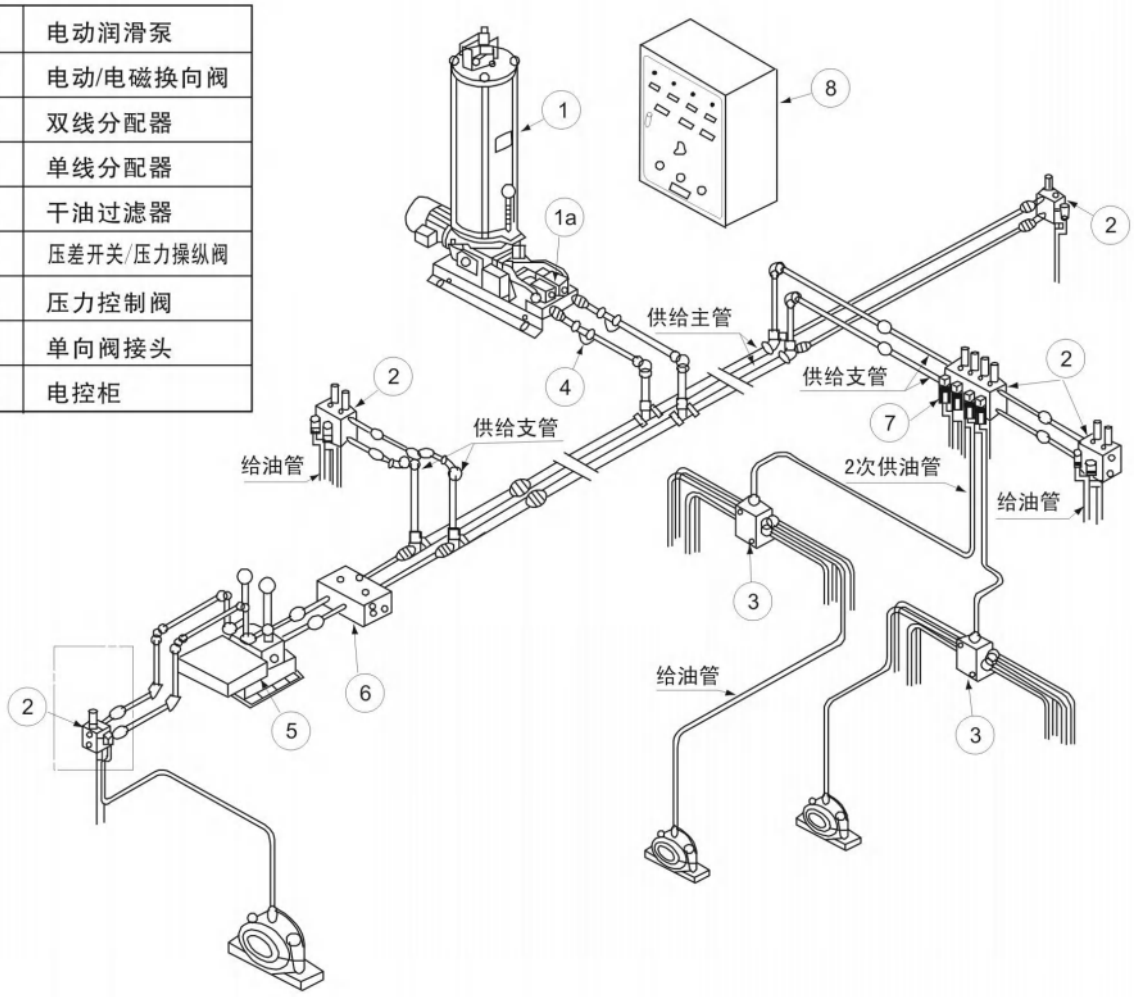
适用于润滑点众多，给油量相同、分布集中的场合。

空间狭小难于确认分配器动作的场合，使用效果好。

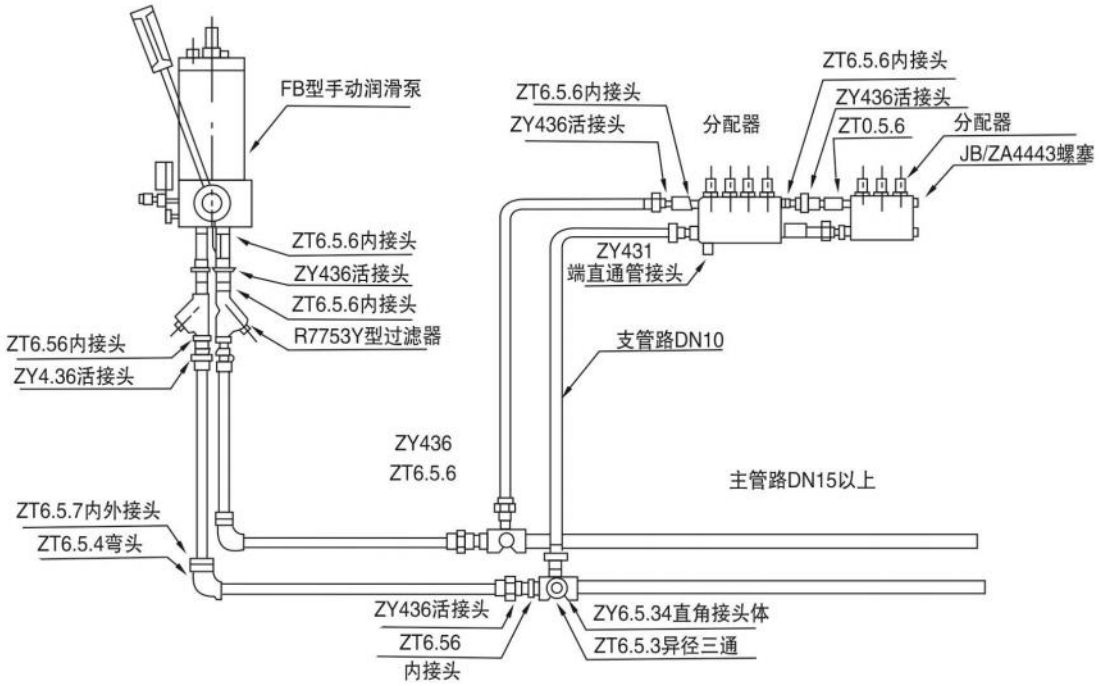
和压力控制阀配合使用，可以采用细长的管路。

检查部位集中，便于维护管理。

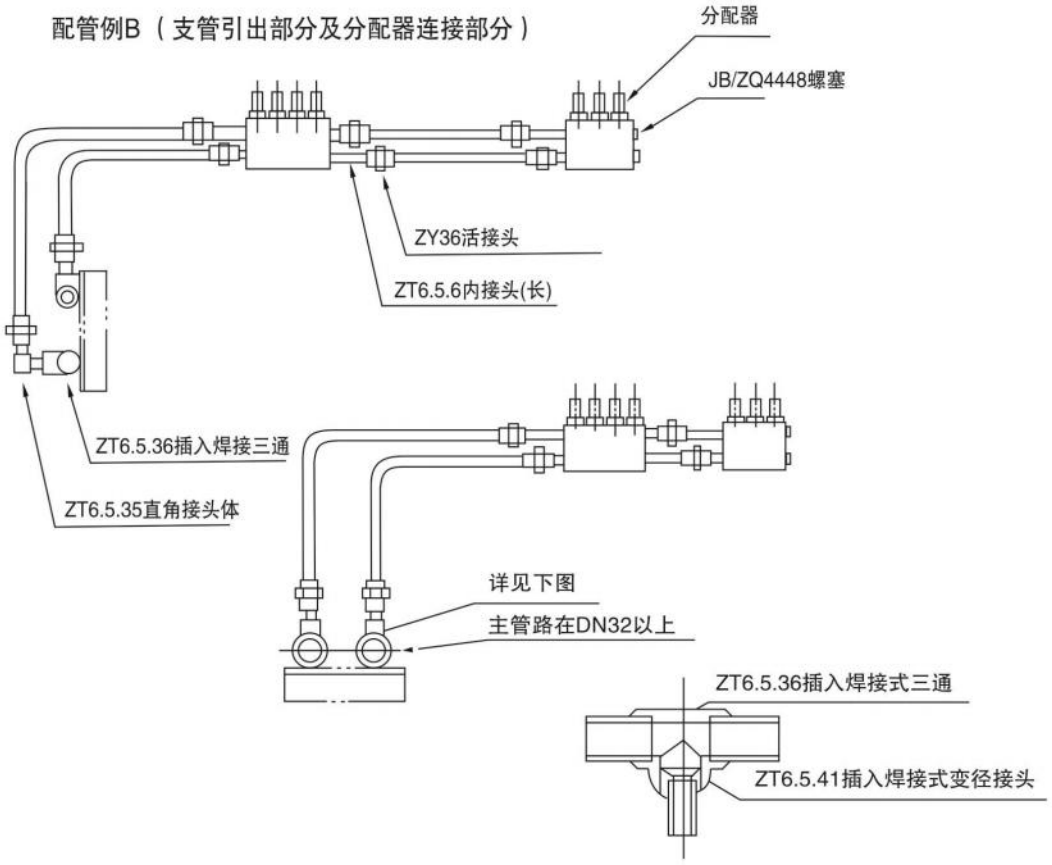
①	电动润滑泵
①a	电动/电磁换向阀
②	双线分配器
③	单线分配器
④	干油过滤器
⑤	压差开关/压力操纵阀
⑥	压力控制阀
⑦	单向阀接头
⑧	电控柜



系统配管　　配管例A（手动泵钢管螺纹连接接头使用例）



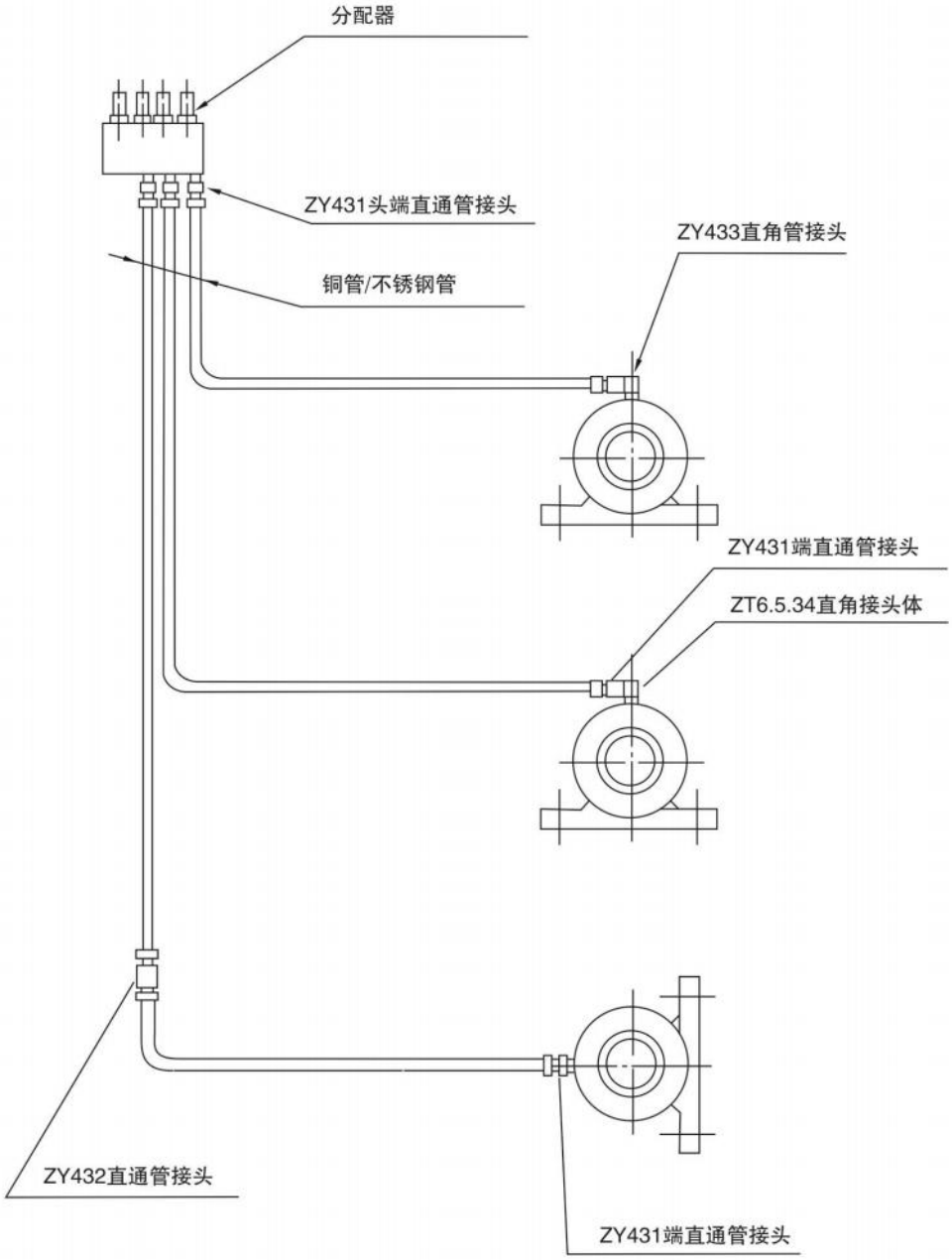
配管例B（支管引出部分及分配器连接部分）



*：20MPa级以上系统主管及支管引出优先建议选用焊接式接头连接，确保无泄漏。

配管例C

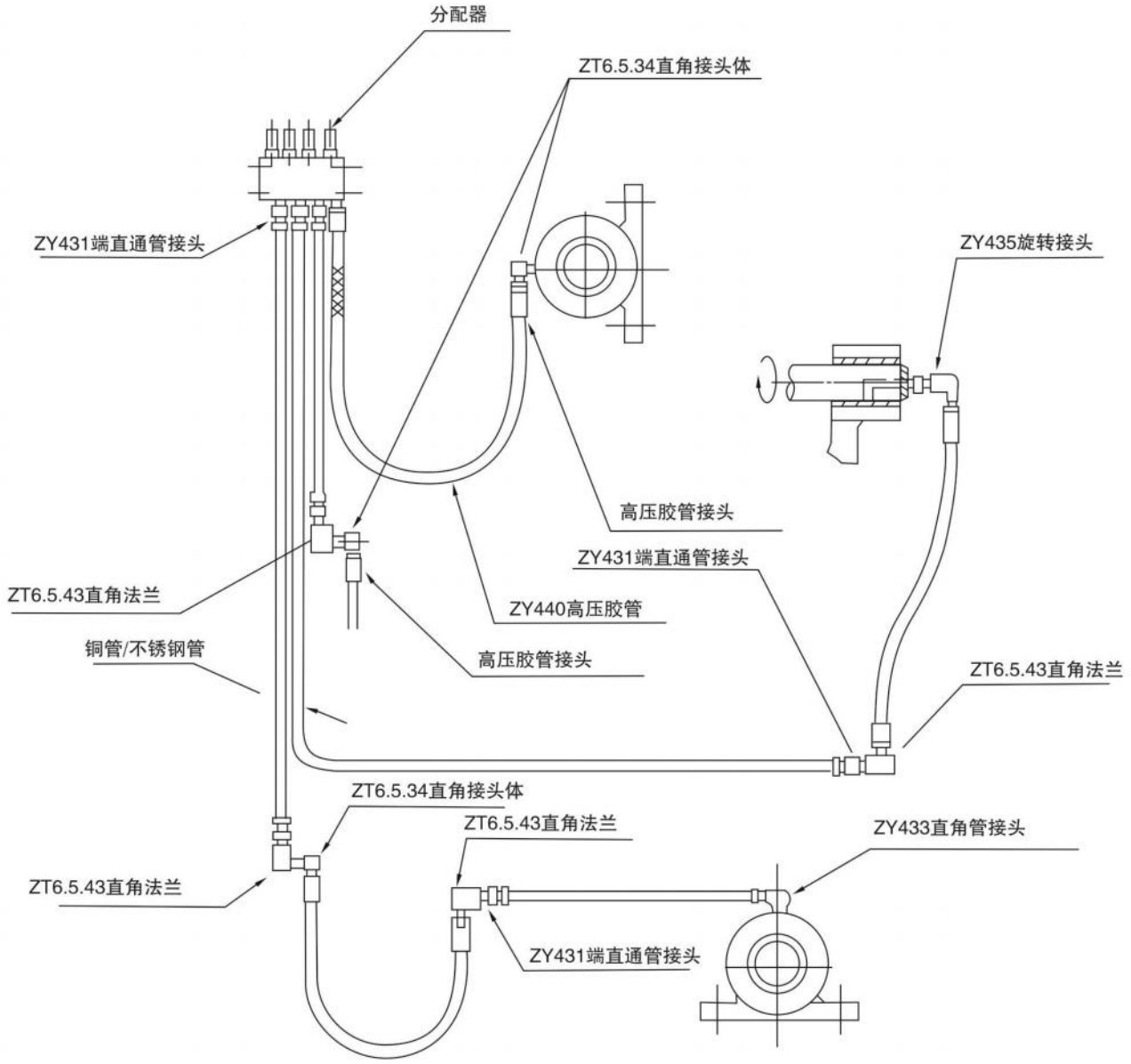
润滑点可以有固定、移动、旋转三种不同类型，其配管方法各异。对于固定不动的部件，一般工作场合的配管主要使用铜管，特殊场合则使用不锈钢管，分配器出口侧采用端直接管接头，轴承侧应使用直角管接头或端直通管接头。



配管例D

对于移动部件应使用胶管(特殊高温场合使用金属软管)

对于旋转轴，轴端安装旋转接头并和胶管连接。



四、喷射式润滑系统介绍

应用范围

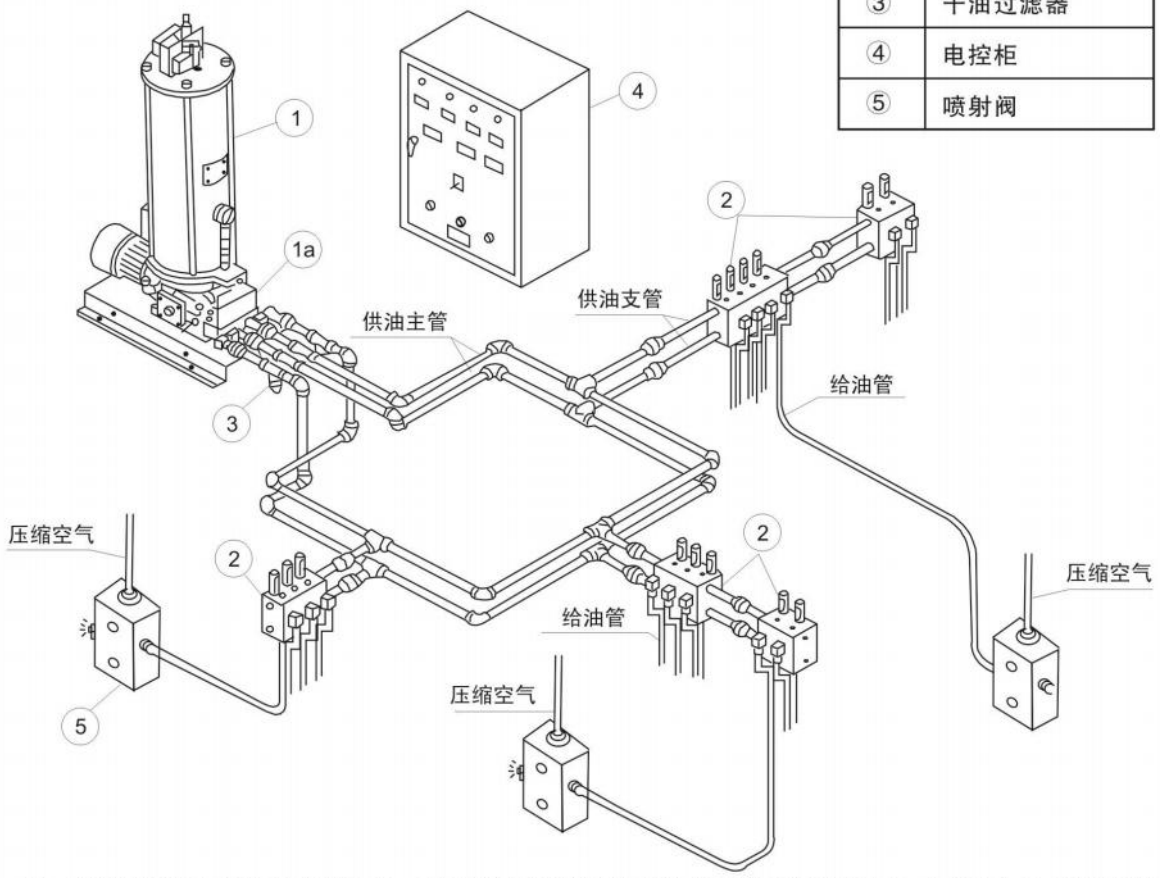
喷射式润滑系统广泛适用于冶金、矿山、电厂、水泥、造纸等机械设备（如：球磨机、回转窑、高炉布料器、干燥机等）的大型开式齿轮副和轧机支承辊轮，滑动导轨面以及钢丝绳、链条等摩擦部位的润滑。

系统特点

喷射式润滑系统可与任何形式的单线/双线式润滑组合，可使用高粘度润滑油，润滑脂或加挥发添加剂的其他润滑材料。可润滑设备齿轮宽度50mm~1000mm，并通过对喷射润滑的使用为齿轮及其它摩擦面提供了持久的油膜。这样大大减小了停机时间及降低维修费用，提高了设备的使用寿命。

系统装置简图

①	电动润滑泵
⑴a	液压换向阀
②	双线分配器
③	干油过滤器
④	电控柜
⑤	喷射阀



注：喷射式系统也可由手动终端式、电动终端式系统以及单线式系统加喷射阀组成，压缩空气入口处须设置过滤器-减压阀-油雾器：见（图1、图2）

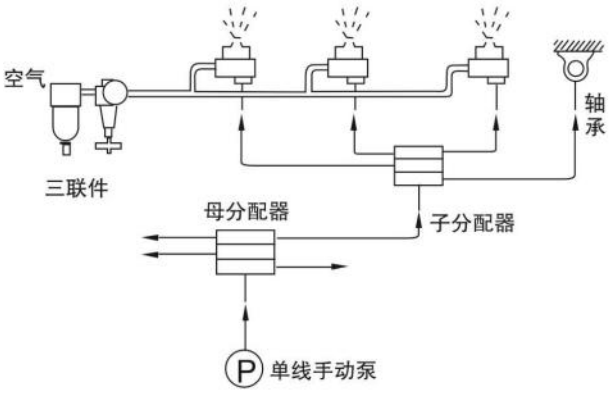


图1

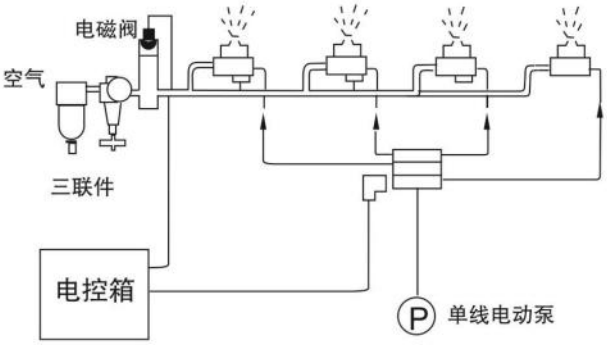
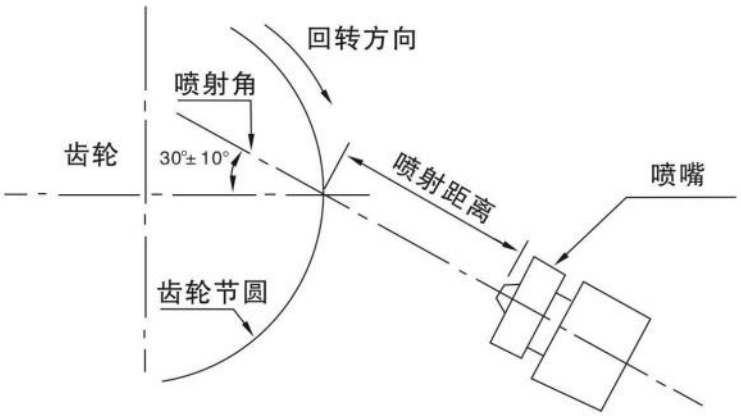


图2

自动控制的喷射系统由电控箱内的系统时间继电器决定的给油时间间隔进行自动运转。具有“空气压力低”、“给油时间延长”“间隔时限故障”、“贮油器空”、“过负荷运转”等显示报警功能。当系统工作时分配器即随之分别给油动作，从分配出油口送出的定量润滑剂进入喷射阀，喷射阀内的活塞在油压的作用下，将阀进气路的单向阀同时也同步打开，压缩空气进入阀通道与喷嘴连通处，将送至喷嘴口的润滑剂进行雾化，进而雾化状的润滑剂喷向机器摩擦部位。

喷嘴组件的设计安装要点

喷嘴组件在开式齿轮防护罩上的安装位置及安装角度，对齿轮的润滑效果有很大的影响，请按例图规范的要求正确安装。喷嘴点与喷射面的间距必须在所选喷射规定的尺寸范围±10mm；喷嘴与喷射物齿轮节圆的夹角以30° ±10° 为佳，且喷射方向与回转方向向对。



SHRHB-P(NA-Ⅲ)型电动润滑泵

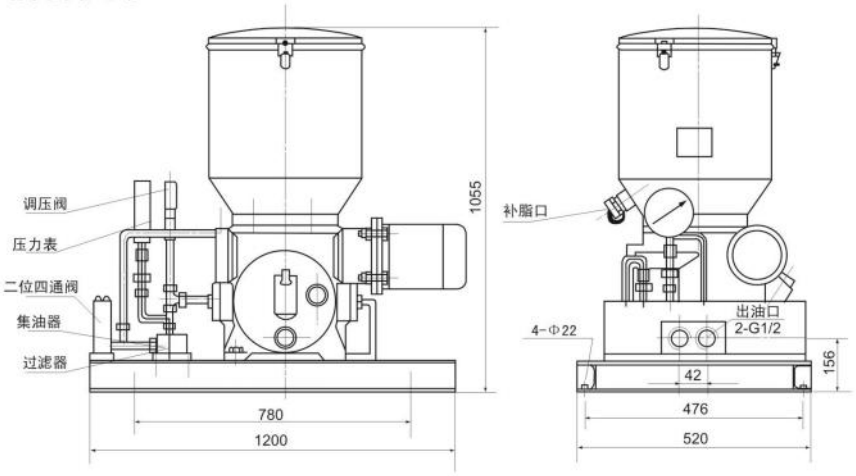
一、概述

SHRHB-P型电动润滑泵，是一种由电动机直接驱动，通过蜗轮杆减速再由偏心连杆机构带动双柱塞双泵缸压油元件排出润滑剂。

二、技术参数

型　　号	SHRHB-P(NA-Ⅲ)				适用使用介质为锥入度不低于220（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLG10#～3#）和粘度等级大于N68的润滑油。
公称压力	40				
额定给油量ml/min	150	215	300	430	
贮油桶容积L	60：80：100L				
电机功率KW	1.1		1.5		

三、外形结构及尺寸



四、使用说明

1、该系列电动润滑泵应安装在环境温度合适，灰尘少，便于调整、检查、维修和拆洗方便及补脂方便的地方。

2、该系列电动润滑泵应尽可能布置在系统的中心位置，缩短系统配管长度，保持最低压力降，使泵能产生克服润滑点背压的压力。

3、泵调压阀的设定压力，可以在0-40MPa范围内任意调节，在使用时不允许超过泵的公称压力(40MPa)。

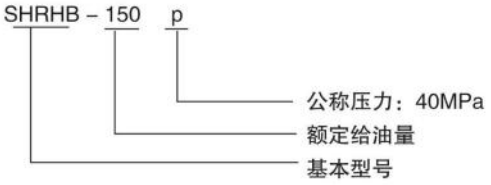
4、泵出油口处过滤器的过滤网要定期清洗，防止堵塞。

5、若由于系统某种故障原因，使压力达到约50MPa时保险片即破裂，要查明原因并排除后再装入新的保险片。

6、该电动润滑泵为室内安装型，在室外或环境恶劣的场合使用时，必须采取防护措施。

7、向贮油器内补充润滑剂必须使用电动补脂泵从贮油器补脂口加入。

五、型号说明



DRB-P***Z(BS-B)系列电动润滑泵

一、概述

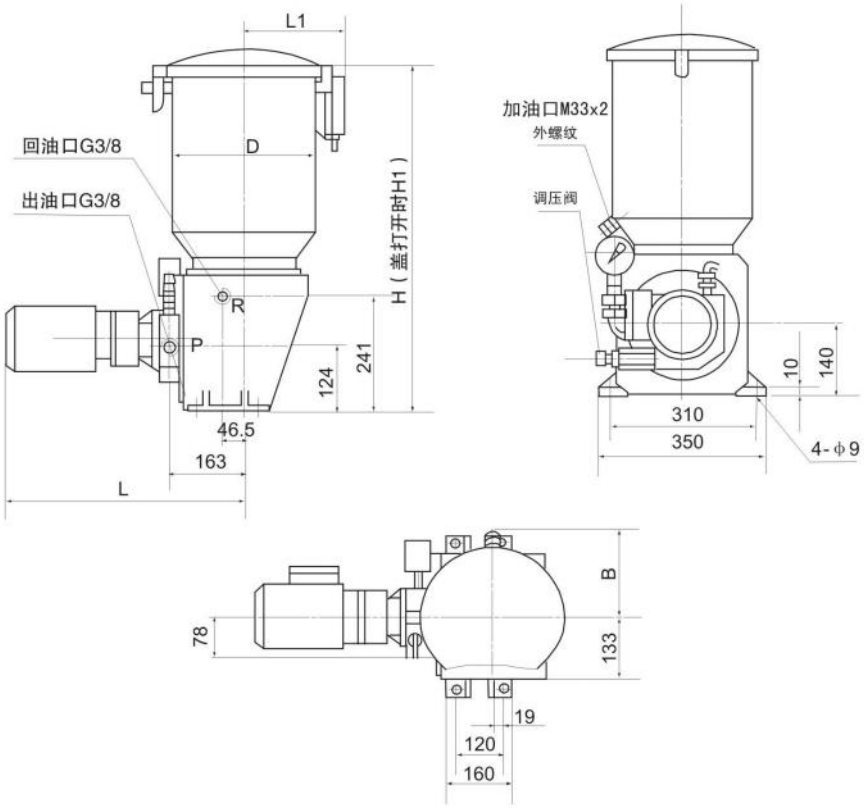
DRB*-P***Z(BS-B)-系列电动润滑泵,是一种通用于公称压力40MPA以下的单、双线干稀油集中润滑系统，由减速机直接驱动双柱塞结构的压油泵元件，而排出润滑剂的单出口电动润滑泵。

二、技术参数

型　　号	公称压力 MPa	额定给油量 mL/min	贮油桶容积 L	减速电机		适用环境温度℃	重量 kg
				功率kW	电压V		
DRB-P120Z	40（P）	120	30	0.37	380	0～80	56
DRB-P120Z				0.75		-20～80	64
DRB-P120Z			60	0.37		0～80	60
DRB-P120Z				0.75		-20～80	68
DRB-P235Z		235	30	1.5		0～80	70
DRB-P235Z			60				74
DRB-P235Z			100				82
DRB-P365Z		365	60				74
DRB-P365Z			100				82

使用介质为锥入度不低于220（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLG10#～3#）和粘度等级大于N68的润滑油。

三、外形结构及尺寸



型号、参数		D	H	H1	B	L	L1
贮油筒	30L	310	760	1140	200	—	233
	60L	400	810	1190	230	—	278
	100L	50	920	1200	280	—	328
电机功率	0.37kW.80r/min	—	—	—	—	500	—
	0.75kW.80r/min	—	—	—	—	563	—
	1.5kW.160r/min	—	—	—	—	575	—
	1.5kW.250r/min	—	—	—	—	575	—

四、使用说明

1、该系列电动润滑泵应安装在环境温度合适，灰尘少，便于调整、检查、维修和拆洗及方便补脂的地方。

2、该系列电动润滑泵应尽可能布置在系统的中心位置，缩短系统配管长度，保持最低压力降，使泵能产生足以克服润滑点背压的压力。

3、泵调压阀的设定压力，可以在0-40MPa范围内任意调节，在使用时不允许超过泵的公称压力（40MPa）。

4、泵出油口处过滤器的过滤网要定期清洗，防止堵塞。

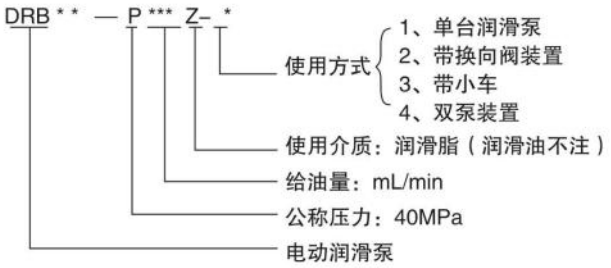
5、若由于系统某种故障原因，使压力达到约45MPa时，保险片即破裂，要查明原因并排除后再装入新的保险片。

6、向贮油器内补充润滑剂必须使用补脂泵从贮油器的补脂口加入，严禁打开桶盖直接加入。

7、电动减速机初用二个月必须从排气塞孔补充适量的3#二硫化钼润滑脂，以后每隔四个月补充一次。

8、该系列电动润滑泵为室内安装型，在室外或环境恶劣的场合使用时，必须采取防护措施。

五、型号标注说明



六、订货说明

1、订购移动式电动润滑泵装置，必须在合同中注明所配胶管长度不注的均按胶管3米供货。

2、本系列电动润滑泵配用以下三种形式标准电控箱，可根据不同控制要求选择订购。

2.1 GDK01型无监控电控箱

2.2 GDK02型有监控电控箱

2.3 GDK03型有监控,全自动控制电控箱

3、该系列电动润滑泵为短时间间隔工作制，用户如需长时间连续工作请合同中注明。

ZPU型电动润滑泵

一、概述

ZPU型电动润滑泵适用于润滑频率高、配管长、润滑点密集的单、双线干油集中润滑系统中.该泵是一种由减速电机驱动的输出润滑剂的单出口电动润滑泵。有三种排量规格，可根据不同需要方便地组成投资最低的集中润滑系统；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。

该润滑泵有下列几种供货方式：

（1）、单台润滑泵。

（2）、配二位四通换向阀或液压换向阀带公用底板式，用于双线集中润滑系统。

（3）、带小车式，并配有胶管、油枪，用于不便于集中润滑的单机设备。

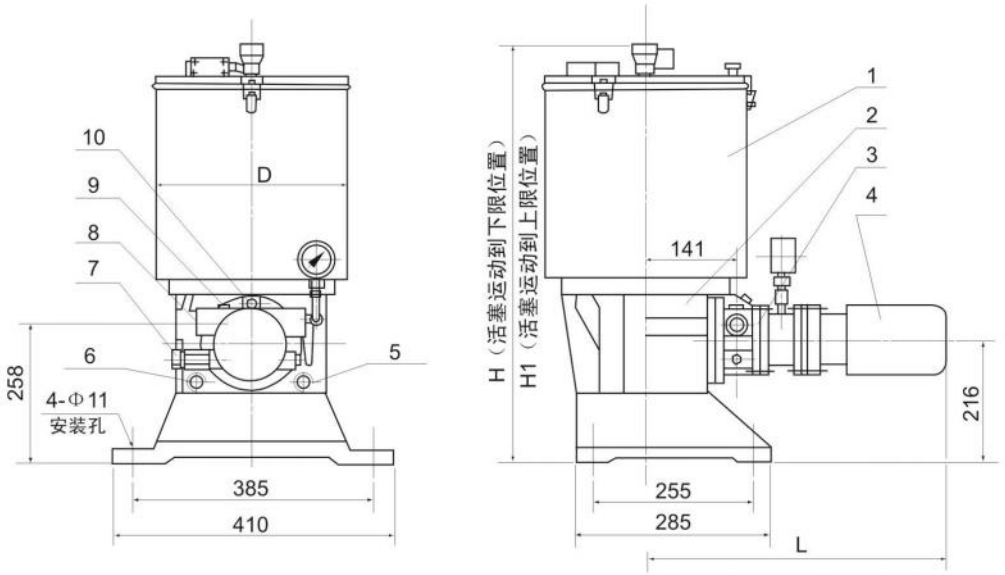
（4）、双泵固定式，由电动润滑泵、换向阀管路组成，一用一备，两只泵可自动切换。

二、技术参数

型　号	公称压力 MPa	额定给油量 mL/min（L/h）	贮油器容积 L	减速电机		重量 kg
				功率kW	电压V	
ZPU-08G	40	133（8）	40	0.55	～380	76
ZPU-014G		233（14）	60	0.75		84
ZPU-024G		400（24）	100	1.5		92

适用介质为锥入度不低于265（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGIO#-2#）和粘度等级大于N68的润滑油。

三、外形结构及尺寸



1、贮油器；2、泵座；3、带连结法兰的柱塞泵装置；4、减速电机；5、加油口G3/4；6、回油口G3/4；7、调压安全阀；8、出油口G3/4；9、过滤器；10、单向阀。

规格 / 尺寸	40L	60L	100L	0.55kW 60rpm	0.75kW 100rpm	1.5kW 180rpm
D	Φ325	Φ325	Φ500	——	——	——
H	822	1077	1027			
H1	1112	1527	1387			
L	——			510	530	575

四、使用说明

1、应安装在环境温度合适、灰尘少、便于调整、检验、维修、拆洗及补脂方便的地方。

2、应尽可能布置在系统的中心位置，以缩短系统配管长度，保持最低压降，使泵能产生足以克服润滑点背压的压力。

3、首次使用前应加入一定量的润滑油，让泵运转几分钟后再从补脂口以封闭方式用电动加油泵加入润滑脂。

4、电机减速机初用三个月内必须从排气塞孔处补充适量的3#二硫化钼润滑剂，以后每隔四个月补充一次。

5、该泵为室内安装型，在室外或环境恶劣的场合使用时，必须采取防护措施。

五、型号标注说明

ZPU — ** — G — *

- 使用方式：1、单台润滑泵；2、带换向阀装置；3、带小车；4、双泵装置
- 采用行星摆线针轮减速机
- 额定给油量（L/h）
- 电动润滑泵基本型号

DRB-L型电动润滑泵

（JB/ZQ4559-97）

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、概述

DRB-L型电动润滑泵适用于润滑点多、分布范围广、给油频率高的双线式干油集中润滑系统。通过双线分配器向润滑部位供送润滑脂，可满足各种机器设备的需要，对于大型机组和生产线尤为适宜。

该型电动润滑泵可组成双线环式集中润滑系统，即系统的主管路组成环状布置，由返回润滑泵的主管道末端的系统压力来控制液压换向阀，使两条主管道交替地供送润滑脂的集中润滑系统；也可组成双线终端式集中润滑系统，即由主管道末端的压力操纵阀来控制电磁换向阀交替地使两条主管道供送润滑脂的集中润滑系统。

该型电动润滑泵采用双柱塞机构，运转可靠，减速机构置于泵体内，结构紧凑，体积小，配以相应的电控箱可以实现自动控制。

二、工作原理

该型电动润滑泵由柱塞泵、贮油器、换向阀、电动机等部分组成。柱塞泵在电动机的驱动下，从贮油器吸入润滑脂，压送到换向阀，通过换向阀交替地沿两个出油口输送润滑脂时，另一出油口与贮油器接通卸荷。

环式结构电动润滑泵配用液压换向阀，有四个接口，外接两根供油主管及分别由两根供油管引回的回油管，依靠回油管内油脂的油压推动换向阀换向。

终端式结构电动润滑泵配用电磁换向阀，有二个接口，外接二根供油主管，依靠电磁铁的得失电实现换向供油。(柱塞泵换向阀的动作原理详见使用说明书。)

三、外形结构及尺寸

型号		公称压力	公称流量	贮油器	配管	电机	电动机	减速比	转速	减速器润	重量
标准型号	引进型号	MPa	mL/min	容积L	方式	型号	功率kW		r/min	滑油量L	kg
DRB-L60Z-H	U-25AL	20	60	20	环式	A02-7124	0.37	1:15	100	1	140
DRB-L60Z-Z	U-25AE				终端式						160
DRB-L195Z-H	U-4AL		195	35	环式	Y802-4	0.75	1:20	75	2	210
DRB-L195Z-Z	U-4AE				终端式						230
DRB-L585Z-H	U-5AL		585	90	环式	Y90L-4	1.5			5	456
DRB-L585Z-Z	U-5AE				终端式						416

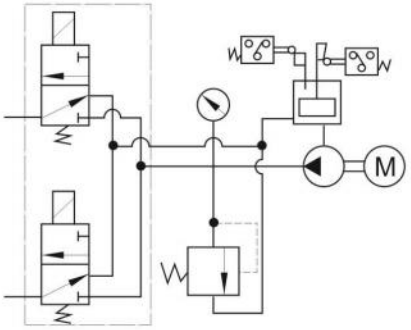
型号	L	B	H	L1	L2	L3	L4	B1	B2	B3	B4
DRB-L60Z-H	640	360	986	500	60	126	290	320	157	23	42
DRB-L60Z-Z	780					640	450		200		160
DRB-L195Z-H	800	452	1056	600	100	125	300	420	226	39	42
DRB-L195Z-Z	891					800	500				160
DRB-L585Z-H	1160	585	1335	860	150	100	667	520	476	244	111
DRB-L585Z-Z						667				239	160

（续上表）

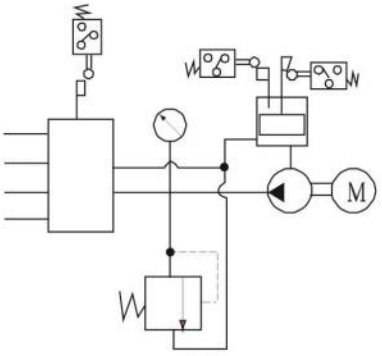
型号	B5	B6	H1		H2	H3	H4	D	d	地脚螺栓
			最大	最小						
DRB-L60Z-H	118	20	598	155	60	130	—	269	14	M12×200
DRB-L60Z-Z	—					85				
DRB-L195Z-H	118	16	687	167	83	164	—	319	18	M16×400
DRB-L195Z-Z	—					108				
DRB-L585Z-H	226	22	815	170	110	248	277	457	22	M20×500
DRB-L585Z-Z	—					135	—			

四、图型符号

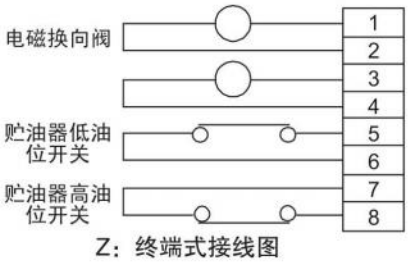
Z:终端式简图符号



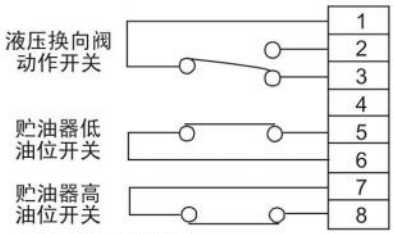
H：环式简图符号



五、接线指示



Z：终端式接线图



H：环式接线图

六、使用说明

1、该型电动润滑泵应安装在环境温度合适、灰尘少、振动小、便于调整、检查、维护保养及补脂方便的地方并且尽可能布置在系统的中心位置，缩短系统配管长度，保持最低压力降，使泵可以产生足以克服润滑点阻力的压力。

2、使用前先向柱塞泵的减速腔内加入N220的工业齿轮油至油标规定液面。

3、向贮油器内补脂使用DJB-70型电动加油泵从润滑泵的补给口补进，使用的润滑脂应清洁，不允许夹杂有污物。

4、润滑泵的回转方向是单向的，使用时必须按电机上旋向牌规定的旋向接线使用。

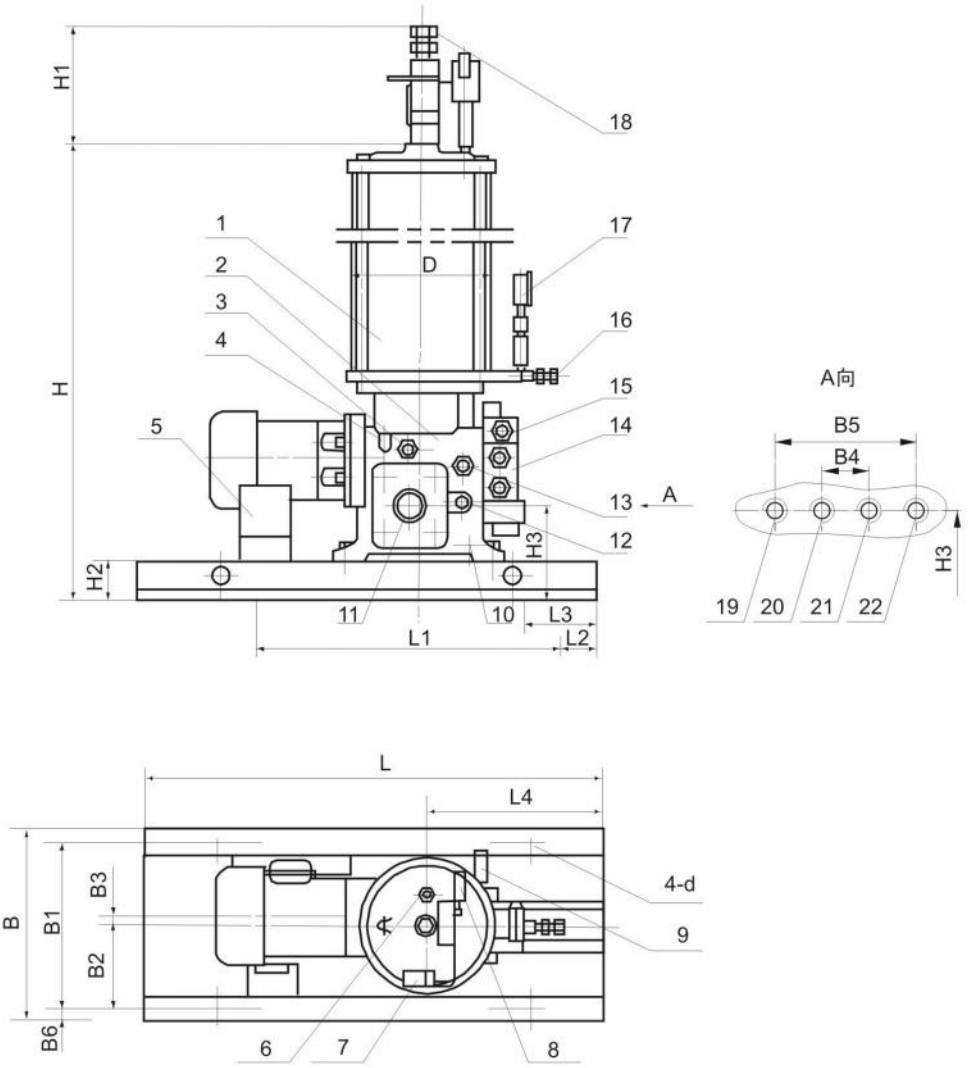
5、泵调压阀的标准设定压力为23MPa，可以在0～20MPa范围内任意调节，在使用时不允许超过泵公称压力的115%（23MPa）。

6、环式润滑泵的液压换向阀的设定压力按5MPa调定。

7、该型电动润滑泵为室内安装型，在室外或环境恶劣的场合使用时，必须采取防护措施。

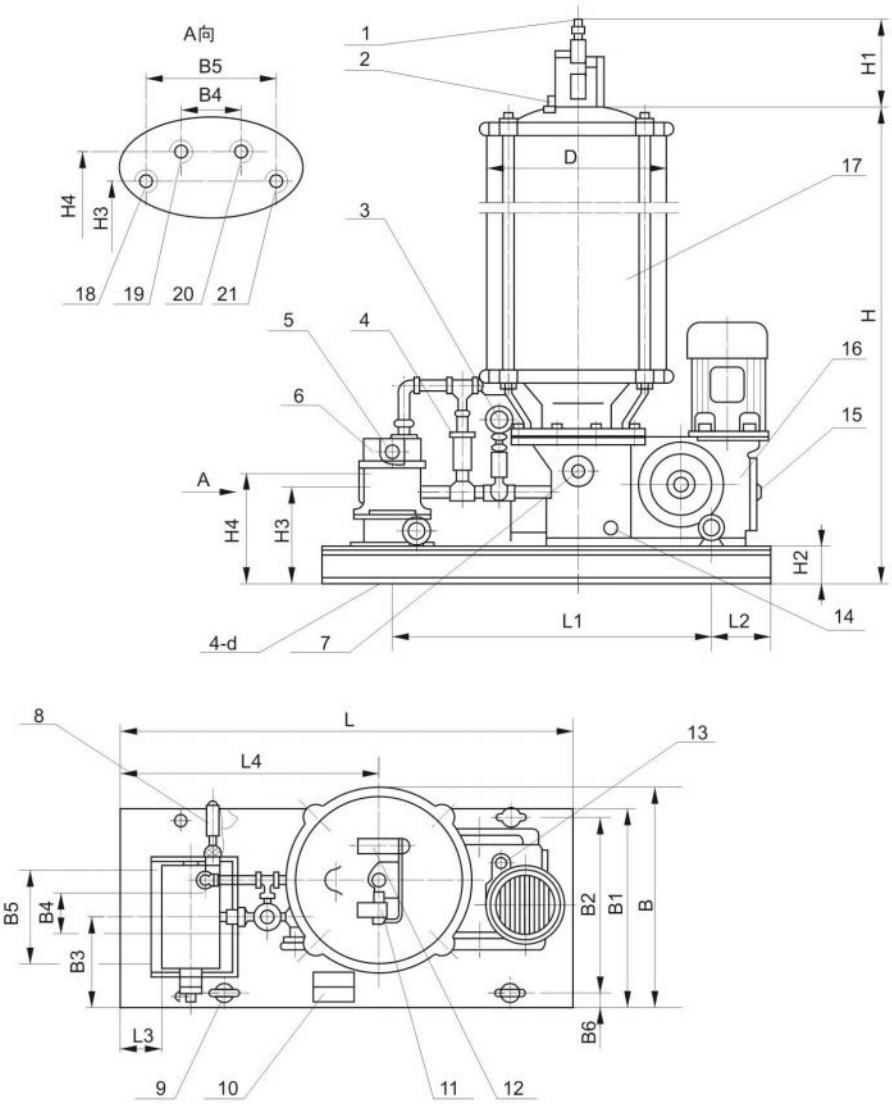
七、外型图（外形尺寸数值见“三、外形尺寸”部分）

DRB-L60Z-H、DRB-L195Z-H型电动泵外形图



1、贮油器；2、泵体；3、排气塞；4、润滑油注入口；5、接线盒；6、排气阀（贮油器活塞下部空气）；7、贮油器低位开关；8、贮油器高位开关；9、液压换向限位开关；10、放油螺塞；11、油位计；12、润滑脂补给口M33×2-6g；13、液压换向阀压力调节螺栓；14、液压换向阀；15、安全阀；16、排气阀（出油口）；17、压力表；18、排气阀（贮油器活塞上部空气）；19、管路Ⅰ出油口Rc3/8；20、管路Ⅰ回油口Rc3/8；21、管路Ⅱ回油口Rc3/8；22、管路Ⅱ出油口Rc3/8。

DRB-L585Z-H型电动润滑泵外形图



1、排气阀（贮油器活塞下部空气）；2、排气阀（贮油器活塞上部空气）；3、压力表；4、安全阀；5、液压换向阀；6、液压换向阀调节螺栓；7、润滑脂补给口M33×2-6g；8、液压换向阀限位开关；9、吊环；10、接线盒；11、贮油器低位开关；12、贮油器高位开关；13、润滑油注入口R3/4；14、放油螺塞R1/2；15、油位计；16、泵体；17、贮油器；18、管路Ⅱ回油口Rc1/2；19、管路Ⅰ出油口Rc1/2；20、管路Ⅱ出油口Rc1/2；21、管路Ⅰ回油口

八、型号标注说明

DRB－L60Z－H

- H：环式
- Z：终端式
- 使用介质：润滑脂
- 公称流量：mL/min
- 公称压力：20MPa
- 电动润滑泵型号

DGZ电动干油站

一、概述

DGZ系列电动干油站适用于冶金、化工、电站，造 纸、制糖、水泥、纤维等工厂成套设备的干油集中润滑系统中，通过双线给油器向数十个到百个轴承或其它摩擦表面，定时定量地供送润滑脂。也可用于矿山、起重运输、车辆船舶、锻压等机械设备的润滑。

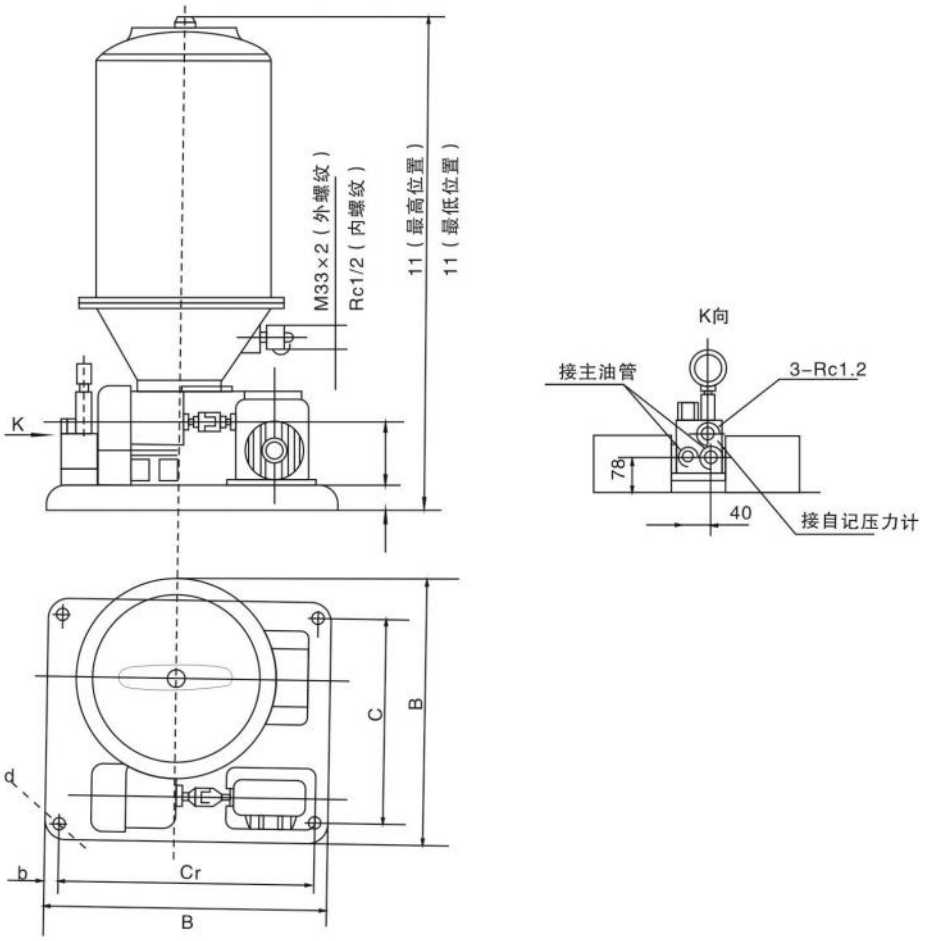
该系列干油站能为设备提供合理的润滑，有延长设备寿命，改善工作环境，安全可靠，简化维护工作，节省人力及油脂等优点。

二、技术参数

型　号	公称压力 Mpa	给油量 mL/min	贮油器容积 L	电动机功率 kW	电磁铁型号 适用电源	重量 kg	对应号
DGZ-50	0.7	50	8.5	0.75	MQL5122 220~380V	140	ZH01.1
DGZ-100	10	100	35	1.1		253	ZH01.2
DGZ-500		500	150	1.1		455	ZH01.3

适用介质为锥入度250~350（25℃，150g）1/10mm的润滑脂。

二、外形结构及尺寸



型　号	H	H1	B	B1	C	C1	b	h	h1	d
DGZ-50	690	-	500	610	450	390	25	115	78	17
DGZ-100	1574	1108	700	700	620	620	40	80	82	22
DGZ-500	2287	1567	810	800	670	720	40	80	104	22

四、使用说明

1、该系列电动干油站应安装在室内，灰尘少，便于补脂、调试、检查、维修和拆洗等方便的场合。如在室外或环境恶劣的场合使用时，必须采用防护措施。

2、该系列电动干油站尽可能布置在系统的中心位置，缩短系统配管长度，保持最低压力降，使泵能产生足以克服润滑点背压的压力。

3、使用前，必须先向减速机内加入50#机械油至油标规定液面。

4、向贮油器内补脂必须用DJB-200或DJB-400型电动加油泵，从贮油器的加油口加入，注意当贮油器无润滑脂时，严禁启动电动干油站。

五、型号标注说明

电动润滑泵DRB-J**-*
(JB/ZQ4558-97)

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

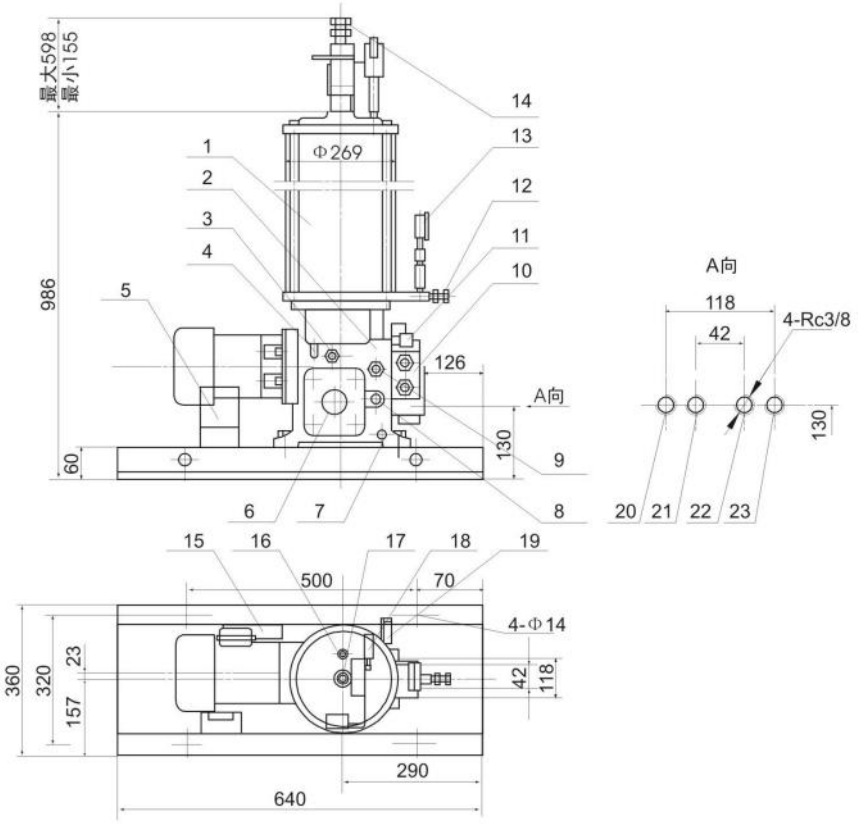
一、概述

该系列电动润滑泵适用于配置双线喷射集中润滑系统，润滑油泵输出的润滑油经双线式分配器定量分配后送到喷射阀，由输入的油压自动打开压缩空气管路单向阀将润滑油形成油气雾状喷射到机器设备的摩擦部位上。特别适用于开式齿轮传动的齿传输线齿面，支承辊轮，滑动导轨面等开式摩擦部位的润滑。

二、技术参数

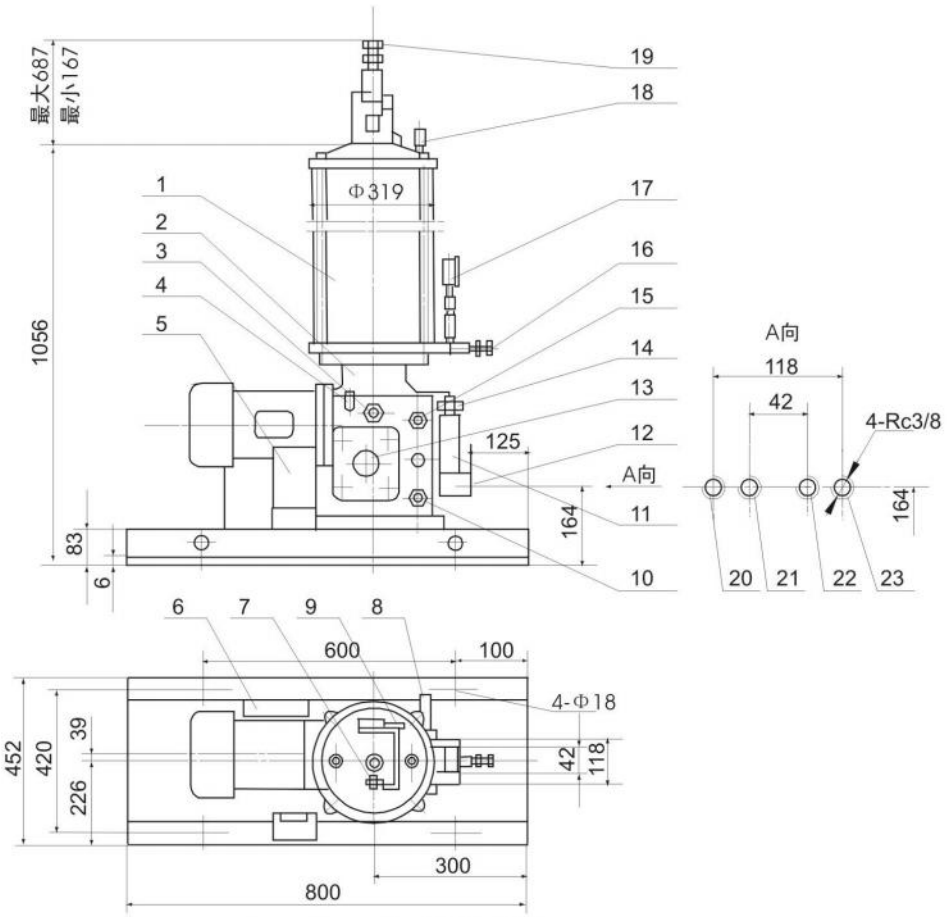
型号		公称压力	公称流量	转速	贮油器容积	蓄能器	电动机	减速	配管	减速器润	重量
标准型号	引进型号	MPa	mL/min	r/min	L	容积mL	功率kW	比	方式	滑油量L	kg
DRB-J60Y-H	U-25DL	10	60	100	16	50	0.37	1：15	环式	1	140
DRB-J195Y-H	U-4DL		195	75	26		0.75	1：20		2	210

三、外形结构及尺寸



DRB-J60Y-H型电动泵外形图

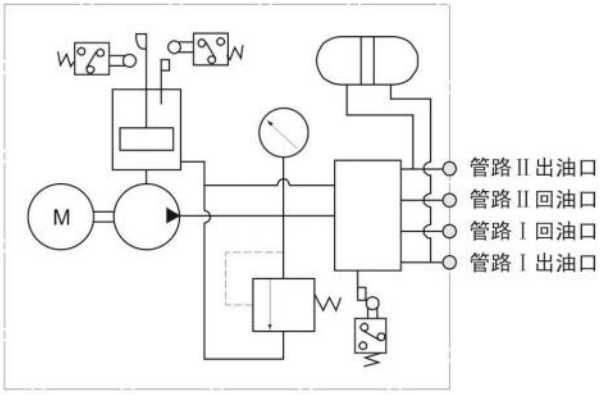
1、贮油器；2、泵体；3、放气塞；4、润滑油注入口；5、接线盒；6、油位计；7、放油螺塞R1/4；8、润滑油补给口M33*2—6g，9、液压换向阀调节螺栓；10、液压换向阀；11、安全阀；12、排气阀（出油口）；13、压力表；14、排气阀（贮油器活塞下部空气）；15、蓄能器；16、排气阀（贮油器活塞上部空气）；17、贮油器低位开关；18、贮器高位开关；19、液压换向阀限位开关；20、管路Ⅰ出油口Rc3/8；21、管路Ⅰ回油口Rc3/8；22、管路Ⅱ回油口Rc3/8；23、管路Ⅱ出油口Rc3/8



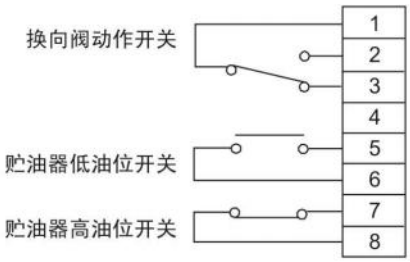
DRB-J195Y-H电动泵外形图

1、贮油器；2、泵体；3、排气塞；4、润滑油注入口；5、接线盒；6、蓄能器；7、贮油器低位开关；8、液压换向阀限位开关，9、贮油器高位开关；10、放油螺塞R1/4；11、液压换向阀；12、润滑油补给口M33*2—6g；13、油位计；14、安全阀；15、液压换向阀调节螺栓；16、排气阀（出油口）；17、压力表；18、排气阀（贮油器活塞上部空气）；19、排气阀（贮油器活塞下部空气）20、管路Ⅰ出油口Rc3/8；21、管路Ⅰ回油口Rc3/8；22、管路Ⅱ回油口Rc3/8；23、管路Ⅱ出油口Rc3/8

四、图形符号



五、接线指示



六、使用说明

1、该型电动润滑泵应安装在环境温度合适、灰尘少、振动小、便于调整、检查、维护保养及补脂方便的地方并且尽可能布置在系统的中心位置，缩短系统配管长度，保持最低压力降，使泵可以产生足以克服润滑点阻力的压力。

2、使用前先向柱塞泵的减速腔内加入N220的工业齿轮油至油标规定液面。

3、向贮油器内补脂使用DJB-70型电动加油泵从润滑泵的补给口补进，使用的润滑脂应清洁，不允许夹杂有污物。

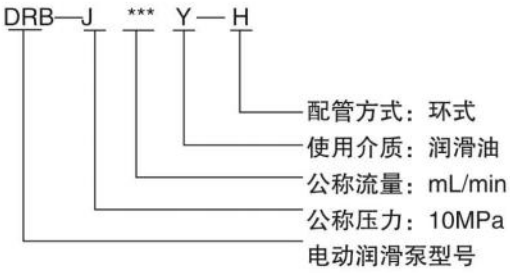
4、润滑泵的回转方向是单向的，使用时必须按电机上旋向牌规定的旋向接线使用。

5、泵调压阀的标准设定压力为11MPa，可以在0～10MPa范围内任意调节，在使用时不允许超过泵公称压力的110%（11MPa）。

6、环式润滑泵的液压换向阀的设定压力按5MPa调定。

7、该型电动润滑泵为室内安装型，在室外或环境恶劣的场合使用时，必须采取防护措施。

七、型号标注说明



SDRB-N*型双列式电动润滑装置

（JB/ZQ4701-98）

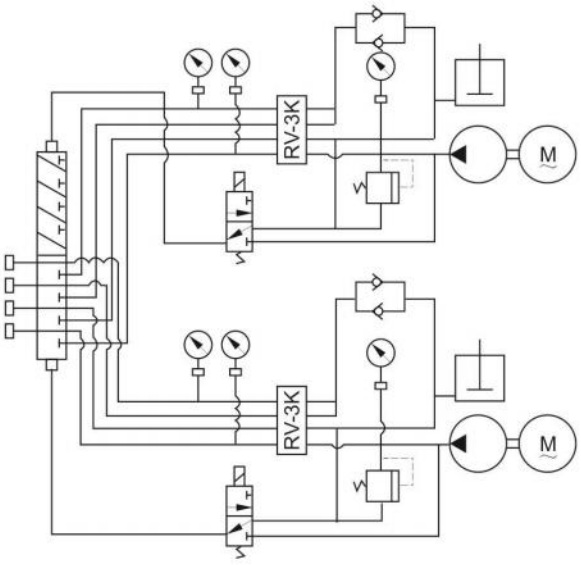
一、概述

双列式电动润滑泵装置是由电动润滑泵、换向阀、管路附件等组成。在同一底座上安装有两台电动润滑泵，一用一备，双泵可以自动切换，通过换向阀接通运转着的泵的回路，不影响系统的正常工作，润滑泵的运转由电控系统来操纵。

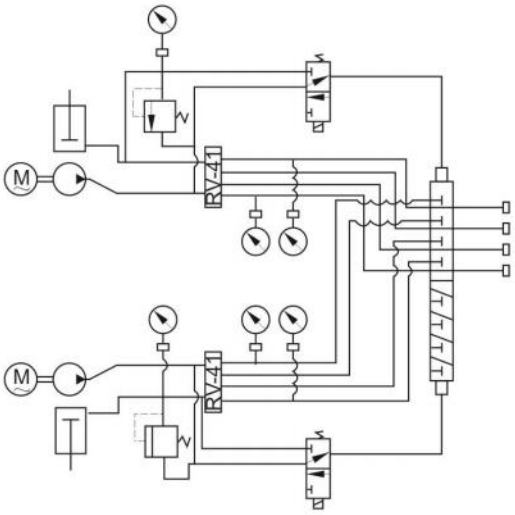
二、技术参数

型　号	公称流量 mL/min	公称压力 MPa	贮油器容积 L	配管方式	电机功率 kW	润滑脂锥入度（25℃，150g）1/10mm	重量 kg
SDRB-N60H	60	31.5(N)	20	环式	0.37	265～385	405
SDRB-N195H	195		35		0.75		512
SDRB-N585H	585		90		1.5		975

三、系统原理图



SDRB-N585H双列式
电动润滑泵系统原理图



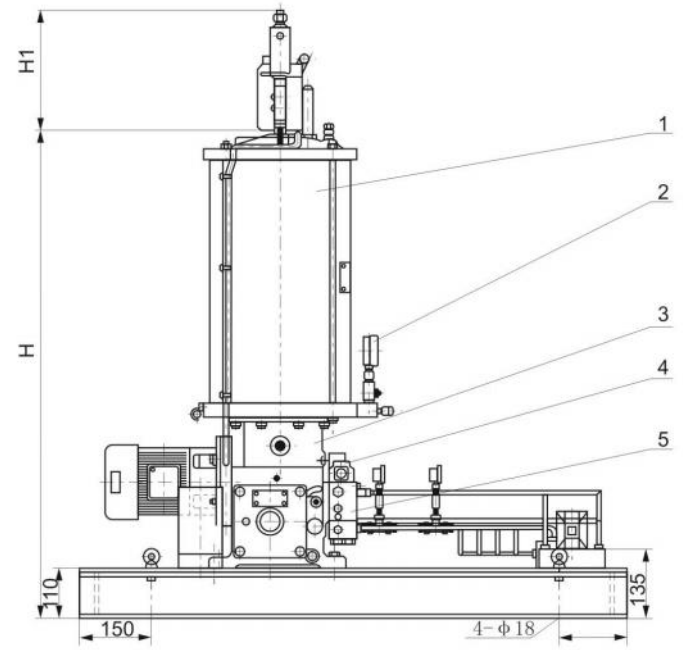
SDRB-N60H、SDRB-N195H双列式
电动润滑泵系统原理图

四、型号标注说明

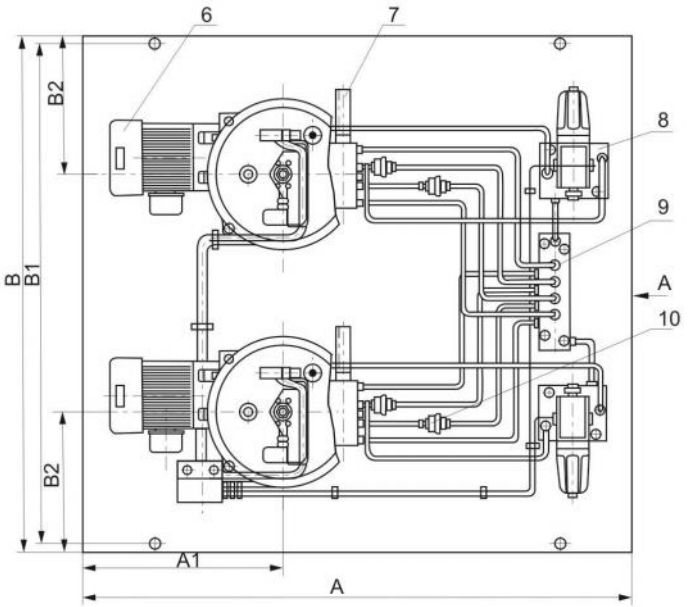
SDRB—N * H

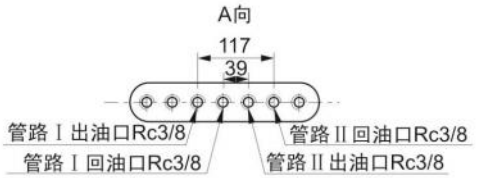
- H：环式配管（H）
- *：公称流量（mL/min）
- N：公称压力：31.5MPa（N）
- SDRB：双列式电动润滑脂泵型号

五、外形结构及尺寸



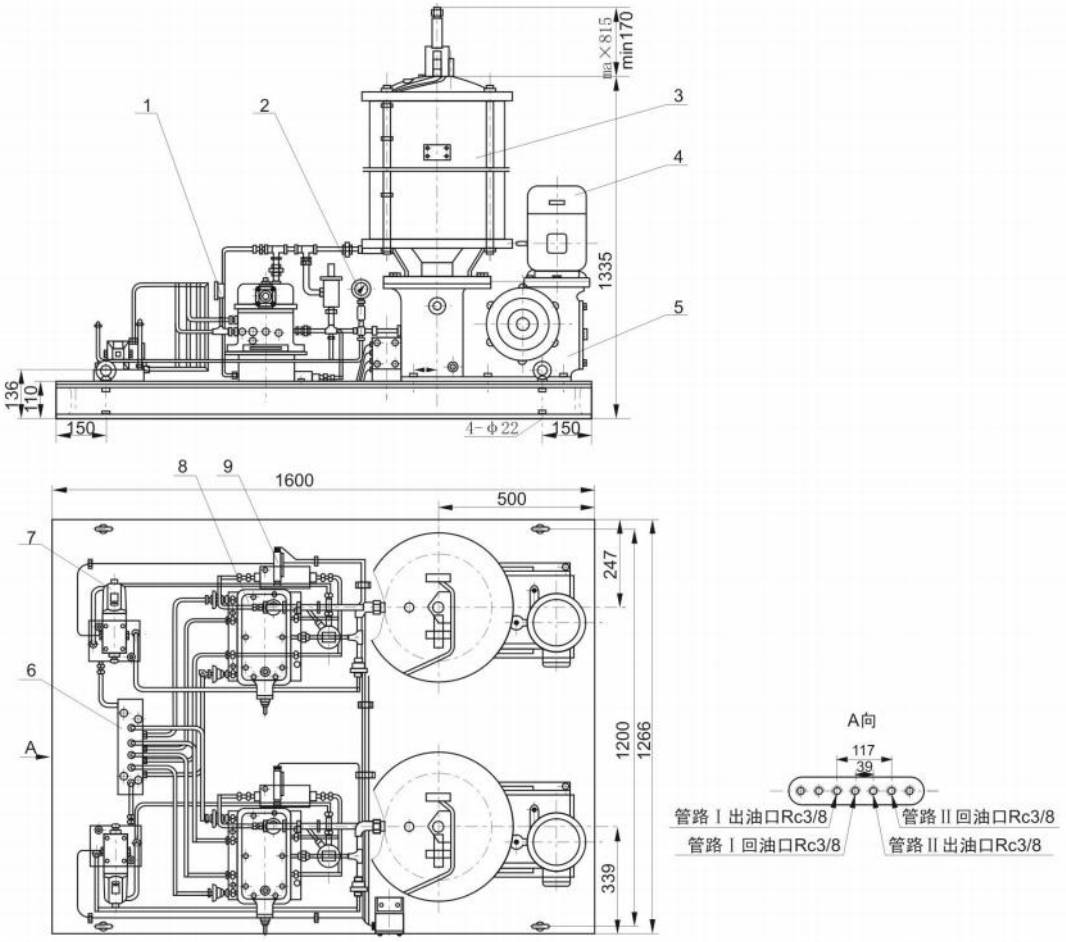
1、贮油器；
2、压力表；
3、电动润滑泵；
4、溢流阀；
5、液压换向阀；
6、电动机；
7、限位开关；
8、电磁换向阀；
9、液压换向阀；
10、压力表。





SDRB-N60H、SDRB-N195H双列式电动润滑泵外形图

型　号	A	A1	B	B1	B2	H	H1
SDRB-N60H	1050	351	1100	1054	296	1036	max：598 min：155
SDRB-N195H	1230	503.5	1150	1104	310	1083	max：670 min：170



SDRB-N585H双列式电动润滑泵外形图

1、压力表；2、压力表；3、贮油器；4、电动机；5、电动润滑泵；6、液压换向阀；7、电磁换向阀；8、液压换向阀；9、限位开关

六、使用说明

1、润滑泵应垂直安装在便于维修灰尘较少的地方并固定，且注意环境温度是否适用泵的工作温度范围。

2、泵尽可能安装在润滑系统的中心位置，缩短系统配管长度，保持最小压力降，以保证泵产生足以克服润滑点背压的压力。

3、电动机建议向右旋转。

4、必须使用干净的润滑脂，因为含有杂质的润滑剂往往是泵和系统产生故障的主要原因。向贮油筒内补充润滑剂必须使用电动加油泵从电动润滑泵补脂口加入。泵在首次充填润滑脂前，最好先加些润滑油，因为润滑油流动性好，会充满所有的部位，有利于排除空气。如有的润滑部位不能使用润滑油，那么泵必须运转至无空气存在的润滑脂到达管道末端为止。

七、常见故障处理

故障现象	故障原因	排除方法
泵的输出压力升不上去	1、压力表损坏； 2、贮油器和配管中进入空气； 3、单向阀失灵； 4、主管路有泄漏； 5、使用时间很长，柱塞与套过度磨损。	1、更换新的压力表 2、排除空气； 3、清洗单向阀； 4、检查主管路； 5、更换新零件。
泵的输出压力急剧上升	1、管路阻塞 2、分配器动作不良 3、自动换向阀没有换向到位；	1、检查管路； 2、观察分配器动作情况； 3、检查换向阀，清洗零件，使其换向到位。

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

DB-N*系列单线电动润滑泵
（JB/T8810.297）

一、概述

DB-N系列的单线润滑泵适用于润滑频率较低，润滑点在50点以下，公称压力为31.5MPa的单线式中小型机械设备集中润滑系统中，直接或通过单线分配器向各润滑点供送润滑脂的输送供油装置。

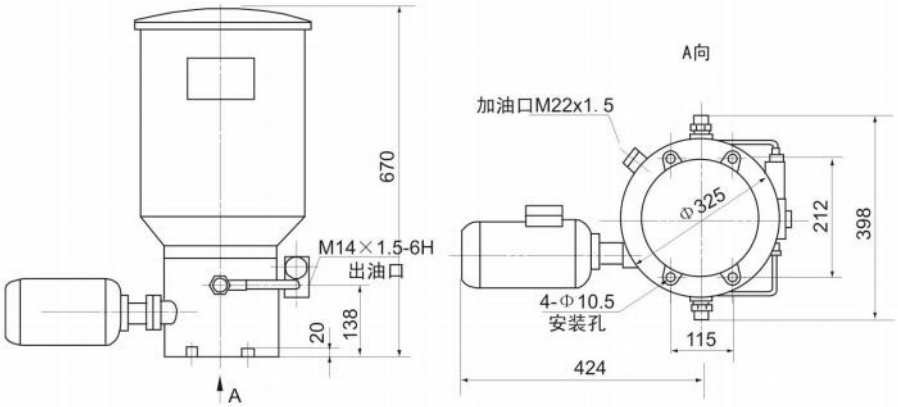
适用于冶金，矿山、港口、运输、建筑等设备的干油润滑。

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	额定给油量 mL/min	贮油桶容积 L	电机 功率kW	电机 电压V	重量 kg
DB-N25	31.5	0～25	30	0.37	380	37
DB-N45		0～45				39
DB-N50		0～50				37
DB-N90		0～90				39

使用介质为锥入度不低于265（25℃，150g）1/10mm的润滑脂或粘度等级大于N68的润滑油，工作环境温度为 -20～80℃。

三、外形结构及尺寸



四、使用说明

1、润滑泵应安装在环境温度合适，灰尘少，便于补脂检查、维护保养等都方便的场合。

2、向贮油器内补脂必须使用加油泵从贮油器的加油口注入，严禁揭盖加入不经过滤的工作介质。

3、按贮油器筒壁上旋向牌规定的旋向进行电机接线，不得反转。

五、型号标注说明

DB — N — *

- * ：额定给油量：mL/min
- N：公称压力：31.5MPa
- DB：单线润滑泵

DRB-N系列电动润滑泵

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、概述

该系列润滑泵是由减速电机驱动压油泵元件，排出润滑剂的单出口泵。结构简单、维护方便，有两种排量、两种容积的贮油器、单 双线配置组成多种规格。适用于润滑频率一般，配管在50m左右，80个润滑点以内，公称压力在31.5mpa以下的润滑系统中。

二、结构形式

1、润滑泵为电动高压柱塞泵。

2、润滑泵工作压力可在公称压力范围内任意调节，并具有过载保护。

3、润滑泵贮油筒具有油位自动报警装置。

4、润滑泵可配备电气控制箱，能实现单双线集中润滑系统全自动控制，并能对系统进行监视。

三、技术参数

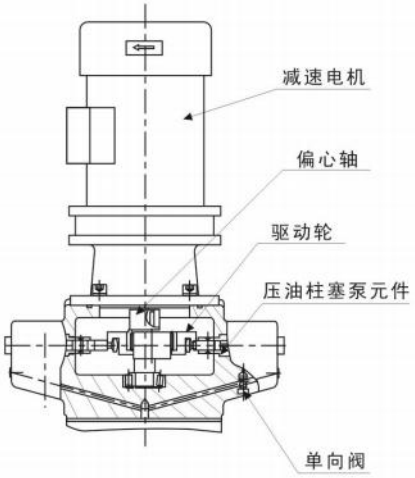
型号	公称压力 MPa	额定给油量 ml/min	贮油筒容积 L	减速电机		供油方式	重量 Kg
				功率KW	电压V		
DRB-NSL-37/8	31.5	37	8	0.25	380	双线供油油压切换	60
DRB-NSL-37/15			15				65
DRB-NSL-50/8		50	8				60
DRB-NSL-50/15			15				65
DRB-NDL-37/8		37	8			单线供油	58
DRB-NDL-37/15			15				63
DRB-NDL-50/8		50	8				58
DRB-NDL-50/15			15				63

适用介质为针入度不低于220（25℃，150g）1/10mm润滑脂（NLGI0~2）和粘度等级大于N68的润滑油。

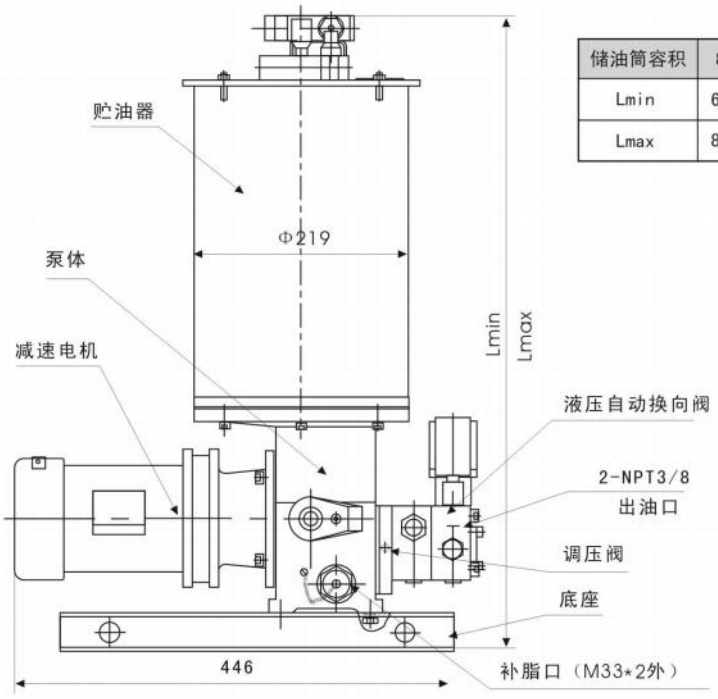
四、工作原理

DRB-N型电动润滑泵 主要由贮油筒、泵体、减速电机、液压自动换向阀（SL型）、集流调压阀（DL型）、压力表等部件组成。

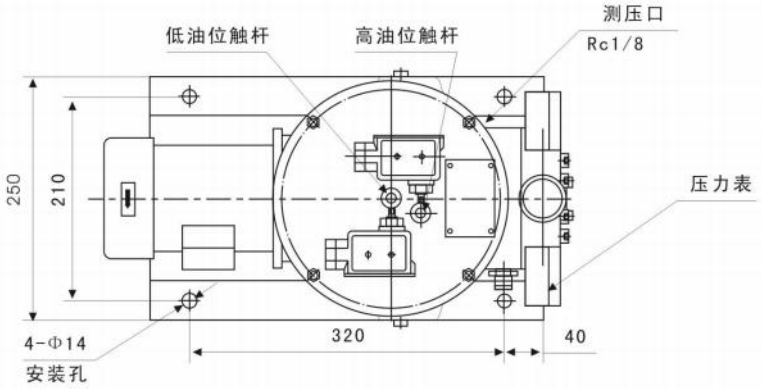
减速电机通过偏心轴带动驱动轮以低速转动，由驱动轮的拉盘带动两组压油柱塞泵元件柱塞作往复的吸压油运动，润滑剂通过各自的出油单向阀从泵体的排油口向外排出。



五、外形结构及尺寸



储油筒容积	8L	15L
Lmin	655	845
Lmax	825	1135



六、型号标注说明

DDB系列多点干油泵

一、概述

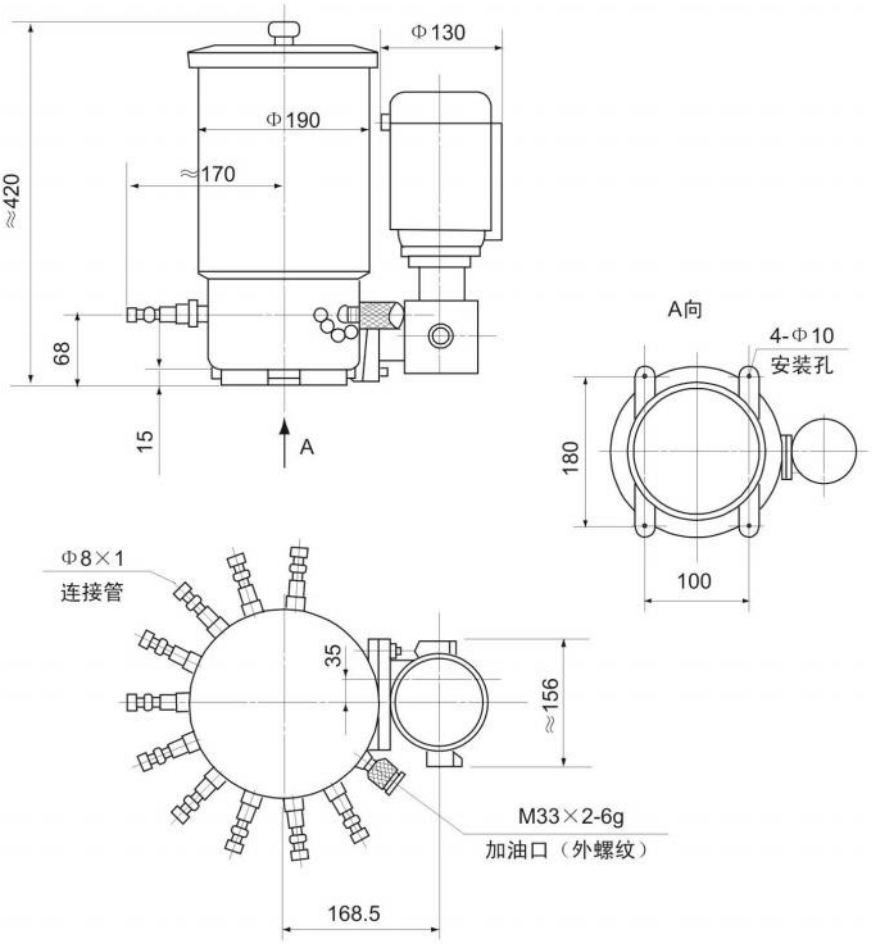
DDB系列多点干油泵适用于润滑频率极低、润滑点不超过50点，公称压力为10MPa的多线干油集中润滑系统中。直接或通过单线片式给油器向各润滑点供送润滑脂的装置，特别适用于破碎机、锻压机床、码头行吊，印刷机等小型的单机设备。

二、技术参数

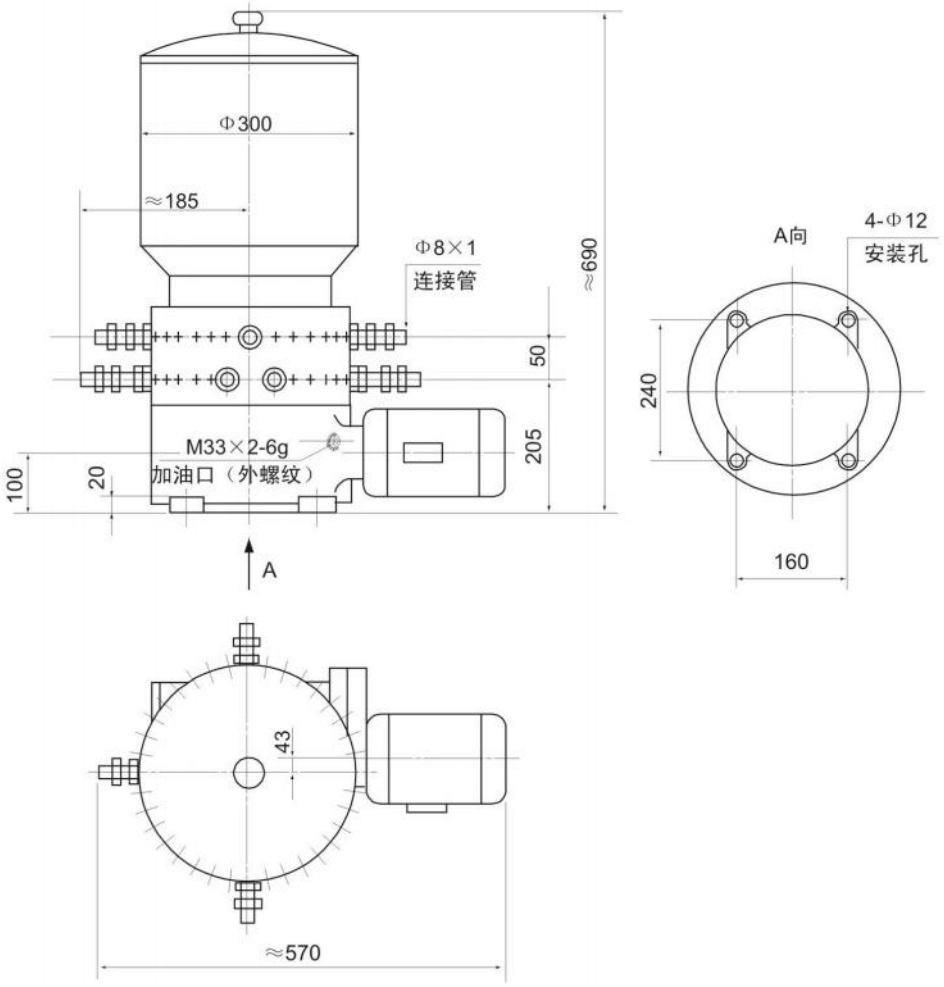
型　号	出油口数	公称压力 MPa	每口给油量 mL/次	给油次数 次/min	贮油桶容积 L	电动机功率 kW	重量 kg
DDB-10	10	10	0～0.2	13	7	0.37	19
DDB-18	18				23	0.55	75
DDB-36	36						80

使用介质为锥入度不低于265(25℃，150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#～2#)。工作环境温度0～40℃。

三、外形结构及尺寸



DDB-10型多点干油泵



DDB-18、DDB-36型多点干油泵

四、使用说明

1、本系列多点干油泵应安装在环境温度合适、灰尘少、便于补脂、调整、检查、维护保养等都方便的场合。

2、DDB系列多点干油泵使用前先向一级减速箱内加入HL-20齿轮油至油标规定液面。

3、向干油泵贮油器内补脂必须使用SJB-D60型手动加油泵或DJB-200型电动加油泵从贮油器的加油口加入，注意在贮油器内无润滑脂时严禁启动电机。

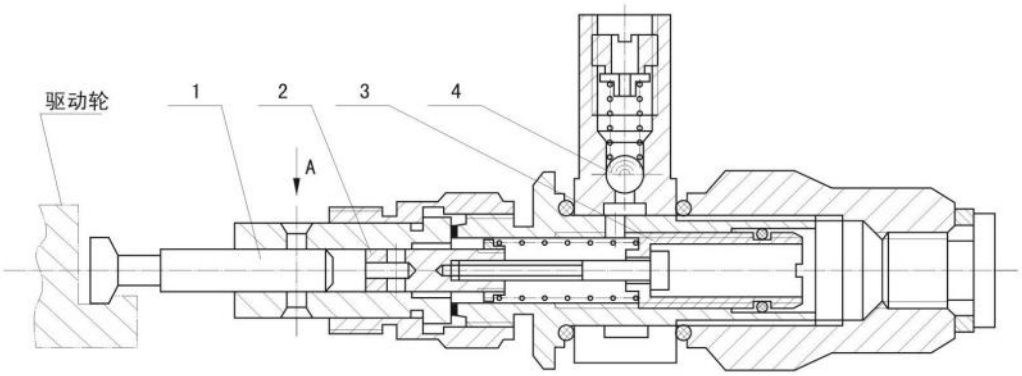
4、按贮油桶壁上旋向牌规定的旋向进行电机接线，不得反转。

5、加油口的过滤网精度不低于0.2μm，应定期清洗。

6、干油泵应经常保持清洁，严禁揭盖补脂以免脏物进入泵体内，影响正常工作。

五、型号标注说明

六、结构形式



①工作活塞；②控制活塞；③螺塞；④单向阀。

七、常见故障处理

故障现象	故障原因	排除方法
泵的输出压力升不上去	1、压力表损坏； 2、贮油器和配管中进入空气； 3、单向阀失灵； 4、主管路有泄漏； 5、使用时间很长，柱塞与套过度磨损。	1、更换新的压力表 2、排除空气； 3、清洗单向阀； 4、检查主管路； 5、更换新零件。
泵的输出压力急剧上升	1、管路阻塞； 2、分配器动作不良。	1、检查管路； 2、观察分配器动作情况。

ZB型多点电动润滑泵
（JB/T8810.397）

一、概述

ZB型多点润滑泵适用于润滑频率较低，润滑点在50点以下，公称压力为20MPa的多线式中小型机械设备集中润滑系统中，直接或通过单线分配器向各润滑点供送润滑脂的输送供油装置。特别适用于冶金、矿山、重机、港口运输，建筑等单机设备。

二、动作原理

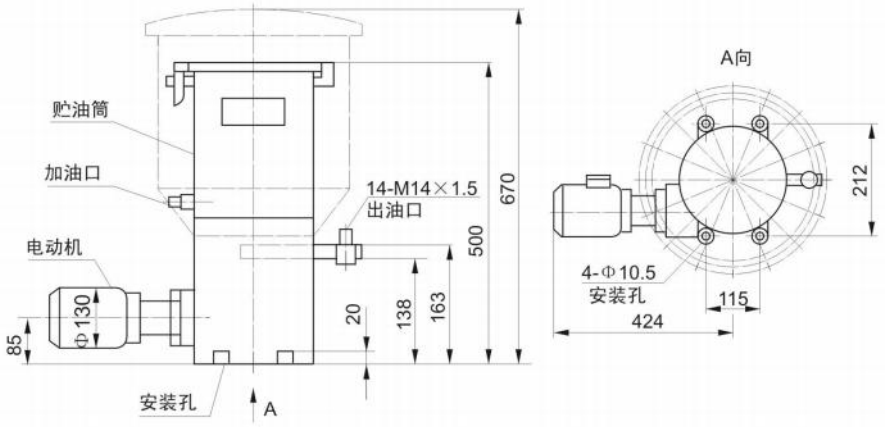
电动机驱动蜗杆、蜗轮减速转动，蜗轮轴带动偏心驱动轮以低速转动，由驱动轮的拉盘带动压油柱塞泵元件柱塞作往复的吸压油运动，从而各泵元件的出油口向外排出润滑剂。

三、技术参数

型号	出油口数	公称压力MPa	每口排量 mL/次	贮油容积 L	电机功率 kW	重量kg
ZB	1～14	31.5	1.8；3.5	10	0.18	43
			5.8；10.5	30		

适用介质为锥入度不低于265（25℃，150g）1/10mm的润滑脂和粘度等级大于N68的润滑油；适用环境温度为-20～+80℃。

四、外形结构及尺寸



五、使用说明

1、该型多点润滑泵应安装在环境温度合适，灰尘少，便于检查、维护保养及补脂方便的地方。

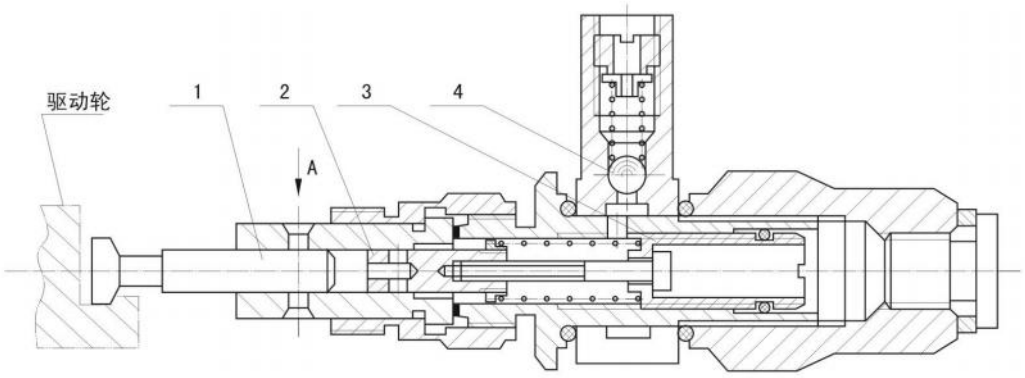
2、向贮油器内补脂必须使用加油泵从贮油器的加油口加入，严禁揭盖加入不经过滤的工作介质。

3、按贮油器筒壁上旋向牌规定的旋向进行电机接线，不得反转。

4、给油口数可在1～14范围内任意选择，根据设备需要不用的压油柱塞泵元件可以自行拆下，螺孔用M20×1.5螺塞封堵即可。

5、给油量的调整，按下图调节序3螺套的位置即可获得。

六、结构形式

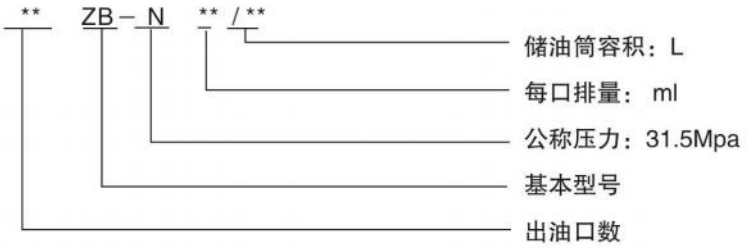


①工作活塞；②控制活塞；③螺塞；④单向阀。

七、常见故障处理

故障现象	故障原因	排除方法
泵的输出压力升不上去	1、压力表损坏； 2、贮油器和配管中进入空气； 3、单向阀失灵； 4、主管路有泄漏； 5、使用时间很长，柱塞与套过度磨损。	1、更换新的压力表 2、排除空气； 3、清洗单向阀； 4、检查主管路； 5、更换新零件。
泵的输出压力急剧上升	1、管路阻塞 2、分配器动作不良	1、检查管路； 2、观察分配器动作情况；

八、型号标注说明



DB-63 DBZ-63 电动单线干油泵及装置

一、概述

DB-63型单线干油泵适用于润滑频率较低、公称压力为10MPa、润滑点在80点以下的单线小型干油集中润滑系统中，通过片式给油器向各润滑点供送润滑脂。

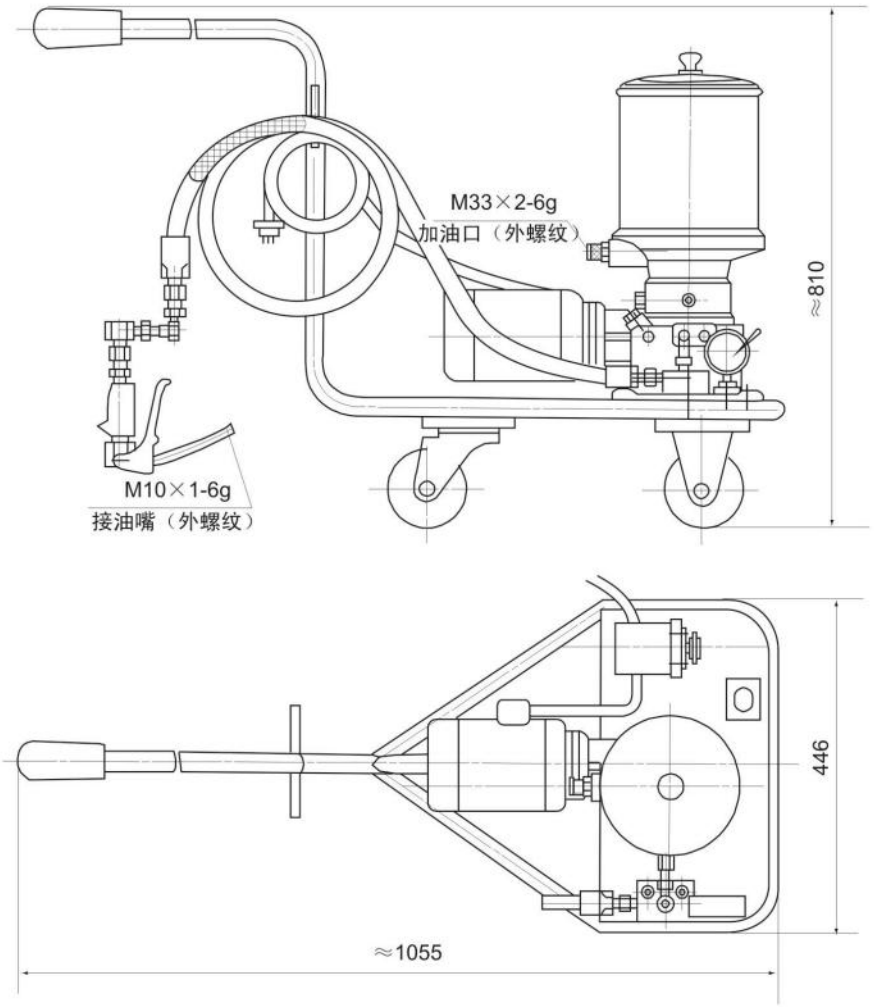
DBZ-63型单线干油泵适用于润滑周期较长或者较分散的润滑点，通过注油枪直接加注润滑脂，特别适用于港口码头的运输机械设备。

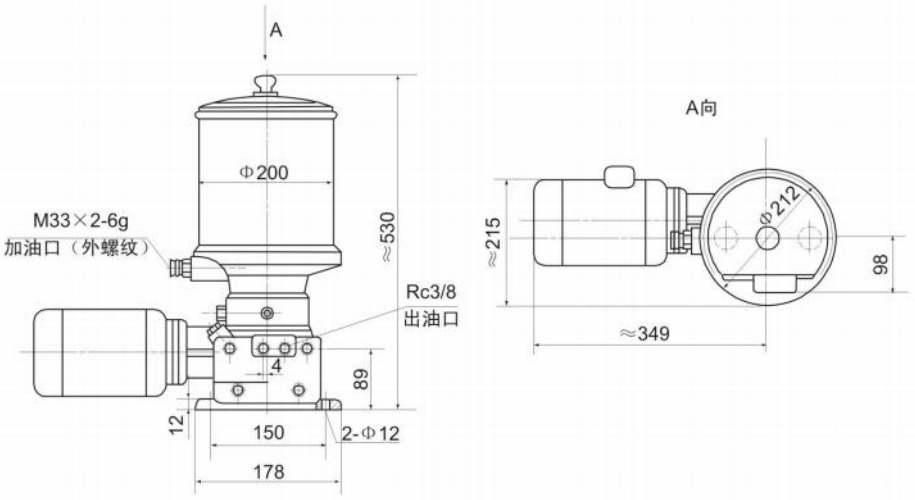
二、技术参数

型号	公称压力 MPa	给油量 mL/min	贮油器容积 L	柱塞直径 mm	柱塞数量	电动机			重量 kg
						型号	功率kW	转速r/min	
DB-63	10	63	8	8	4	A06324 B5	0.25	1400	23
DBZ-63									52

使用介质为锥入度250～350(25℃，150g)1/10mm的润滑脂。

三、外形结构及尺寸





DB-63单线干油泵

四、使用说明

1、该型单线干油泵应安装在环境温度合适，灰尘少，便于补脂、调整、检查、维护保养等都方便的场合。

2、使用前先向减速箱内加入1升50号机械油。

3、向贮油器内补脂必须使用SJB-D60型手动加油泵或DJB-200型电动加油泵，从贮油器的加油口加入，当贮油器内无润滑脂时严禁启动干油泵。

4、按电机风叶罩壳上旋向进行电机接线，不得反转。

5、加油口的过滤网应定期清洗。

6、泵体上的调压阀，可以在0～10MPa范围内任意调节，在使用时不允许超过泵的公称压力10MPa。

7、当泵发生压力波动，供油不正常时，可拧开泵体上的放气螺丝，待空气排出，润滑脂正常向外溢出即可拧紧放气螺丝。

8、单线干油泵应经常保持清洁，严禁揭盖补脂以免脏物进入泵体内，影响正常工作。

五、型号标注说明

DB Z — 63

- 63：给油量：63mL/min
- Z：带小车；无标记；不带小车
- DB：单线干油泵

一、概述

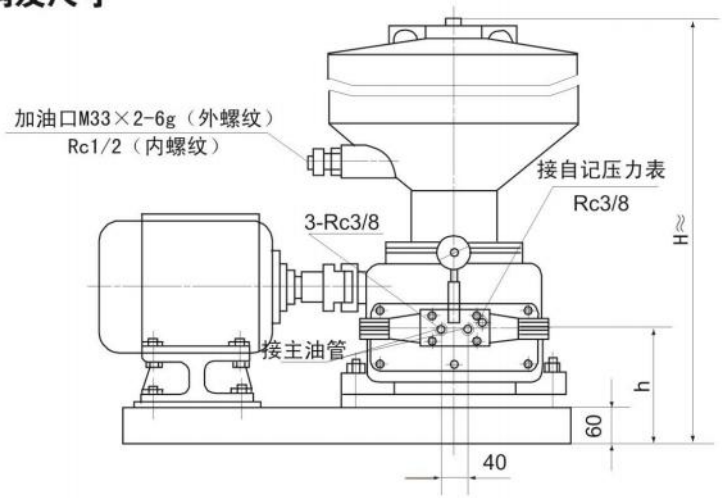
DXZ-J系列干油站适用于润滑频率低，公称压力为10Mpa的双线式干油集中润滑系统中，作为供送润滑剂的输送装置。

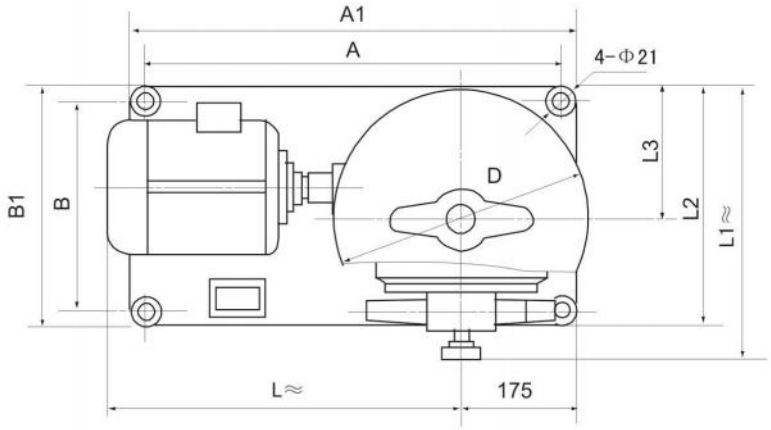
该系列电动干油站是一种由电动机直接驱动，经减速带动压油柱塞泵元件从而排出润滑脂的电动干油站。一般与双线给油器配用，由安装在系统管路末端的压力操纵阀来控制电磁阀的换向，实现交替向系统两供油主管供油的功能

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	公称流量 mL/min	贮油器容积 L	电动机功率 kW	电磁铁型号 / 适用电源	重量 kg
DXZ-100	10	100	50	0.37	MFJ1-4.5TH / 50HZ、220V	154
DXZ-315		315	75	0.75		200
DXZ-630		630	120	1.1		238

三、外形结构及尺寸





型号	A	A1	B	B1	h	D	L≈	L1≈	L2	L3	H≈	
											最高	最低
DXZ-100	460	510	300	350	151	408	406	414	368	200	1330	925
DXZ-315	550	600	315	365	167		474	434	392	210	1770	1165
DXZ-630						508	489				1820	1215

四、使用说明

1、该系列电动干油站应安装在环境温度合适，灰尘少，便于调整、检查、维修和拆洗及补脂方便的地方。

2、该系列电动干油站应尽可能布置在系统的中心位置，缩短系统配管长度，保持最低压力降，使泵能产生足以克服润滑点背压的压力。

3、使用前必须先向干油站减速箱内加入50#机械油至油标规定液面。

4、向贮油器内补脂必须使用电动加油泵从贮油器的加油口加入，在贮油器内无润滑脂的情况下严禁启动电动泵运转。

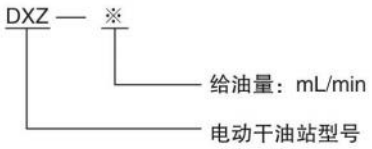
5、电磁换向阀上留有连接接口为Rc3/8的自记压力表接口，如不需要时可用R3/8螺塞堵死。

6、电磁换向阀上的调压阀，可以在0~10Mpa范围内任意调节，在使用时不允许超过泵的公称压力（10Mpa）

7、干油站初用二个月必须拆下电磁阀二端电磁铁检查结合面处有否润滑脂从顶杆密封处渗漏出，如有渗漏应及时更换密封件以免烧坏电磁铁，以后注意，经常检查。

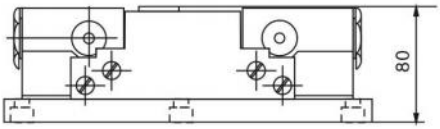
8、该系列电动干油站为室内安装型，在室外或环境恶劣的场合使用时，必须采取防护措施

五、型号标注说明

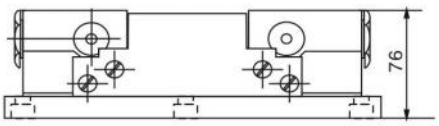


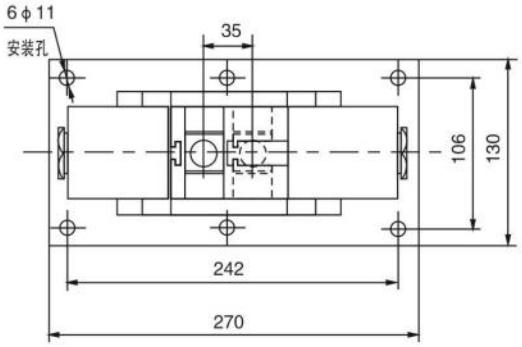
六、易损件

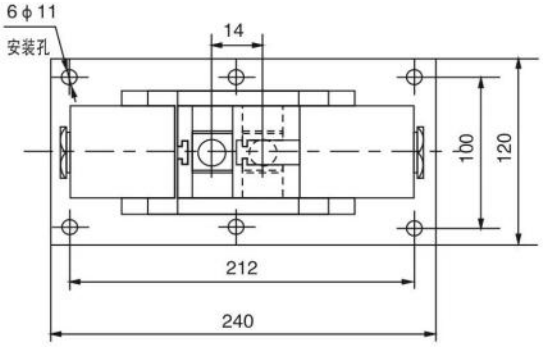
DXZ-100用柱塞泵



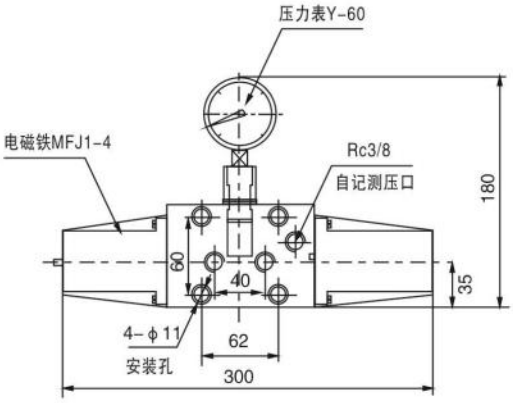
DXZ-315/630 用柱塞泵

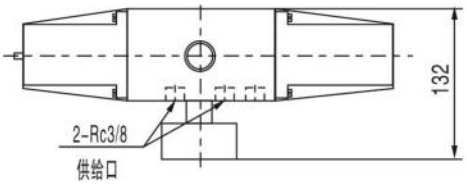






订货号：FH203-400
DXZ-100用电磁阀





一、概述

本机是一种柱塞式结构容积泵，由人力摆动操纵手把，通过齿轮带动齿条柱塞往复运动实现向外供送润滑脂的小型双线润滑泵，可直接安装于机器的板壁或机架上。

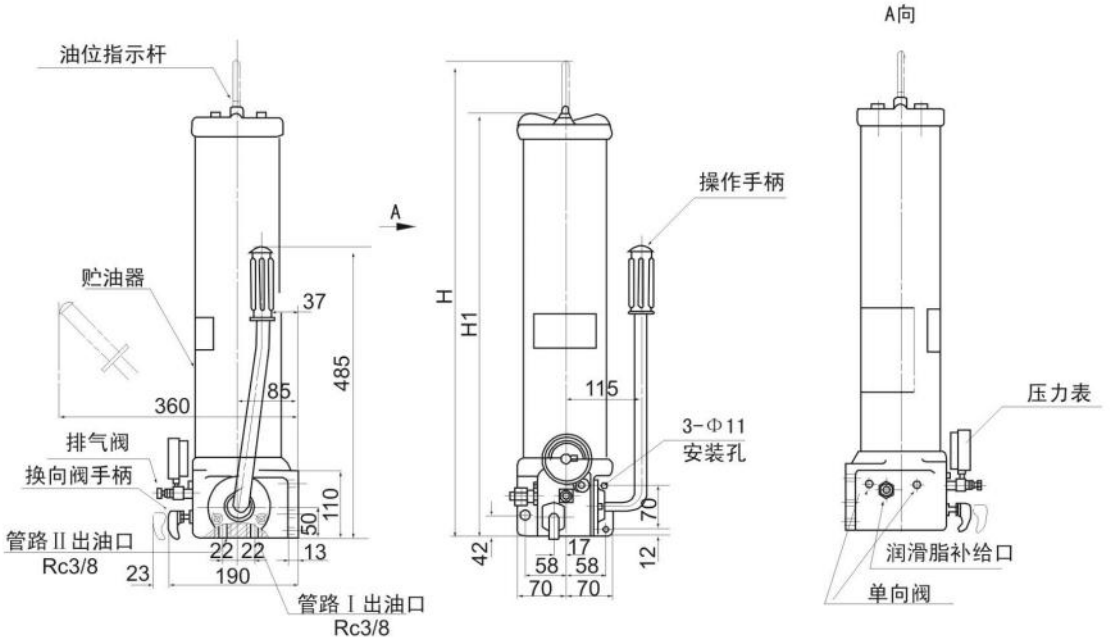
适用于润滑频率较低的单机小型设备上，作为组成双线集中润滑系统供送润滑脂的输送装置。

二、技术参数

型号		公称压力	给油量	贮油器容积	重量
标准型号	引进型号	MPa	mL/循环	L	kg
SRB-J7Z-2	FB-4A	10	7	2	18
SRB-J7Z-5	FB-6A			5	21
SRB-L3.5Z-2	FB-42A	20	3.5	2	18
SRB-L3.5Z-5	FB-63A			5	21

适用介质为锥入度不低于310（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~1#）；适用环境温度为—10℃~+40℃。

三、外形结构及尺寸



型号	H	H1
SRB-J7Z-2	576	370
SRB-J7Z-5	1196	680
SRB-L3.5Z-2	576	370
SRB-L3.5Z-5	1196	680

四、操作方法

1、将换向阀手钮推进至极限位置，供油主管Ⅱ供油。

2、摆动手柄前后运动，压力表指针波动变化，证明系统分配器在给油动作。

3、泵上压力表指示压力值上保持稳定，证明系统分配器全部动作完毕。

4、将换向阀手钮拉出极限位置，供油主管Ⅰ供油，按2、3条进行操作。

5、卸除管路压力，换向至供油主管Ⅱ，为下一个工作循环准备，手柄板至垂直位置。

五、使用要领

1、手动润滑泵应垂直安装，泵的上方及周围要留有指示杆上升及补脂操作的空间，需在室外环境恶劣的场合安装时，应将泵置于防护罩内。

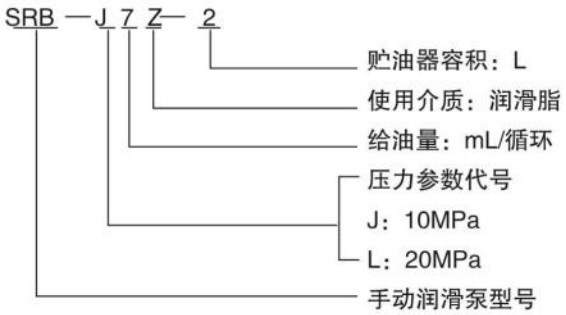
2、贮油器内无润滑脂时，不许操纵手柄运动；下油位应及时补脂。

3、向贮油器内加注润滑脂，必须使用专用的手动或电动加油泵从加油口充填。

4、泵使用压力不许超过泵的公称压力。

5、泵加油口的过滤网应定期检查、清洗。

六、型号标注说明



七、常见故障处理

故障	故障原因	排除方法
泵的输出压力升不上去	1、压力表损坏 2、贮油器和配管里进入空气 3、单向阀失灵 4、使用时间很长，柱塞过度磨损	1、更换压力表 2、打开接口排气 3、清洗单向阀，更换弹簧 4、更换柱塞
泵的输出压力急剧上升	1、换向阀换向没到位 2、管路阻塞 3、给油器动作不良	1、换向到位 2、检查管路 3、观察给油器动作情况

DA型手动润滑泵

一、概述

本机是一种柱塞式结构容积泵，由人力摆动操纵手把，通过齿轮齿条柱塞往复运动实现向外供送润滑脂的小型双线润滑泵，可直接安装于机器的板壁或机架上。

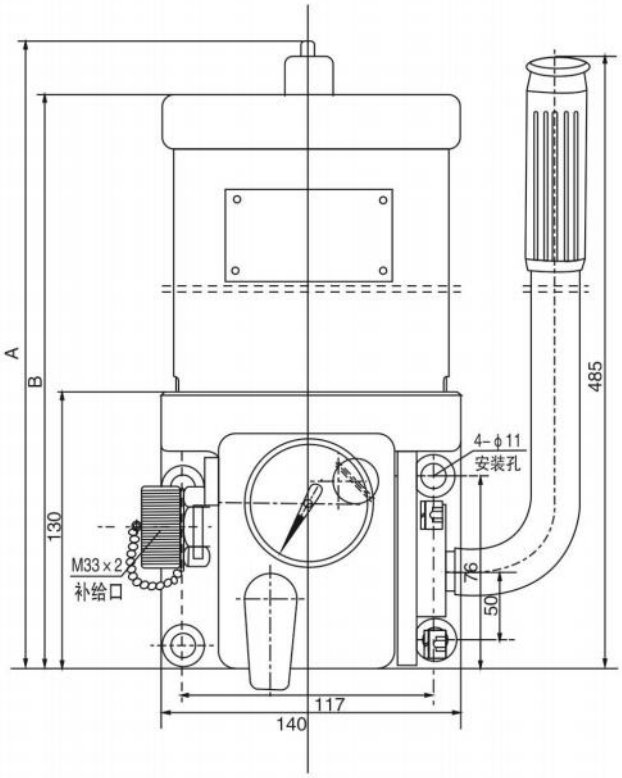
适用于润滑频率较低的单机小型设备上，作为组成集中润滑系统供送润滑脂的输送装置。

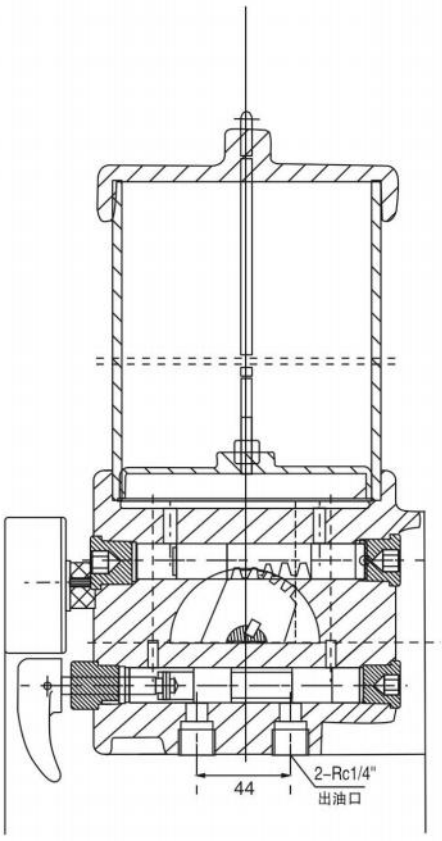
二、技术参数

型　　号	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	贮油器容积 L	重量 kg
DA4-101A	10	7	2	18
DA5-101A			4	20
DA6-101A			6	2
DA4-201A	20	3.5	2	18
DA5-201A			4	20
DA6-201A			6	22

针入度不低于310（250℃，150kg）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~1#）适用环境温度-10℃~+40℃

三、外形结构及尺寸





四、操作方法

1、将换向阀手钮推进至极限位置，供油主管Ⅱ供油。

2、摆动手柄前后运动，压力表指针波动变化，证明系统分配器在给油动作。

3、泵上压力表指示压力值上保持稳定，证明系统分配器全部动作完毕。

4、将换向阀手钮拉出极限位置，供油主管Ⅰ供油，按2、3条进行操作。

5、卸除管路压力，换向至供油主管Ⅱ，为下一个工作循环准备，手柄板至垂直位置。

五、使用说明

1、手动润滑泵应垂直安装，泵的上方及周围要留有指示杆上升及补脂操作的空间，需在室外环境恶劣的场合安装时，应将泵置于防护罩内。

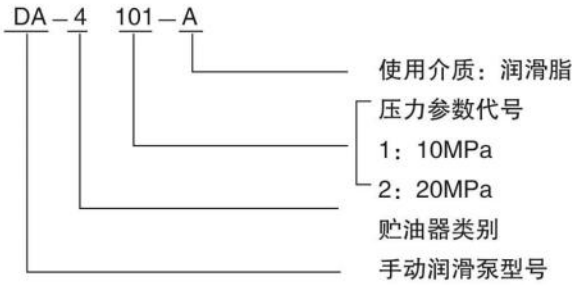
2、贮油器内无润滑脂时，不许操纵手柄运动；下油位应及时补脂。

3、向贮油器内加注润滑脂，必须使用专用的手动或电动加油泵从加油口充填。

4、泵使用压力不许超过泵的公称压力。

5、泵加油口的过滤网应定期检查、清洗。

六、型号标注说明



七、常见故障处理

故障	故障原因	排除方法
泵的输出压力升不上去	1、压力表损坏 2、贮油器和配管里进入空气 3、单向阀失灵 4、使用时间很长，柱塞过度磨损	1、更换压力表 2、打开排气阀排气 3、清洗单向阀，更换弹簧 4、更换新件
泵的输出压力急剧上升	1、换向阀换向没到位 2、管路阻塞 3、给油器动作不良	1、换向到位 2、检查管路 3、观察检查分配器动作情况

SRB-2.0系列手动润滑泵

一、概述

SRB型手动润滑泵是手动柱塞式高压润滑泵，由人力扳动手柄操作，排出润滑剂的小型润滑泵，可直接安装于机器的板壁或基架上。基本型可直接与单线分配器组成手动单线集中润滑系统；基本型配上HXF型换向阀可与双线分配器组成手动双线终端式集中润滑系统。这一结构上的创新，改变了国外同类产品只能用于单线系统不能用于双线系统的状况，扩大了应用范围。

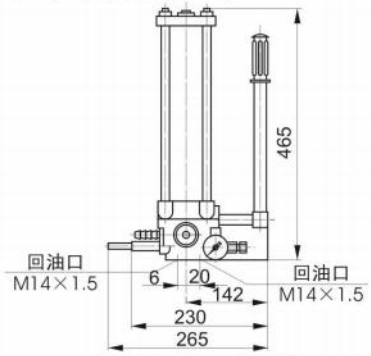
适用于润滑频率较低（一般给油间隔为8小时以上），配管长度不超过50米（DN10），润滑点不超过40点的单机小型设备上，作为集中润滑供送润滑剂的输送装置。

二、技术参数

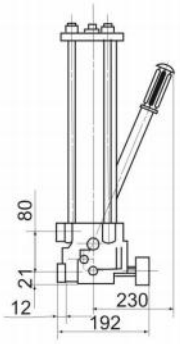
型号		公称压力	额定排量	贮油筒容积	重量
标准型号	引进型号	MPa	mL/循环	L	kg
SRB-2.0/1.0-DG	KM-3M	20	2.0	1.0	10
SRB-2.0/1.0-SG				1.0	12
SRB-2.0/3.5-DG	KM-12M			3.5	19
SRB-2.0/3.5-SG				3.5	21
SRB-2.5/1.5-D	KMO-3M	10	2.5	1.5	10
SRB-2.5/1.5-S				1.5	12
SRB-2.5/5.0-D	KMO-12M			5.0	18
SRB-2.5/5.0-S				5.0	20

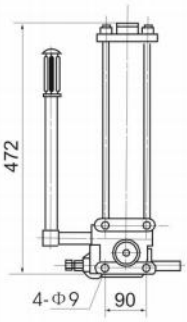
针入度不低于265（250℃，150kg）1/10mm的润滑脂（NLG10#~2#）和粘度等级大于N68的润滑油；适用环境温度为-10℃~+40℃

三、外形结构及尺寸

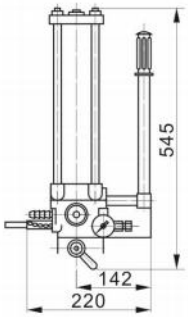


SRB-2.0/1.0-DG型

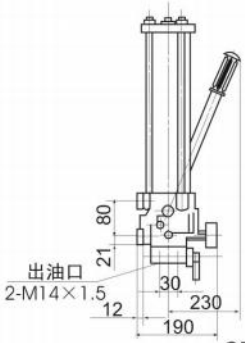


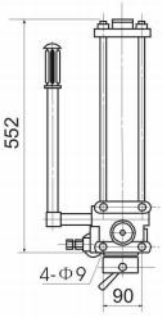


SRB-2.5/1.5-DG型

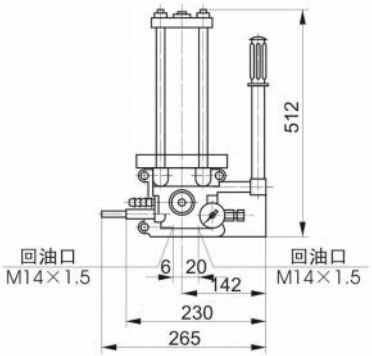


SRB-2.0/1.0-S型

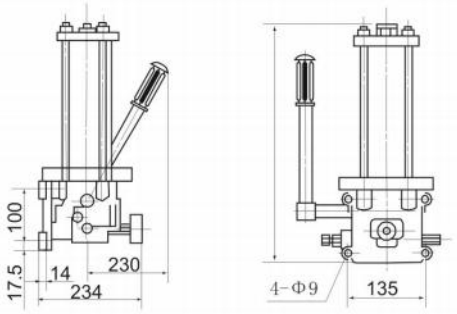




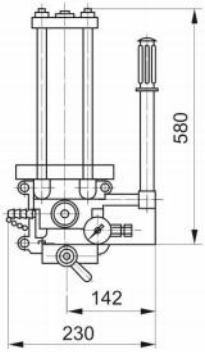
SRB-2.5/1.5-S型



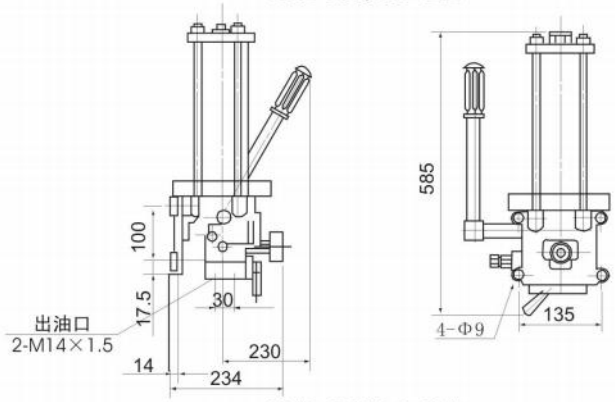
SRB-2.0/3.5-DG型



SRB-2.5/5.0-D型



SRB-2.0/5.0-sg型



SRB-2.5/5.0-S型

四、型号标注说明

SRB — 2.0/1.0 — D G

- 使用介质：润滑脂（润滑油，不注）
- 使用方式：单线（S，双线）
- 贮油筒容积（L）
- 排量（mL/循环）
- 手动润滑泵型号

五、操作方法

单线型：

a、将回油指示器的指示杆推进。

B、摆动手柄前后运动，压力表指针波动变动，证明系统分配器在给油动作。

C、回油指示器的指示杆全部冒出，证明系统分配顺利完成一个给油循环。

D、将回油指示器的指示杆推进为下一个循环作准备。

双线型：

A、将换向阀手柄板至左位，主管路Ⅰ供油，主管路Ⅱ卸荷。

B、摆动手柄前后运动，压力表指针波动变化，证明系统分配器在给油动作。

C、泵上压力表指示压力值上升并保持稳定，证明系统分配器第一周期动作完毕。

D、操纵换向阀手柄至右位，主管路Ⅱ供油，主管路Ⅰ卸荷。按2、3条进行操作，完成系统一个循环动作。

E、将换向阀换向，卸除管路Ⅱ压力，为下一个循环准备。

六、使用说明

1、手动润滑泵应垂直安装在通风、透光、操纵方便的室内，室外安装使用时，必须增设防护罩。其安装位置必须保证能使操纵手柄自由摆动，同时指示杆上方应有足够的空间，以便指示杆能自由伸出，同时能方便地向贮油器中加注润滑脂。

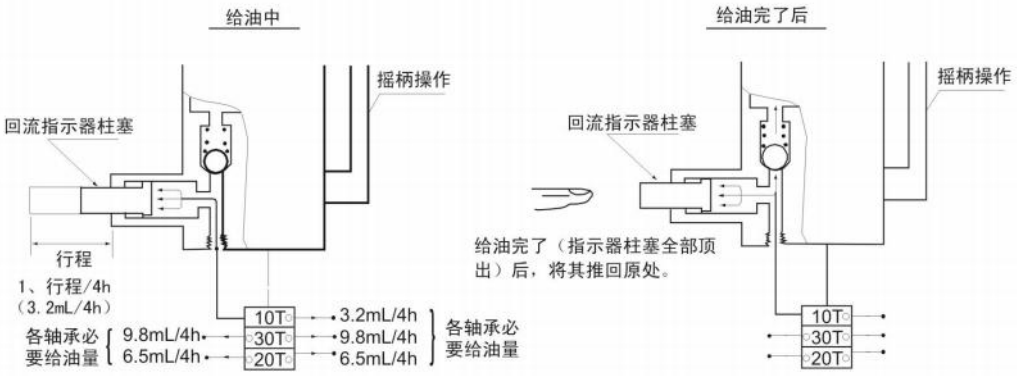
2、贮油器批示杆至下位应及时补脂，在低油位时不许操纵手柄运动。

3、加润滑脂必须用加油泵从手动泵加油口注入，严禁揭开贮油器筒盖加油，防止杂质及空气混入，致使油泵不能正常工作。加入的润滑脂针入度不低于265（25℃，150g）1/10mm。

4、起动前，在压力表接头处加注50#机械油，并把压力表接头处的排气阀芯旋松些，然后扳动手柄直至排气阀芯下冒出无气泡的润滑脂为止，再旋紧之，以消除由于空气混入泵内影响正常工作。

5、泵使用压力不超过泵的公称压力。

6、安全保险片不允许二片重叠使用，不允许采用其它材料代用。



以本图为例L轴承每4小时所需油量为3.2ml，9.8ml，9.8ml，6.5ml，6.5ml，由M-3分配器（10T，30T，20T）组成。操作手动润滑泵时，从10T中间体的一个出口的润滑剂返回上回流指示器，直至其柱塞全部顶出，表示所需给油量已送到轴承。

七、常见故障处理

故障	故障原因	排除方法
泵的输出压力升不上去	1、压力表损坏 2、贮油器和配管里进入空气 3、单向阀失灵 4、使用时间很长，柱塞过度磨损] 5、保险片破裂	1、更换压力表 2、打开排气阀排气 3、清洗单向阀，更换弹簧 4、更换新件 5、更换新保险片
泵的输出压力急剧上升	1、换向阀换向没到位 2、管路阻塞 3、给油器动作不良	1、换向到位 2、检查管路 3、观察检查分配器动作情况

一、概述

该型手动单线润滑泵是一种柱塞式结构容积泵，由人力摆动操纵手把，通过齿轮带动齿条柱塞往复运动，实现向外供送润滑脂的小型单线润滑泵，可直接安装于机器的板壁或机架上。

适用于润滑频率较低的单机小型设备上，作为组成单线集中润滑系统供送润滑脂的输送装置。

二、技术参数

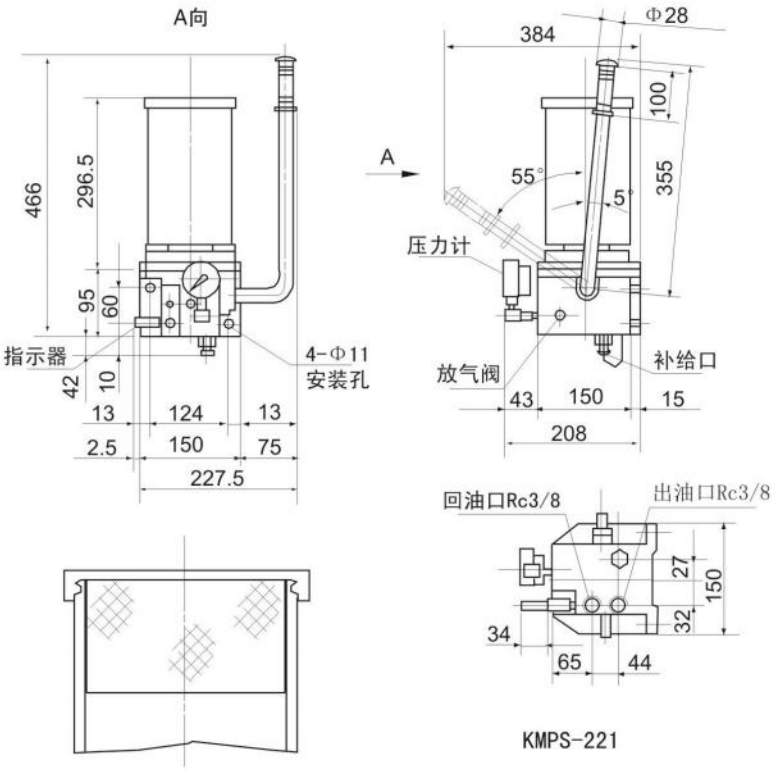
型　　号	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	贮油器容积 L	重量 kg	适用介质
KMP-221	20	4.5	2	16	润滑脂 NLG10#～1#
KMP-231			3	20	
KMP-261			6	23	
KMP-221L	10	4.5	2	16	润滑油

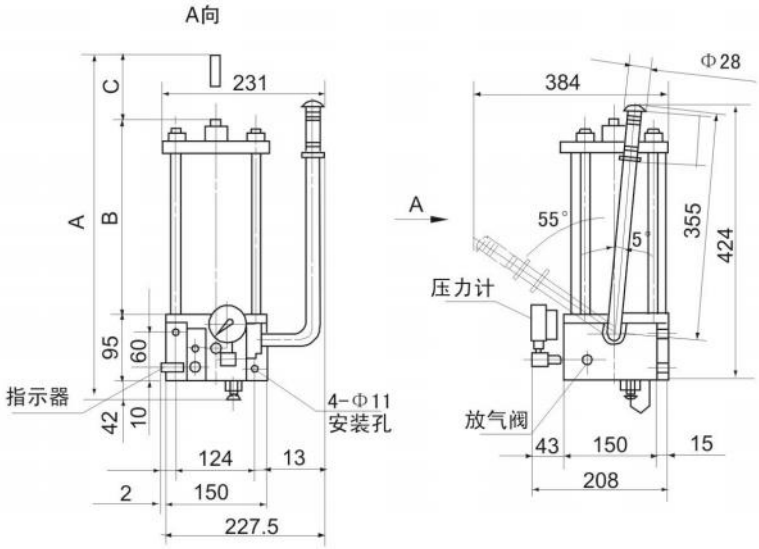
三、型号标注说明

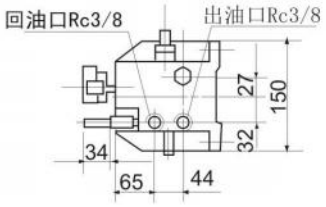
KMP —2 3 1 L

- L：使用介质：润滑油为L，不注为润滑脂
- 1：类别号
- 3：贮油容积：L
- 2：公称压力：221L为10MPa；其余：20MPa
- KMP：单线手动润滑泵型号

四、外形结构及尺寸







型号	h	H
KMP-131	225	445
KMP-161	450	668
KMP-231	225	445
KMP-261	450	668

五、使用说明

1、手动润滑泵应垂直安装，泵的上方及周围要留有指示杆上升及补脂操作的空间。需在室外或环境恶劣的场合安装时，应将泵置于防护罩内。

2、贮油器内无润滑脂时，不许操纵手柄动作，下油位应及时补脂。

3、向贮油器内补脂，必须使用手动或电动补脂泵从补脂口充填。

4、安全阀出厂已调至公称压力，无故不许随意调节。

5、泵上回油指示器的作用是操作者通过观察指示器活塞指示杆的运动行程，就可知道润滑系统的供油润滑状况。使用时，先计算好各润滑部位所需的给油量，配置分配器，并把主分配器上多设的一个出油口与手动润滑泵的回油口接通，使润滑脂返回到指示器中，如返回的油量累计达到3.28ml，则指示器的活塞指示杆全部伸出，表示各润滑点已根据需要完成一个周期的给油，应停止供油并把回油批示器的指示杆推进。

六、常见故障处理

故障	故障原因	排除方法
泵的输出压力升不上去	1、压力表损坏 2、贮油器和配管里进入空气 3、安全阀低压溢流 4、单向阀失灵 5、使用时间很长，柱塞过度磨损	1、更换压力表 2、打开排气阀排气 3、调整安全阀溢流压力 4、清洗单向阀，更换新零件 5、更换新零件
泵的输出压力急剧上升	1、管路阻塞 2、主分配器不动作	1、检查管路 2、检查分配器

一、概述

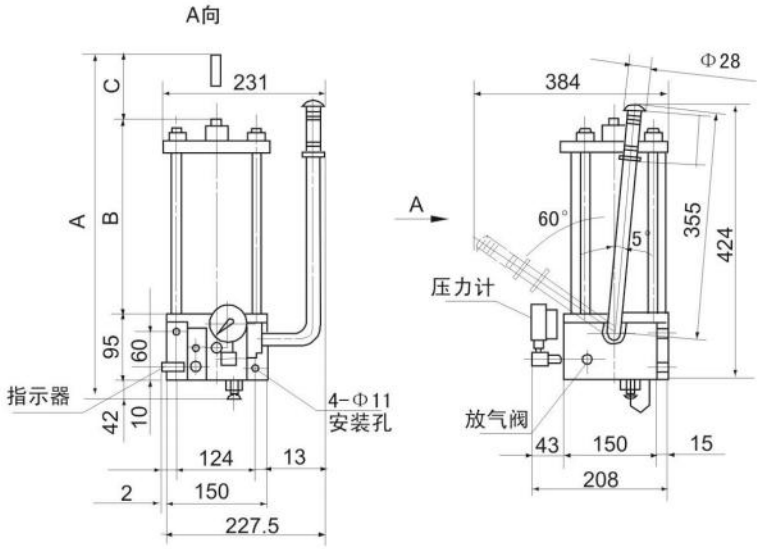
该型手动润滑泵是一种柱塞式结构容积泵，由人力操纵手把，通过齿轮带动齿条柱塞往复运动实现向外供送润滑脂的小型润滑泵，可直接安装于机器的板壁机架上。

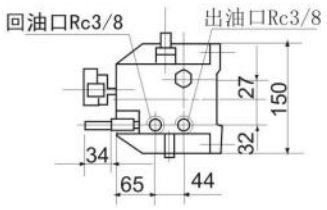
适用于润滑频率较低的单机小型设备上，作为组成集中润滑系统供送润滑脂的输送装置。

二、技术参数

型　　号	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	贮油器容积 L	适用介质
KMPS-121	10	4.5	2	针入度不低于310（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~+1#）。适用环境温度-10℃~+40℃。
KMPS-131			3	
KMPS-161			6	
KMPS-221	20	4.5	2	
KMPS-231			3	
KMPS-261			6	

三、外形结构及尺寸





四、操作方法

1、将换向手柄推进至极限位置，供油主管Ⅱ供油。

2、摆动手柄前后运动，压力表指针波动变化，证明系统分配器在给油动作。

3、泵上压力表指示压力值上升保持稳定，证明系统分配器全部给油完毕。

4、将换向手柄拉出至极限位置，供油主管Ⅰ供油，按上述第2、3条进行。

5、重复上述过程为下一个工作循环准备，并将手把扳至垂直位置。

五、使用说明

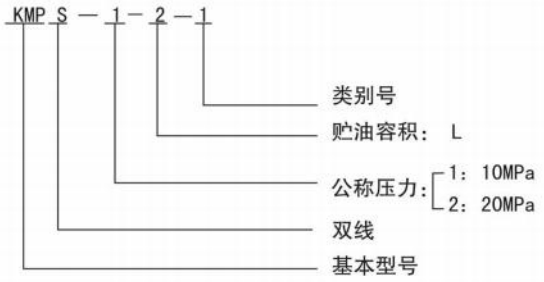
1、手动润滑泵应垂直安装，且泵的上方及周围要留有指示杆上升及补脂操作的空间。

2、贮油器内无润滑脂时，不许操作手把运动；下油位应及时补脂。

3、向贮油器内加注润滑脂，必须使用专用的手动或电动加油泵将过滤干净的油脂从加油口充填，严禁揭盖加脂，以免空气混入。

4、泵使用压力不许超过泵的公称压力。

六、型号标注说明



一、概述

该型手动润滑泵是一种由人力扳动手柄操作，排出润滑剂的小型润滑泵，可直接安装于机器的板壁或基架上。可直接与双线给油器组成手动终端式集中润滑系统。

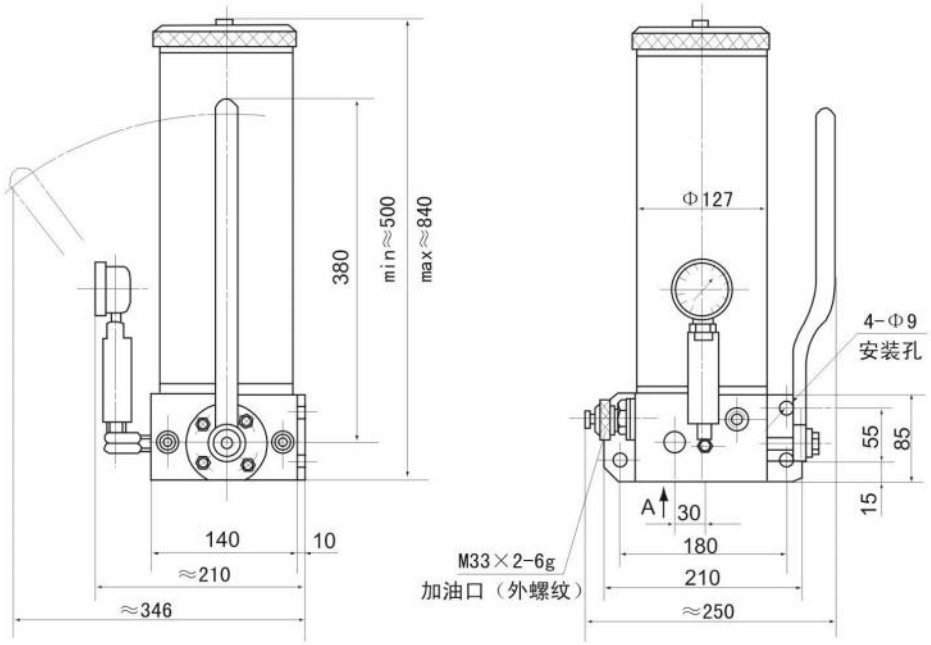
适用于润滑频率较低（一般给油间隔为8小时以上），配管长度不超过35米（DN20），润滑点不超过50点的单机小型设备上，作为干油集中润滑系统供送润滑剂的输送装置。

二、技术参数

型　号	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	贮油桶容积 L	重量 kg
SGZ-8	10	8	3.5	24

适用介质为针入度不低于265（25℃，150g）1/10mm的润滑脂。适用环境温度0℃~40℃。

三、外形结构及尺寸



四、操作方法

1、将换向阀手钮推进至极限位置，主管路Ⅱ供油。

2、摆动手柄前后运动，压力表指针波动变化，证明系统给油器给油动作。

3、泵上压力表指示压力值上升保持稳定，证明系统给油器全部动作完毕。

4、操作换向阀手钮换向，使主管路Ⅰ供油，按2、3条进行操作。

5、将换向阀换向，卸除管路压力，为下一个循环准备，手柄扳至垂直位置。

五、使用说明

1、手动润滑泵应垂直安装，泵的上方及周围要留有指示杆上升及补脂操作的空间，需在室外及环境恶劣的场合使用时，应将其置于防护罩内。

2、向贮油筒内加注润滑脂，必须使用专用的手动或电动加油泵从润滑泵的加油口加入。

3、泵加油口的过滤网应定期检查、清洗。

4、贮油器内无脂不许操纵手柄动作；下油位应及时补脂，以免吸入空气。

六、型号标注说明

SGZ — 8

- 8：给油量：mL/循环
- SGZ：手动干油站

七、常见故障处理

故障	故障原因	排除方法
泵的输出压力升不上去	1、压力表损坏 2、贮油器和配管里进入空气 3、单向阀失灵 4、使用时间很长，柱塞过度磨损	1、更换压力表 2、打开接口排气 4、清洗单向阀，更换新零件 5、更换新柱塞
泵的输出压力急剧上升	1、换向阀换向没到位 2、管路阻塞 3、给油器动作不良	1、换向到位 2、检查管路 3、观察给油器动作情况

一、概述

该微型手动润滑泵是一种柱塞结构的容积泵，由人力直接操纵手把往复运动，实现向外供送润滑剂的微型手动润滑泵，可直接将安装架固定在机器的板壁或机架上。

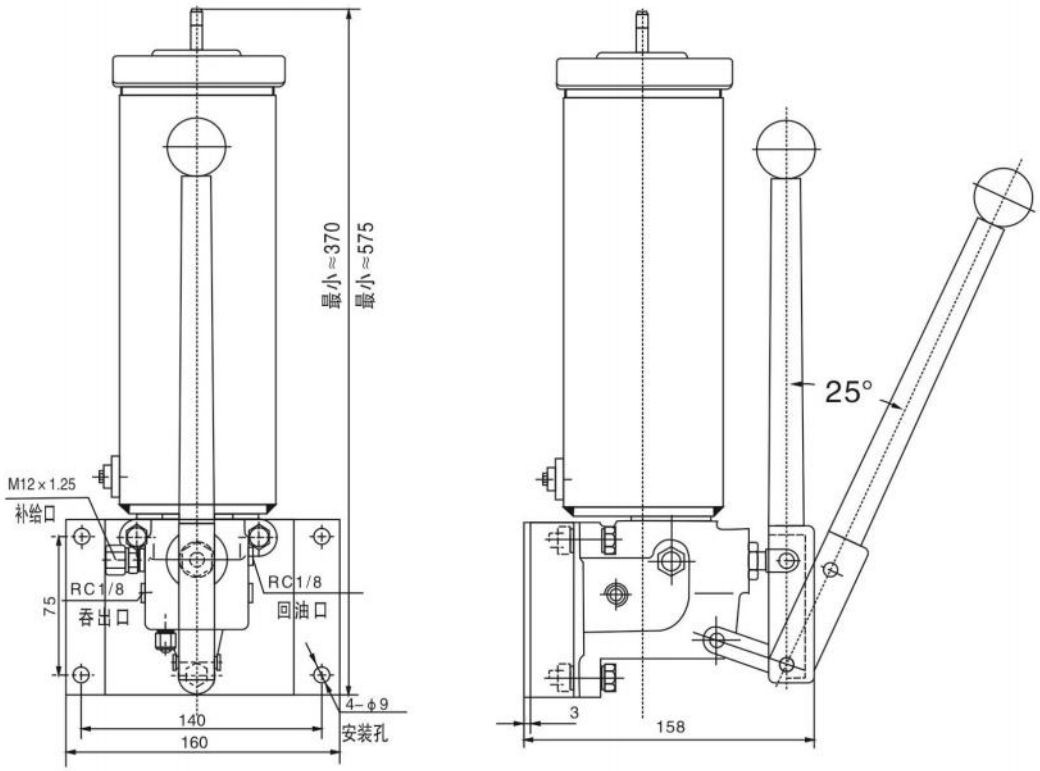
适用于中小型单机设备上，作为单点直接给油或通过一块单线分配器进行多点给油润滑的输油装置。

二、技术参数

型　号	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	贮油桶容积 L	重量 kg
KSP-105-15	15	1	3.5	2.1

适用锥入度为295~410（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGIO0#~1#），或高粘度油。

三、外形结构及尺寸



四、型号标注说明

JRB2-X3脚踏润滑泵

一、概述

该脚踏润滑泵是一种由脚踏操纵活塞往复动作，排出润滑剂的小型单线润滑泵，采用轻便移动的轮脚式结构设计，适用性特强，可直接与单线分配器组成小型的单线集中润滑系统。

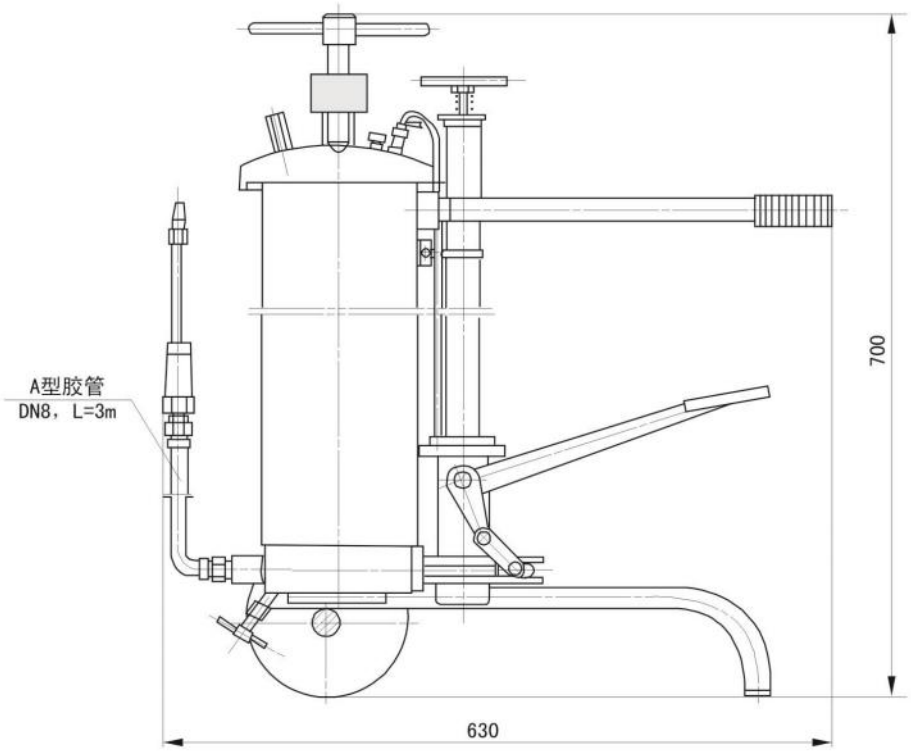
该泵特别适用于冶金、矿山、重机的单机小型设备及港口、码头运输设备和建筑机械设备润滑，亦可通过该泵所配带的油嘴附件与胶管总成联接直接向润滑周期较长或较分散的润滑点供油润滑。

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	给油量 mL/每次	贮油桶容积 L	贮油气压 MPa	外形尺寸（长×宽×高）	重量 kg	备注
JRB2-X3	40	3	6	0.3	630×292×700	18.5	带压气装置

适用介质为针入度不低于250（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~2#）亦可使用粘度等级大于N100的润滑油。

三、外形结构及尺寸



四、使用说明

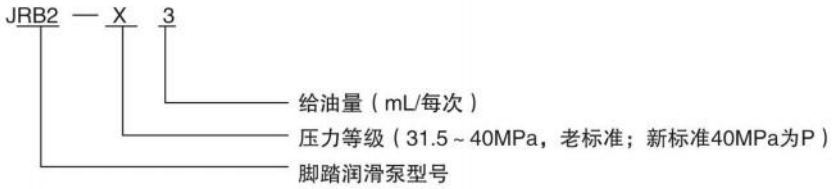
1、使用前先松开气夹，打开筒盖，取出筒内活塞，用手动或电动油泵经过滤器将过滤干净的润滑脂装入筒内（严禁使用不经过滤的润滑脂），把活塞压下并压紧筒盖。

2、夹上气夹向内充气，充气压力不允许超过规定值0.4Mpa；使用润滑油时不需要活塞和充气并打开气针阀。

3、使用压力不允许超过泵的公称压力。

4、贮油器内无润滑剂时，不允许操纵踏脚板动作。

五、型号标注说明



六、常见故障处理

故障	故障原因	排除方法
无油输出	1、充气压力不足 2、柱塞泵内混有空气。	1、检查充气系统及贮油器上各密封情况，重新充气 2、打开出油口处放气阀。
出油压力不足	1、单向阀失灵 2、使用时间长，密封老化失效或柱塞过度磨损。	1、拆下出油接头拧出单向阀，清洗检查弹簧。 2、更换损坏件。

KGP型电动补脂泵

一、概述

该泵为内藏柱塞容积泵，采用摆线针轮电机变速器直接传动，带动偏心连杆机构往复运动，实现吸压油功能，在出口处设有安全溢流阀，排气阀、压力表，并设有低油信号开关，使用2#以上油脂时可以随带压盘。

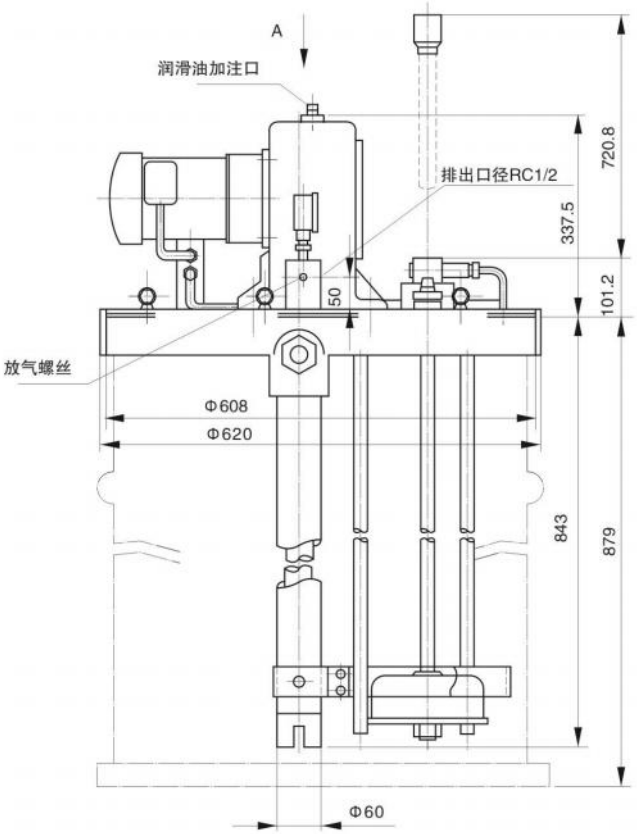
适用于干油集中润滑系统中，向电动润滑泵的贮油器内填润滑剂，可与电控装置连接实现自动补脂。

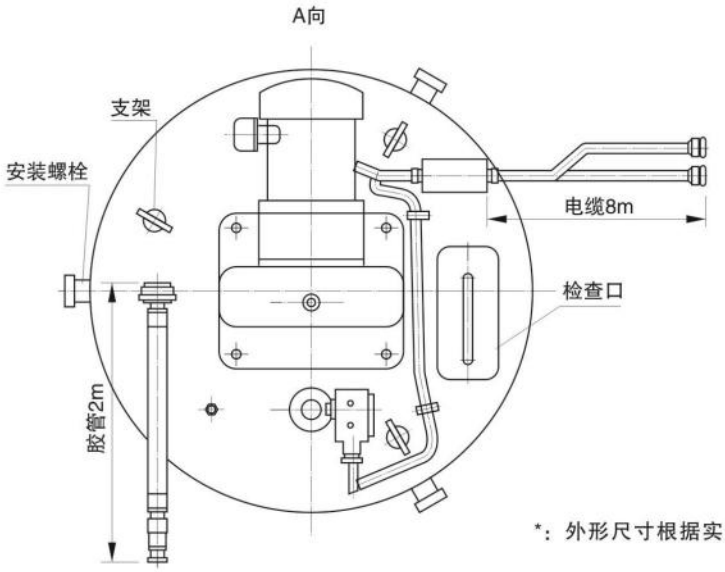
二、技术参数

型　　号	公称压力 MPa	额定排量 ML/min	电机功率 KW	传动箱加油量 L	重量
KGP-700LS	3	1200	0.37	2.5	70

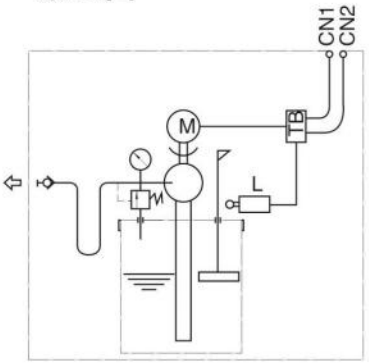
KGP-700LS适用介质为针入度不低于295（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~1#）粘度等级大于N46的工业润滑油。

三、外形结构及尺寸





原理图



*：外形尺寸根据实际订货规格而定

四、使用说明

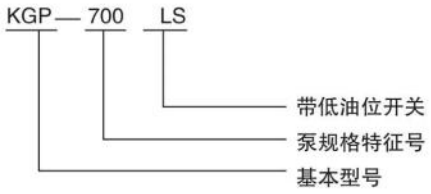
1、使用前先拧开壳体上方的油塞加入50号机械油至规定油标液位。

2、使用的介质必须干净，质地均匀，在规定的牌号范围内。

3、不许在桶内无油的情况下空运转。

4、电机减速机初用三个月必须从排气塞孔补充适量的3#二硫化钼润滑脂，以后每隔四个月补充一次。

五、型号标注说明



DJB-H1.6电动加油泵

一、概述

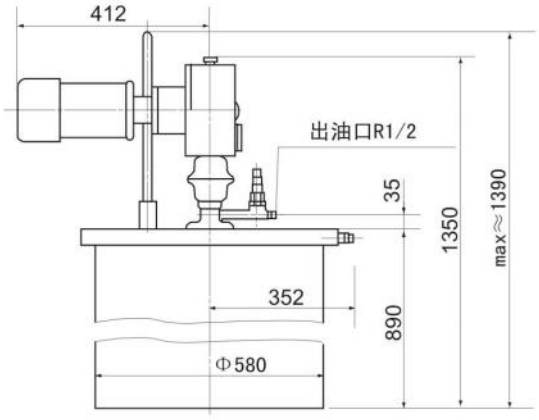
该泵为内藏式柱塞容积泵，采用摆线针轮减速电机直接带动偏心连杆机构拉动柱塞往复运动。实现吸压油功能，同时在出油口处还设有过滤装置。

适用于补脂、干油集中润滑系统中，用于向电动或手动润滑泵贮油桶内充填润滑脂；可与相应的电控装置连接实现自动补脂。

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	加油量 L/min	电机功率 kW	贮油容积 L	重量 kg
DJB-H1.6	4	1.6	0.37	200	90

三、外形结构及尺寸



四、使用说明

1、使用前先拧开壳体上方的油塞加入50号的机械油至规定标液位。

2、使用的介质必须干净，质地均匀，在规定的牌号范围内。

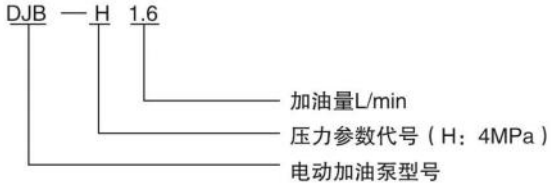
3、应定期清洗出口处的过滤网。

4、不许在桶内无油的情况下空运转。

5、电机减速机初用三个月必须从排气塞孔补充适量的3#二硫化钼润滑脂，以后每隔四个月补充一次。

6、在北方冬季使用NLGI1#或2#油脂时建议选用DJB-H1.6P带压盘结构。

五、型号标注说明



DJB-V70型电动加油泵

一、概述

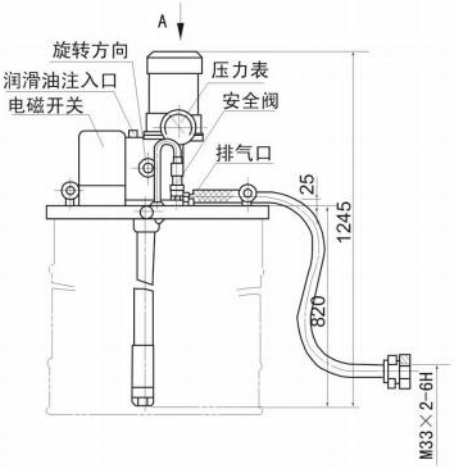
该泵为内藏式柱塞容积泵，采有蜗轮杆减速传动，减速箱体安装于桶盖，出油口处设置有调压安全阀和排气阀及压力表。

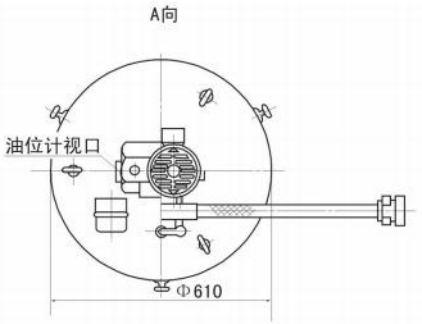
适用于干油集中润滑系统中，用于向电动或手动润滑泵贮油器内充填润滑脂；可与相应的电控装置连接实现自动补脂。

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	加油量 L/h	功率 kw	速比	减速箱加油量	重量 kg
DJB-V70	3.15	70	0.37	1:25	0.35L	55

三、外形结构及尺寸





四、使用说明

1、建议按旋向箭头方向接线旋转。

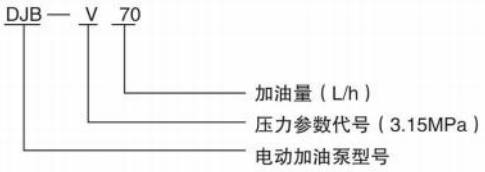
2、使用的润滑脂必须干净、质地均匀，在规定牌号范围内。

3、首次使用前应向减速箱内注入润滑油（N220）至规定油面。

4、加油泵首次启动后，应先打开放气阀，正常出油后关闭。

5、不许在桶内无油脂的情况下空运转。

五、型号标注说明



DJB-F200型电动加油泵

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、概述

该泵为直齿圆柱轮啮合的定量容积泵，分为基本型、带桶型、带盖型和移动带桶型四种结构，泵盖吸口处具有网罩保护，工作可靠。

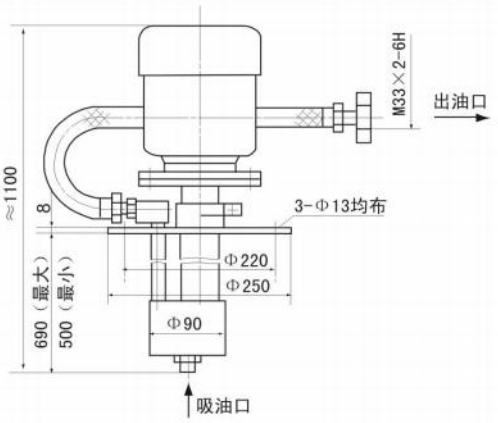
适用于干油集中润滑系统中，向手动或电动润滑泵贮油器内充填润滑脂，也可用于需对润滑脂进行预处理过滤的场合。

二、技术参数

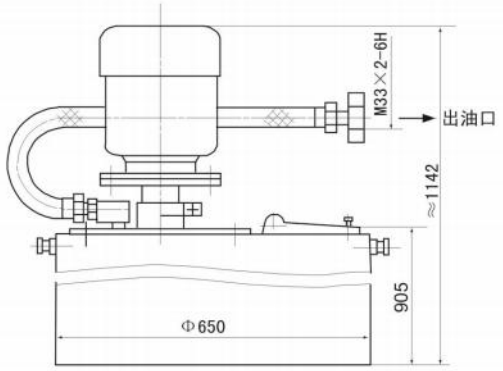
型号	公称压力MPa	加油量L/h	功率kW	转速rpm	油桶容积L	重量kg
DJB-F200	1	200	1.1	1400	—	50
DJB-F200B					270	138

适用针入度295~385（25℃，150kg）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~1#）和粘度等级大于N120的工业润滑油。

三、外形结构及尺寸



DJB-F200



DJB-F200B

四、使用说明

1、按旋向牌指示的方向接线，不许反转。

2、使用的润滑脂必须干净，质地均匀，在规定牌号范围内。

3、应定期清除泵盖网罩上吸附的杂质。

4、不许在桶内无油脂的情况下空运转。

五、型号标注说明

DJB — F 200 B

- B：带贮油桶（不带不注）
- 200：加油量（L/h）
- F：压力参数代号（1MPa）
- DJB：电动加油泵型号

SJB-V25型手动加油泵

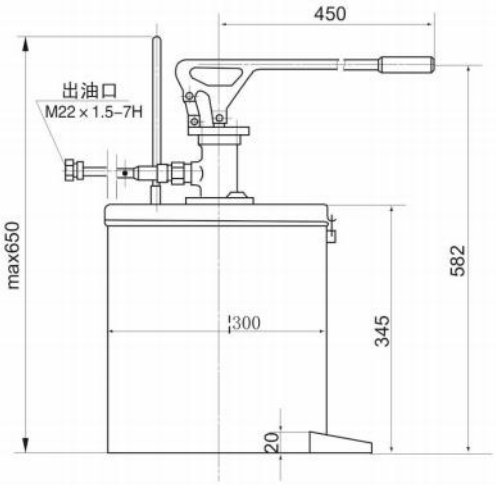
一、概述

适用于向手动或小型电动润滑泵贮油器内补充新的润滑脂。

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	油桶容积 L	操作力 N（牛顿）	重量 kg
SJB-V25	3.15	25	20	≤160	20

三、外形结构及尺寸



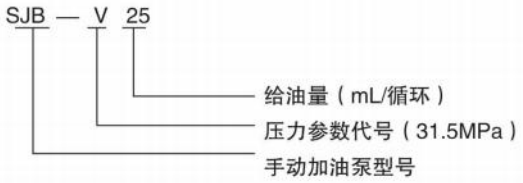
四、使用说明

1、使用完毕后另一端应拧在桶盖螺搭上。

2、应定期清洗过滤网。

3、油标杆位于下位时，桶内应及时加润滑剂，以免吸入空气混入贮油器内。

五、型号标注说明



SJB-D60型手动加油泵

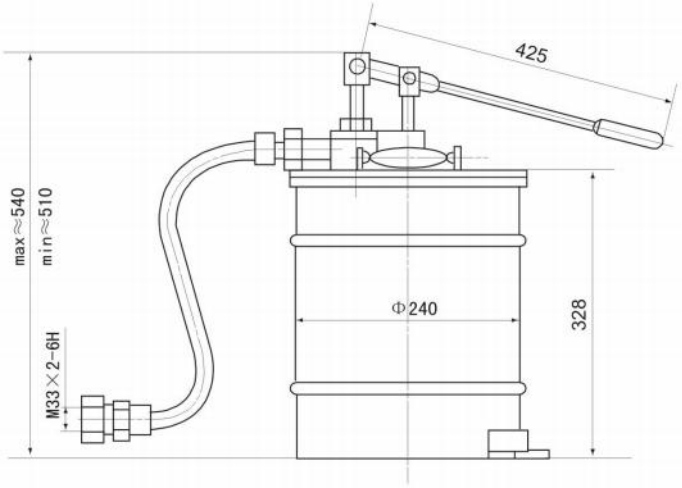
一、概述

适用于向手动或小型电动润滑泵贮油器内补/加注新的润滑脂。

二、技术参数

型号	加油量 mL/循环	公称压力 MPa	贮油器容积 L	手柄上的作用力 N（牛顿）	重量 kg
SJB-D60	60	0.63	13.5	170	13

三、外形结构及尺寸



四、使用说明

1、使用完毕后另一端应拧在泵体螺搭上。

2、使用的润滑脂必须干净，质地均匀，在规定牌号范围内。

3、应经常检查桶内油脂量，以免无脂吸入空气混入贮油器内。

五、型号标注说明

一、概述

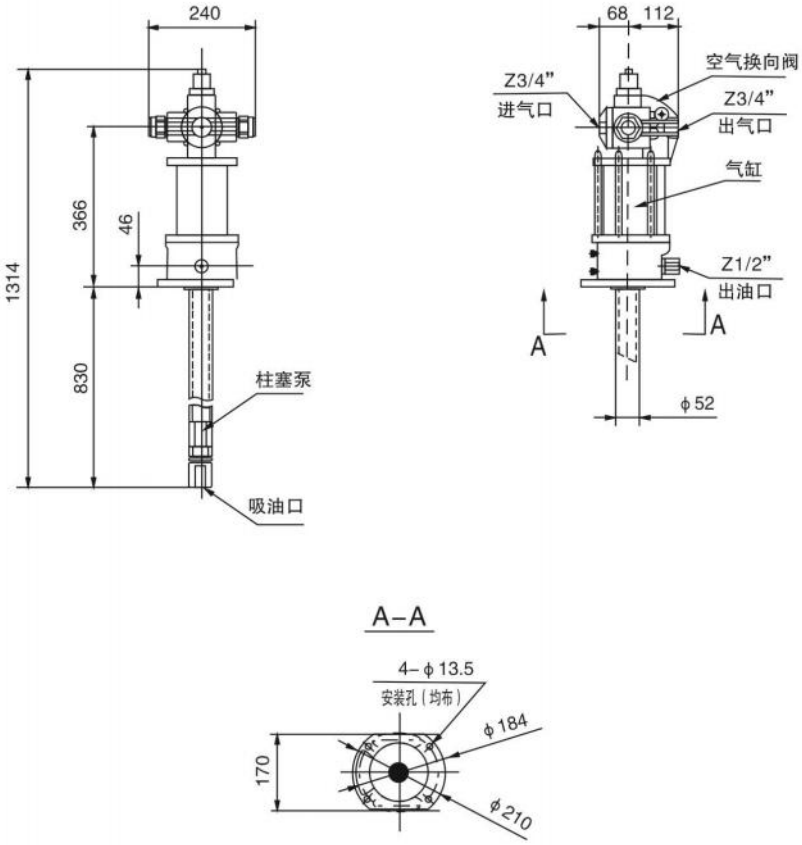
适用于润滑频率高，润滑点密集的干油集中润滑系统和集中充填补脂系统中，作为供送润滑剂的增压设备。特别适用于气源充足，有防爆要求不宜采用电动润滑泵的场所。该泵输出压力高、流量大，动作平稳，系统管线内不需配接溢流安全阀仍可实现长距离输送。

二、技术参数

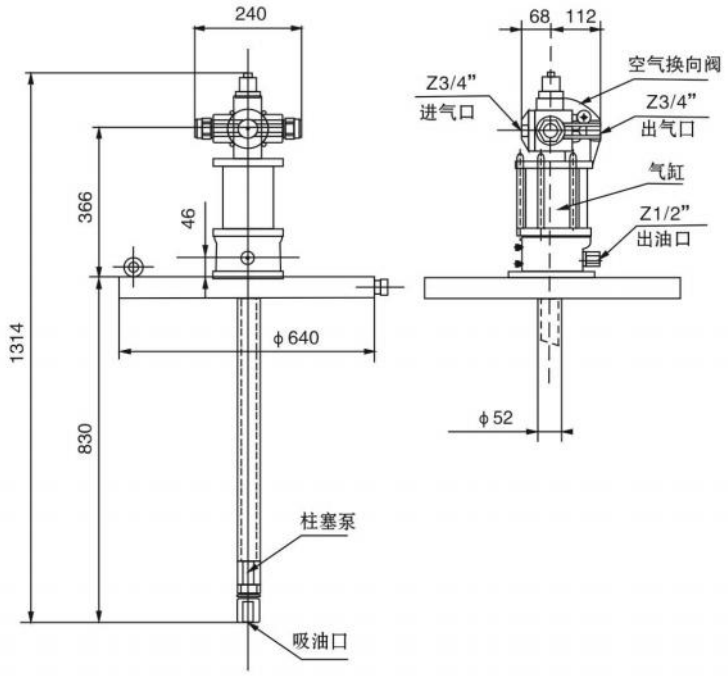
型号	公称压力MPa	加油量L/h	进气压力	压力比	重量kg
7786-A5	45	17	0.5-0.7	65：1	50
7786-B5	35	22		50：1	138

适用介质为针入度不低于265~365（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~2#）和粘度等级大于N68的润滑油；适用环境温度-20℃~80℃。

三、外形结构及尺寸



7786型 气动润滑泵基本形式



7786型 气动润滑泵带盖形式

四、使用说明

1、本泵应安装在专用桶盖上（200L桶盖本厂另有供货），将泵管垂直插入200L的油桶内。

2、进气管路上必须配接气源处理三联件。

3、使用2#油脂或高稠度润滑油时，油桶内必须配用压油板。

4、建议供气量调定在泵工作频率在40~50次/min范围内为宜，严禁超过60次/min使用，以免损坏内部运动件。

5、排气口配接消声器（用户自备，接口Z3/4）。

五、订货说明：

根据用户使用情况特殊需要，还可进行泵管长度加长或缩短以及吸油口采用法兰连接的非标设计供货，请在订货时另行注明。

AP-840B气动补脂泵

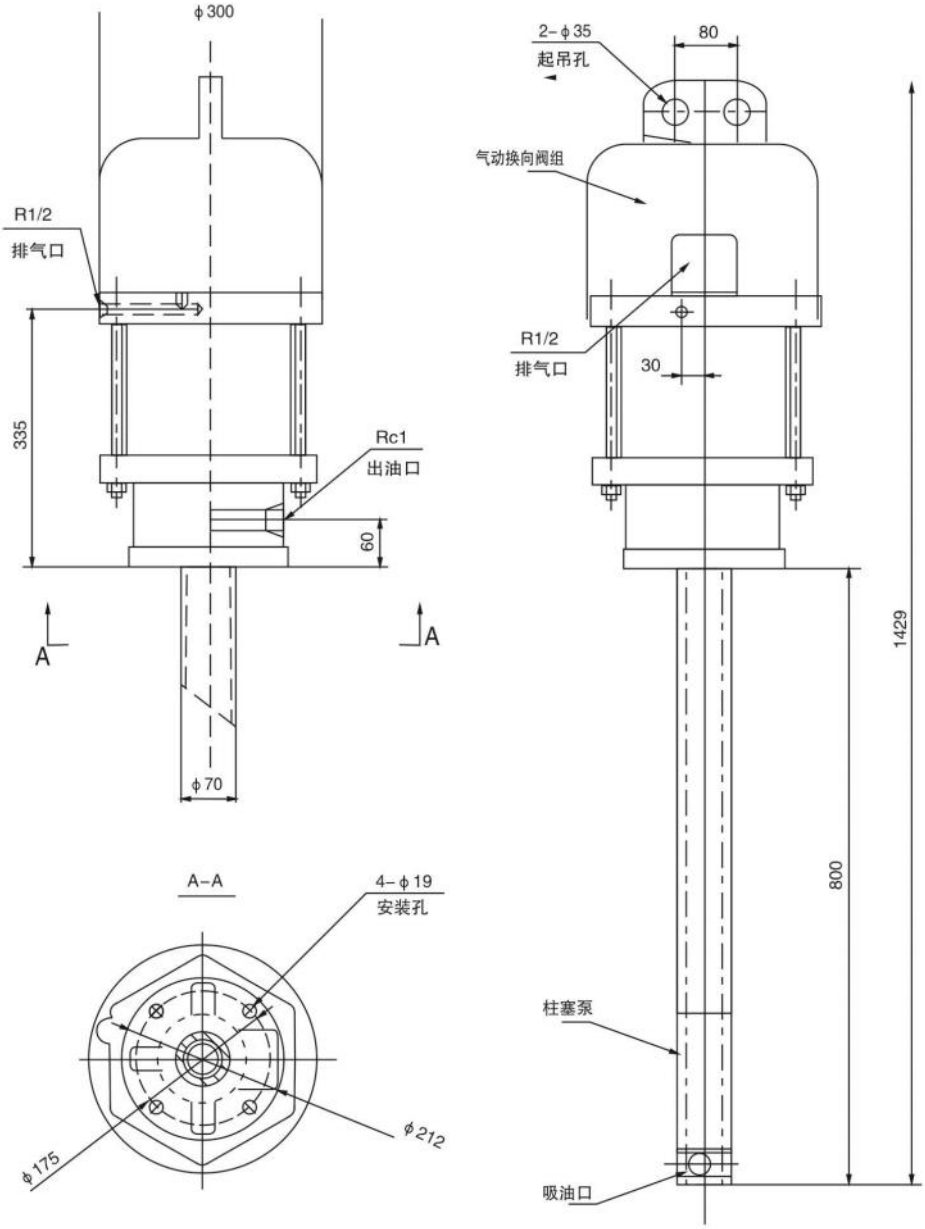
一、概述

适用于大型干油集中润滑系统中，作为向众多润滑泵站贮油器内采用集中充脂装置的供油设置。该泵输出压力高、流量大，扩大了集中充填补脂的范围，也大大缩短了补脂所需用的时间。

二、技术参数

型号	公称压力MPa	给油量ml/循环	进气压力MPa	压力比	重量kg
AP-840B	20	150	0.5-0.7	40：1	42

三、外形结构及尺寸



四、使用说明

1、本泵应安装在专用桶盖上（200L桶盖本厂另有供货），将泵管垂直插入200L的油桶内。

2、进气管路上必须配接气源处理三联件。

3、使用2#油脂或高稠度润滑油时，油桶内必须配用压油板（本厂另有供货）。

4、建议供气量调定在泵工作频率在20次/min范围内为宜，严禁超过60次/min使用，以免损坏内部运动件。

5、排气口配接消声器（用户自备，接口Z3/4）。

五、订货说明

根据用户使用情况特殊需要，还可进行泵管长度加长或缩短以及吸油口采用法兰连接的非标设计供货，请在订货时另行注明。

一、概述

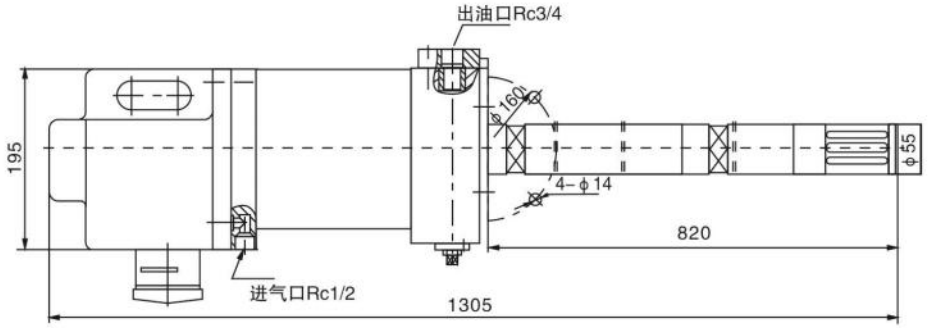
适用于各类干油集中润滑系统中，即可作为向众多润滑泵站贮油器内补脂的供油设备，又可作为润滑泵直接向干油润滑系统供油的设备，该系列气动干油泵输出压力高，流量范围大，选择应用方便。

二、技术参数

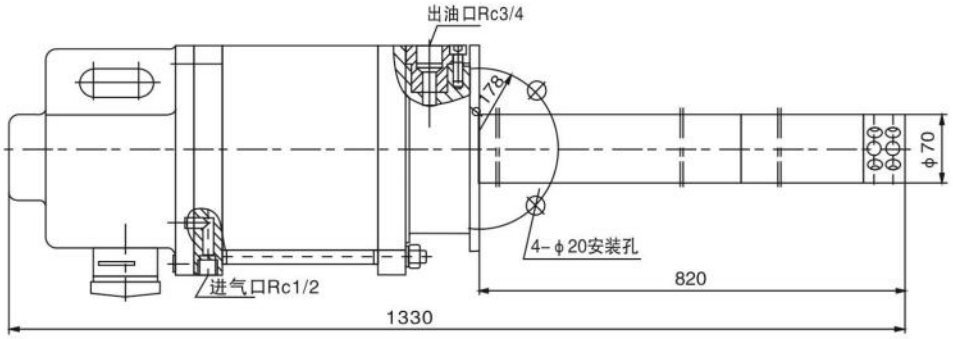
型　　号	压力比	给油量 mL/循环	进气压力 MPa	最高压力 MPa	重量 kg
FHAP-40	57：1	2.4	0.3~0.7	40	38
FHAP-60	57：1	3.6	0.3~0.7	40	47
FHAP-80	43：1	4.8	0.3~0.7	30	52
FHAP-140	43：1	8.4	0.3~0.7	30	59
FHAP-180	53：1	10	0.3~0.7	35	75

适用介质为针入度不低于265~385（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~2#）适用环境温度-10℃~80℃。

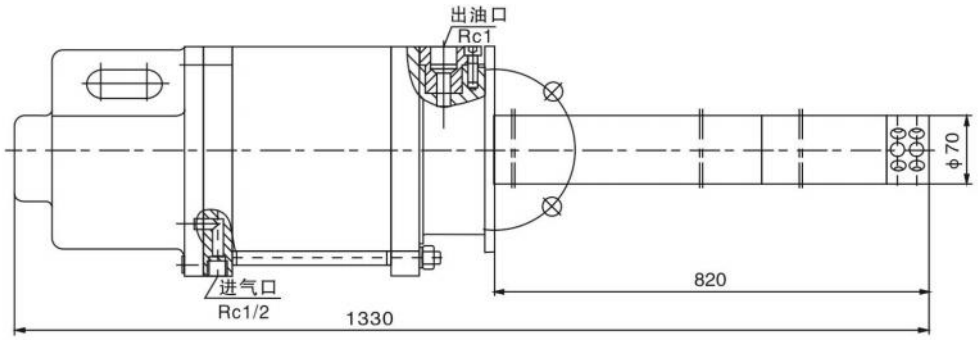
三、外形结构及尺寸



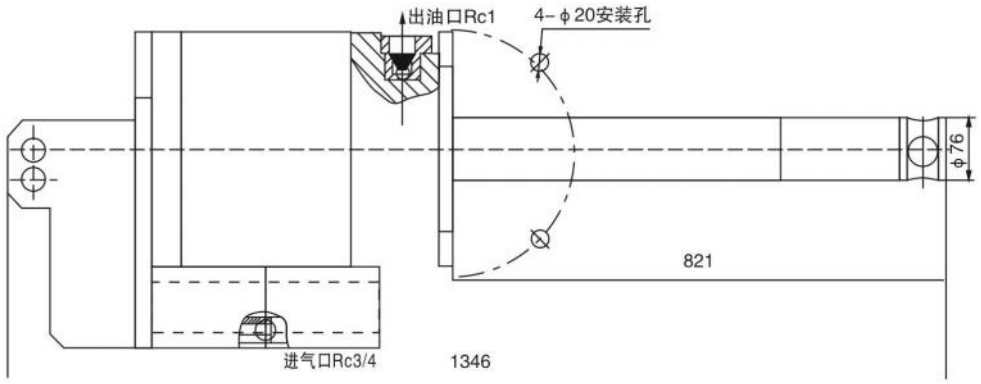
FHAP-40



FHAP-80



FHAP-140



FHAP-180

四、使用说明

1、以托架（用户自备）作支承，用四只螺栓把气动泵固定在托架上，柱塞泵管垂直插入贮油箱的油脂中。

2、进气管路上必须配接气源处理三大件（过滤、减压、油雾器），目的是使气动泵能获得洁净、稳压、带油雾状的压缩空气。

3、所使用的介质必须在规定范围内。

4、气动泵出油口处必须配接单向阀。

5、建议供气量调定在泵工作频率不超过60次/min为宜。

6、使用2#油脂时建议油箱内加设压油盘，以免因润滑脂流动性差而使泵产生吸空。

7、排气口配接消声器（用户自备，接口Rc1/2）。

五、订货说明

根据用户使用工况的特殊需要还可进行以下形式的非标设计供货：

1、吸油泵管长度加长或减短；

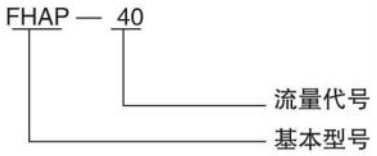
2、吸油口法兰连接。

3、泵带桶盖；

4、泵带移动式油桶和软管、油枪等。

请在订货时另行说明配置情况。

六、型号标注说明



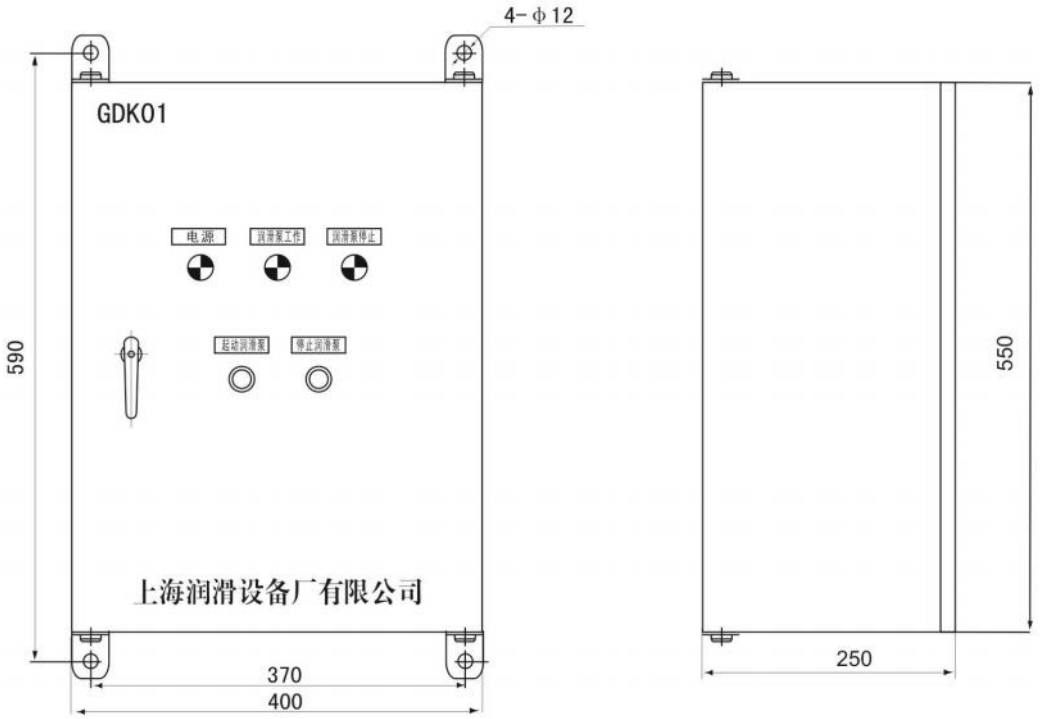
GDK01型电气控制箱

一、用途

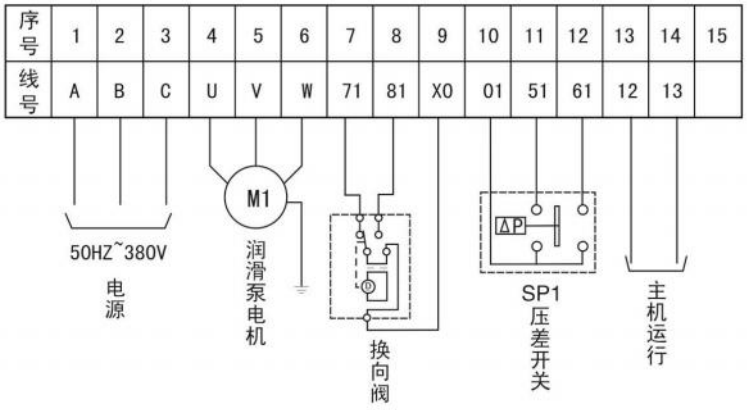
适用于40Mpa双线终端式干油集中润滑系统中，与主机联锁信号接通后，手动控制润滑泵运转向系统供送润滑脂，自动换向完成一个润滑周期供脂后自动停止。

本控制箱为无监控结构，具有体积小，重量轻，故障率低，易维护，运行可靠，使用寿命长等优点。

二、外形及安装尺寸



三、接线图



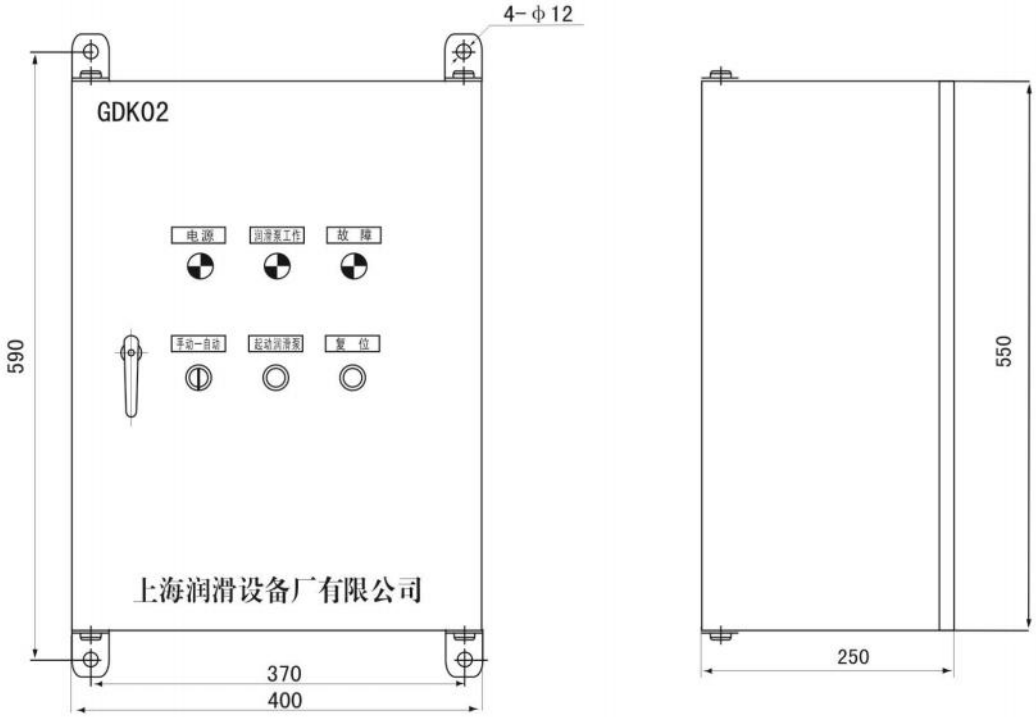
GDK02型电气控制箱

一、用途

本产品适用于40Mpa双线终端式干油集中润滑系统中，用于控制润滑泵自动运转，向系统Ⅰ管线供送润滑脂，给油完成后自动换向向系统Ⅱ管线供送润滑脂，完成一个润滑周期供脂后自动停止。

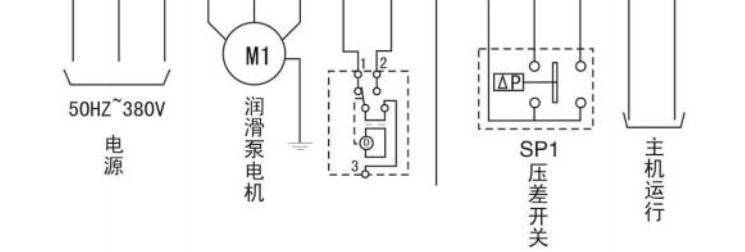
GDK02型电控制箱有监控结构，有持续工作和自动二种工作状态，通过箱面的转换开关来切换。持续工作状态，当润滑泵启动系统周而复始地持续向系统两条主管线供送润滑脂；自动工作状态，当与主机联锁信号接通后，润滑泵按系统设定的时间间隔定时向系统供送润滑脂，完成一个润滑周期后自动停止。

二、外形及安装尺寸



三、接线图

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
线号	A	B	C	U	V	W	71	81	X0	01	51	61	12	13	



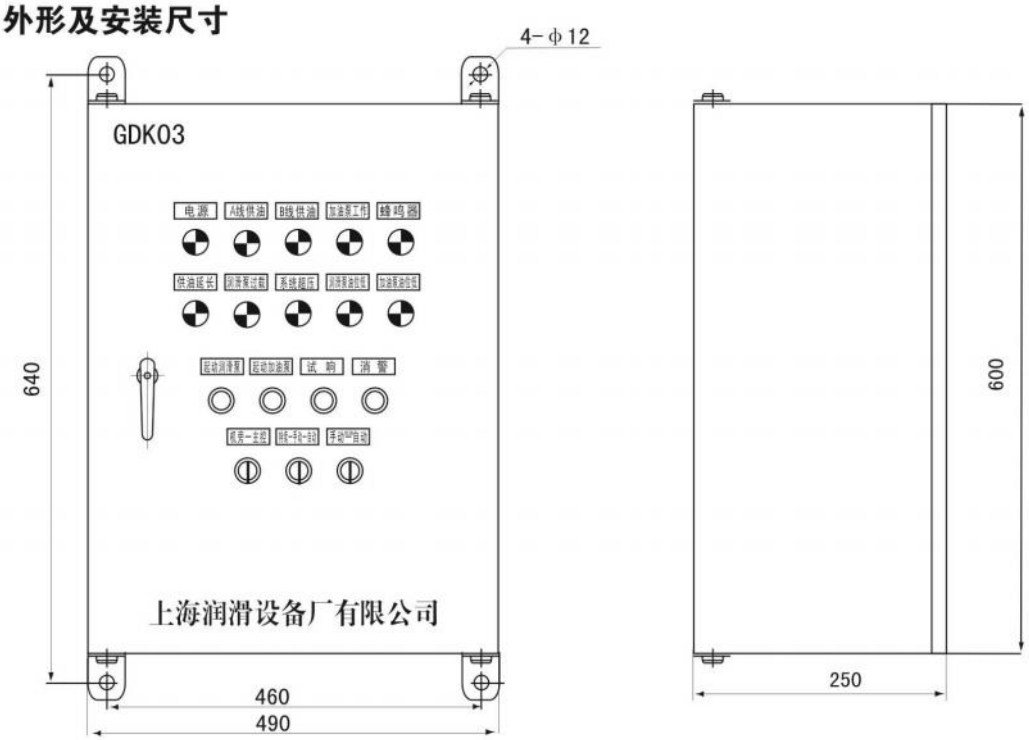
GDK03型电气控制箱

一、用途

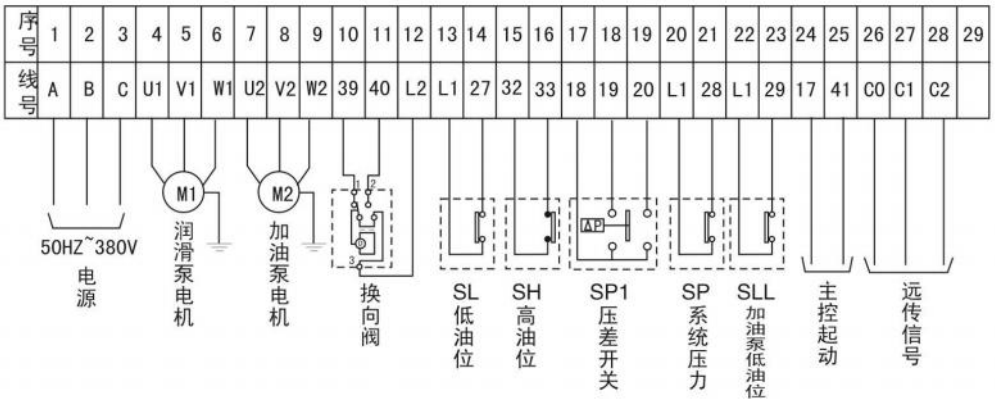
GDK03型有监控、全自动电控箱，适用于40Mpa双线终端式干油集中润滑系统中，用于控制润滑泵、换向阀、补脂泵等相互间协调工作，能对系统中的供油点实现自动供油，供油完成后，自动停止。油箱中液位低于一定限度时，补脂泵自动启动，注满油后，自动停止等功能。

本控制箱能发出“供油时间延长”、“贮油筒空”、“超负荷运转”等故障信号。具有持续，手动和自动多种控制工作状态，可通过箱面上的转换开关来切换。持续工作状态，当润滑泵启动后系统周而复始地持续向系统两条主管线供送润滑脂；手动工作状态，当与主机联锁信号接通后，手动启动润滑泵运转向系统供送润滑脂，自动换向完成一个润滑周期供脂后自动停止；自动工作状态，当与主机联锁信号接通后，润滑泵按系统设定的时间间隔定向系统供送润滑脂，完成一个润滑周期后自动停止。润滑泵不管在何种状态下，一旦贮油筒空，补脂泵就会自动启动补脂，补满后自动停止。

二、外形及安装尺寸



三、接线图

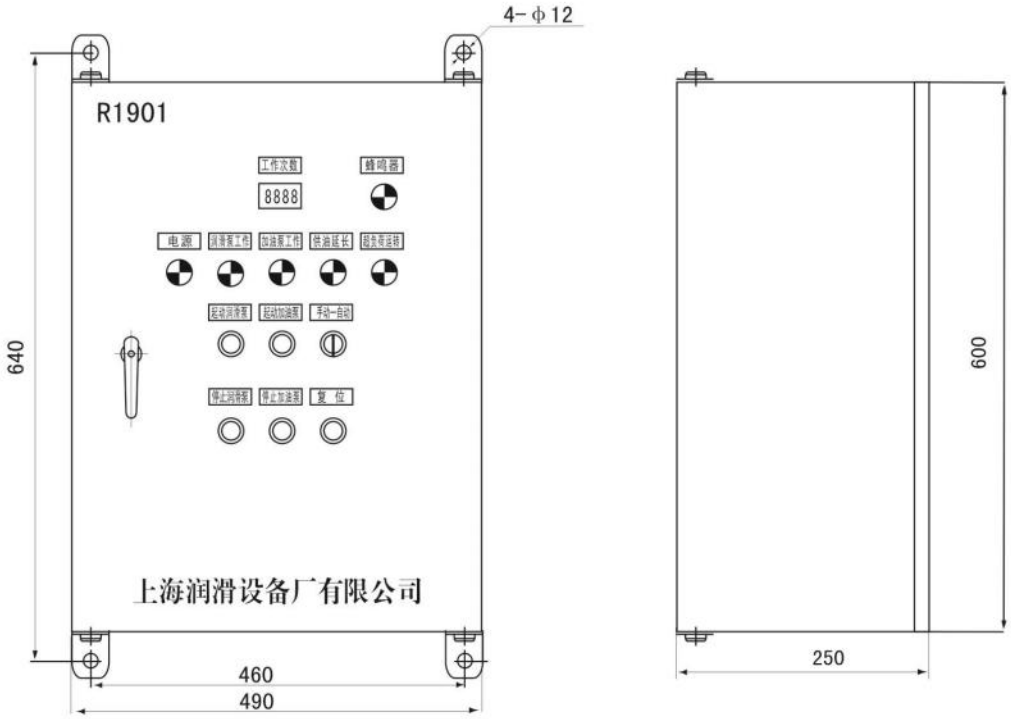


一、用途

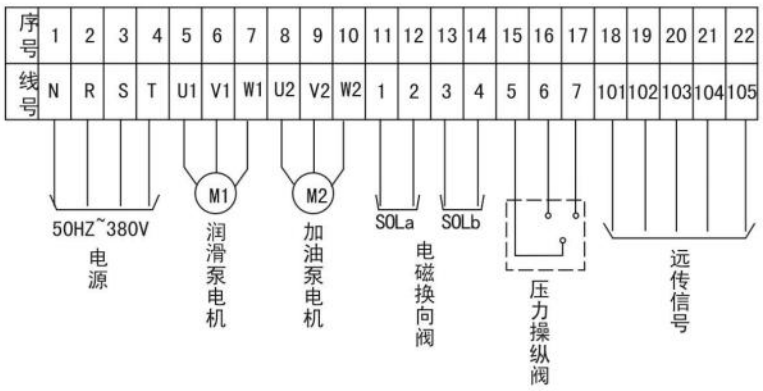
R1901型电控箱，用于自动控制一套DGZ-***AK DXZ-***型终端式电动干油润滑系统，在油泵经过任意的间隔时间 后，自动地使泵运转，给油完成后，自动停止，具有加油泵控制，润滑计数等功能。

控制箱有发出“供油时间延长”、“超负荷运转”等故障信号，并设有一组外部接点，可向主机或主控室发送润滑系统运转状况（停止、运转、故障、合闸）信号。

二、外形及安装尺寸



三、接线图



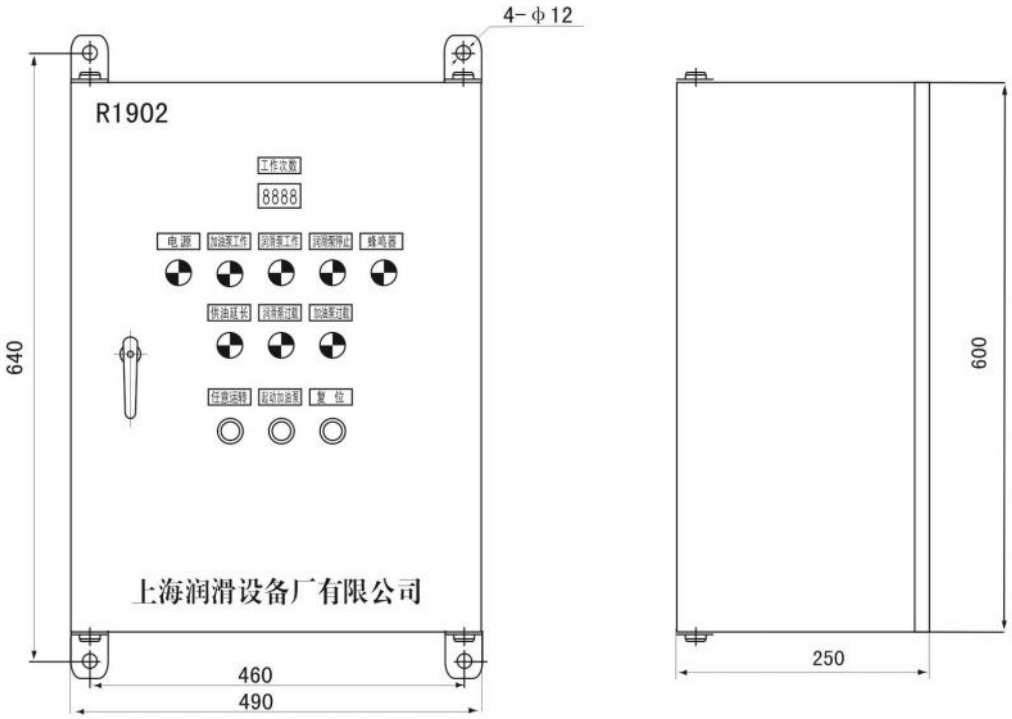
R1902型电气控制箱

一、用途

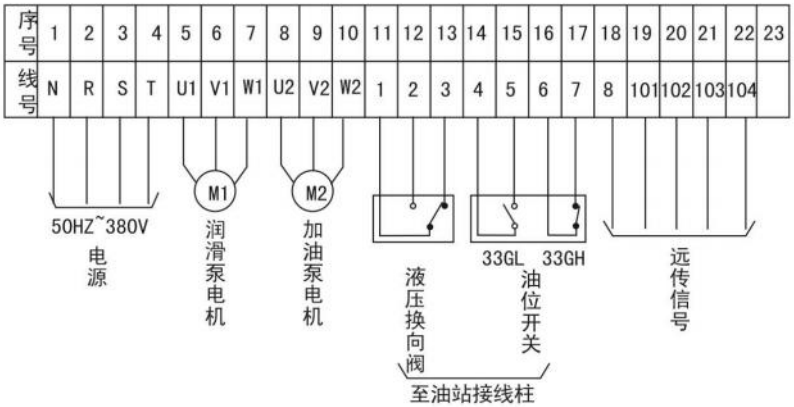
R1902型电气控制箱，用于自动控制一套由DRB-*型环式电动润滑泵与补脂泵组成的干油润滑系统，即在DEA-2L型电控箱的基础上，增加了补脂泵自动控制部分。能对系统中的供油点实现自动供油，供油完成后，自动停止。油箱中液位低于一定限定时，补脂泵自动启动，注满油后，自动停止。

控制箱能发出“供油时间延长”、“加油泵超载”、“超负荷运转”等故障信号，箱内设有一组外部接点，可向主机或主控室发送系统运转状况（停止、运转、故障）信号。

二、外形及安装尺寸



三、接线图

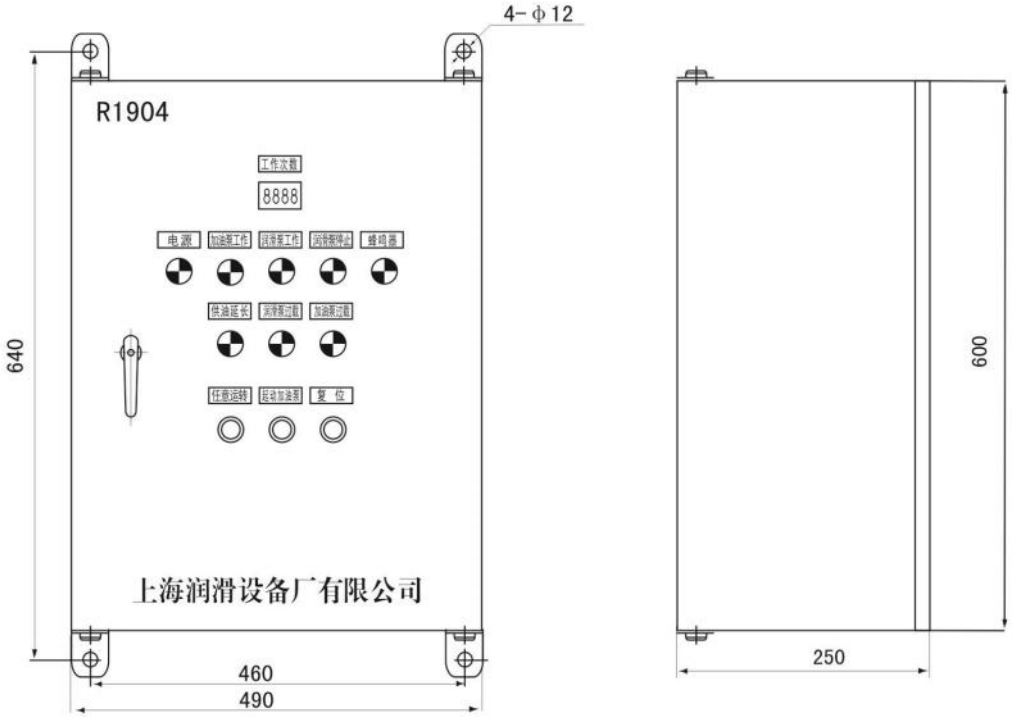


一、用途

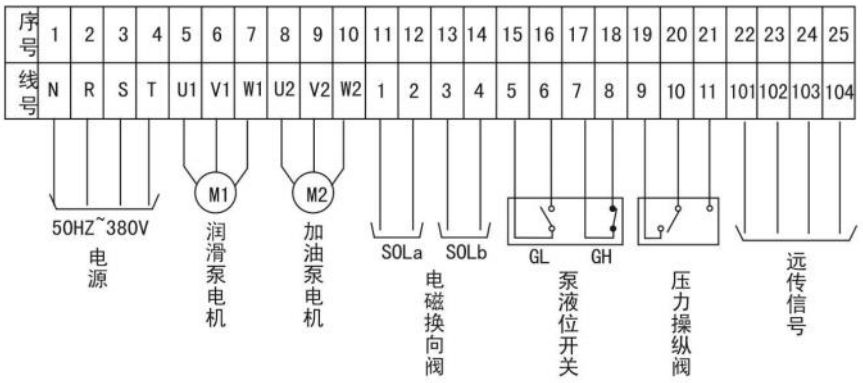
R1904型电控箱，用于自动控制一套由DRB-*型终端式电动润滑泵与补脂泵组成的干油润滑系统，即在DEA-2E型电控箱的基础上，增加了补脂泵自动控制部分。能对系统中的供油点实现自动供油，供油完成后，自动停止。油箱中液位低于一定限度时，补脂泵自动启动，注满油后，自动停止。

控制箱能发出“供油时间延长”、“油箱液位低”、“超负载运转”等故障信号。箱内设有一组外部接点，可向主机或主控室发送系统运转状况（停止、运转、故障）信号。

二、外形及安装尺寸



三、接线图



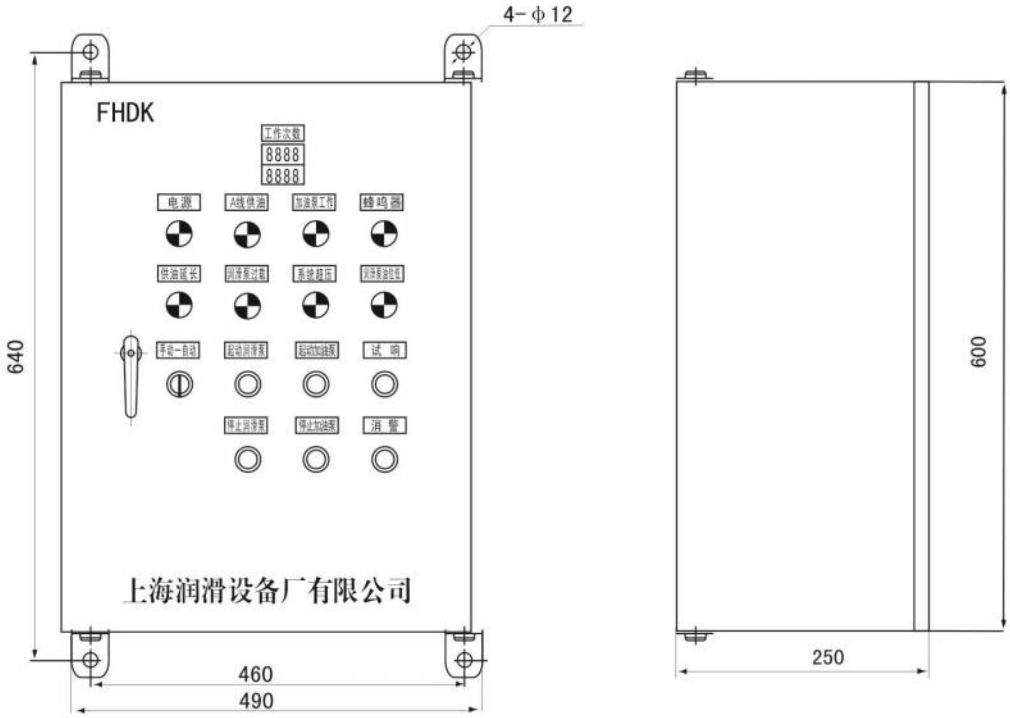
FHDK型电气控制箱

一、用途

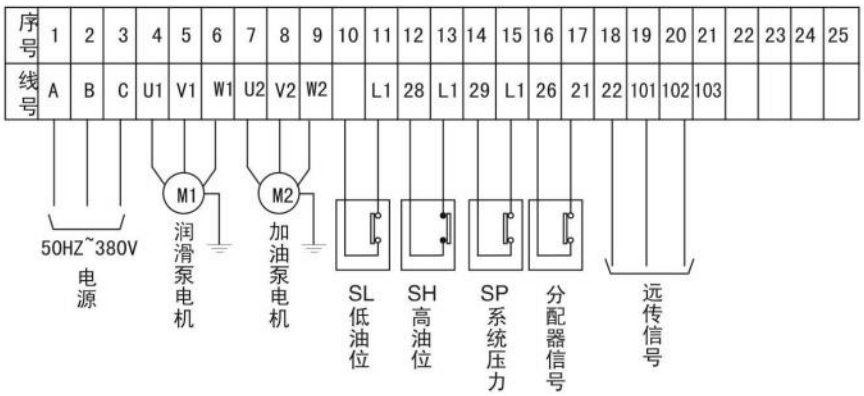
FHDK型电控箱适用于单线干油集中润滑系统，能对系统中的供油点实现自动供油，供油完成后自动停止。当油箱中油位低于一定限度时，加油泵自动起动，加满后加油泵自动停止。

控制箱能发出“供油延长”、“润滑泵过载”、“系统超压”、“油位低”等故障信号。具有手动和自动工作状态选择。控制箱还可向主控室发送“运转”和“故障”无源信号。

二、外形及安装尺寸



三、接线图



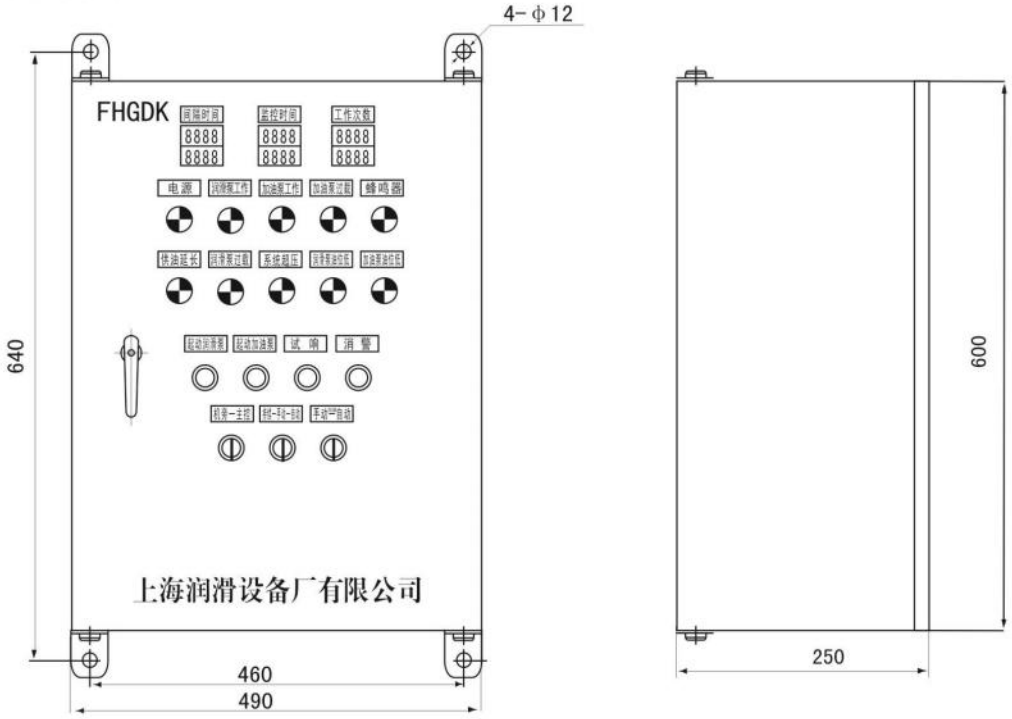
FHGDK型电气控制箱

一、用途

FHGDK型电控箱适用于单线和双线干油集中润滑系统，可以替代R1901、R1902、R1904、GDK01、GDK02、GDK03型电控箱，其功能可通过5组短接片的不同组合来实现，加油泵自动起动，加满油后加油泵自动停止。

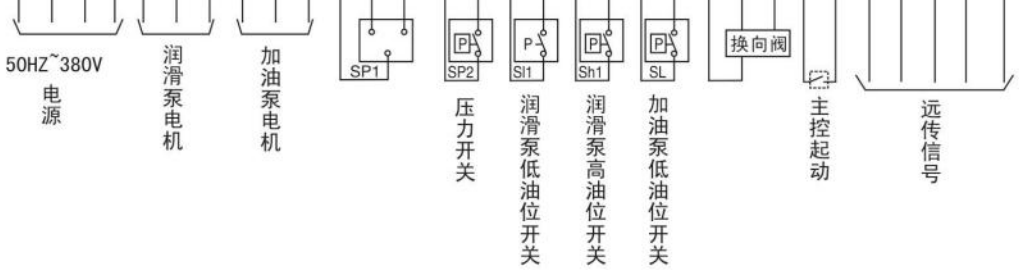
控制箱能发出“供油延长”、“润滑泵过载”、“系统超压”、“油位低”等故障信号。具有持续、手动和自动工作状态选择。持续工作状态：此时润滑泵持续向各润滑总供油；手动工作状态：手动启动润滑泵向润滑点供油，当完成设定供油次数后自动停止；自动工作状态；润滑泵按系统设定时间间隔和循环次数自动向各润滑点周期供油。控制箱还可以选择远程和就地操作，并向主控室发送“主控”、“运转”、“润滑故障”和“加油故障”无源信号。

二、外形及安装尺寸



三、接线图

序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
线号	E	A	B	C	U1	V1	W1	U2	V2	W2	16	20	21	L1	27	L1	27	L1	29	L1	35	L2	41	42	1	11	C0	C1	C2	C3	C4



FHGDK型电气控制箱

功能表

系统配置功能表			
功能	换向阀	压力控制	滑块位置
功能1	DR4-5 YHF-L1（RV-3） YHF-L2（RV-4U） 单线		分 合
功能2	34DF-L2（SV-32）	YZF-L YZF-J	分 合
功能3	34DF-L2（SV-32）	YCK-P5 2个YKQ	分 合
功能4	24EJF-P（SA-V）	YCK-P5 2个YKQ	分 合
功能5	24EJF-P（SA-V）	YZF-L YZF-J	分 合

SP1接线图	
DR4-5 YHF-L1（RV-3） YHF-L2（RV-4U） YZF-L YZF-J	16 20 21
YCK-P5	16 20 21
2个YKQ	16 20 21
单线分配器	16 21

SP1接线图	
34DF-L2（SV-32）	16 YV1 Yv1 41 42
24EJF-P（SA-V）	41 42 L2 1 2 3

一、概述

本干油过滤器是一种结构极为简单的Y型网式结构的过滤元件。具有安装连接方便，易清洗等特点，用于（手动、脚踏、电动、气动、液动）润滑泵的出油口与干油润滑系统供油管线间，过滤清除润滑脂内的杂质。

二、技术参数

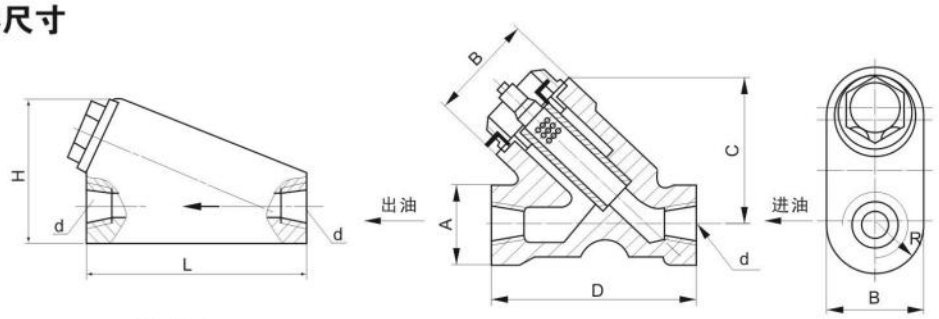
GGQ-J*型符合JB/ZQ4535标准

型号	公称压力MPa	d（Rc）	L	H	B	重量（kg）
GGQ-J8	J：10	1/4	100	76	40	1.15
GGQ-J10		3/8				1.1
GGQ-J15		1/2	125	85	42	1.5
GGQ-J20		3/4				1.5

GGQ-L/P*型符合JB/ZQ4702标准

型号	公称压力MPa	d	A	B	C	D	重量（kg）
GGQ-L8	L：20 P：40	RC1/4	32	42	57	83	1.15
GGQ-P8		G1/4					
GGQ-L10		RC3/8					1.1
GGQ-P10		G3/8					
GGQ-L15		RC1/2					1.4
GGQ-P15		G1/2					
GGQ-L20		RC3/4	38	52	71	96	1.5
GGQ-P20		G3/4					
GGQ-L25		RC1	50	58	76	112	1.6
GGQ-P25		G1					

三、外形尺寸



GGQ-J　　GGQ-L/P

四、使用说明

1、适用介质为针入度265~385（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGIO0#~2#），环境温度120℃以下。

2、按外壳上油流向箭头方向，采用活接形式安装在需过滤部位的管线上。

3、严禁将低压品用于高压系统中，允许高压品用于低压系统，并应经常注意清洗或更换滤网。

4、标准供货的过滤精度为120um，用户如需其它规格精度要求，订货时注明精度值。

五、型号说明

GGQ－J　8

- 8：管子外径
- J：公称压力
  - J：10MPa
  - L：20MPa
  - P：40MPa
- GGQ：基本型号

GQ-K10型干（浓）油过滤器

一、概述

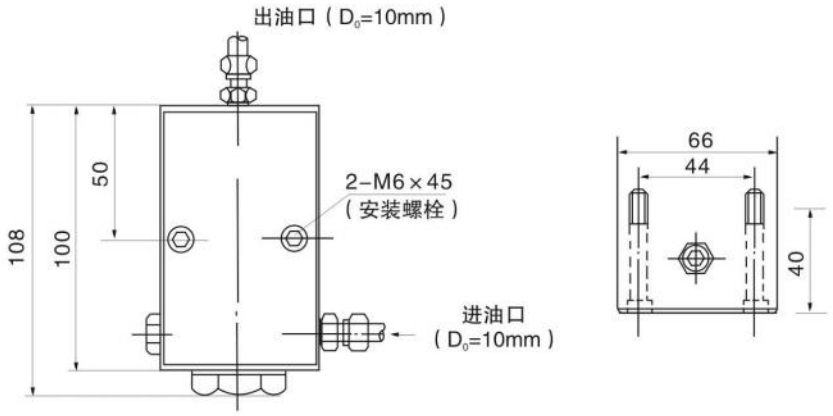
本干（浓）油过滤器，是一种带安装螺钉固定的钢制网式结构的过滤元件，进出油口采用Do=10mm的卡套式管接头连接。主要用于16Mpa单线分配器前端供油管线中，过滤清除干（浓）油中的杂质。

二、技术参数

GGQ-J*型符合JB/ZQ4554标准

型号	公称压力MPa	重量（kg）	
GQ-K10	K：16		针入度不低于250~350(25℃,150g)1/10mm的润滑脂或粘度不低于46~150Cst的润滑油。

三、外形尺寸



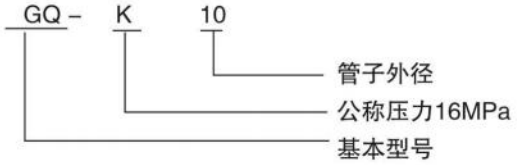
四、使用说明

1、按本体上出入口旁的出入流向标记，串联安装在需过滤部位的管线上。

2、建议在环境温度小于120℃16Mpa压力以下使用；并应经常注意清洗或更换过滤网。

3、标准供货的过滤精度为120um，用户如需其它规格精度要求，订货时注明精度值。

五、型号标注说明



DXF-K*型单向阀

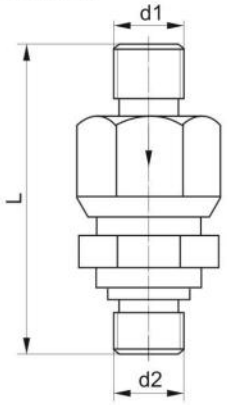
一、概述

本单向阀是一种外螺纹连接式的油流止回控制元件。主要用于16MPa级单线分配器的进油口或单线分配器出口至润滑点管线有长距离上升高度的管线上，防止油倒流。

二、技术参数

型号	管子外径D0	公称压力MPa	d1	d2	l	重量（kg）
DXF-K8	8	K：16	M10×1-6g	M14×1.5-6g	34	0.15
DXF-K10	10		M14×1.5-6g	M16×1.5-6g	48	0.18
DXF-K12	12		M18×1.5-6g	M18×1.5-6g	60	0.24

三、外形尺寸



四、型号标注说明

五、使用说明

1、按阀体六角面上刻印的流向箭头方向，串联安装在需要防止油倒流的管线上。

2、严禁使用在管线流量大于200ml/min以上的场合，可选用液压系统单向阀使用。

3、标准 供货的开启压力为0.05Mpa，用户如需其它规格开启压力要求的，订货时注明开启压力值。

UZQ过压指示器

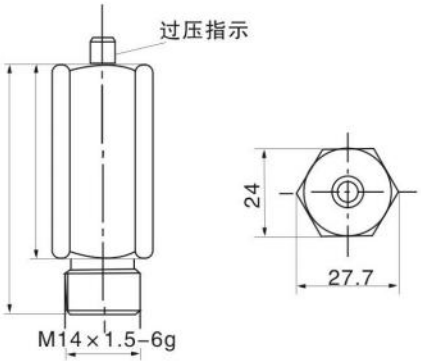
一、使用条件

UZQ过压指示器用于管路中或JPQ2（ZP-B）和JPQ4（ZP-D）片式单线分配器预备出油口，油压超过规定值 时指示。

二、技术参数

型号	公称压力MPa	重量（kg）
UZQ-K1	K：16	

适用锥入度为250~350（25℃，150g）1/10mm的润滑脂。



AF-K型安全阀

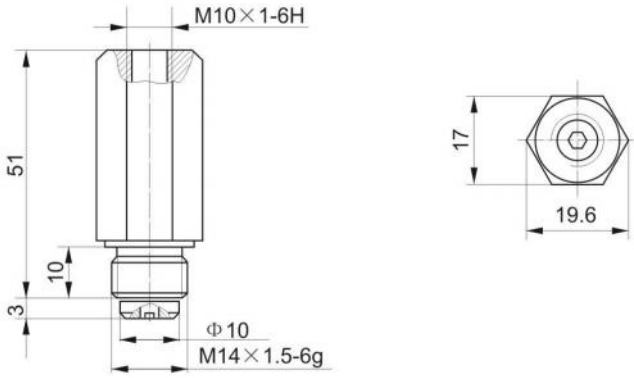
一、使用条件

本安全阀，是一种弹簧调压式结构的压力控制元件，可以保证超过调定油压的压力油源能自动溢流，从而保证工作元件能正常工作而避免故障。主要用于16Mpa级单线分配器的预备出口或至润滑点的连接管线上。

二、技术参数

型号	公称压力MPa	公称压力MPa	重量（kg）
AF-K10	K：16	2~16	
斜入度不低于250~350(25℃,150g)1/10mm的润滑脂或粘度不低于46~150Cst的润滑油。			

三、外形尺寸

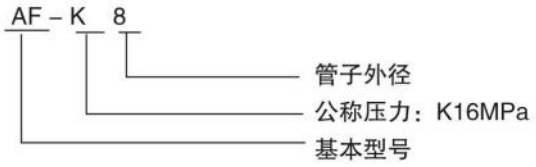


四、使用说明

1、按阀体六角面上刻印的流向箭头方向，与输油管并联连接。

2、为保护环境，减少浪费及污染，建议溢流口用管接送至旁设的专用回收盒。

五、型号标注说明



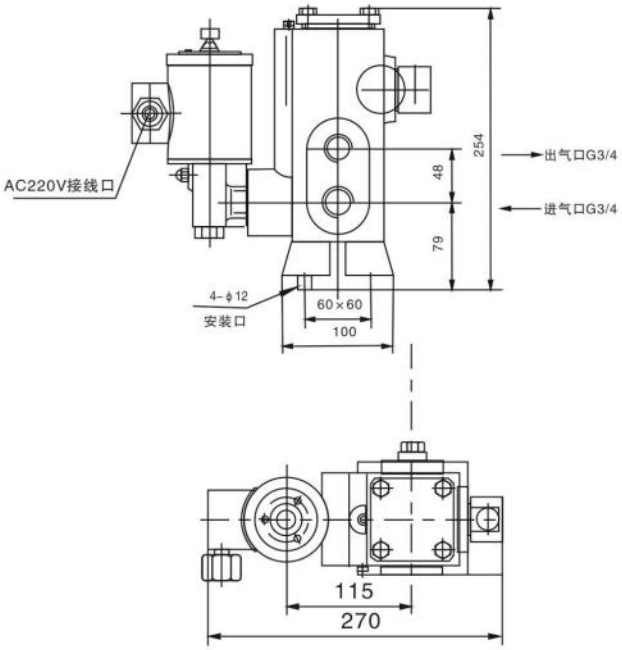
一、概述

DDFQ/DSFQ型电动单/双阀分配阀，又名电磁气动压缩空气分配阀。该阀是以气动电磁阀作为先导阀的气动换向阀。主要用于风动干油站的风动干油泵前置级，控制压缩空气通路的换向机构，使风动干油泵（气液泵）中气缸活塞作往复运动，促使气液泵正常供油。满足气液泵达到自动停泵和启动，且避免了常规液压泵回路所存在的溢流损失和传统的发热问题。该阀是气液泵理想的空气配阀。

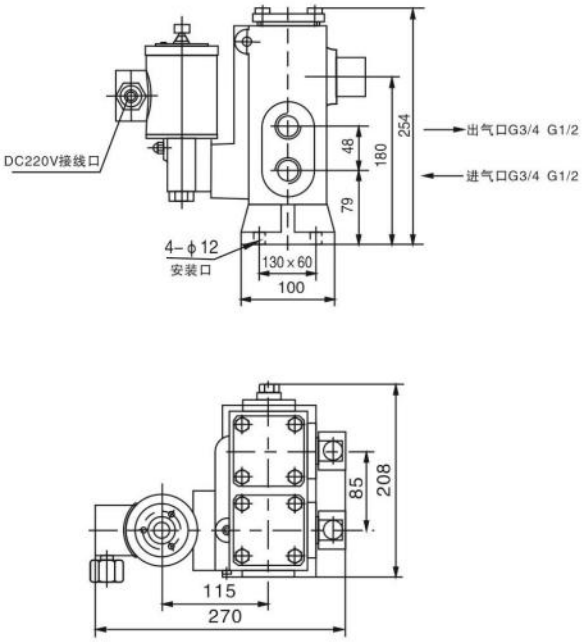
二、技术参数

型号	压缩空气（Mpa）	电源电压（AC：V）	进出口接口
DDFQ-10	0.6	220	G3/4
DSFQ-15	0.6	220	G1/2
DSFQ-20	0.6	220	G3/4

三、外形结构及尺寸



电动单阀分配阀外形图



电动双阀分配阀外形图

四、使用说明

1、本阀安装在通风、干燥、便于观察、方便维护且无防爆要求的场合使用。

2、本阀的使用介质只适用于压缩空气和氮气，其它气体一律不得使用。

3、本阀的使用气压在0.6Mpa以下，电源电压为AC220V；如需扩展使用请与厂家联系或订货时另附订货要求加以说明。

4、所有压缩空气应干燥、洁净、建议在阀进气管路上设置汽源三联件，以保证阀内密封件长寿使用。

5、若发现动作迟缓或漏气现象，应及时更换密封件，以免影响系统工作设备的正常运行。

6、在检查维护时请关闭进气气源阀门后，再处理。

24EJF-P 二位四通换向阀
(JB/T8463)

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、概述

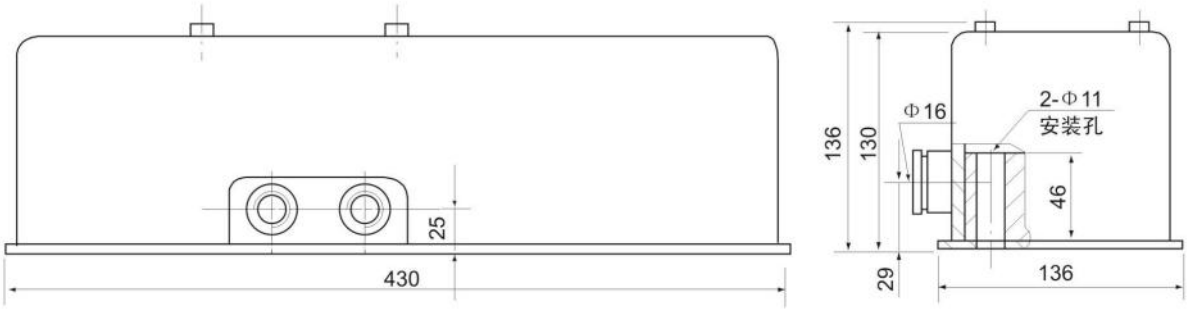
24EJF-P型二位四通换向阀，是一种采用大扭矩直流减速电机驱动阀滑芯移动，以开闭供油管道或转换方向的一种集成化的换向控制装置。适用于公称压力40Mpa以下的润滑系统以及液压系统的主支管线中，作二位二通，一位三通和二位四通型式的换向阀使用。

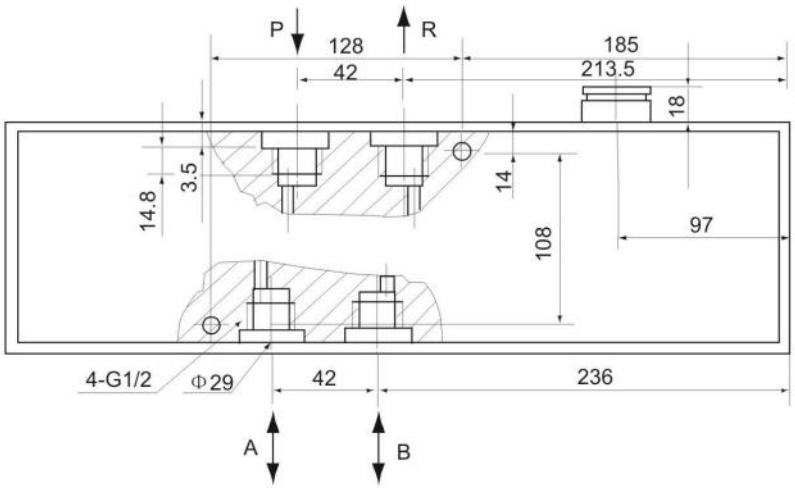
二、技术参数

型号	原型号	公称压力 Mpa	电压	功率 kw	换向时间S	重量 kg
24EJF-P	SA-V	P：40	AC220	40	0.5	13
24EJF-P/D			Dc24			11

针入度220~385（25℃，150kg）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~3#）和粘度等级大于N68的润滑油

三、外形结构及尺寸





四、图形符号

五、动作说明

该阀主要由直流电机，限位开关、换向阀体，整流变压器装置等件安装于同一底板上置防护罩壳内组成。

系统中的电控箱发出换向信号（系统末端压差开关发出）使直流电机作旋转运动，并通过偏心轮带动滑芯作直线往复运动。当滑芯从一端到另一端到达所需要的换向位置时，滑芯端部的挡板触动限位开关动作，发出电信号至电控箱，责令直流电机停止旋转，完成了换向过程。

六、使用说明

1、该阀应安装在系统被控主、支管路的前端，且位于通风、干燥便于检查及周围 无运动机构干涉的部位。

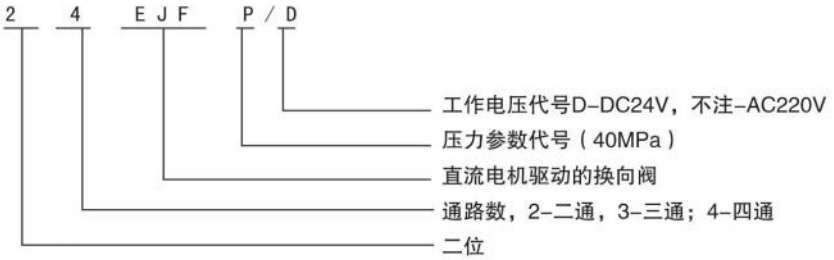
2、当作二位二通使用时须把出油口“B”的回油口“R”封堵。

3、当作二位三通使用时，须把出油口“B”封堵。

4、被控管线的压力油端必须与阀的“P”口连接。

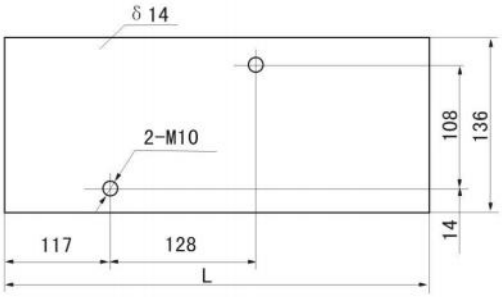
5、若通入电信号阀不工作应首先检查保险丝有否烧坏，而后检查线脚焊锡有否脱落或接线松动等故障。

七、型号标注说明



八、安装附件

YCK-P5DB 安装垫板



形式	L	安装紧固件
带变压器	430	GB5780 螺栓M1060 二件
不带变压器	310	GB93 弹垫10 二件

EM 电动换向阀

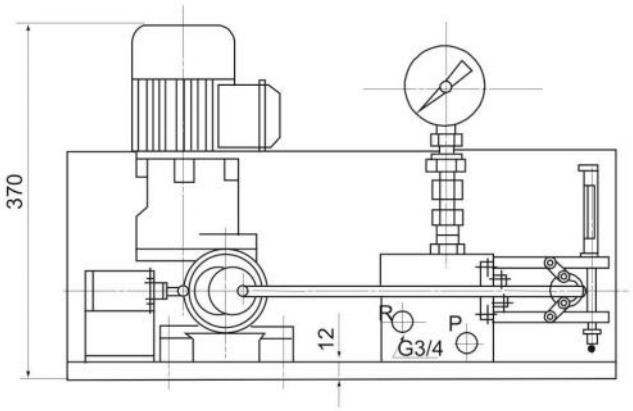
一、概述

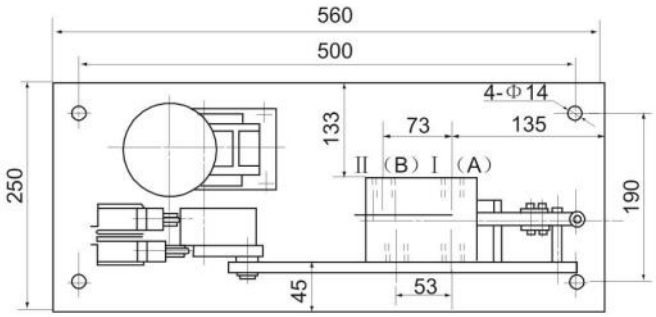
EM型电动换向阀，是一种采用微型交流电机驱动，通过蜗轮蜗杆减速带动偏心连杆机构操纵阀滑芯移动。以开闭供油管路或转换供油方向的一种集成化的换向控制机构。适用于公称压力40MPa以下的双线终端式润滑系统。

二、技术参数

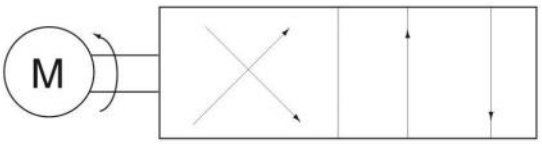
型号	公称压力Mpa	电压	功率	换向时间	重量	适用介质
EM	40	AC380V	0.18KW	<1.5S	24kg	针入度220~385（25℃，150kg ）1/10mm的润滑脂（NLGI10#~3#）

三、外形结构及尺寸





四、图形符号



五、使用说明

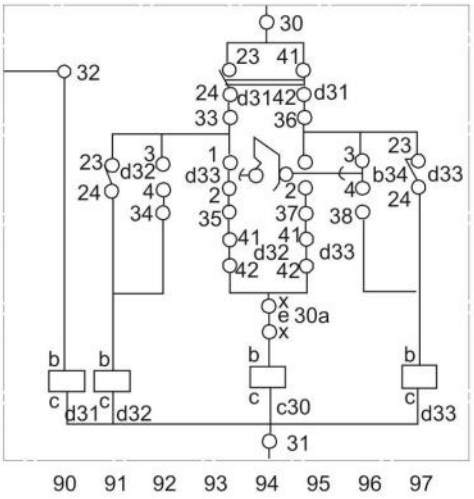
1、该阀应安装在系统被控主管的前端，且位于通风，干燥便于检查及周围无运动机构干涉的部位。

2、使用前必须先打开外罩向减速箱内加入50#机械油至规定液面。

3、被控管线的压力油端必须与阀的“P”口连接。

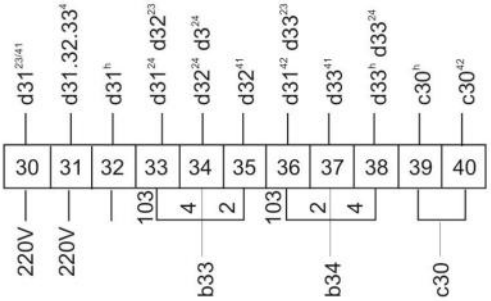
4、建议用户按以下控制原理图进行润滑系统的换向功能控制回路电气设计。

六、EM换向阀电控箱电路及接线图



EM换向阀电控箱电路图

d31小型功率断电器　b34限位开关
d32小型功率断电器　e30a热控开关
d33小型功率断电器　c30马达接触器
b33限位开关



接线图

EM-U2型二位四通电动换向阀

一、概述

EM-U2型二位四通换向阀，适用于干油或稀油润滑系统中，也可适用于液压系统中，用以切断供油管道或转换供油方向。

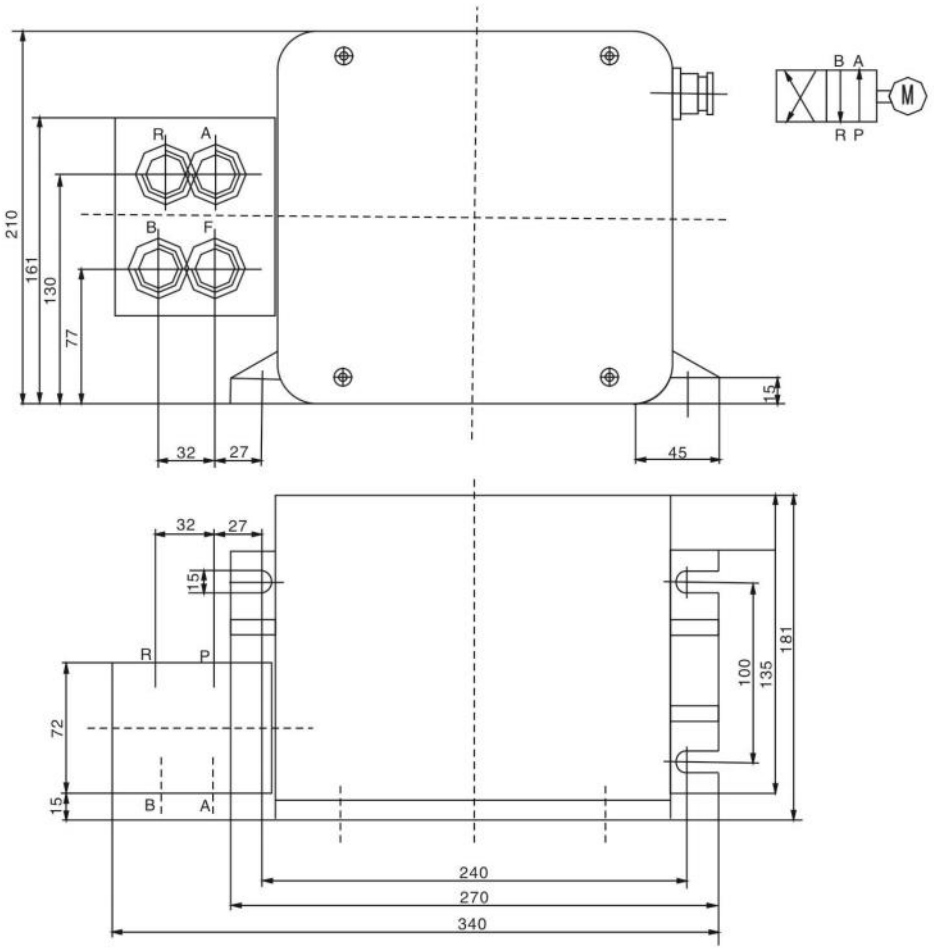
EM-U2型二位四通换向阀采用大扭矩直流电机驱动滑芯移动，以开闭供油管道或转换供油方向。因此该阀的适应性很强，即使用在恶劣的工作条件下（如低温或高粘度油脂），动作仍相当可靠。

二、技术参数

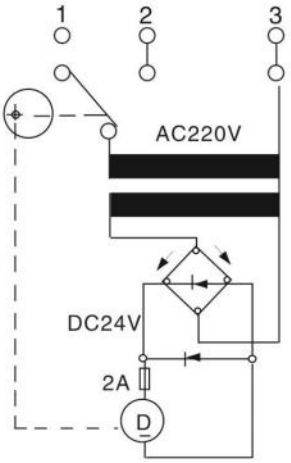
型号	公称压力 MPa	换向时间	电机功率	扭矩	重量 kg
EM-U2/AC220	40	0.5S	40W	20N. M	13
EN-U2/DC24					11

适用介质为锥入度220（25℃，150g ）1/10mm的润滑脂（NLGI10#~3#）和粘度等级大于N68的润滑油；适用环境温度为-20℃~+80℃。

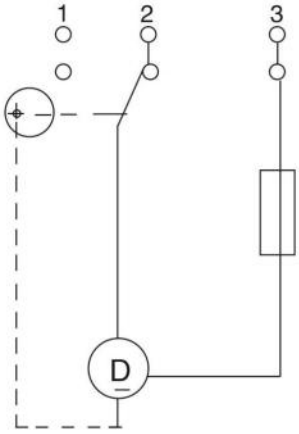
三、外形结构及尺寸



四、电气原理图



EM-U2/AC220



EM-U2/DC24

五、使用说明

1、该阀应安装在系统被控主、支管路的前端，且位于通风、干燥便于检查及周围无运动机构干涉的部位。

2、当作二位二通使用时，须把出油口B和回油口R封堵。

3、当作二位三通使用时，须把出油口B封堵。

4、本阀行程开关位置在出厂时已调定，不得私自改变位置。

5、电控接线应按阀中接线指示牌进行连接。

六、常见故障及处理方法

1、换向阀不换向：

可能无换向信号输入电机，线脚焊接脱落；电机轴与偏心轮或行程开关触杆螺钉松动未紧固；阀腔内进入杂质滑芯卡死等，查明后排除即可。

2、滑芯二端漏油：

主要是二端密封圈损坏引起，可能是密封圈库存或长时间使用已老化，更换新的密封圈即可。（调换新密封圈时要给新密封圈上油）

EM-02-24电-气动换向阀

一、概述

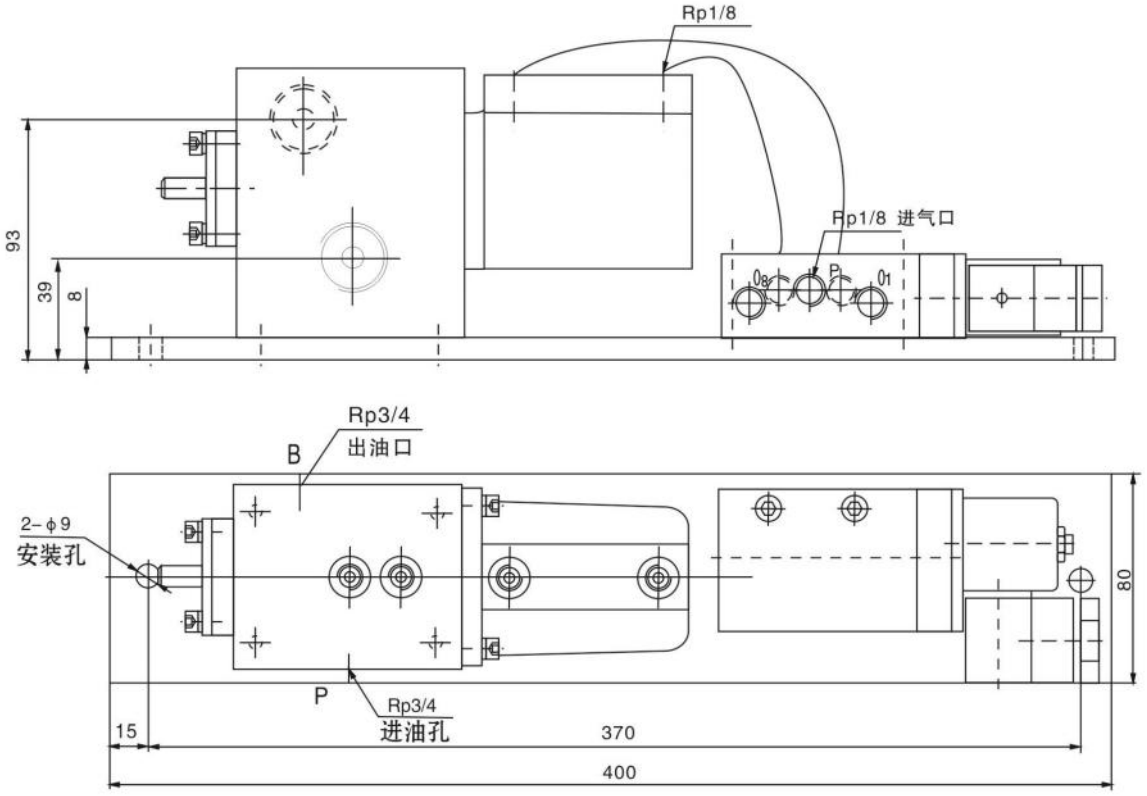
EM-02-24型电-气动换向阀，采用DC24V的微型二位五通气动电磁阀与微型气缸和二位二通换向阀体组合而成的一种换向功能可靠的电-气动换向阀；适用于润滑系统中用于开闭管路内介质的通断。

二、技术参数

型号	公称压力	空气压力	电磁阀电压	重量 kg
EM-02-24	40MPa	0.4~0.6MPa	DC24V	8

适用介质为针入度265~385（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~3#）；使用环境温度-20℃~+80℃。

三、外形结构及尺寸



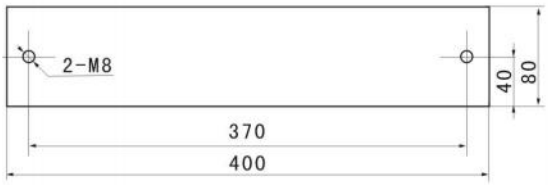
四、使用说明

1、阀应与被控油路管线串联安装连接，其安装位置应通风，干燥且周围无运动机构干涉和便于检查的部位。

2、所提供使用的气源应干燥且经气源三联件处理后的含有油雾的能起润滑作用的压缩空气，从而可以延长使用寿命。

五、安装附件

订货号：EM-02CB



GB5783 螺栓M8*20 二件 /台

GB93 弹垫8 二件/台

安装附件根据需要另行订货。

23DF-L1和34DF-L2电磁换向阀

（JB/ZQ4563）

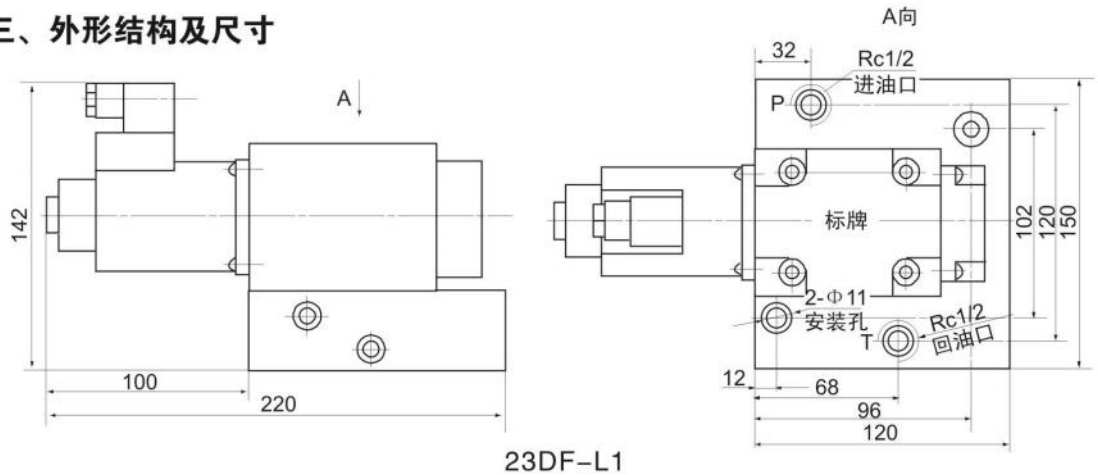
一、概述

23DF-L1和34DF-L2电磁换向阀，是一种采用湿式电磁吸铁驱动阀芯移动，以开闭供油管路或转换供油方向的一种换向阀。适用于公称压力20Mpa以下的双线终端式润滑系统，与润滑泵配套使用。

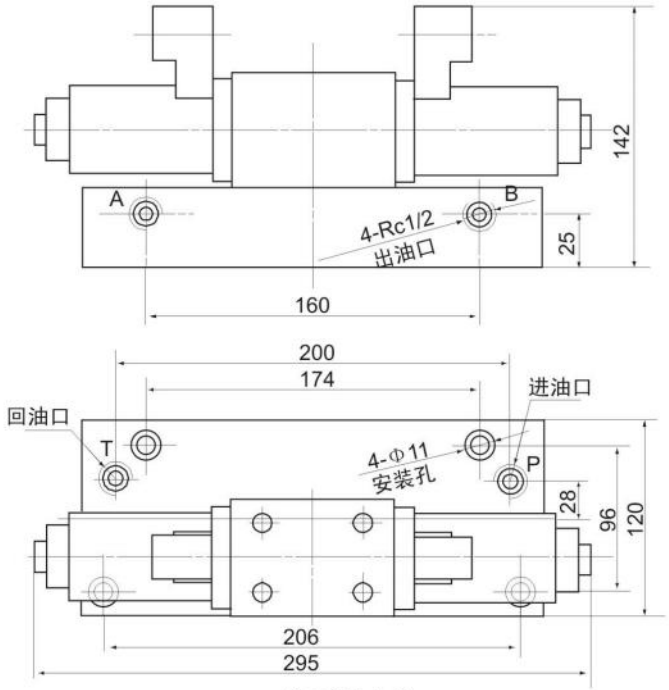
二、技术参数

型号	原型号	公称压力 MPa	允许流量 L/min	通路口数	允许背压 MPa	允许切换数 次/分	电源	温度	重量 kg
23DF-L1	SV-31	20	3	3	3	30	AC220V DC24V	-5℃~50℃	10
34DF-L2	SV-32			4					17
适用介质为针入度265~385（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~2#）。									

三、外形结构及尺寸

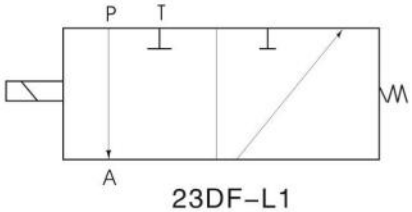


23DF-L1

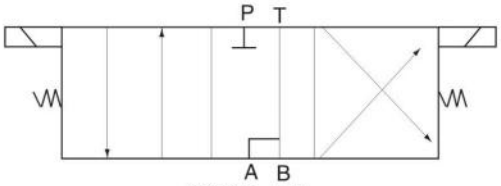


34DF-L2

四、图形符号



23DF-L1



34DF-L1

五、使用说明

1、此阀应安装在被控系统主、支管线的前端。

2、被控管线的压力油端必须与阀的“P”口连接，阀的回油口“T”必须直接且畅通卸荷回油箱。

3、使用必须仔细核对电磁吸铁的工作电压是否与电气控制的使用电压符合。

六、型号标注说明

DR4-5型液压换向阀

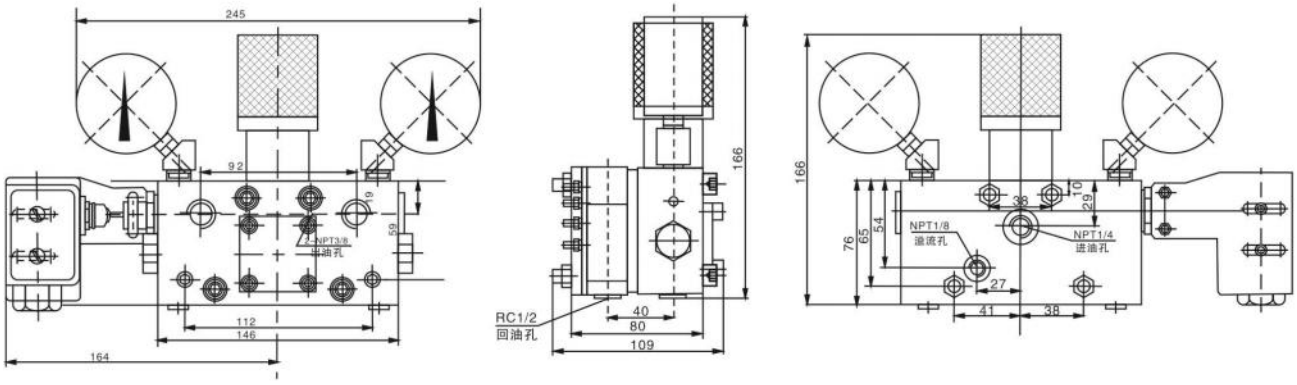
一、概述

DR4-5型液压换向阀主要用于双线终端式集中润滑系统中，把泵输出的润滑剂交替送向两条供油主管。直接由换向阀出口压力控制换向，换向压力可以通过调压螺帽在3.5-23.5Mpa范围内进行调整，该阀结构简单、换向可靠、使用方便。

二、技术参数

型号	压力范围	出厂调定压力MPa	行程开关	重量 kg
DR4-5	3.5~23.5	10.5	LX29-4S	9

三、外形结构及尺寸



四、工作原理

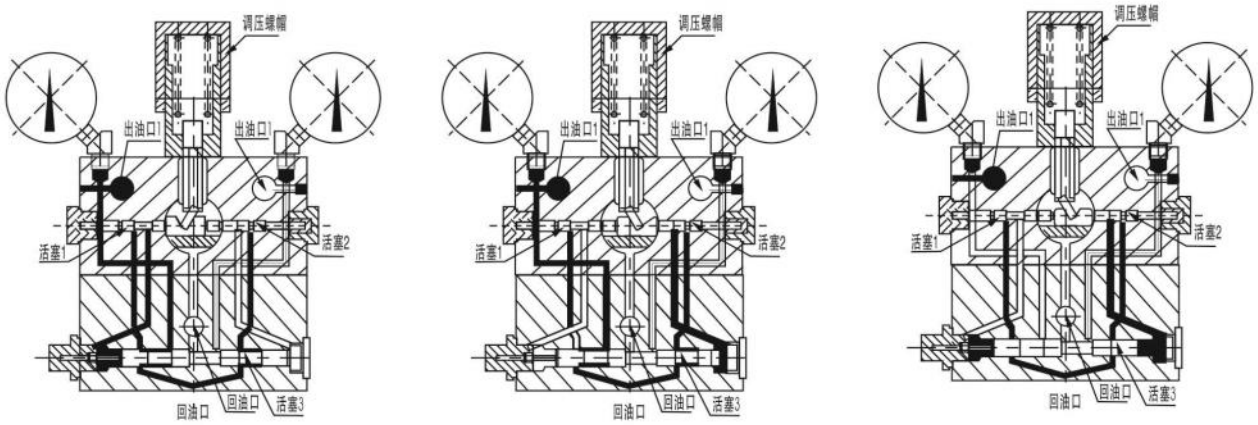


图1　　图2　　图3

阀的油腔通道如图1所示，此时调压弹簧的作用力经拨块作用在活塞1上使活塞处于阀体左侧。活塞1及活塞2端分别与出油口1及出油口2相通。压力油从进油口进入活塞3的两个腔，其中左边腔中的压力油经出油口1流出，同时压力油经活塞1内腔道作用在活塞3左端，使活塞3处于阀体右侧，此时活塞3右侧与回油口相通。右边腔内压力油被油塞2封死。

当活塞1左端压力（出口压力）克服弹簧对活塞的作用力后，活塞1右移，同时活塞2右移（图2）。当活塞1、活塞2移动阀体右端后，活塞3左侧与回油口通，压力油径活塞2内腔道作用在活塞3的右侧，推动活塞向左移动，到达阀体左侧（图3），此时活塞3右腔内压力油经出油口2流出，而左端的压力油被活塞1封死。当活塞2右端压力（出口压力）克服弹簧对活塞的作用力后，活塞2左移，同时活塞1左移。当活塞1、活塞2移到阀体左端后，活塞3右侧与回油口通，压力油经活塞1内腔道作用在活塞3的左侧，推动活塞3向右移动达阀体右侧（图1），完成一个工作循环。

如要检测液压换向阀的换向状况，可以在阀上安装换向发讯开关，将换向阀的换向讯号传递给电气控制系统。在现场工作人员还可以通过观察指示杆的动作来了解换向阀的工作情况。

四、使用说明

请在流量250ml/min以下的系统中使用，严禁使用于高压大流量系统。

YHF-L1和YHF-L2液压换向阀

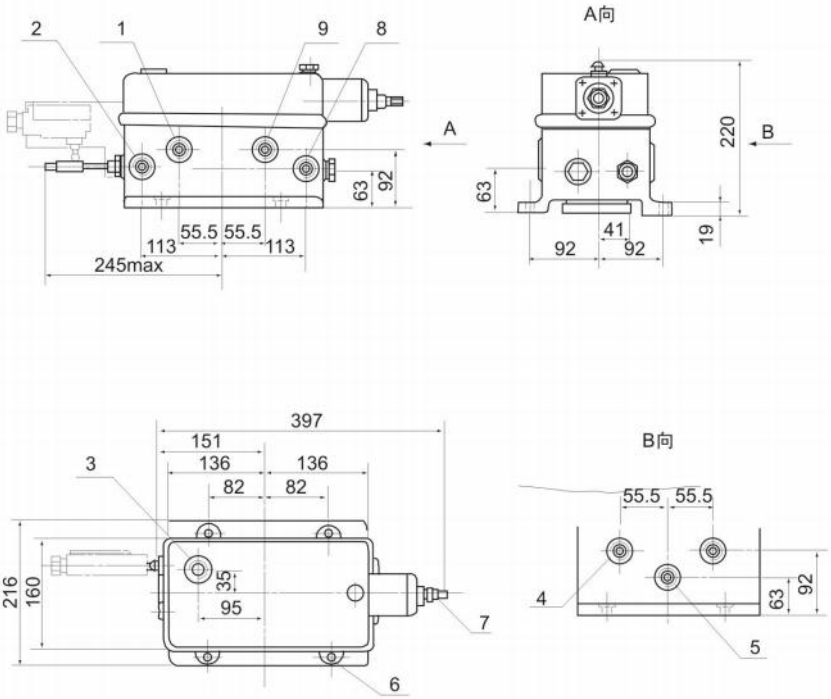
一、概述

YHF-L1和YHF-L2液压换向阀，是一种利用齿轮、齿条加弹簧连杆机构实现液压自动换向的一种油路换向机构；YHF-L1液压换向阀可与流量大于350ml/min的电动润滑泵配套组成双线环式系统，YHF-L2液压换向阀只能与DRB-L60和DRB-L195型电动润滑泵配套使用。

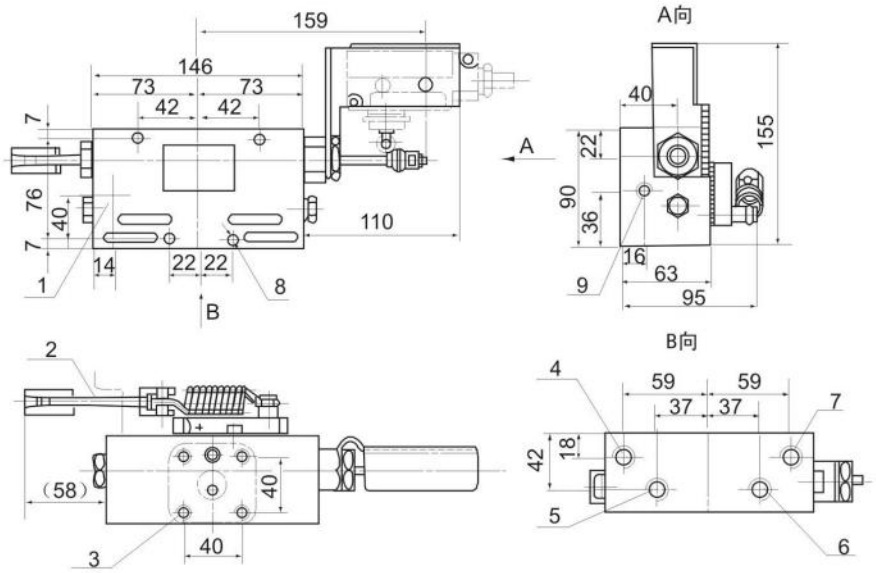
二、技术参数

型号	原型号	公称压力 Mpa	换向调压范围MPa	损失量	重量 kg	适用介质
YHF-L1	RV-3	20	3~6	1.7	46.5	针入度295~385（25℃，150kg ）1/10mm的润滑脂LGI10#~2#）
YHF-L2	RV-4U			2.7	7	

三、外形结构及尺寸



1、管路Ⅰ出油口Rc3/4　2、管路Ⅱ回油口Rc3/4　3、贮油器接口Rc3/4　4、2-Rc3/4螺塞（安装蓄能器用）
5、泵接口Rc3/4　6、安装孔4-Φ14　7、压力调节螺栓　8、管路Ⅰ回油口Rc3/4　9、管路Ⅱ出油口Rc3/4



1、回油管路压力检查口Rc1/4　2、压力调节螺栓　3、安全阀安装孔4-M8　4、管路Ⅰ出油口M16×1.5
5、管路Ⅰ回油口M16×1.5　6、管路Ⅱ回油口M16×1.5　7、管路Ⅱ出油口M16×1.5　8、安装孔4-Φ7
9、接背压接口R1/4螺孔

四、使用说明

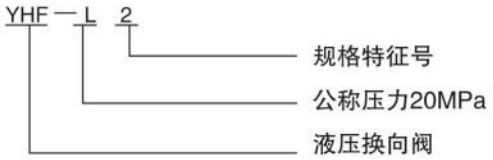
1、使用时必须确认压力油必须与阀的P口相接，阀的回油口T必须直接且畅通卸荷回油箱。

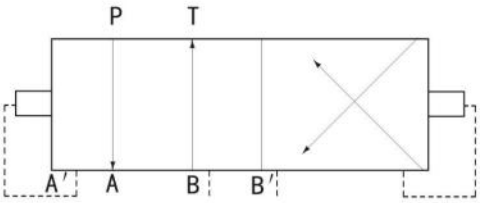
2、YHF-L1调整螺杆右旋换向压力升高，左旋换向压力降低；YHF-L2调整杆右旋换向压力降低，左旋换向压力升高。

3、A出口返回至阀必须与A'联接，B出口返回至阀必须与B'联接。

4、YHF-L1阀回油口T的实际背压建议在2Mpa以下使用。

五、型号标注说明





六、订货说明

YHF-L1型液压换向阀常规与DRB-L585H型（U-5AL）电动润滑泵配套使用；YHF-L2型液压换向阀只能与DRB-L60H和DRB-L195H型（U-25AL，U-4AL，U-25DL，U-4DL）电动润滑泵配套使用，订货时必须确认泵规格型号。

MF01型补脂控制阀

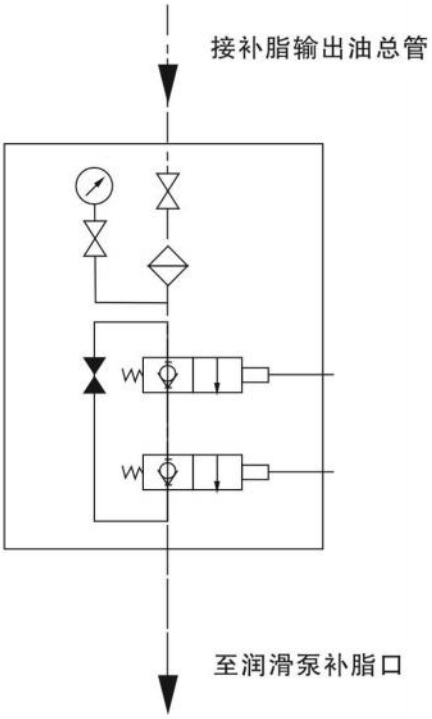
一、概述

Mf01型补脂控制阀主要由补脂控制阀体，二位二通电磁阀及仪表等组成，本补脂阀采用了双阀串联技术，确保无泄漏无故障，本阀专用于集中补脂线上的干油润滑泵补脂。

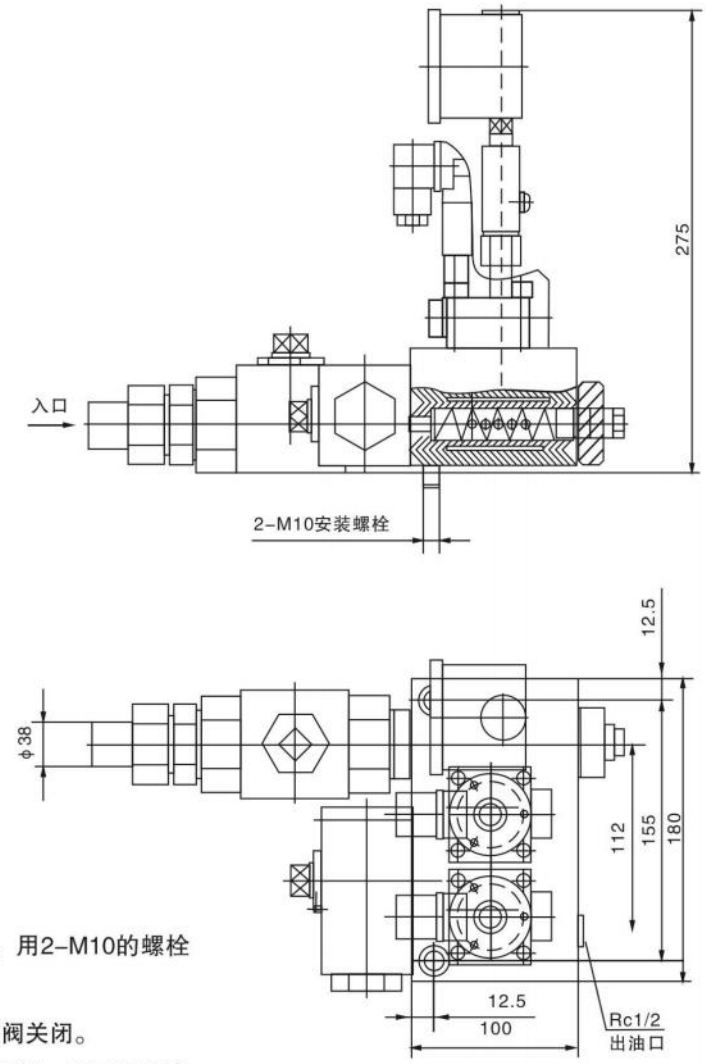
二、技术参数

公称压力 Mpa	过滤精度μm	电源v	进口联接尺寸	出口联接螺纹
20	80	Dc24	φ38×3钢管	Rc1/2
适用介质为针入度295~385（25℃，150kg）1/10mm的润滑脂（NLGI10#~2#）				

三、原理图



四、外形结构及尺寸



五、使用说明

1、该补脂阀一般安装在润滑泵的底座上，用2-M10的螺栓固定。

2、采用自动补脂时，将旁通的手动高压球阀关闭。

3、当两个电磁阀都损坏时，手动打开旁通阀，即可进行人工补脂。

4、定期清洗过滤网，或更换滤网。

YCK-P压差开关（JB/T8465）

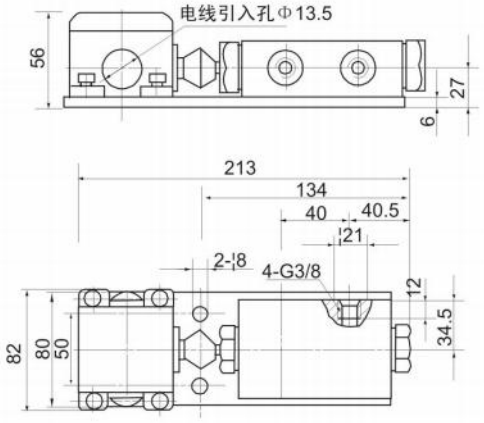
一、概述

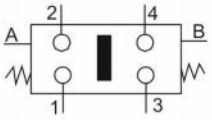
YCK-P5型压差开关，是一种利用二根供油主管线间的压力差直接转化为电信号（开关量）输出的发讯装置。它主要使用在公称压力在40MPa级以下的双线终端式电动干油集中润滑系统中，安装在二条供油主管线的最末端。

二、技术参数

型号	原型号	公称压力 Mpa	发讯压力 Mpa	发讯油量	开关	重量 kg
YCK-P5	SG-A	P：40	5	0.7ml	LXP1-1002C	3
适用介质为针入度265~385（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~2#）。						

三、外形结构及尺寸





系统图中简图符号

四、工作原理

压差开关的阀体和行程开关组装在一块底板上。润滑剂在压力的作用下从主管道B进入压差开关阀体活塞的右腔，主管道A卸荷。一旦两条主管道的压差达到5MPa时，活塞克服左腔内弹簧力向左移动并推动行程开关，使触点1和2闭合，发出脉冲讯号至系统电控箱责令换向阀换向，这时主管道A受压，B卸荷，活塞在二端腔内弹簧的作用下对中，行程开关触点1和2断开，触桥处中位。系统开始第二周期工作，一旦主管道A和B间压差又达到5Mpa时，活塞向右移动，行程开关触点3和4闭合，脉冲讯号再次使系统中的换向阀，开始下一循环工作。

五、使用说明

1、压差开关应安装在通风、干燥、便于观察，且周围无运动机构干涉的部位。

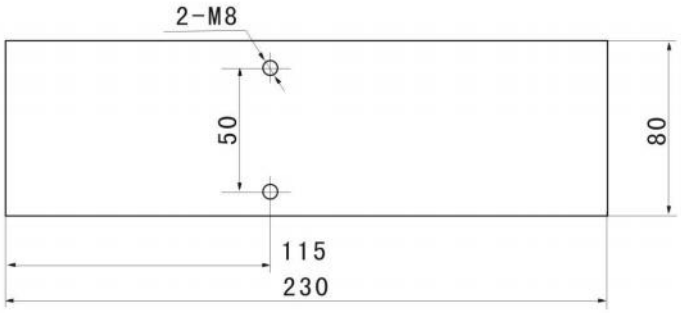
2、压差开关安装在终端式双线集中润滑系统主管道末端，建议在压差开关后面再装一个双线分配器，以防压差开关中的润滑剂老化、变质、干枯而影响灵敏性。

3、行程开关接线后并在主管道A、B均处卸压状态时，应将触桥调至中位并紧固螺钉。

六、型号标注说明

六、安装附件

YCK-P5DB 安装垫板



GB70 螺钉M8×20 二件/台

GB93 弹垫 二件/台

一、概述

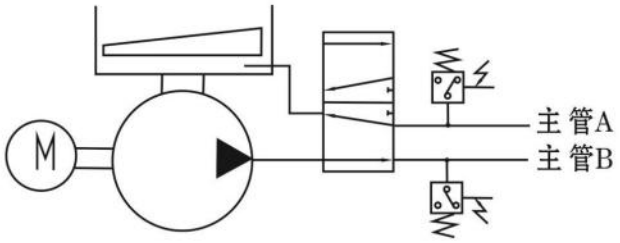
YKQ系列压力控制器是一种柱塞加弹簧预压结构的压力控制发讯元件。它具有体积小、重量轻、使用方便等特点，适用于单、双线干油集中润滑系统中，安装在主管路前端、中部或末端，检查主管路内压力情况，当主管路内压力达到其设定值时，向电控箱发出信号，控制系统中的换向阀换向或监视系统的工作情况。

二、技术参数

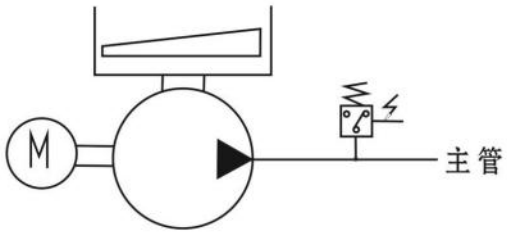
型号	调压范围	适用电源	重量	重量 Kg
YKQ-010	0~1.5MPa	AC220V DC24V	1.5kg	Rp3/8
YKQ-025	1~4MPa			
YKQ-050	3~6MPa			
YKQ-080	5~11.5MPa			
YKQ-105	7.5~17MPa			
YKQ-205	13~26MPa			
YKQ-305	16~36MPa			
YKQ-405	16~50MPa			
YKQ-505	34~60MPa			

适用介质为针入度220(25℃，150kg ）1/10mm的润滑脂（NLGI10#~3#）和粘度等级大于N68的润滑油。

三、原理图

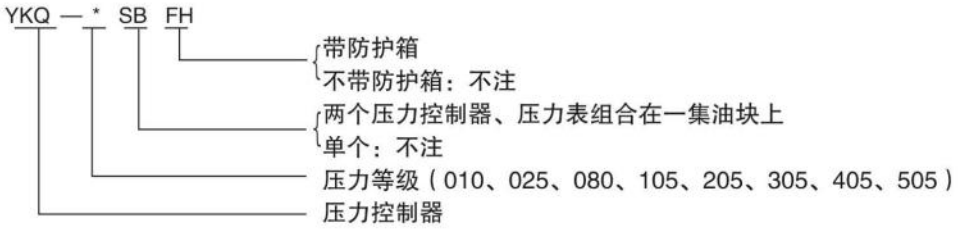


用于双线系统中控制换向阀

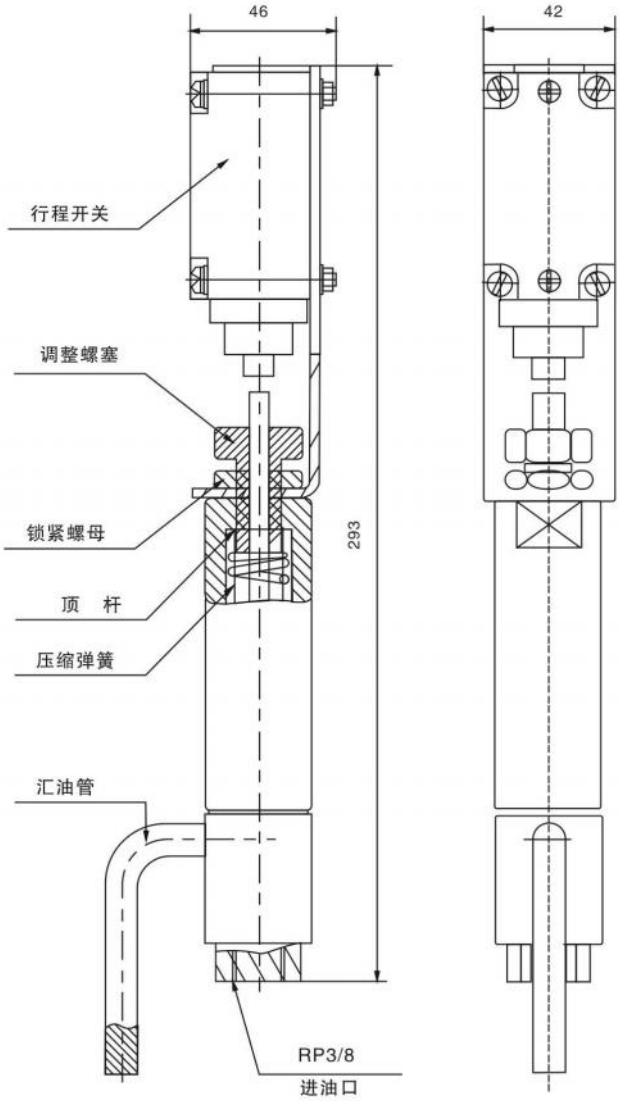


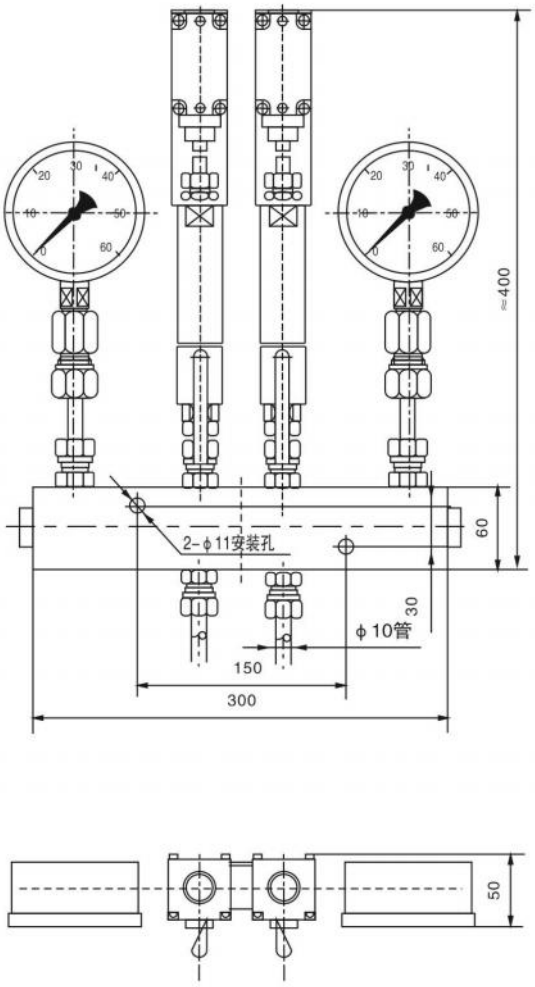
用于单线系统中监视系统工作（超压报警）

四、型号标注说明

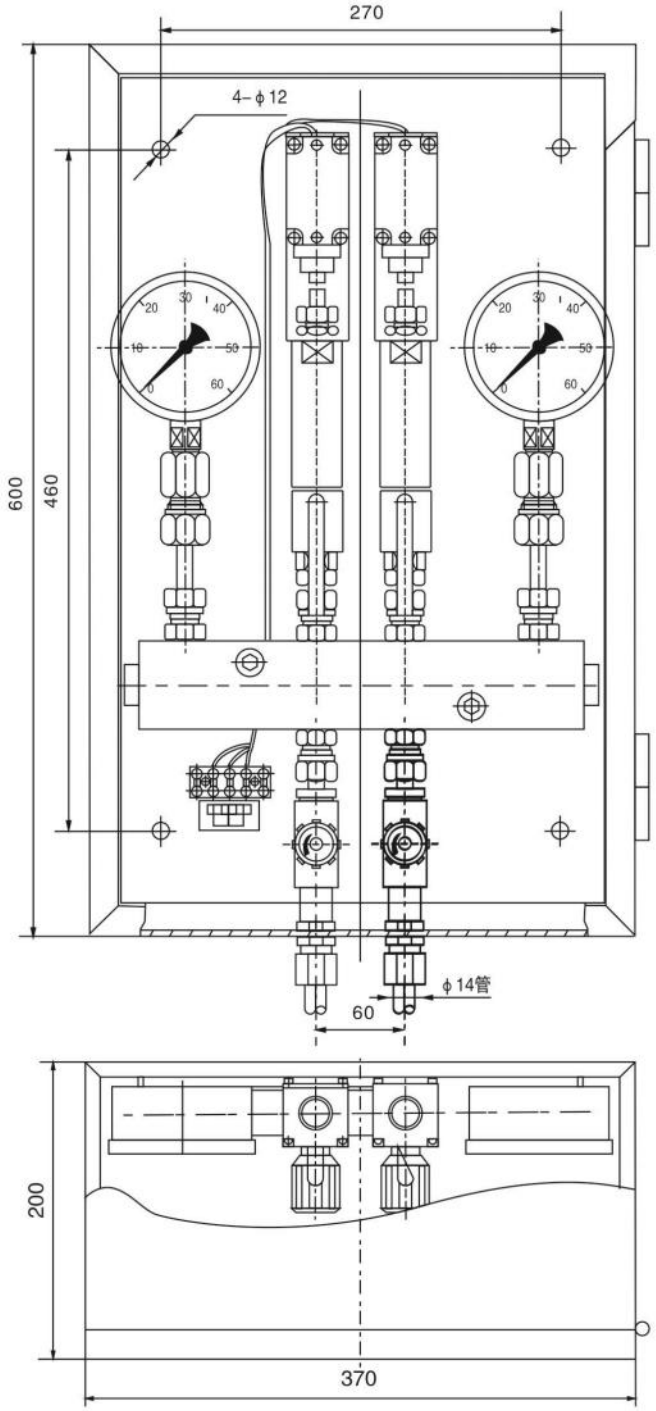


五、外形结构及尺寸





YKQ-*SB压力控制器外形图



YKQ-*SB-FH压力控制器外形图

六、使用说明

拧开上端锁紧螺母，然后调整螺塞（右旋发讯压力升高，左旋降低），调定后仍把锁紧螺母拧紧。

YZF-L4/J4压力操纵阀
（JB/ZQ4562）

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

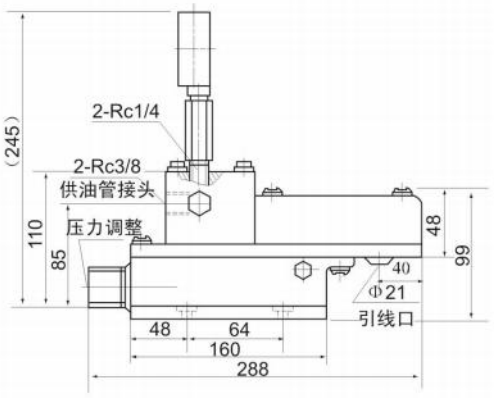
一、概述

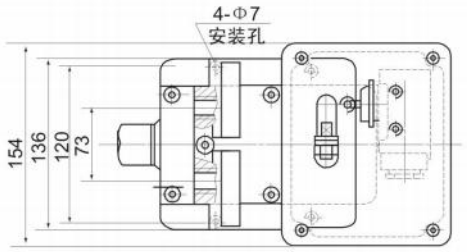
YZF-L4型压力操纵阀，是一种利用二根供油主管线间的压力差，通过齿轮齿条和弹簧+连杆机构的机械运动转化成开关量电信号输出的发讯装置，它具有发讯信号准确可靠，发讯设定压力可调的特点。主要使用在公称压力在20Mpa级以下的双线终端式电动干油集中润滑系统中，安装在二条供油主管线的最末端。

二、技术参数

型号	原型号	公称压力 Mpa	发讯压力 Mpa	发讯油量	开关	重量 kg
YZF-L4	PV-2E	L：20	3~6	1.5ml	LX29-5Q	8.2
适用介质为针入度265~385（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGIO#~2#）。						

三、外形结构及尺寸





四、使用说明

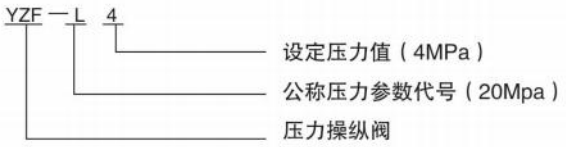
1、应安装在终端式系统的二条供油主管末端。

2、压力操纵阀之后再安装一块分配器，使阀内的润滑脂得到更新。

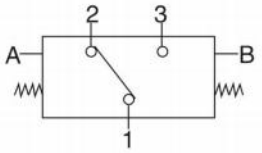
3、阀后的分配器从阀体的压力表接口处用管接头引出。

4、调整螺丝右旋设定压力调低，左旋调高。

五、型号标注说明



六、图形符号



YZF-L4/J4压力操纵阀

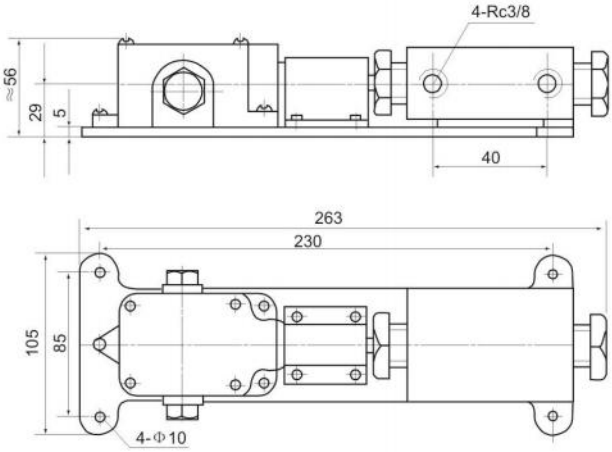
一、概述

YZF-J4型压力操纵阀，是一种利用二根供油主管线间的压力差直接转化为电信号（开关量）输出的发讯装置。它主要使用在公称压力为10Mpa的双线终端式电动干油集中润滑系统中，安装在二条供油主管线的最末端。

二、技术参数

型号	公称压力 Mpa	发讯压力 Mpa	发讯油量	开关	重量 kg
YZF-J4	J：10	4	0.7ml	LX3-11H	2.7
适用介质为针入度265~385（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~2#）。					

三、外形结构及尺寸



四、工作原理

压力操纵阀的阀体和行程开关安装在一块底板上。润滑脂在压力的作用下从主管路进入阀体的左（右）腔，此时右（左）腔卸荷。一旦两条主管路间压力差达到3.5~4.5Mpa时，使行程开关的触点闭合，发出信号控制电磁阀换向。反之，反向运动完成一循环工作。

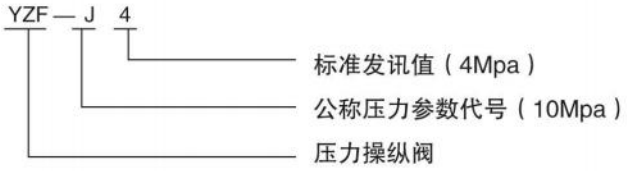
五、使用说明

1、压力操纵阀应安装在通风、干燥，便于观察，且无运动机构干涉的部位。

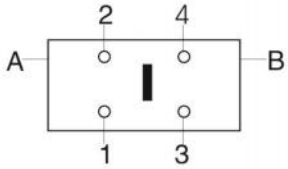
2、压力操纵阀安装在二条供油主管路的末端。

3、压力操纵阀后须再装一块给油器，使阀内的润滑脂得到更新。

六、型号标注说明



七、图形符号



YCF-3/8压力操纵阀

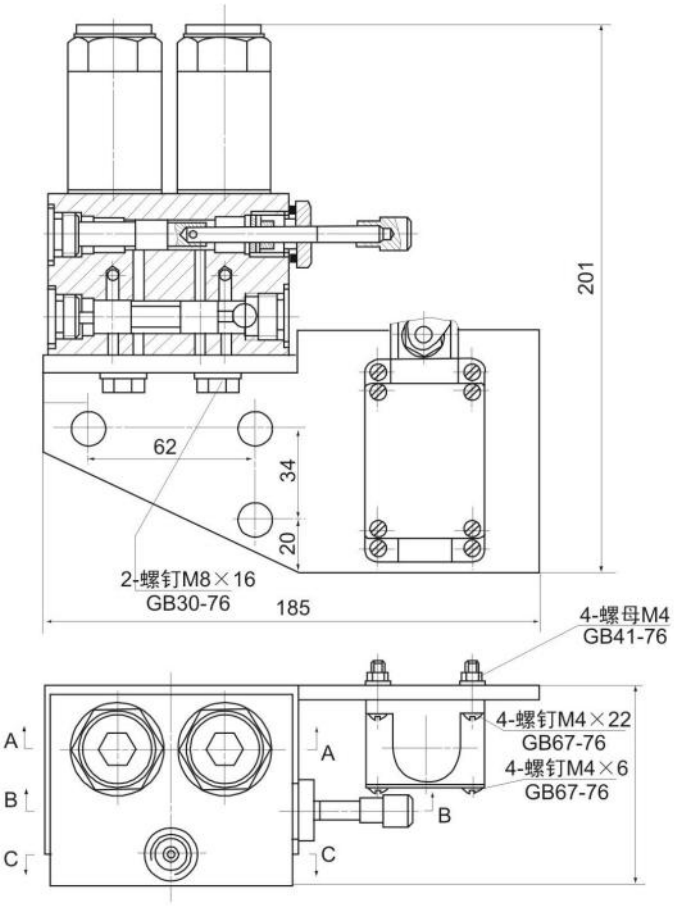
一、概述

YCF-3/8型压力操纵阀，是一种直接利用溢流阀结构原理，将压力信号转化为能进行开关量电信号输出的发讯装置。它主要使用在公称压力为10Mpa的双线终端式电动干油集中润滑系统中，安装在二条供油管线的最末端。

二、技术参数

型号	公称压力 Mpa	发讯压力 Mpa	发讯油量	开关	重量 kg
YCF-3/8	10	3.5~5.5MPa可调	1ml	LX19-131	2.2kg
适用介质为针入度265~385（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGIO#~2#）。					

三、外形结构及尺寸



四、使用说明

1、压力操纵阀应安装在通风、干燥，便于检查且无运动机构干涉的部位。

2、安装在二条供油主管路的末端，建议在压力操纵阀之后再装一块分配器，以便使操纵阀内油脂得到更新。

五、型号标注说明

YCF — 3/8

- 3/8：接口尺寸RC3/8
- YCF：压力操纵阀

YKF-L**压力控制阀（JB/ZQ4564）

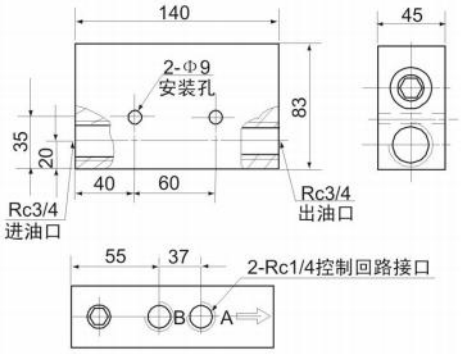
一、概述

YKF-L31/32压力控制阀，是一种利用输入输出腔柱塞承压面积差原理产生输出油压变化的柱塞式结构的增压阀。它主要使用在20Mpa级双线终端式或环式润滑系统中，与压力操纵阀或液压换向阀配套组合使用，用于提高整个润滑系统的工作压力，可以使系统工作可靠，实现润滑点高压强制给油。

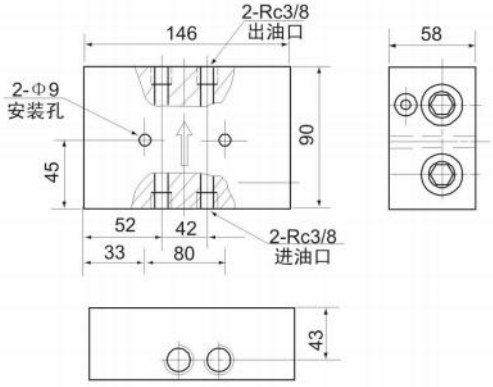
二、技术参数

型号	原型号	公称压力 Mpa	压力比	重量 kg	适用介质
YKF-L31	DR-33	L：20MPa	输入：输出 3：1	3.8	针入度265~385（25℃，150g）1/10mm（NLGIO#~2#）的润滑脂。
YKF-L32	DR-43			5.5	

三、外形结构及尺寸



YKF-L31外形图



YKF-L32外形图

四、使用说明

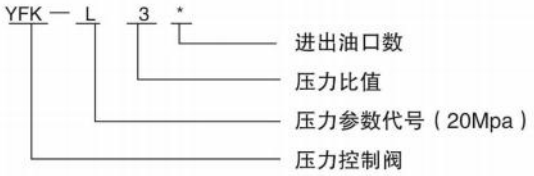
1、按阀上流向箭头方向用配管将出口在1米内和液压换向阀的回油口或压力操纵阀的进油口接通。

2、YKF-L3型2个与一个YHF-L1型液压换向阀组合；YKF-L32型1个与1个YHF-L2型液压换向阀或YZF-L4型压力操纵阀组合。

3、用两个YKF-L31型压力控制阀和一个YHF-L1型液压换向阀组合使用时，应将其中一个压力控制阀的控制接口A同另一个压力控制阀的控制接口B用配管接通。

4、供油时，进口压力P1，和出口压力P2（液压换向阀或压力操纵阀的设定压力）的关系为：P1=3P2-∑P3　　∑P3：向贮油器开放的回油主管路内的残余压力。

五、型号标注说明



TYF-P*型调压阀

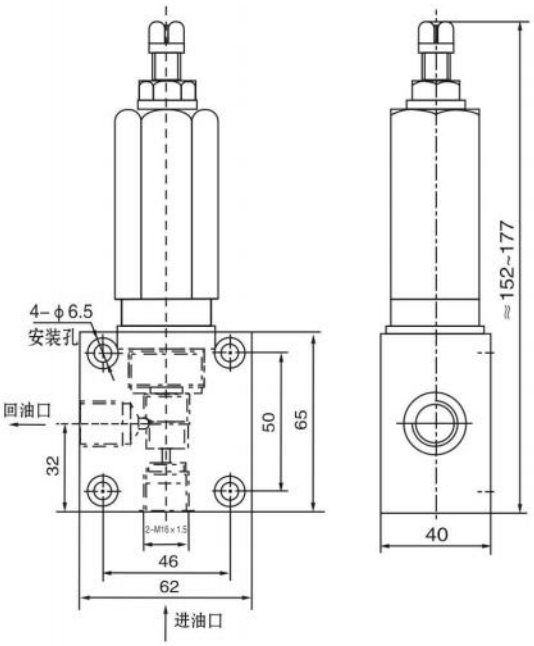
一、概述

本型调压阀，是一种采用平衡活塞机构+弹簧调压结构的压力控制元件，它具有体积小、重量轻，使用方便，高压低噪音性能稳定的特点。主要用于防止系统过载，保护泵和油路系统的安全及保持油路系统的压力恒定。

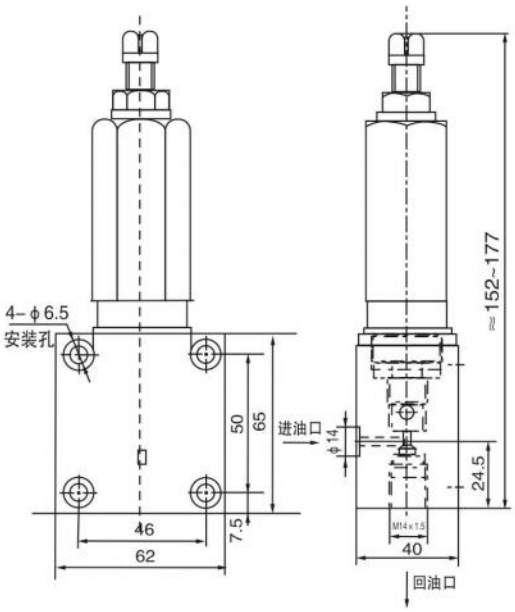
二、技术参数

型号	公称压力 Mpa	调压范围 Mpa	重量 kg	适用介质
TYF-PL	P：40	0~40	1.0	针入度为265~385(25℃，150g)1/10mm的润滑脂或大于N68的润滑油。
TYF-PB				

三、外形结构及尺寸



TYF-P螺纹调压阀



TYF-P板式调压阀

四、使用说明

1、按阀本体上刻印的P.o口标记，与被控制管线并联连接。

2、只允许在公称压力小于40mpa的系统中使用，严禁将调压螺钉调死。

五、型号标注说明

YLF-G01-3L YLF-T02-3L 型溢流阀

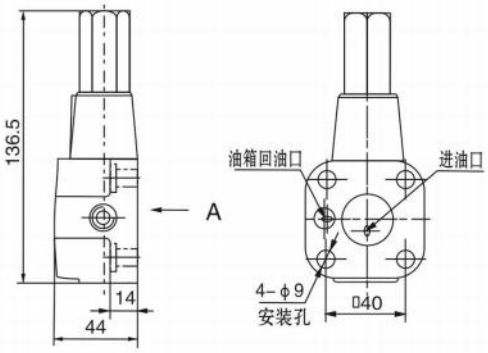
一、概述

本阀，是一种采用平衡锥阀+弹簧调压结构的压力控制元件，它具有体积小、重量轻、结构简单，工作可靠等特点，其作用主要是防止系统过载，保护泵和油路系统的安全及保护油路系统的压力恒定。

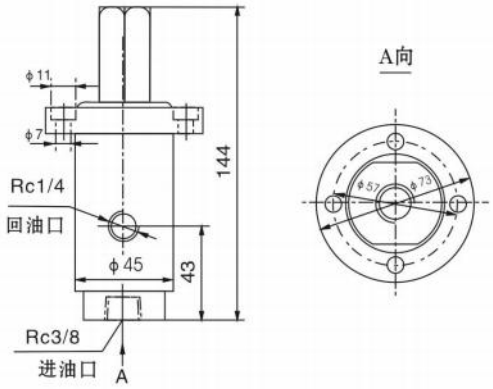
二、技术参数

型号	公称压力 Mpa	调压范围 Mpa	重量 kg	适用介质
YLF-G01-3L	P：40	3.5~25	1.5	适用针入度为265~400(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI00#1~#2)或大于N120的润滑油。
YLF-T02-3L			1.2	

三、外形结构及尺寸



溢流阀YLF-G01-3L



溢流阀YLF-T02-3L

四、使用说明

1、按阀本体上刻印的P.o口标记，与被控制管线并联连接

2、只允许在公称压力小于20Mpa的系统中使用，严禁将调压螺钉调死。

3、YLF-G01-3L和YLF-T02-3L溢流阀分别是（2）DRB-L60/195-Z/H和（2）DRB-L585-Z/H系列电动润滑泵的主要部件之一，用户可直接订货作为备件使用，完全具有互换性。

干油喷射阀（JB/ZQ4566）
PF-J200 KP-O/（BSV-1）GPZ-135

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、概述

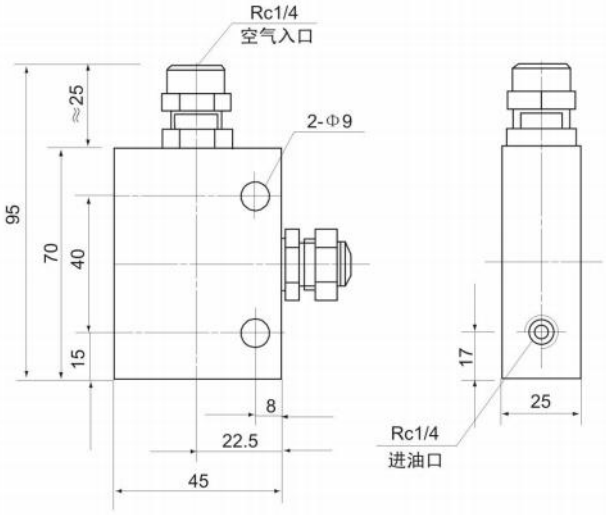
干油喷射阀，是一种通过压力油脂的压力源打开压缩空气通路的一喷雾装置，它的主要作用是将润滑脂超越一定的空间，定量、定向、均匀地喷射到摩擦表面。适用于冶金、矿山、水泥、化工、电力、港口码头等行业的大型开式齿轮以及钢丝绳、链条等部位。

二、技术参数

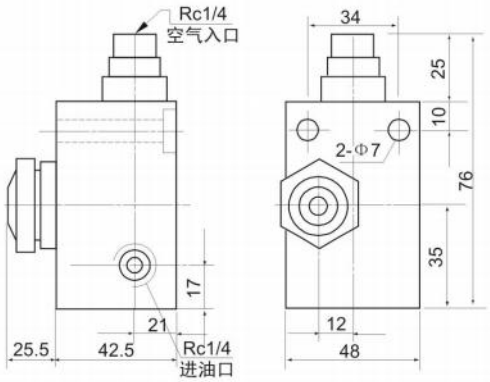
型号	原型号	公称压力 Mpa	喷射距离 mm	喷射直径 mm	最少油量 ml	气压 Mpa	空气耗量 L/min	重量 kg
PF-J200	BSV-1	J：10	200	120	1.5	0.5	380	0.7
PF-J250	KP-0		250	110	1.5	0.45	200	0.7
GPZ-135			200	135	3.0	0.45	420	1.3

适用针入度为265~400(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI00#1~#2)或大于N120的润滑油。

三、外形结构及尺寸



PF-J200、PF-250



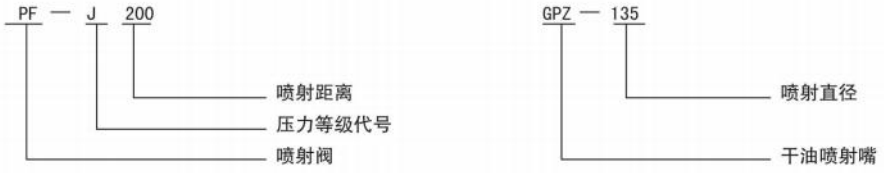
GPZ-135

四、使用说明

1、干油喷射阀必须使用安装支架固定，且喷嘴口的位置需朝向齿轮、齿条的啮合点或钢丝绳、链条的表面，并应有效喷射阀距离尺寸内安装。

2、进气管建议采用活络形式接头连接，以便调节空气单向阀的开启位置，出厂时已全部调试完毕，无故不许随意调节，以免影响喷射的效果。

五、型号标注说明



SSV型单线递进式分配器

一、概述

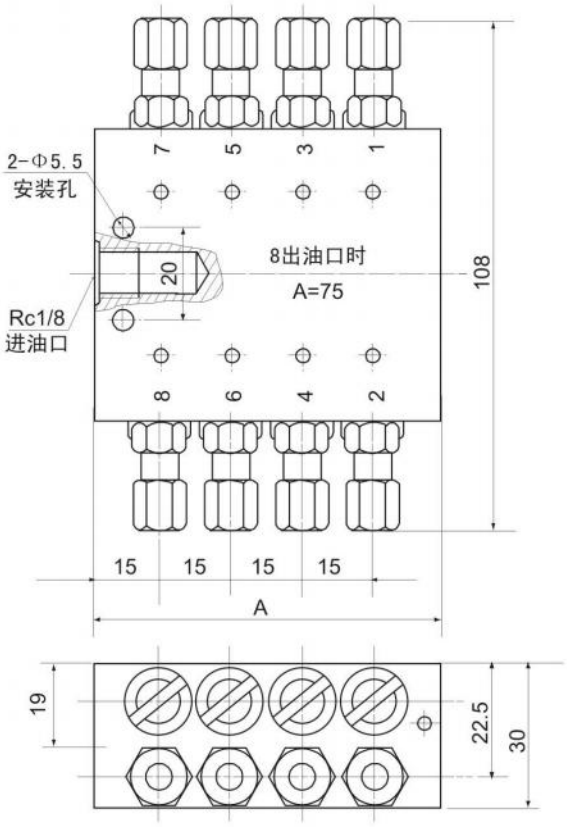
SSV型单线分配器左右两侧均设有吐出油口，且在出油油嘴组件内装有止回阀，在润滑点背压高及给油管长的情况下，仍能可靠给油；不同吐出口数的安装尺寸相同，吐出口派生合并增大给油量方便。

该型单线分配器适用于公称压力为32Mpa以下的单机或小型干稀油单线系统中，作为一种计量给油装置。它靠壳体内部的活塞将由入口输入的润滑剂以预定的量可靠地强制进行递进形式的分配。也可用于双线式润滑系统中，作为二级分配器。

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	额定给油量 mL/循环	启动压力 MPa	出油口数	重量 kg
SSV-6	32	0.2	≤1.5	6	1.1
SSV-8				8	1.5
SSV-10				10	2.0
SSV-12				12	2.5
润滑脂：针入度大于265（25℃，150g）1/10mm。NLGIO#~2#。 润滑油：粘度等及大于N68					

三、外形结构及尺寸



型号	A	允许最大通过量（mL/min）
SSV-6	60	200
SSV-8	75	600
SSV-10	90	700
SSV-12	105	800

1、出油口：Φ6（出厂时已装油嘴组件）。
2、25℃时润滑剂通过分配器的最大压力损失1-2MPa。

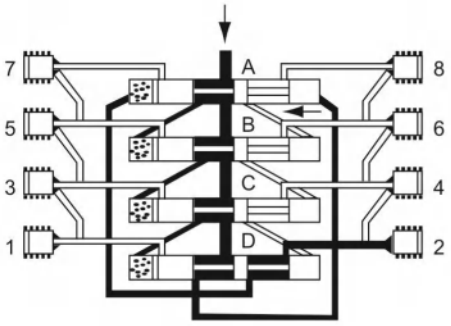
四、型号标注说明

SSV — 8 — K

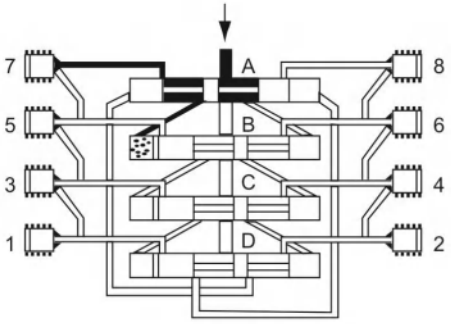
- K：带运动指示杆（不带不注）
- 8：出油口数（6，8，10，12）
- SSV：单线递进式分配器型号

五、工作原理

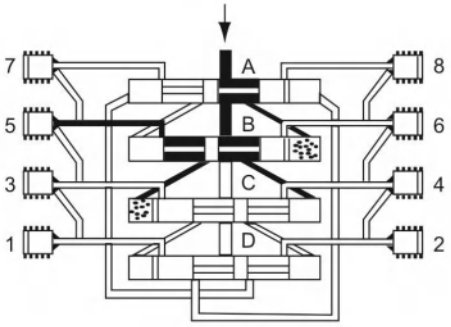
润滑剂以箭头方向进入分配器压送到活塞A的右侧末端。活塞A通过润滑剂压力而向左侧运动。位于活塞A左侧前端的润滑剂通过壳体内部通道输送至排出口2并从此通过润滑位置管道到达摩擦位置。



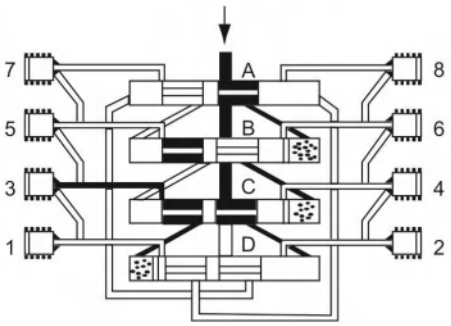
当活塞A到达其左侧终端位置后，通过活塞B右侧终端位置的连接通道打开。润滑剂流动到活塞B右侧的末端并使活塞B向左侧运动。位于活塞B左侧前端的润滑剂通过壳体内部通道输送到排出口7。



当活塞B位于其左侧终端位置后，它使得通向活塞C右侧终端位置的连接通道打通，这样润滑剂在压力的作用下流动并使活塞C向左运动，而位于活塞C左侧前端的润滑剂输送到排出口5。

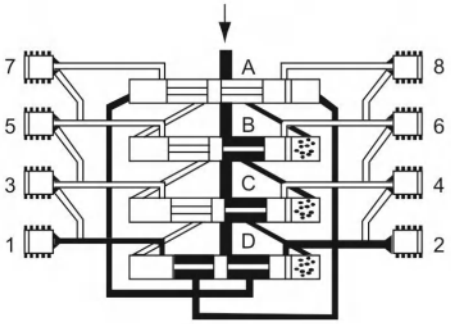


现在通向活塞D的连接通道是打开的，润滑剂压送到活塞D右侧末端。位于活塞D左侧前端的润滑剂将从排出口3排出。



当活塞D打通向活塞A左侧终端的连接通道后，润滑剂流动并将活塞A向右推动。位于活塞A前右侧的润滑剂输送到排出口1。

这时活塞B至D从左侧向右侧运动，按以上相反方向顺序动作完成一个周期循环并可重新开始一个新的循环。



六、使用说明

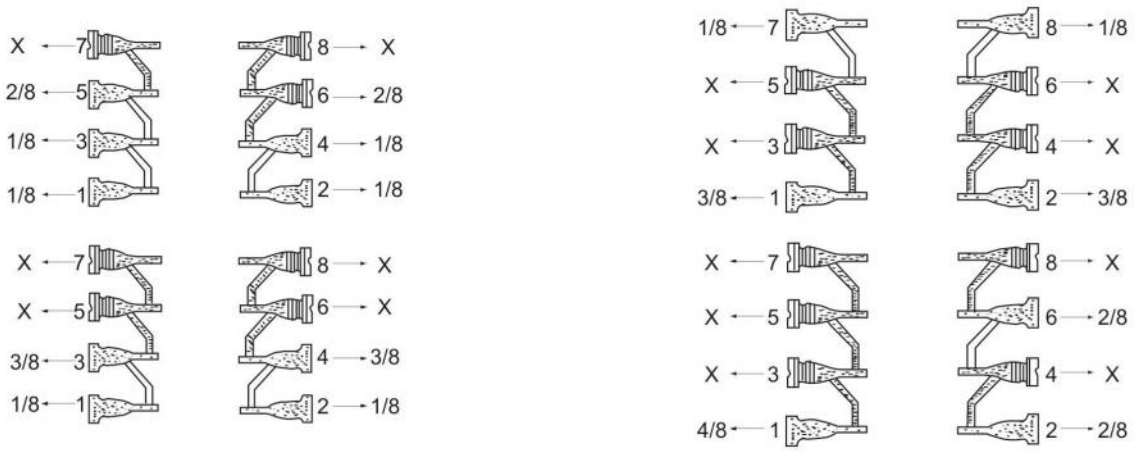
1、在系统中推荐最多通过“两级”来进行润滑剂的分配。

2、排出油口1和2始终不能关闭。

3、请始终使用原配的排出油嘴零件组。

4、装拆调换油嘴零件组时从每侧的上部或最下部吐出口开始。

5、如果吐出口要补充关闭，合并润滑剂量（它改流到下面低数的吐出口排出），必须拿去油嘴体，用M10X1螺塞封堵按下图范例连接。



七、故障处理

在设备中或任何一个接通的轴承中发生阻塞。首先检查润滑泵是否工作和润滑剂是否给到主分配器，打开分配器进油口接头时润滑剂会溢出证明分配器是故障源。将进口接头接上拧紧，依次打开所属轴承进口的接头，润滑剂溢出，那么这个轴承就是阻塞的轴承。

当分配器出现内阻塞时，首先拆下分配器更换阻塞的分配器。紧急情况下可根据以下条件清理分配器。

1、必须拥有一块干净的工作场地。

2、拆去各进、出油口接头。

3、用一个大的螺丝刀卸掉活塞孔二端的螺塞。

4、将活塞用一个软的芯棒（直径小于6mm，尽可能是塑料棒）推出。

5、将分配器体清洗干净并用压缩空气喷吹。

6、检查分配器内的流道斜孔，可用细铁丝（Φ1.5mm）。

7、再次清洗和喷吹分配器。

8、重新组装分配器，这时必须更换铜垫圈。

9、用一个手动泵检查重新组装好的分配器。这时分配器的起动压力不能高于2.5Mpa，如果想尽办法也不能将动作压力降在2.5mpa以下，那就只好换一块新的分配器。

*JPQ-L0.16型单线分配器(国标)

一、概述

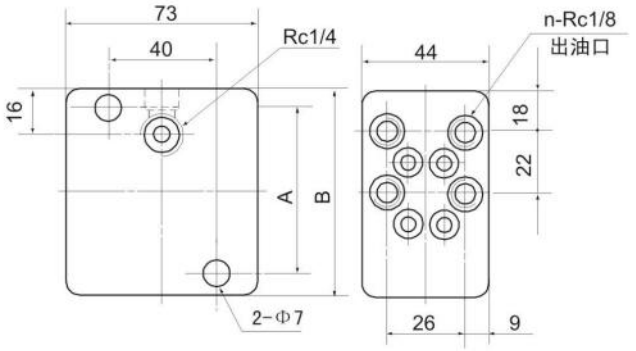
JPQ-L0.16型单线分配器，左右两侧均设有出油口，且在出油口内装有单向阀，在润滑点背压高及给油管长的情况下，仍能可靠地给油，左右侧出油口位置尺寸相同，出油口派生合并增大给油量方便（通过T320-2集合块联接实现），为便于系统配置管在上面/上下面或侧面设有进油口。

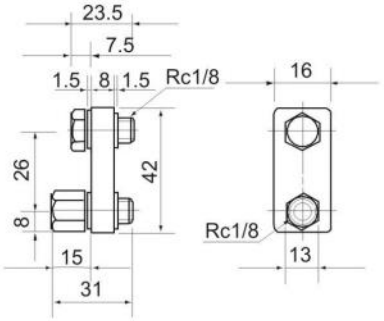
适用于公称压力为20Mpa以下的单机或小型单线集中润滑系统中，作为一种计量给油装置，它靠壳体内部的活塞将由入口输入的润滑介质以预定的量可靠地强制性地进行递进形式的分配。也可用于双线式润滑系统中，作为二级分配器。

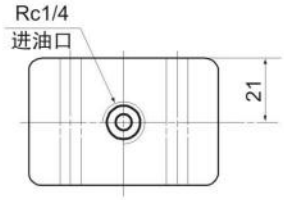
二、技术参数

型　　号	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	动作压力 MPa	出油口数	A	B	重量 kg
6JPQ-L0.16	20（L）	0.16	≥1.2	6	56	70	1.7
8JPQ-L0.16				8	56	70	1.7
10JPQ-L0.16				10	78	92	2.3
12JPQ-L0.16				12	78	92	2.3

三、外形结构及尺寸







集合块参数

代号	T320-2
公称压力 MPa	14
重量 kg	0.07

四、使用说明

1、任何一个给油口堵塞，整块分配器都不动作

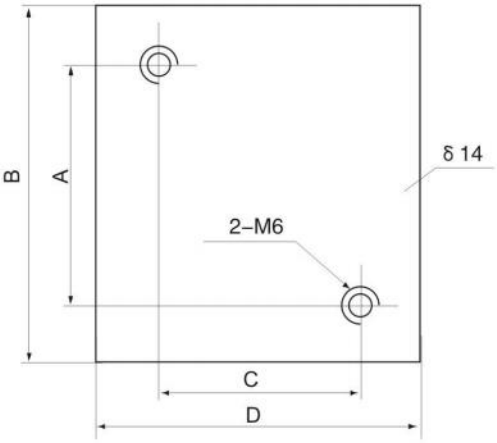
2、需要把给油量提高一倍或减少给油口数时，请使用集合块。

五、型号标注说明

※ JPQ — L ※ ※

- 改进编号
- 给油量（mL/循环）
- 公称压力（20MPa）
- 基本型号
- 出油口数（6，8，10，12）

六、安装附件



GB70螺钉M6×55 二件/台

型号	A	B	C	D
6JPQ-L0. 16DB	56	70	0	73
8JPQ-L0. 16DB				
10JPQ-L0. 16DB	78	92	40	73
12JPQ-L0. 16DB				

*：安装附件根据需要另行订货。

一、概述

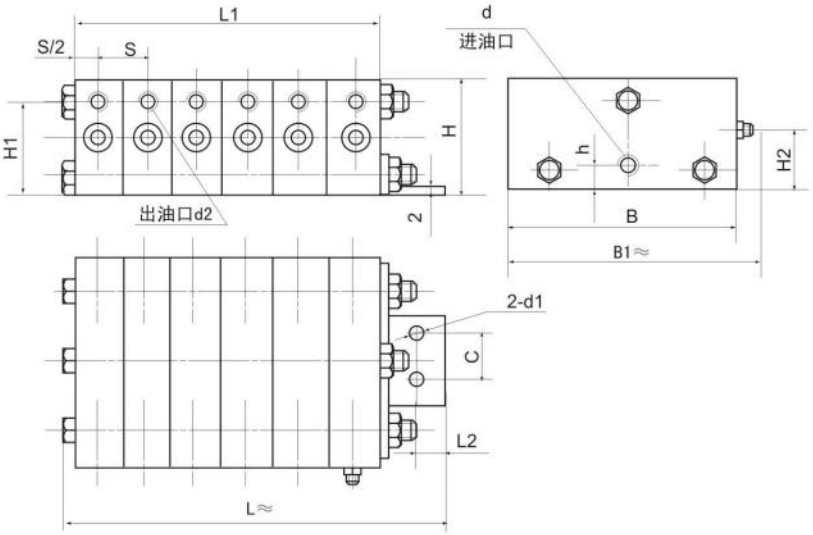
片式给油器适用于小型机器设备的干油集中润滑系统，与单线干油泵或多点干油泵配合使用，组成单线集中润滑系统，可自动向最多约100个润滑点定时、定量地供送润滑脂。每块给油器上均设有指示装置，可及时检查出油情况。

二、技术参数

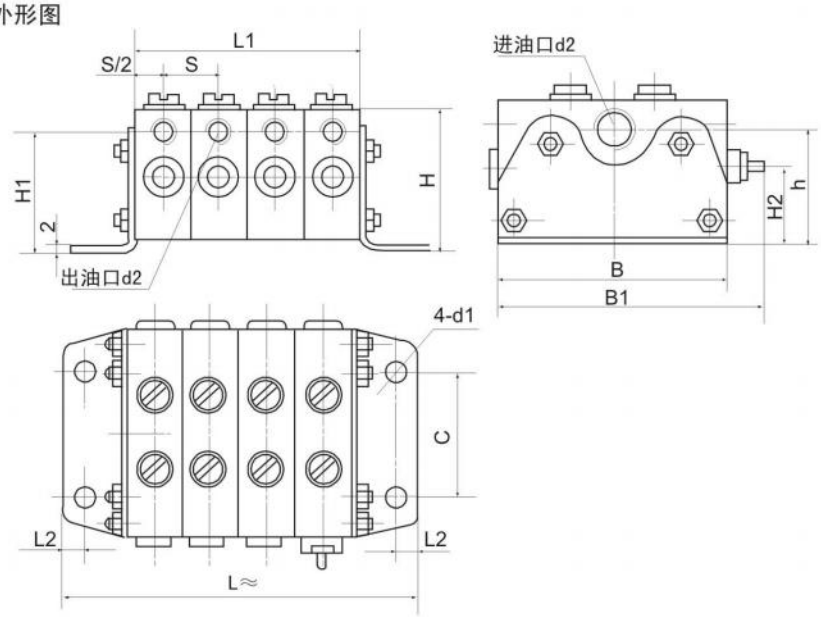
型号	组合片数	给油孔数	公称压力MPa	每孔给油量mL/循环	重量kg
PSQ-31	3	6	10	0.15	0.9
PSQ-41	4	8			1.2
PSQ-51	5	10			1.5
PSQ-61	6	12			1.8
PSQ-31A	3	6		0.3	0.9
PSQ-41A	4	8			1.2
PSQ-51A	5	10			1.5
PSQ-61A	6	12			1.8
PSQ-33	3	6		0.5	6.8
PSQ-43	4	8			11.3
PSQ-53	5	10			12.2
PSQ-63	6	12			13.7
PSQ-33A	3	6		1.2	6.8
PSQ-43A	4	8			11.3
PSQ-53A	5	10			12.2
PSQ-63A	6	12			13.7
PSQ-33B	3	6		2.0	6.8
PSQ-43B	4	8			11.3
PSQ-53B	5	10			12.2
PSQ-63B	6	12			13.7

三、外形结构及尺寸

PSQ-*1系列外形图



PSQ-*3系列外形图

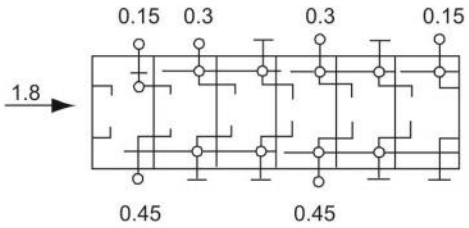


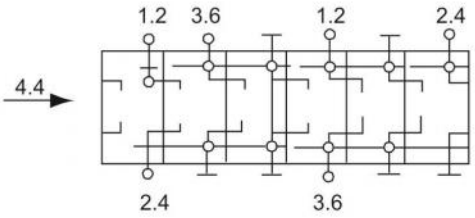
型号	B	B1≈	C	L≈	L1	L2	H	H1	H2	h	S	d	d1	d2
PSQ-31	70	75/81	15	70	48	9	38	31	18	8	16	M10×1	7	M10×1
PSQ-41				86	64									
PSQ-51				102	80									
PSQ-61				118	96									
PSQ-33	100	123/133	60	135	75	10	68	57.5	30	54.5	25	M18×1.5	9	M14×1.5
PSQ-43				160	100									
PSQ-53				185	125									
PSQ-63				210	150									

四、使用说明

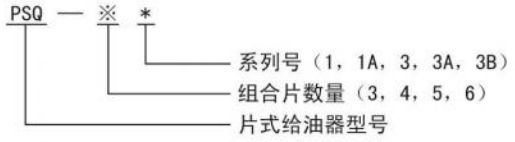
1、给油器出油情况通过观察指示装置进行检查，也可装设电气行程开关监控。

2、 如某些润滑点需要的润滑脂量大于表列数值，可将给油器任意组合（见附图）。使供油量成倍增加。





五、型号标注说明



一、概述

KJ、KM、KL型单线递进式分配器、它是由中碳合金钢制造的供给体，端部体和3~8片根据设计需要所确定选择吐出量和吐出口数的中间体叠加组合而成。分配器的正常出口设置于中间体的两侧面，在上平面上还设置有预备出口。

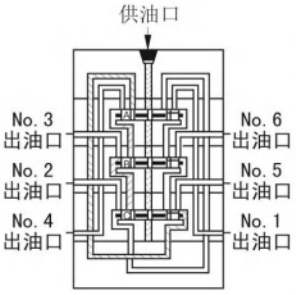
KJ、KM、KL型分配器，适用于润滑点密集，耗脂量不同，给油频繁，公称压力为20Mpa的单线集中润滑系统中。

二、技术参数

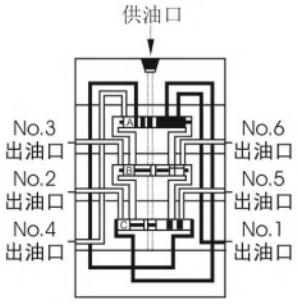
型式	活塞种类	给油量mL/循环	出油口数	最高压力
KJ	5T	0.082	2	14MPa 7MPa（润滑油）
	5S	0.164	1	
	10T	0.164	2	
	10S	0.328	1	
	15T	0.246	2	
	15S	0.492	1	
KM	10T	0.164	2	21MPa 10MPa（润滑油）
	10S	0.328	1	
	15T	0.246	2	
	15S	0.492	1	
	20T	0.328	2	
	20S	0.656	1	
	25T	0.410	2	
	25S	0.820	1	
	30T	0.492	2	
	30S	0.984	1	
	35T	0.574	2	
	35S	1.148	1	
KL	25T	0.410	2	21MPa 10MPa（润滑油）
	25S	0.820	1	
	50T	0.820	2	
	50S	1.640	1	
	75T	1.230	2	
	75S	2.460	1	
	100T	1.640	2	
	100S	3.280	1	
	125T	2.050	2	
	125S	4.100	1	
	150T	2.460	2	
	150S	4.920	1	

适用介质为针入度不低于265(25℃,150g)1/10mm的润滑脂或粘度等级大于N120的润滑油；适用环境温度为-10~80℃

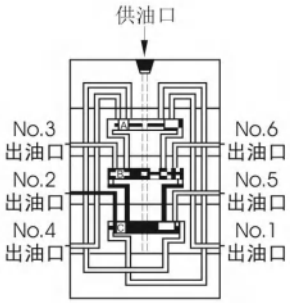
三、动作说明



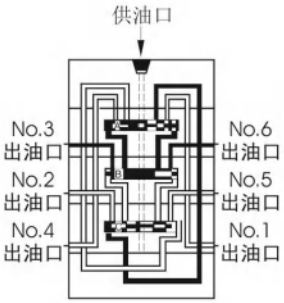
1、通过润滑泵加压送出的润滑剂，经进油口流入按图示箭头方向分别推动活塞A、B、C动作。此时活塞A、B左腔在油压的作用下处在右位不动，活塞C右腔进入压力，油开始向左移动。



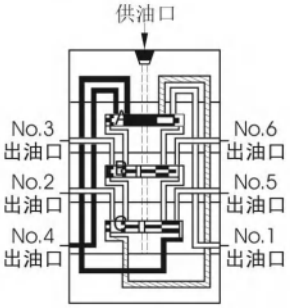
2、流入的润滑剂推动活塞C向左移动，左腔的润滑剂压向No.1出油口经外部配管送向润滑点。当活塞C运动至左极限时活塞B右腔开始进入润滑剂。



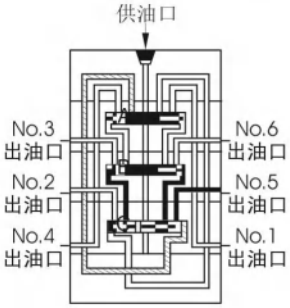
3、流入的润滑剂推动活塞B向左移动，左腔的润滑剂压向No.2出油口经外部配管送向润滑点。当活塞B运动至左极限时活塞A右腔开始进入润滑剂。



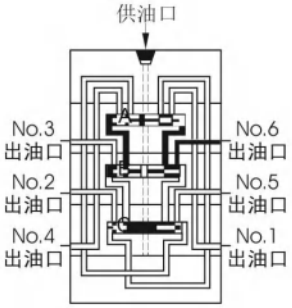
4、流入的润滑剂推动活塞A向左移动、左腔的润滑剂压向No.3吐出口经外部配管送向润滑点。当活塞A运动至左极限时活塞C右腔开始进入润滑剂。



5、流入的润滑剂推动活塞C向右移动、右腔的润滑剂压向No.4出油口经外部配管送向润滑点。当活塞C运动至右极限时活塞B左腔开始进入润滑剂。

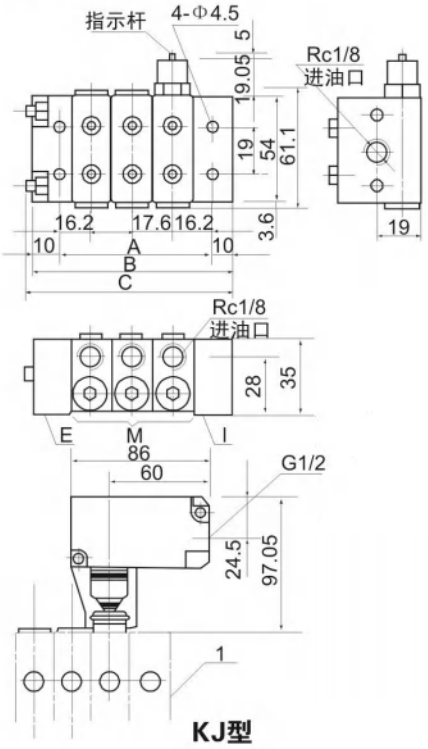


6、流入的润滑剂推动活塞B向右运动、右腔的润滑剂压向No.5出油口，经外部配管送向润滑点。当活塞B移动到至右极限进活塞A左腔开始进入润滑剂。

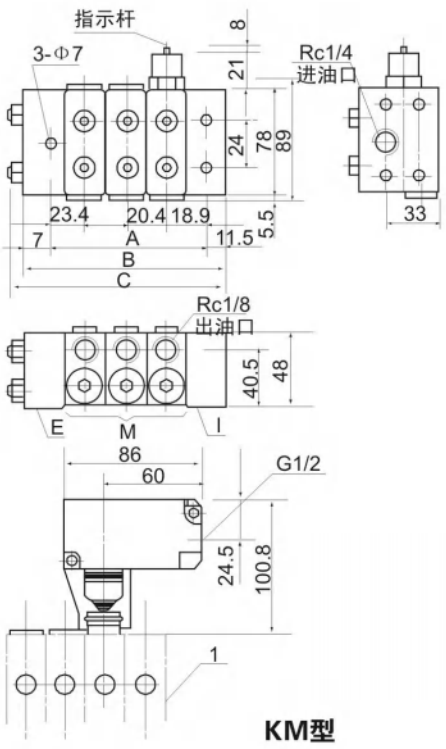


7、流入的润滑剂推动活塞A向右运动、右腔的润滑剂压向No.6出油口，经外部配管送向润滑点。当活塞A移动到至右极限时返回到初始1状态，继续重复上述动作。

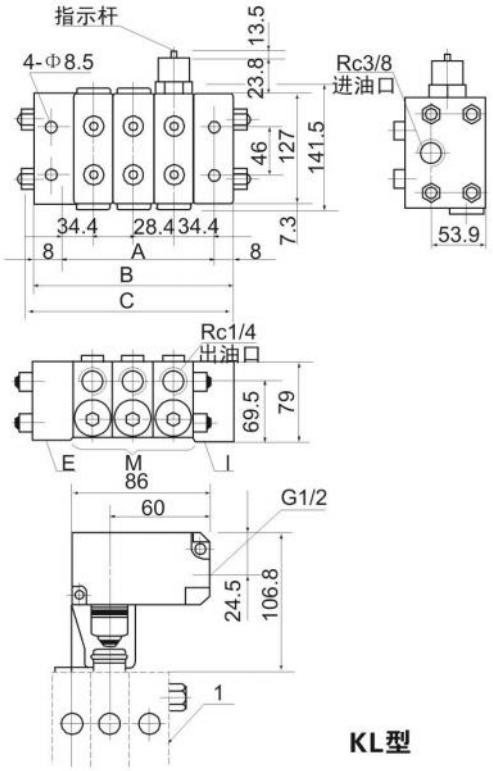
四、外形结构及尺寸



KJ型



KM型



KL型

KJ-5不带循环指示器和循环开关时尺寸参数表

型式	组合片数			A	B	C	进油口径	出油口径	最多出油口数	重量 kg
	I	M	E							
KJ-3	1	3	1	67.6	87.6	91.1	Rc1/8	Rc1/8	6	1.3
KJ-4	1	4	1	85.2	105.2	108.7			8	1.5
KJ-5	1	5	1	102.8	122.8	126.3			10	1.8
KJ-6	1	6	1	120.4	140.4	143.9			12	2.0
KJ-7	1	7	1	138	158	161.5			14	2.3
KJ-8	1	8	1	155.6	175.6	179.1			16	2.5

KM-10不带循环指示器和循环开关时尺寸参数表

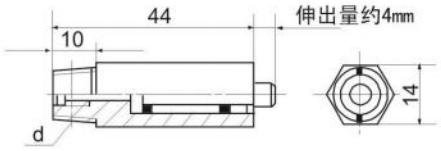
型式	组合片数			A	B	C	进油口径	出油口径	最多出油口数	重量 kg
	I	M	E							
KM-3	1	3	1	83.1	101.1	112	Rc1/4	Rc1/8	6	2.9
KM-4	1	4	1	103.5	122	133			8	3.5
KM-5	1	5	1	123.9	142.4	153			10	4.0
KM-6	1	6	1	144.3	162.8	173			12	4.6
KM-7	1	7	1	164.7	183.2	194			14	5.2
KM-8	1	8	1	185.1	203.6	214			16	5.7

KL-25不带循环指示器和循环开关时尺寸参数表

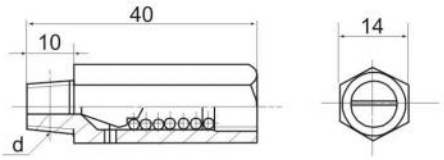
型式	组合片数			A	B	C	进油口径	出油口径	最多出油口数	重量 kg
	I	M	E							
KL-3	1	3	1	125.6	141.6	168	Rc3/8	Rc1/4	6	11.1
KL-4	1	4	1	154	170	196			8	13.3
KL-5	1	5	1	182,4	198.4	225			10	15.5
KL-6	1	6	1	210.8	226.8	253			12	17.7
KL-7	1	7	1	239.2	255.2	282			14	19.9
KL-8	1	8	1	267.6	283.6	310			16	22.1

五、超压指示器

安装于分配器的预备出口，当润滑点或管路阻塞时，压力升高超过规定值时，指示器外部销伸出。通过系统发出的故障信号，现场查找指示器有否伸出就可直接查到所阻塞的部位。



型式	d	设定压力MPa
B1/8-3	R1/8	3
B1/8-5		5
B1/8-7		7
B1/8-9		9
B1/8-15		15
B1/8-18		18
B1/4-3	R1/4	3
B1/4-5		5
B1/4-7		7
B1/4-9		9
B1/4-15		15
B1/4-18		18



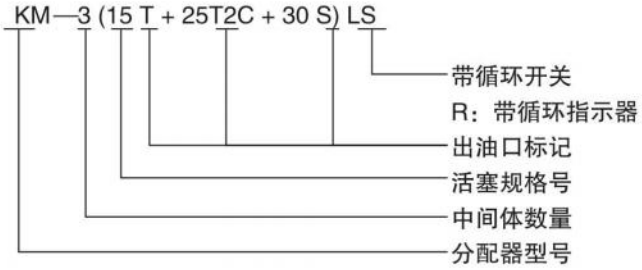
型式	d	设定压力MPa
B1/8-5	R1/8	5
B1/8-7		7
B1/8-9		9
B1/8-15		15
B1/8-18		18
B1/4-5	R1/4	5
B1/4-7		7
B1/4-9		9
B1/4-15		15
B1/4-18		18

六、溢流指示器

安装于环境恶劣易发生阻塞部位的各分配器预备出口上，当润滑点或管路阻塞时，压力异常升高超过规定值时，分配器被阻塞点的所供脂从溢流口向外溢出，经查看溢流点即为被阻塞的故障点。

只适用于连续作业部位，不许影响其它分配器动作的场合。

七、型号标注说明



八、出油口标记说明：

T：为基本标准型，有二个出口分别从中间体二侧出油。

S：只有一个出口（T型二出口相通），油量是T型的二倍，左侧或右侧出油均可。

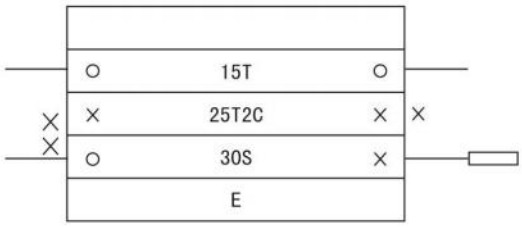
LC：没有左出口，从进油方向看左侧出口与邻接的后一片出口合并油量。

RC：没有右出口，从进油方向看右侧出口与邻接的后一片出口合并油量。

2C：没有出口，左右出口均与邻接的后一片出口合并油量。

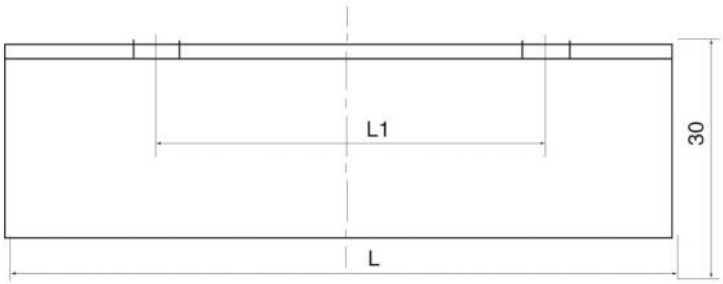
九、订货说明

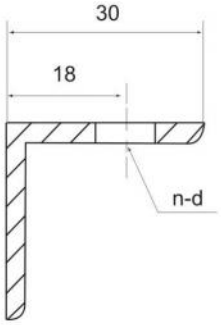
订货时用完整的型号订购并提供联接示意图。
例：KM-3（15T+25T2C+30S）R



○——超压指示器　◀——内外接头R1/4-Rc3/8
●——溢流指示器　◁——内外接头R1/8-Rc1/4
▭——循环指示器　←——出油口
⊔——循环开关

十、安装附件





代　号	L	L1	n	d	适用
KJ-ZJ	54	19	2	5	KJ单线分配器，二件/组
KM-ZJ	78	24	3	7	KM单线分配器，二件/组
KL-ZJ	127	46	2	9	KL单线分配器，二件/组

JPQ1、JPQ2、JPQ3型单线分配器

一、概述

本系列分配器是由中碳合金钢制造的供给体，端部体的和3~8片根据设计需要所确定选择吐出量和吐出口数的中间体叠加组合而成。分配器的正常出口设置于中间体的两侧面，在上平面上还设置有预备出口。

适用于润滑点密集，耗脂量不同，给油频繁，公称压力为20Mpa的单线集中润滑系统中。

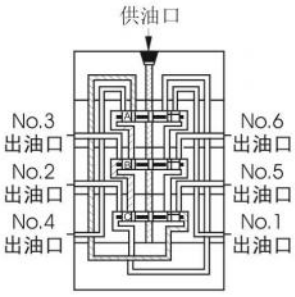
二、技术参数

分配器系列	JPQ1	JPQ2	JPQ3
公称压力（MPa）	20		
最小动作压力（MPa）	0.7	1.2	
允许最大动作频率（次/min）	200		180
中间片规格	8T, 8S	16T, 16S	40T, 40S
	16T, 16S	24T, 24S	80T, 80S
	24T, 24S	32T, 32S	120T, 120S
	——	40T, 40S	160T, 160S
		48T, 48S	200T, 200S
		56T, 56S	240T, 240S

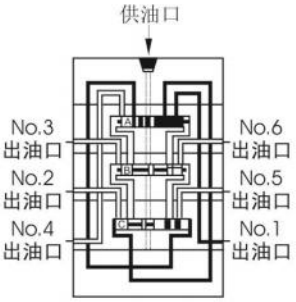
适用介质为针入度不低于265(25℃,150g)1/10mm的润滑脂或粘度等级大于N120的润滑油；适用环境温度为-10~80℃

中间片规格	8T	8S	16T	16S	24T	24S	32T	32S	40T	40S	48T	48S
每口每循环给油量mL	0.08	0.16	0.16	0.32	0.24	0.48	0.32	0.64	0.40	0.80	0.48	0.96
出油口数	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
中间片规格代号	56T	56S	80T	80S	120T	120S	160T	160S	200T	200S	240T	240S
每口每循环给油量mL	0.56	1.12	0.08	1.60	1.20	2.40	1.60	3.20	2.00	4.00	2.40	4.80
出油口数	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1

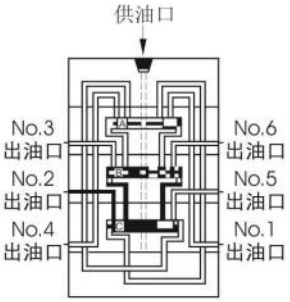
三、动作说明



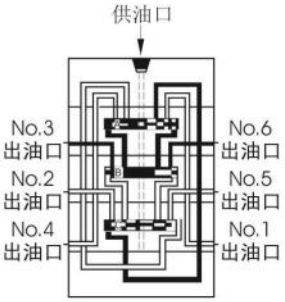
1、通过润滑泵加压送出的润滑剂，经进油口流入按图示箭头方向分别推动活塞A、B、C动作。此时活塞A、B左腔在油压的作用下处在右位不动，活塞C右腔进入压力，油开始向左移动。



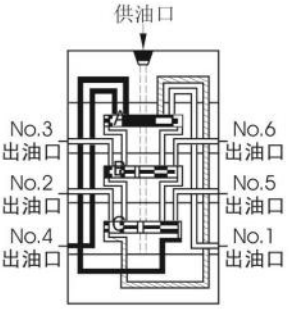
2、流入的润滑剂推动活塞C向左移动，左腔的润滑剂压向No.1出油口经外部配管送向润滑点。当活塞C运动至左极限时活塞B右腔开始进入润滑剂。



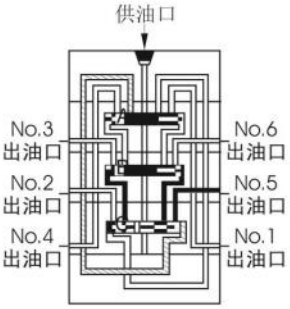
3、流入的润滑剂推动活塞B向左移动，左腔的润滑剂压向No.2出油口经外部配管送向润滑点。当活塞B运动至左极限时活塞A右腔开始进入润滑剂。



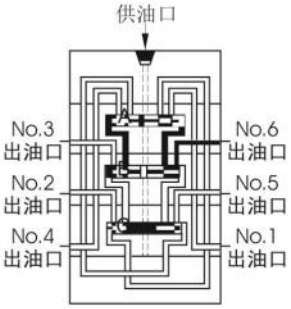
4、流入的润滑剂推动活塞A向左移动、左腔的润滑剂压向No.3吐出口经外部配管送向润滑点。当活塞A运动至左极限时活塞C右腔开始进入润滑剂。



5、流入的润滑剂推动活塞C向右移动、右腔的润滑剂压向No.4出油口经外部配管送向润滑点。当活塞C运动至右极限时活塞B左腔开始进入润滑剂。

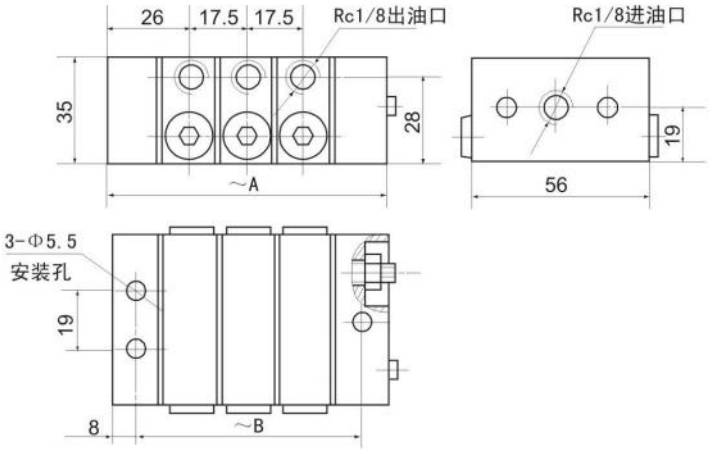


6、流入的润滑剂推动活塞B向右运动、右腔的润滑剂压向No.5出油口，经外部配管送向润滑点。当活塞B移动到至右极限进活塞A左腔开始进入润滑剂。

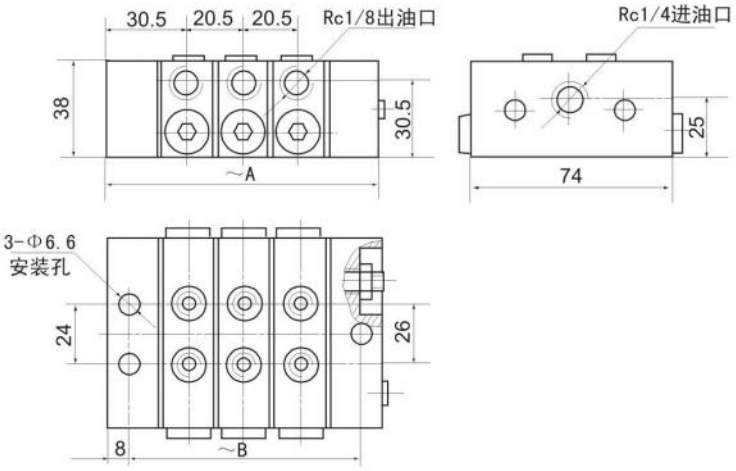


7、流入的润滑剂推动活塞A向右运动、右腔的润滑剂压向No.6出油口，经外部配管送向润滑点。当活塞A移动到至右极限时返回到初始1状态，继续重复上述动作。

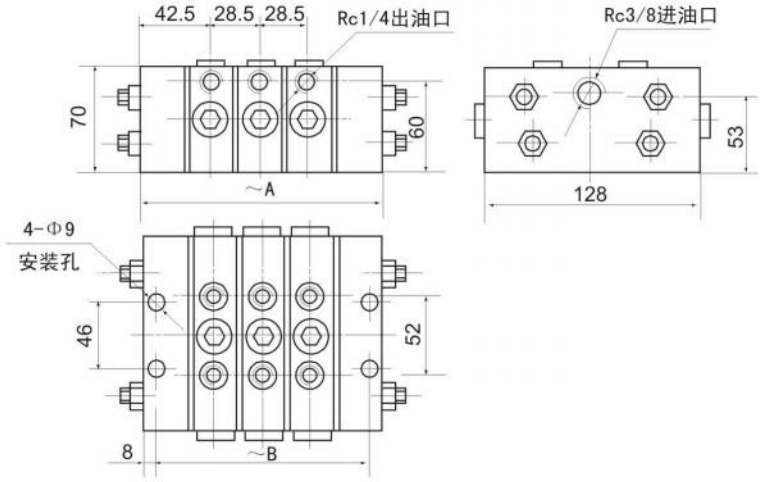
四、外形结构及尺寸



分配器型号	中间片数	A	B	重量kg
JPQ1	3	87	71	1.3
	4	104.5	88.5	1.6
	5	122	106	1.8
	6	139.5	123.5	2.1
	7	157	141	2.3
	8	174.5	158.5	2.6

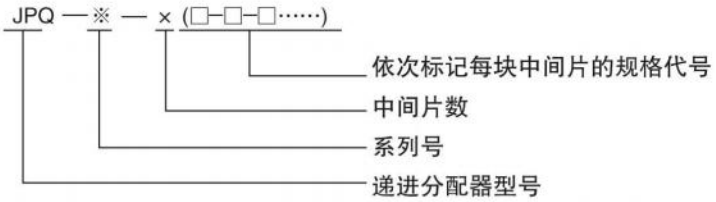


分配器型号	中间片数	A	B	重量kg
JPQ2	3	102	86	2.2
	4	122.5	106.5	2.6
	5	143	127	3.1
	6	163.5	147.5	3.5
	7	184	168	4.0
	8	204.5	188.5	4.4

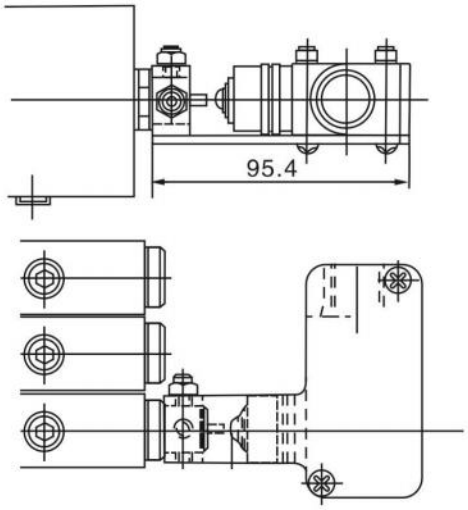


分配器型号	中间片数	A	B	重量kg
JPQ3	3	142	126	9.8
	4	170.5	154.5	11.8
	5	199	183	13.7
	6	227.5	211.5	15.7
	7	256	240	17.6
	8	284.5	268.5	19.6

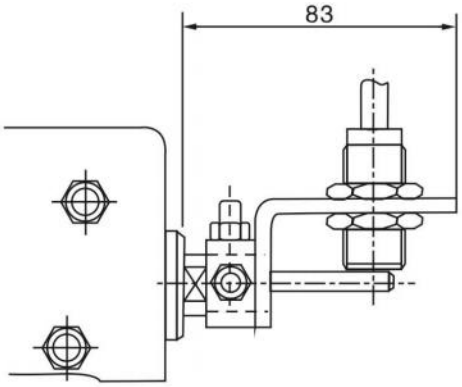
五、型号标注说明



LS：用行程开关的循环指示发讯

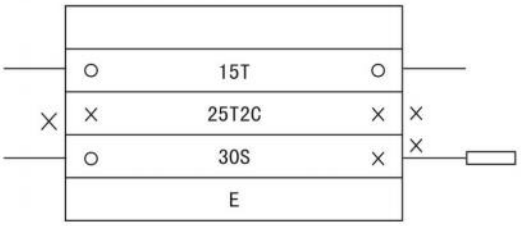


LN：用接近开关的循环指示发讯



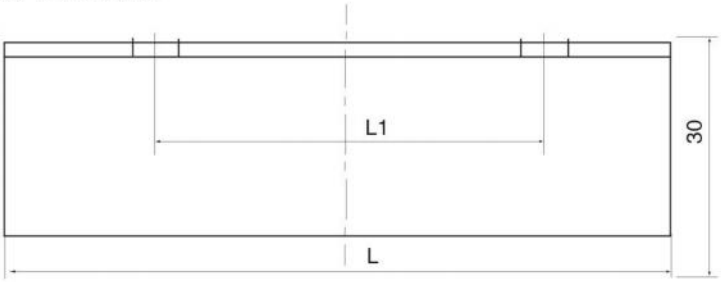
六、订货说明

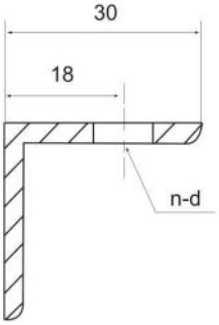
订货时用完整的型号订购并提供联接示意图。
例：JPQ_2（15T+25T2C+30S）R



○ ——超压指示器
（到KM、KL分配器样本中选用）
● ——溢流指示器
（到KM、KL分配器样本中选用）
▭ ——循环指示器
⊔ ——循环开关

七、安装附件





代　号	L	L1	n	d
JPQ_1	54	19	2	5
JPQ_2	78	24	3	7
JPQ_3	127	46	2	9

JPQ4-K型单线分配器
JPQ1-K、JPQ2-K、JPQ3-K、

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、概述

JPQ-K 系列单线分配器，它是由中碳合金钢制造的起始片（ A ）、终止片（ E ）和 3-12 块中间片（ M ）叠加组合而成，其出油口设置在各片的左右各片的上平面上还留有预备出口，可用于安装超压指示器。

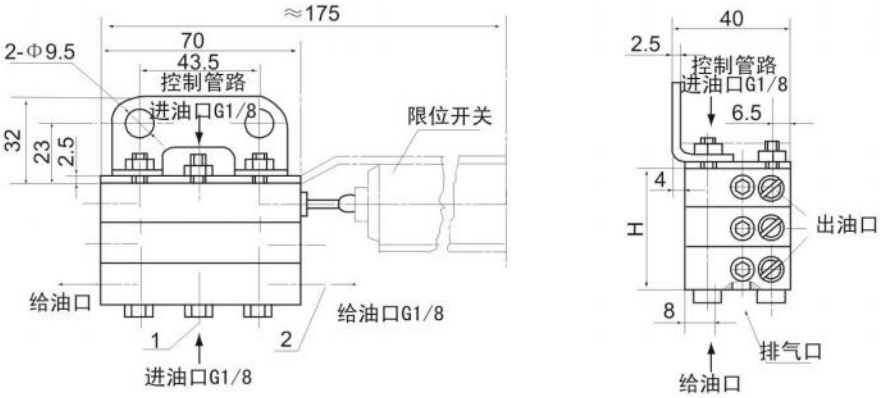
该系列单线分配器，适用于公称压力为 16Mpa ，润滑点在 150 点左右或以下的单线式中小型集中润滑系统中； JPQ1-K 和 JPQ2-K 型单线分配器也可使用于双线集中润滑系统中，作为二级分配器使用。

二、技术参数

型号		公称压力	出油口给油量	启动压力	组合片数	出油口数
标准型号	原型号	MPa	mL/循环	MPa		
※JPQ1-K※	ZP-A	16	0.07，0.1，0.2，0.3	≤1	3～12	6～24
※JPQ1-K※	ZP-B		0.5，1.2，2.0			
※JPQ1-K※	ZP-C		0.07，0.1，0.2，0.3		4～8	6～14
※JPQ1-K※	ZP-D		0.5，1.2，2.0			

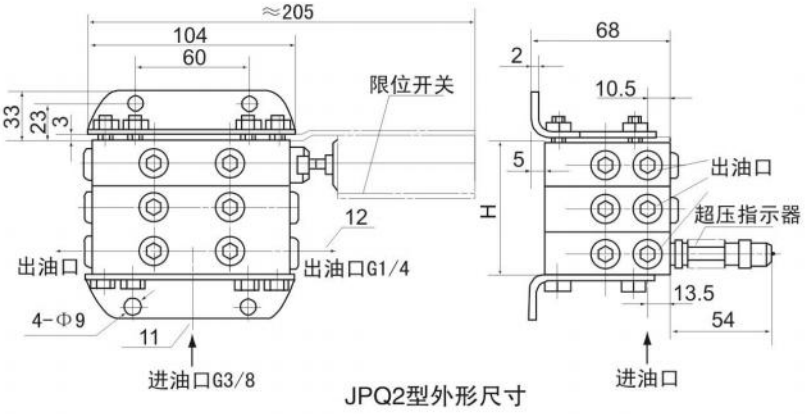
注：1、适用工作环境温度-20~+80℃
2、适用介质为锥入度不小于220（25℃，150g）1/10mm的润滑脂或粘度值不小于68cST的润滑油。

三、外形结构及尺寸



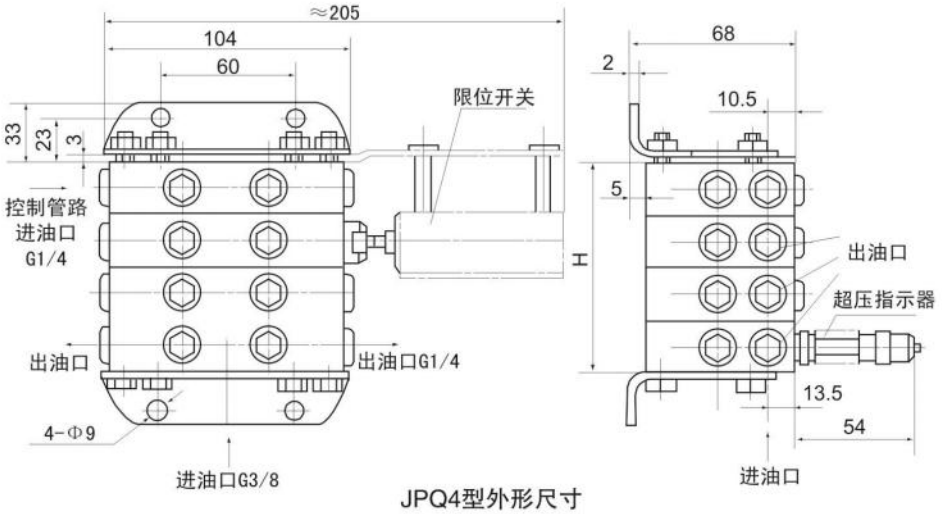
JPQ1、JPQ3型外形尺寸（JPQ型无控制管路进油口）

出油口数（个）	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
片数	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
H mm	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192
重量 kg	0.91	1.2	1.5	1.7	2.0	2.3	2.5	2.8	3.1	3.3



JPQ2型外形尺寸

出油口数（个）	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
片数	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
H mm	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300
重量 kg	3.5	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5	9.5	10.5	11.5	12.5



JPQ4型外形尺寸

出油口数（个）	8	10	12	14	16
片数	4	5	6	7	8
H mm	100	125	150	175	200
重量 kg	4.5	5.5	6.5	7.5	8.5

四、使用说明

1、JPQ1和JPQ2在递进式集中润滑系统中是串联使用的，还可以接在双线分配器的后面作为二级分配器使用。

2、JPQ3和JPQ4在递进式集中润滑系统中是并联使用的。

3、在JPQ3和JPQ4中，由VE片代替JPQ1和JPQ2的E片，JPQ4中则还要增加控制片（V）。

4、在E片或VE片的活塞端头上还可装有运动指示器，用于观察分配器工作的动作情况，需要时在订货型号后加注说明“带运动指示器”。

5、当某分配器在系统中作为一级母分配器使用时，还可在运动指示器上安装发讯开关，用于实现电气监控，需要时在订货型号后加注说明“带发讯开关”。

6、在JPQ2和JPQ4分配器的预备出口上，还可安装超压指示器，超压指示器的动作压力有二种可选择：7Mpa和10.5Mpa，需要时在订货型号加注型号说明“带*Mpa超压指示器”。

五、型号标注说明

※ JPQ ※ — K ※

- 出油口额定给油量：mL/循环
- 公称压力：16MPa
- 结构型式：1、2、3、4（系列）
- 递进分配器型号
- 给油口数

六、订货说明

订货时须注明产品型号，相对应的给油片数、每活塞行程给油量、出油口连接方式的标记字母或示意图。

每组递进式分配器都可用示意图表示，从示意图中可以反映出给油片数、每活塞行程给油量、出油口的纵向和横向导通情况。

只有JPQ2和JPQ4的中间片（M）和终止片（E或VE）中才有纵向导通，在出油口纵向导通时，要把片内的一个螺纹销取掉，并把不用的那个出油口堵住。

各种型号的递进式分配器的中间片和终止片都有横向导通，在出油口横向导通时，要把相邻的片之间的垫片取掉，并把不用的那个出油口堵住。

特别要注意的是由一个活塞分配的润滑剂 并不是从该活塞所在片的出油口排出，而是朝进油口方向与其相邻的一片的出油口排出。由起始片（A）中的活塞分配的润滑剂是从终止片的出油口排出的。

用户在用示意图订货时，在进I油口箭头旁要把每个润滑循环的需要量标注上（每个润滑循环的需油量=所有活塞行程给油量×2），每个出油口的总给油量也要标注上。每个润滑循环的需油量应与各个出油口总给油量的和相等。

出油口连接方式的标记字母有3个，a表示出油口，b表示该片中的两个出油口纵向导通，而且此出油口堵住。c表示相邻两片的出油口横向导通，而且止出油口堵住。可以有2个，3个或更多的出油口横向导通，在被横向导通的出油口中只需一个出油口是排油的，其他的出油口都应堵住。

每片的出油口连接方式用两个字母表示，左边的字母表示上出油口连接方式，右边的字母表示下油口连接方式，在两个字母前注明每活塞行程给油量。如0.07ml用0.7表示，1.2ml用12表示，2.0ml用20表示。每活塞行程给油量是0.2ml时，0.2可省略不标。

一、概述

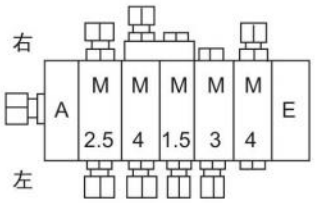
JPQS/JPQD型单线分配器，它是由中碳合金钢制造的首块A、尾块E和3~10块根据需要所确定选择给油量和给油口数的工作块M叠加组合而成，分配器的出油口设置于工作块M的左右两侧，其孔内还设有并油螺钉。

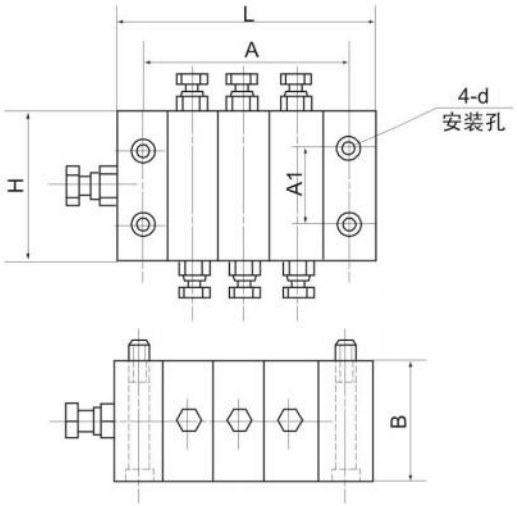
JPQS/JPQD型单线分配器，适用于润滑点密集，耗油量不同/或相同，给油频繁，公称压力为16Mpa的单线集中润滑系统中。

二、技术参数

参数 / 型号	工作块代号	公称压力MPa	给油量mL/次	进油口管子外径mm	出油口管子外径mm	重量kg
JPQS	M1	16	0.10	10.8	8.6	0.485
	M1.5		0.15			
	M2		0.20			
	M2.5		0.25			
	M3		0.30			
	M4		0.40			
JPQD	M1		0.35	10	10.8	0.812
	M1.5		0.55			
	M2		0.75			
	M3		1.0			
注：适有介质为锥入度250~350（25℃，150g）1/10mm润滑脂。						

三、外形结构及尺寸





型号	L	A	H	B	A1	螺钉d
JPQS	（工作块数+2）×20	（工作块数+1）×20	55	45	22	M5×50
JPQD	（工作块数+2）×25	（工作块数+1）×25	80	60	34	M6×65

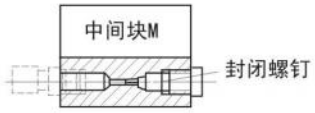
说明：递进式分配器的组合按进油口元件首块A、工作块和M和尾块E、从左~右排列，在队列下方出口称为左，在队列上方出口为称为右，如上图

四、使用说明

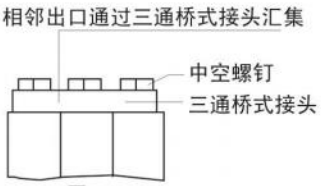
1、如某工作块M需增大供油量，可取出其出油口内的并油螺钉，则油量得到一倍，不用的出油口用螺塞封堵（参见下图）。

2、如某工作块M并油后，其油量仍得不到设计所要求的量，则可以采用在左或右侧，将其前后相邻的出油口用二通或三通桥式接头进行汇集（参见下图）。

3、如需对分配器的动作情况进行监视或监控，订货时在型号注明带指针记数循环开关。

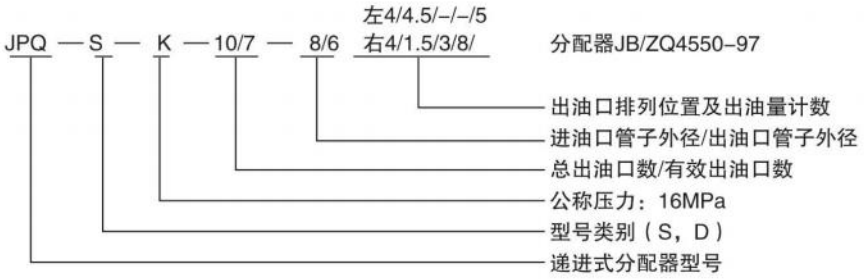


图A3



图A4

五、型号标注说明



递进式分配器在使用时，可以施行监控，用户如果需要监控，可在标记后注明带触电杆（或带监控器）。

MSP*型单线分配器

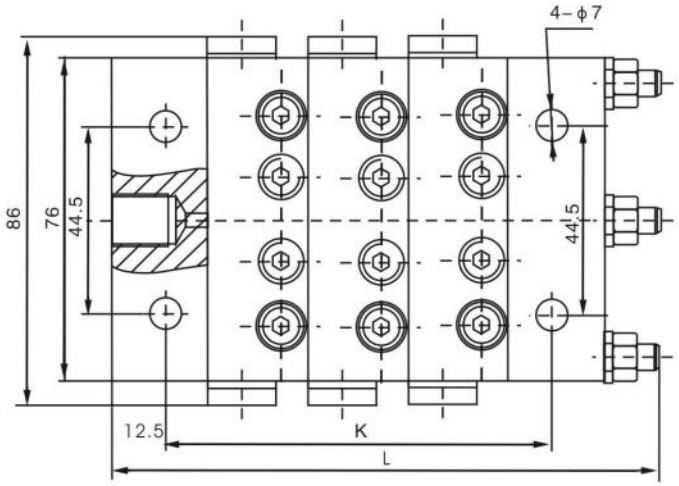
一、概述

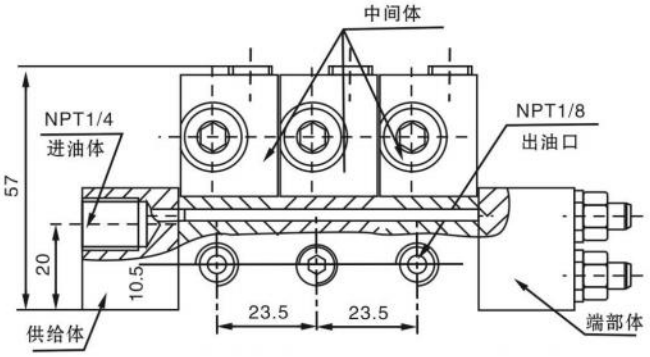
MSP型分配器是由一片供给体，3-6片中间体，一片端部体组成的计量给油装置。适用于单线润滑系统中。

二、技术参数：

型号	公称压力 Mpa	活塞种类	给油量 mL/循环	吐出口数量
MSP	20MPa	5T	0.069	2
		5S	0.138	1
		10T	0.135	2
		10S	0.27	1
		15T	0.202	2
		15S	0.404	1
		20T	0.282	2
		20S	0.564	1
		25T	0.327	2
		20S	0.654	1
		30T	0.427	2
		30S	0.854	1
		35T	0.472	2
		35S	0.944	1
		40T	0.54	2
		40S	1.08	1
适用介质锥入度不低于290(25℃,150g)1/10mm过滤精度不低于100mm的润滑脂或粘度不低于17cs过滤精度不低于25mm的润滑油。				

三、外形结构及尺寸





五、型号标注说明

六、吐出口标记说明

T：为基本标准型，有二个出口分别从中间体二侧出油。

S：只有一个出口（即T型二出口相通），油量是T型的二倍，左侧或右侧出油。

Lc：没有左出口，从进油方向看左侧出口与邻接的后一片出口合并油量。

RC：没有右出口，从进油方向看右侧出口与邻接的后一片出口合并油量。

2C：没有出油口，左右出口均与邻接的后一片出口合并油量

七、订货说明

订货时必须按型号说明详细写全所要订货的规格型号，并提供连接示意图。

SMX*型单线分配器

一、概述

SMX*型分配器适用于单线润滑系统中，作为一种计量给油装置，它靠分配器内部的活塞将由入口输入的润滑剂以预定的量可靠地和强制性的分配到分配器各出油口。该分配器由一片供给体、n片中间体、一片端部体组成，中间体的数量可根据所需出油口的数量来确定（至少一片）。分配器的出油口设置于分配器的两个侧面，在每片体上均有一个把两个出油口合二为一的并油机构，吐出口派生合并增大给油量方便。组合片数最少3片最多10片。

二、技术参数

中间片规格	08T	08S	16T	16S	24T	24S	32T	32S	40T	40S
每口每循环给油量mL	0.08	0.16	0.16	0.32	0.24	0.48	0.32	0.64	0.40	0.80
出油口数	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1

公称压力：20MPa；适用介质为锥入度不低于265(25℃,150g)1/10mm过滤精度不低于100mm的润滑脂或粘度不低于17cst过滤精度不低于25μm的润滑油。

三、型号标注说明

SMX — 3（08S+16T+16T）—N

- N：带接近开关（无：不注）
- 08S：吐出口标记：
- 08：活塞规格号（04、08、16、24、32、40）
- 3：分配器片数
- SMX：分配器形式

四、吐出口标记说明

T：为基本标准型，有二个出口分别从中间体二侧出油。

S：只有一个出口（即T型二出口相通），油量是T型的二倍，左侧或右侧出油。

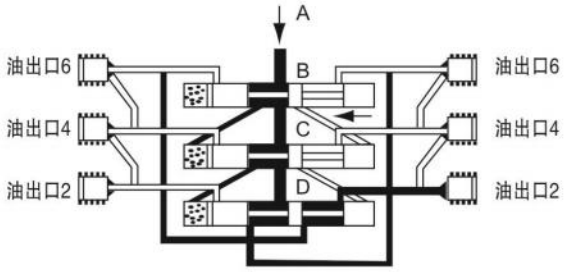
LC：没有左出口，从进油方向看左侧出口与邻接的后一片出口合并油量。

RC：没有右出口，从进油方向看右侧出口与邻接的后一片出口合并油量。

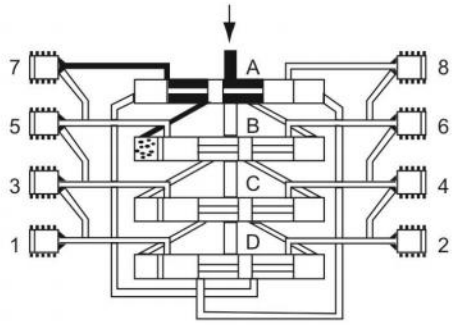
2C：没有出油口，左右出口均与邻接的后一片出口合并油量。

五、工作原理

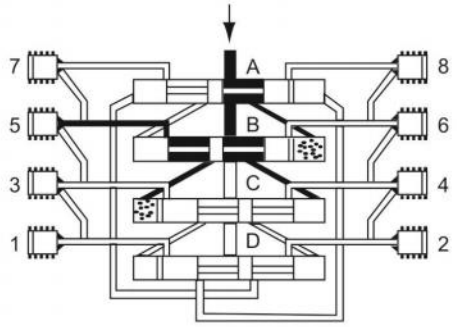
润滑剂从供油口进入分配器压送到活塞A的右侧末端。活塞A通过润滑剂压力而向左侧运动。位于活塞A左侧前端的润滑剂通过壳体内部的通道输送至油出口1。



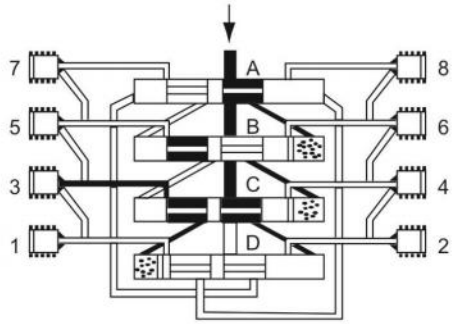
当活塞A到达左侧终端位置后，通向活塞B右侧终端位置的连接通道打开。润滑剂流动到活塞B右侧的末端并使活塞B向左侧运动。位于活塞B左侧前端的润滑剂通过壳体内部通道输送至油出口4。



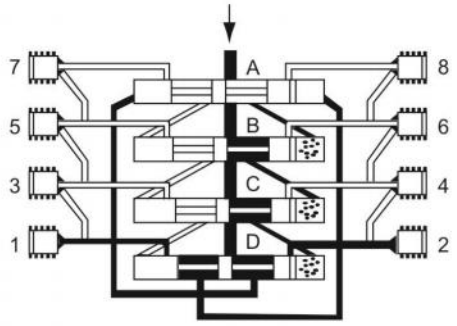
当活塞B到达其左侧终端位置后，通向活塞C右侧终端位置的连接通道打开。润滑剂流动到活塞C右侧的末端并使活塞C向左侧运动。位于活塞C左侧前端的润滑剂通过壳体内部通道输送至油出口6。



当活塞C打通通向活塞A左侧终端的连接通道后，润滑剂流动并将活塞A向右推动。位于活塞A右侧的润滑剂输送至油出口2。



这时活塞B至C左侧向右侧运动，按以上相反方向顺序运作完成一个周期循环可重新开始一个新的循环。

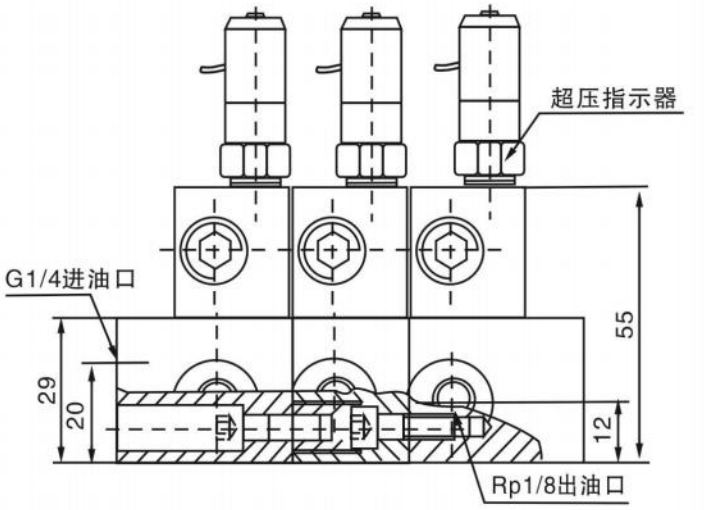


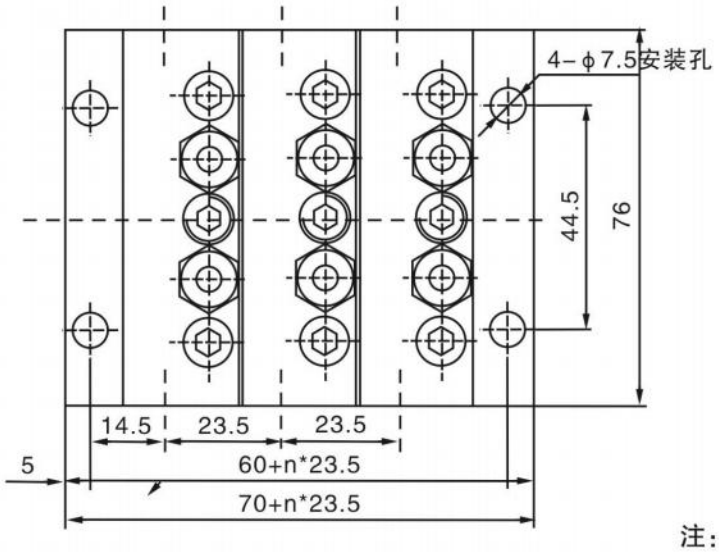
六、自保持式超压指示器

安装于分配器的预备出口，当润滑点或管路阻塞时，压力升高超过规定值时，指示器外部销伸出。且外部销由上部弹簧及压板锁定位置，这样在润滑系统停止工作，系统泄压后，故障点指示器的外部销一直保持伸出位置，以便工作人员能及时发现故障润滑点。把压板向上一拨，外部销即可在下部弹簧力的作用下复位。

形式	ZB1/8-5	ZB1/8-7	ZB1/8-9	ZB1/8-15
设定压力MPa	5	7	9	15

七、外形结构及尺寸





注：n 为中间片数量

双线分配器

一、概述

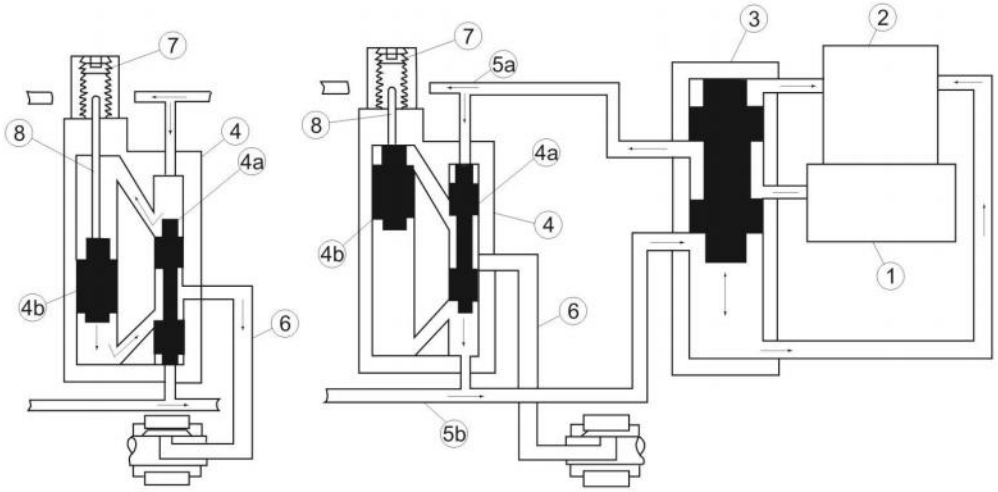
双线分配器设有左右侧二处进油口，出油根据结构不同可分为单向出油和双向出油二种，标准形式均带有油是调节装置，在高温等特殊工作条件下可不配带油量调节装置。

双线分配器适用于双线式干油集中润滑系统中，作为一种计量给油装置，通过二条供油管交互压送润滑剂的压力动作，实现各个双线分配器的定量给油。

二、工作原理

单向出油结构：

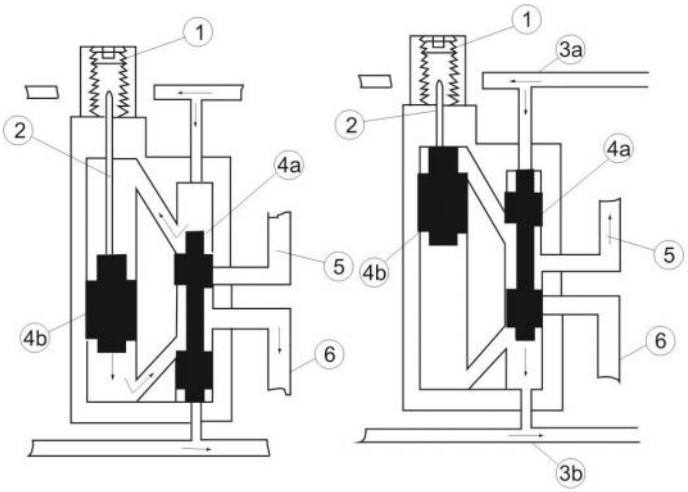
1、润滑泵2、贮油器3、换向阀4、分配器4a、先导活塞4b、主活塞5a、供油管5b、供油管6、给油管7、调整螺钉8、指示杆



双线分配器有两个进油口，分别与两个供油管5a、5b连接，当其中一条润滑泵供油时，另一条则向贮油器开放。

如上图所示，由泵压送来的润滑剂，经供油管5a输送至分配器4，进入先导活塞4a上部加压，将先导活塞4a压下，此时下部与供油管5b连通卸荷。随着先导活塞4a的下移，使主活塞4b上腔与先导活塞上腔连通，主活塞下腔与出油口连通，供送的润滑剂进入主活塞上腔，推动主活塞下移，将其下腔的润滑剂给油管6压送到润滑点，完成第一周期的给油动作。切换至供油管5b供油开始第二个周期的给油动作，分配器活塞按相同的顺序反向进行前述动作。

分配器每口给油量由主活塞4b的直径和行程确定，通过调节调整螺钉7，改变主活塞4b的行程，可实现规定油量范围内的油量大小调节。



1、调整螺丝
2、指示杆
3a、3b供油管
4a、控制活塞
4b、工作活塞
5、上给油管
6、下给油管

双线分配器与每两个润滑点相连通的活塞孔中分别有一个控制活塞和一个工作活塞，两个进油口分别与两个供油管3a、3b连接，当供油管一条加压时，另一条则卸荷。

如上图所示，由泵输送来的润滑剂，经供油管3a进入分配器控制活塞的上端，控制活塞首先向下移动（这时控制活塞下端挤压的润滑剂则进入卸荷的供油管3b），使工作的活塞的上腔与控制活塞的上腔连通，然后工作活塞向下移动，这时受工作活塞挤压的润滑剂经过控制活塞的环形槽被压送到出油口6至润滑点，完成第一周的给油动作。切换至供油管3b供油开始第二周期的给油动作，分配器活塞按相同的顺序反向进行前述动作，出油口5排送润滑剂。

三、常见故障

1、分配器不动作

请检查供油管有否压力油输送，润滑点是否被堵塞，给油管是否被压扁；其次拆下分配器，拧开活塞端螺塞取出活塞清洗内部工艺流道孔内杂质。

2、限位器体指示杆处漏油

可能是超过使用的环境温度致使油封失效，或库存时间过长油封老化。拆下限位器体更换新的油封。

四、订货说明

标准供货形式的双线分配器适用环境温度为-10℃~80℃；用户如需在-15℃以下或100℃以上工作条件下使用，必须在订货合同中注明温度，以便选择不同的油封组装供货。

SGQ系列 双线给油器
（JB/ZQ4089）

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

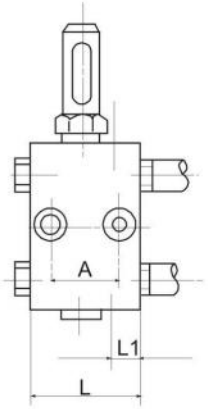
一、概述

SGQ系列双线给油器有单向出油和双向出油二种结构形式。单向出油的只有下给油孔，活塞正反向排油时都由下给油孔向润滑点供送润滑脂；双向出油的给油器有上、下给油孔，活塞正反向排油时由上下给油孔交替向润滑点供送润滑脂。

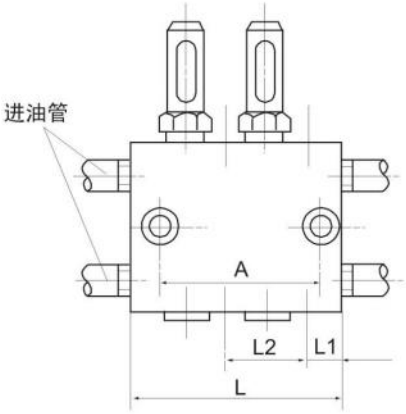
二、技术参数

型号		给油孔数		公称压力 MPa	每孔每次给油量mL min	每孔每次给油量mL max	L	B	H	h	L1	L2	A	A1	重量 kg
SGQ-*1	SGQ-11，21S	1	2	10	0.1	0.5	54	44	85	56	20	23	40	34	1.0
	SGQ-21，41S	2	4				77						63		1.3
	SGQ-31，61S	3	6				100						86		1.8
	SGQ-41，81S	4	8				123						109		2.3
SGQ-*2	SGQ-12，22S	1	2		0.5	2.0	55	47	99	62	20	25	41	40	1.1
	SGQ-22，42S	2	4				80						66		1.7
	SGQ-32，62S	3	6				105						91		2.2
	SGQ-42，82S	4	8				130						116		2.8
SGQ-*3	SGQ-13，23S	1	2		1.5	5.0	55	53	105	65	20	25	41	40	1.4
	SGQ-23，43S	2	4				80						66		2.0
	SGQ-33，63S	3	6				105						91		2.7
	SGQ-43，83S	4	8				130						116		3.4
SGQ-*4	SGQ-14，24S	1	2		3.0	10	58	57	123	77	20	30	44	52	1.8
	SGQ-24，44S	2	4				88						74		2.9
SGQ-*5	SGQ-15	1			6.0	20	88	57	123	77	50	—	74	52	2.9
适用介质针入度不低于265~400(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#~2#)；适用于环境温度-10℃~+80℃。															

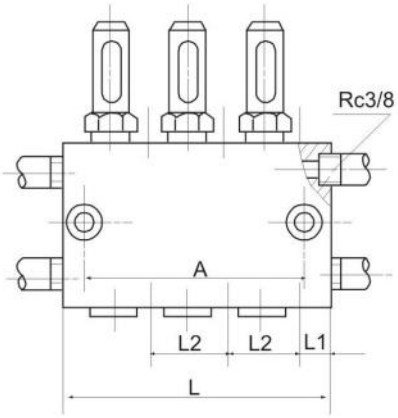
三、外形结构及尺寸



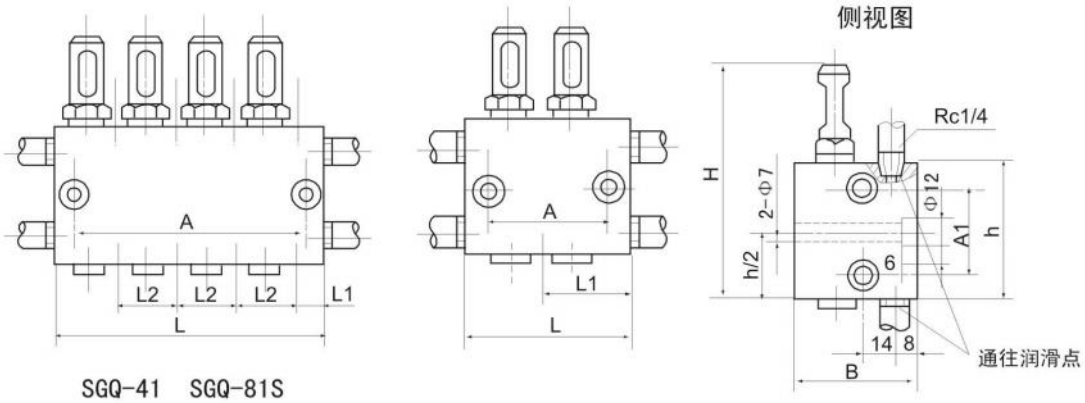
SGQ-11 SGQ-21S
SGQ-12 SGQ-22S
SGQ-13 SGQ-23S
SGQ-14 SGQ-24S



SGQ-21 SGQ-41S
SGQ-22 SGQ-42S
SGQ-23 SGQ-43S
SGQ-24 SGQ-44S



SGQ-31 SGQ-61S
SGQ-32 SGQ-62S
SGQ-33 SGQ-63S



SGQ-41　SGQ-81S
SGQ-42　SGQ-82S
SGQ-43　SGQ-83S

SGQ-15

四、使用说明

1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

2、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合使用，应加配防尘罩。

3、给油器的两个进油口分别与两条供油管连接，且两侧是贯通的，某一侧的进油口不使用时应用R3/8螺塞封堵。

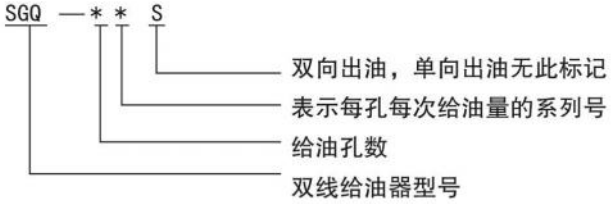
4、给油器在系统中优先采用并联安装法，供油管与分配器联接在左边或右边均可；其次采用串联安装法，最多串联个数不允许超过三个。

5、使用给油器衬板安装给油器，与给油器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧的过紧，以免变形影响正常动作。

6、给油量的调整，应在指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕后将锁紧螺丝拧紧。

7、给油器活塞二端螺塞无故不许拆卸；有泄漏时拧紧螺塞或更换新的密封圈。

五、型号标注说明



SJQ系列双线给油器

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

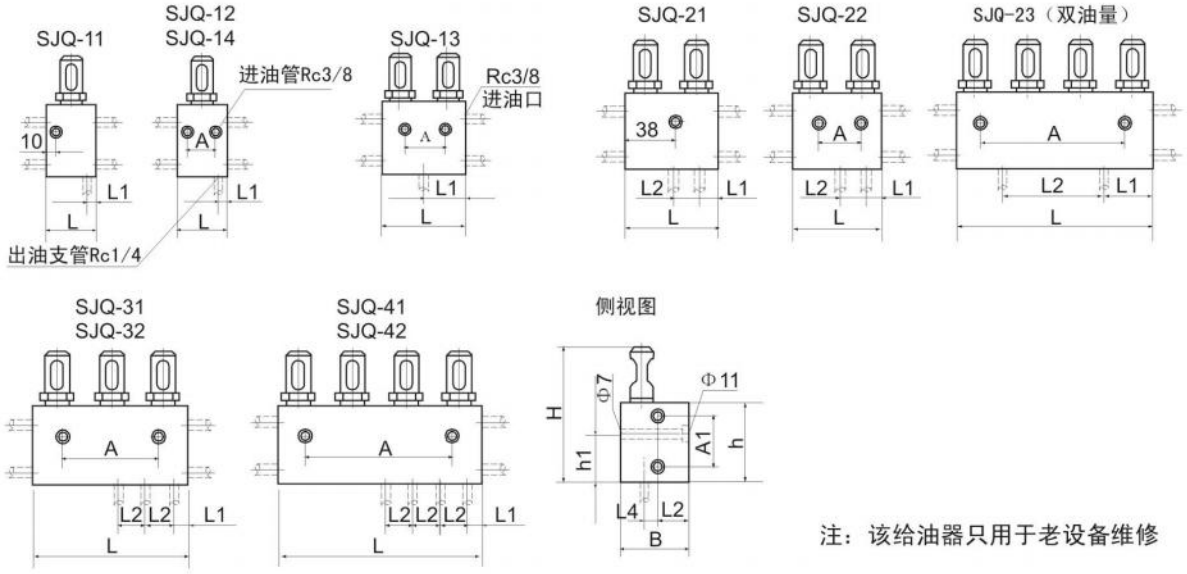
一、概述

适用于公称压力为10MPa的双线式干油集中润滑系统中，作为一种计量给油装置，它在两条供油主管交替的供油压力作用下，直接由供油的压力控制活塞动作给油,完成向润滑点定量分配的润滑脂。

二、技术参数

型号		给油孔数	公称压力 MPa	每孔每次给油量mL min	每孔每次给油量mL max	L	B	H	h	L1	L2	L4	A	A1	h1	重量 kg
SJQ-*1	SJQ-11	1	10	0.5	2.0	46	39	101	65	8	—	15	—	42	36	0.75
	SJQ-21	2				76					30		—		41	1.3
	SJQ-31	3				106							30			1.9
	SJQ-41	4				136							60			2.5
SJQ-*2	SJQ-12	1		1.5	5.0	54	48	128	80		—	20	34	52	12	1.4
	SJQ-22	2				92					38		72			2.4
	SJQ-32	3				130							110			3.4
	SJQ-42	4				168							148			4.5
SJQ-*3	SJQ-13	1		3.0	10	92				46	—		72			2.4
	SJQ-23	2				168					76		148			4.5
SJQ-*4	SJQ-14	1		12	25	70	62	205	128	8	—	29	46	98	85	4.1

三、外形结构及尺寸



注：该给油器只用于老设备维修

四、使用说明

本系列双线给油器，属淘汰产品，不建议推广使用；只适用老系统（指原已使用，暂不技改的作备件更换。

五、型号标注说明

SJQ — * *

- 系列号
- 出油口数
- 双线分配器型号

一、概述

技术参数、外形尺寸（符合JB/ZQ4560标准）

*DSPQ-L*和*SSPQ-L*系列分配器使用介质为针入度不低于265（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#~2#）和粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10℃~+80℃；使用介质为润滑油时，请在10Mpa压力下使用。

二、技术参数

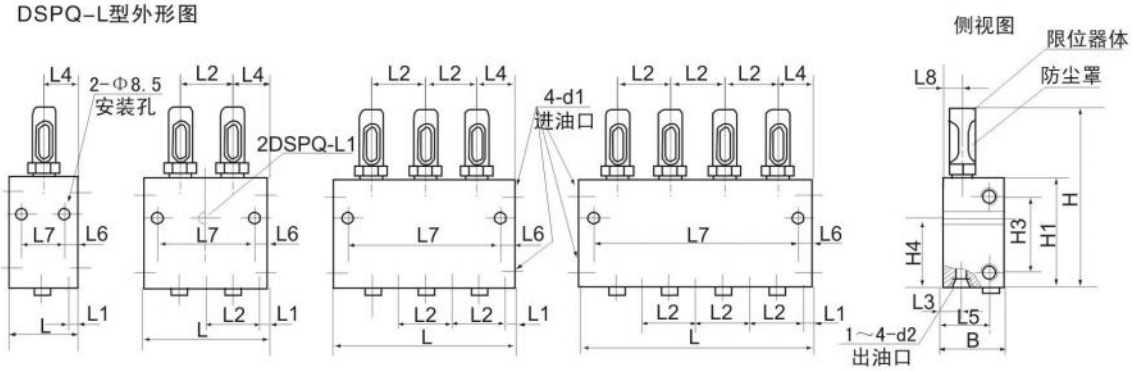
DSPQ-L型外形尺寸

型号		公称压力	动作压力	出油口数	每口每循环给油量mL/循环			损失量	调整螺钉每转一	重量
标准型号	原型号	MPa	MPa	个	系列别	最大	最小	mL	圈的调整量mL	kg
1DSPQ-L1	DV-31H	20（L）	≤1.5	1	系列1	1.2	0.2	0.06	0.17	0.8
2DSPQ-L1	DV-32H			2						1.4
3DSPQ-L1	DV-33H			3						1.8
4DSPQ-L1	DV-34H			4						2.3
1DSPQ-L2	DV-41H			1	系列2	2.5	0.6	0.10	0.20	1
2DSPQ-L2	DV-42H			2						1.9
3DSPQ-L2	DV-43H			3						2.7
4DSPQ-L2	DV-44H			4						3.2
1DSPQ-L3	DV-51H		≤1.2	1	系列3	5.0	1.2	0.15		1.4
2DSPQ-L3	DV-52H			2						2.4
3DSPQ-L3	DV-53H			3						3.5
4DSPQ-L3	DV-54H			4						4.6
1DSPQ-L4	DV-61H			1	系列4	14.0	3.0	0.68		2.4
2DSPQ-L4	DV-62H			2						4.2

型号		公称压力	动作压力	出油口数	每口每循环给油量mL/循环			损失量	调整螺钉每转一	重量
标准型号	原型号	MPa	MPa	个	系列别	最大	最小	mL	圈的调整量mL	kg
2SSPQ-L1	DW-22H	20（L）	≤1.8	2	系列1	0.6	0.15	0.17	0.04	0.5
4SSPQ-L1	DW-24H			4						0.8
6SSPQ-L1	DW-26H			6						1.1
8SSPQ-L1	DW-28H			8						1.4
2SSPQ-L2	DW-32H			2	系列2	1.2	0.2	0.20	0.06	1.4
4SSPQ-L2	DW-34H			4						2.4
6SSPQ-L2	DW-36H			6						3.4
8SSPQ-L2	DW-38H			8						4.4
2SSPQ-L3	DW-42H		≤1.5	2	系列3	2.5	0.6		0.10	1.4
4SSPQ-L3	DW-44H			4						2.4
6SSPQ-L3	DW-46H			6						3.4
8SSPQ-L3	DW-48H			8						4.4
2SSPQ-L4	DW-52H		≤1.2	2	系列4	5.0	1.2		0.15	1.4
4SSPQ-L4	DW-54H			4						2.4
6SSPQ-L4	DW-56H			6						3.4
8SSPQ-L4	DW-58H			8						4.4

三、外形结构及尺寸

DSPQ-L型外形图

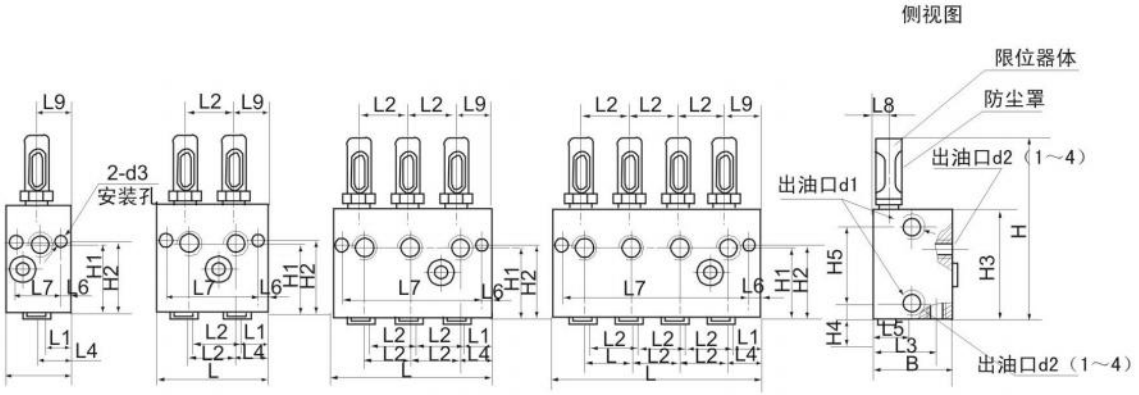


DSPQ-L型外形尺寸

型号	L	B	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H1	H2	H3	H4	d1	d2
1DSPQ-L1	44	38	104	8	29	11	22.5	27	10	24	11	64	11	42	39	Rc3/8	Rc1/4
2DSPQ-L1	73								—	—					41		
3DSPQ-L1	102								10	82							
4DSPQ-L1	131									111							
1DSPQ-L2	50	43	125	9.5	31		25	29		30		76		54	48		
2DSPQ-L2	81									61							
3DSPQ-L2	112									92							
4DSPQ-L2	143									123							
1DSPQ-L3	53	48	138		37	14	28	34		33	14	83	13	57	53		
2DSPQ-L3	90									70							
3DSPQ-L3	127			10						107							
4DSPQ-L3	164									144							
1DSPQ-L4	62	57	149		46	29	33	45		42	20	89	16		56		
2DSPQ-L4	108									88							

DSPQ-L型单向出油的双线分配器,只在下面出油口,活塞正向\反向排油时都从下出油口供送润滑脂.其形式与尺寸见图和表的规定

SSPQ-L型外形图



SSPQ-L型外形尺寸

型号	L	B	H	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	H1	H2	H3	H4	H5	d1	d2	d3
2SSPQ-L1	36	40	81	18	17	32.5	18	21	6	24	8	18	33	34	54	8.5	37	Rc1/4	Rc1/8	7
4SSPQ-L1	53									41										
6SSPQ-L1	70									58										
8SSPQ-L1	87									75										
2SSPQ-L2	44	54	120		32	44	22	27	7	30	12	24	47	52	79	11	57	Rc3/8	Rc1/4	9
4SSPQ-L2	76									62										
6SSPQ-L2	108									94										
8SSPQ-L2	140									126										
2SSPQ-L3	44		127							30										
4SSPQ-L3	76									62										
6SSPQ-L3	108									94										
8SSPQ-L3	140									126										
2SSPQ-L4	44		137							30										
4SSPQ-L4	76									62										
6SSPQ-L4	108									94										
8SSPQ-L4	140									126										

四、使用说明

1、必须在规定的环境下使用规定的介质

2、分配器的两个进油口分别与两条供油管连接，且两侧是贯通的，某一侧的进油口不使用时应堵上螺塞。不使用的给油口也应堵上螺塞（DSPQ-L系列）。

3、在灰尘大、潮湿，环境恶劣的场合使用，应配防护罩。

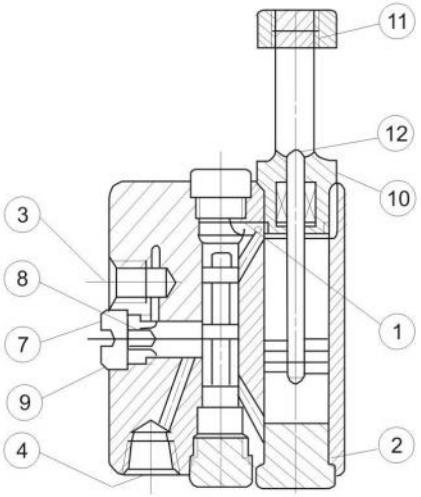
4、给油量的调整，旋动限位器（10）上的调整螺丝（11）调整应在指示杆（12）缩回去的状态下进行，调整完毕应将锁紧螺丝拧紧。

5、给油口数若为奇数，应将螺堵（8）拧出来堵在油口（3）上，这样给油口（3）和（4）连通，活塞正反向动作均从油口（4）出油。

6、双线分配器在系统中优先采用并联安装法，供油管与分配器联接在左边或右边均可；其次采用串联安装法，最大串联个数不允许超过三个，在特定的场合也可并串组合安装。

7、与分配器安装的面应当光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧，以免变形影响正常动作。

8、分配器活塞二端螺塞无故不许拆卸，如泄漏应拧紧或更换新的密封垫圈。



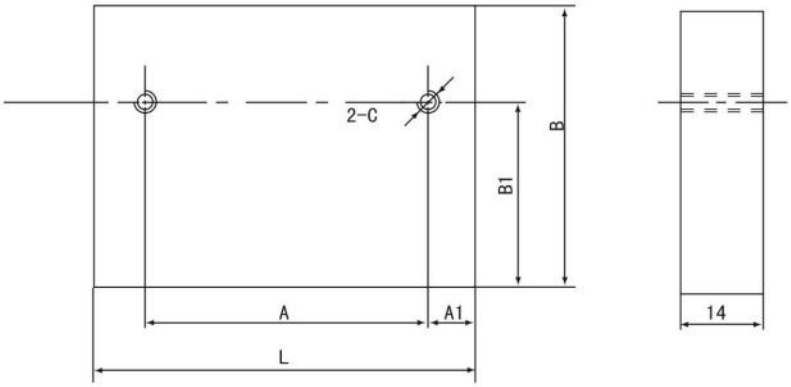
五、型号标注说明

※ * SPQ — L ※

- 给油量（mL/循环）
- 公称压力（20MPa）
- 双线分配器型号
- D：单向出油；S：双向出油
- 给油口数

六、安装附件

DSPQ、SSPQ系列分配器衬板



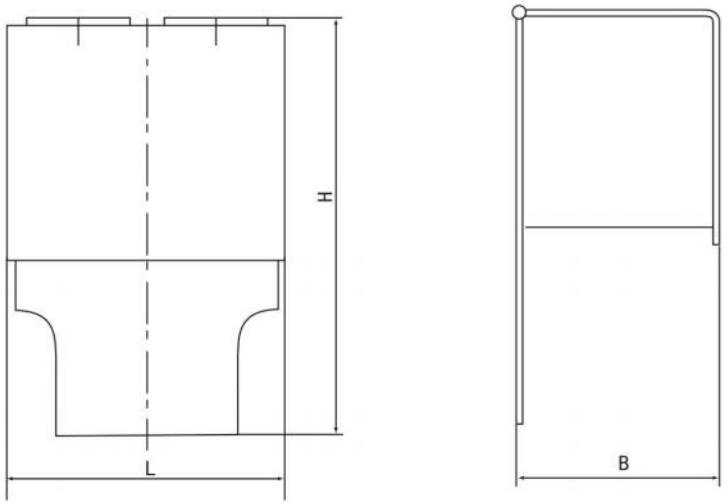
型号	衬板代号	外形尺寸						重量kg	适配螺钉 GB70-85
		L	A	A1	B	B1	C		
SSPQ-22	SSPQ-CB. 1	36	24	6	54	34	M6	0. 21	M6×50
SSPQ-24	SSPQ-CB. 2	53	41					0. 31	
SSPQ-26	SSPQ-CB. 3	70	58					0. 41	
SSPQ-28	SSPQ-CB. 4	87	75					0. 51	
SSPQ-32	SSPQ-CB. 5	44	30	7	79	52	M8	0. 38	M8×65
SSPQ-42									
SSPQ-52									
SSPQ-34	SSPQ-CB. 6	76	62					0. 66	
SSPQ-44									
SSPQ-54									
SSPQ-36	SSPQ-CB. 7	108	94					0. 94	
SSPQ-46									
SSPQ-56									
SSPQ-38	SSPQ-CB. 8	140	126					1. 22	
SSPQ-48									
SSPQ-58									

适用分配型号	衬板代号	外形尺寸					重量kg	适配螺钉 GB70-85
		L	A	A1	B	B1		
DSPQ-31	DSPQ-CB. 1	44	24	10	64	38	0. 31	M8×50
DSPQ-32	DSPQ-CB. 2	73		36. 5			0. 51	
DSPQ-33	DSPQ-CB. 3	102	29				0. 71	
DSPQ-34	DSPQ-CB. 4	131	58				0. 91	
DSPQ-41	DSPQ-CB. 5	50	30	10	76	48	0. 41	
DSPQ-42	DSPQ-CB. 6	81	61				0. 67	
DSPQ-43	DSPQ-CB. 7	112	92				0. 93	
DSPQ-44	DSPQ-CB. 8	143	123				1. 19	
DSPQ-51	DSPQ-CB. 9	53	33		83	53	0. 48	M85×55
DSPQ-52	DSPQ-CB. 10	90	70				0. 82	
DSPQ-53	DSPQ-CB. 11	127	107				1. 16	
DSPQ-54	DSPQ-CB. 12	164	144				1. 5	
DSPQ-61	DSPQ-CB. 13	62	42		89	56	0. 61	M8×70
DSPQ-62	DSPQ-CB. 14	108	88				1. 05	
DSPQ-62-1								

DSPQ-L* SSPQ-L* 系列 双线分配器

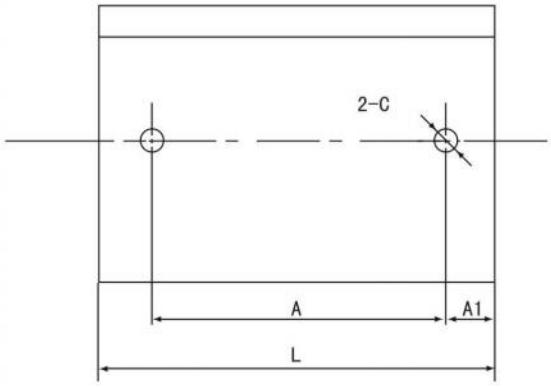
（JB/ZQ4560）

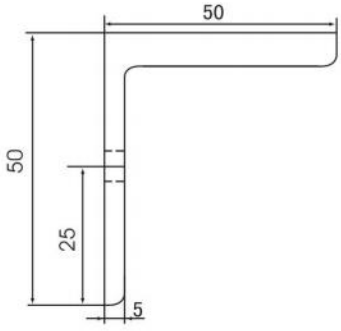
DSPQ系列分配保护罩



代号(订货号)	适用分配器	L	B	H	重量(kg)
ZY626.1.00	SSPQ-22	48	45	75	0.092
ZY626.2.00	SSPQ-24	57			0.105
ZY626.3.00	SSPQ-26	74			0.133
ZY626.4.00	SSPQ-28	91			0.163
ZY626.5.00	SSPQ-32.42.52	48	59	121	0.172
ZY626.6.00	SSPQ-34.44.54	8			0.252
ZY626.7.00	SSPQ-36.46.56	112			0.236
ZY626.8.00	SSPQ-38.48.58	144			0.401
ZY627.1.00	DSPQ-31	48	43.5	103	0.11
ZY627.2.00	DSPQ-32	77			0.175
ZY627.3.00	DSPQ-33	106			0.228
ZY627.4.00	DSPQ-34	135			0.281
ZY627.5.00	DSPQ-41	54	45.5	121	0.142
ZY627.6.00	DSPQ-42	85			0.212
ZY627.7.00	DSPQ-43	116			0.275
ZY627.8.00	DSPQ-44	147			0.338
ZY627.9.00	DSPQ-51	57	50.5	136	0.174
ZY627.11.00	DSPQ-52	94			0.265
ZY627.12.00	DSPQ-53	131			0.35
ZY627.13.00	DSPQ-54	168			0.436
ZY627.14.00	DSPQ-61	86	62.5	147	0.23
ZY627.15.00	DSPQ-62	112			0.354

DSPQ、SSPQ系列分配器支架





适用分配器型号	支架代号	外形尺寸(mm)				重量(kg)	适配螺钉 GB70-85	适配螺母 GB6170-86
		L	A	A1	C			
SSPQ-22	ZT6.5.25-1	36	24	6	Φ7	0.13	M6×55	M6
SSPQ-24	ZT6.5.25-2	53	41			0.2		
SSPQ-26	ZT6.5.25-3	70	58			0.26		
SSPQ-28	ZT6.5.25-4	87	75			0.33		
SSPQ-32 42 52	ZT6.5.25-5	44	30	7	Φ9	0.17	M8×70	M8
SSPQ-34 44 54	ZT6.5.25-6	76	62			0.29		
SSPQ-36 46 56	ZT6.5.25-7	108	94			0.41		
SSPQ-38 48 58	ZT6.5.25-8	140	126			0.53		
DSPQ-31	ZT6.5.27-1	44	24	10		0.16	M8×55	M8
DSPQ-32	ZT6.5.27-2	73		37		0.27		
DSPQ-33	ZT6.5.27-3	102	29			0.38		
DSPQ-34	ZT6.5.27-4	131	58			0.49		
DSPQ-41	ZT6.5.27-5	50	30	10		0.19		
DSPQ-42	ZT6.5.27-6	81	61			0.3		
DSPQ-43	ZT6.5.27-7	112	92			0.42		
DSPQ-44	ZT6.5.27-8	143	123			0.54		
DSPQ-51	ZT6.5.27-9	53	33			0.2	M8×60	
DSPQ-52	ZT6.5.27-10	90	70			0.34		
DSPQ-53	ZT6.5.27-11	127	107			0.48		
DSPQ-54	ZT6.5.27-12	164	144			0.62		
DSPQ-61	ZT6.5.27-13	62	42			0.23	M8×75	
DSPQ-62	ZT6.5.27-14	108	88			0.4		
DSPQ-62-1								

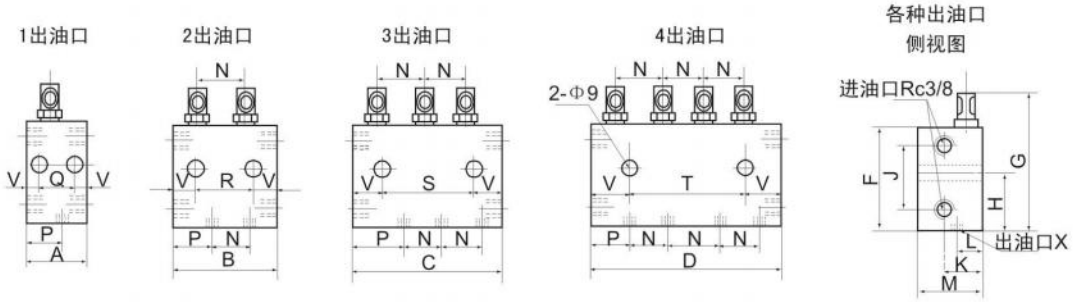
VS-**双线分配器

一、技术参数

型号	公称压力 MPa	动作压力 MPa	给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈的调整量mL
VS-3(1～4)	20	≤1.2	0.2～1.2	0.07
VS-4(1～4)		≤1.2	0.6～2.2	0.10
VS-5(1～4)		≤1.0	0.6～5.0	0.14
VS-6(1～4)		≤1.0	3.0～14.0	0.45
VS-62-1		≤1.0	6.0～28.0	

适用介质为针入度为295(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#~#1)或粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10℃~+80℃，使用介质为润滑油时，请在10MPa压力下使用。

二、外形尺寸



型号	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	V
VS-3(1～4)	48	80	112	144	65	106	40.5	43	26.5	10.5	38	32	40	24	56	88	120	12
VS-4(1～4)	48	80	112	144	75	124.5	47.5	52	26.5	10.5	38	32	40	27	59	91	123	10.5
VS-5(1～4)	54	91	128	165	79	135.5	50.5	57	30	11.5	41.5	37	43.5	33	70	107	144	10.5
VS-6(1～4)	61	108	/	/	89	153	56	57	45.5	19	57	47	52	40	87	/	/	10.5

三、使用说明

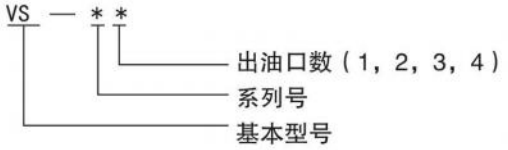
1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

2、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整应在指杆缩回去的状态下进行，调整完毕后将锁紧螺丝拧紧。

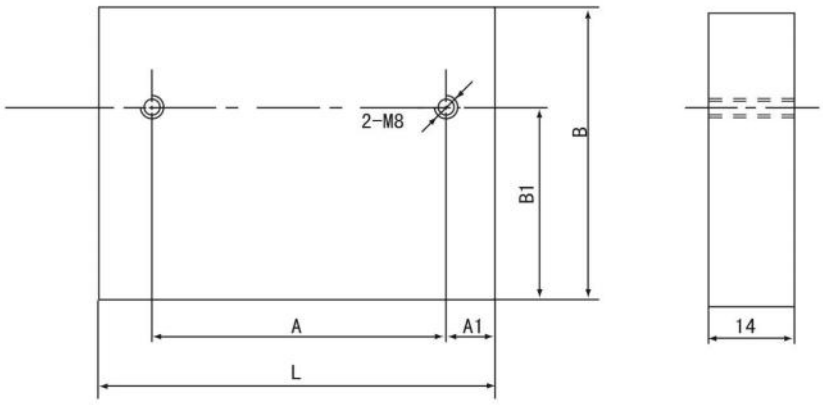
4、与分配器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧，以免影响正常动作。

四、型号标注说明



分配器使用环境温度在-10℃~80℃以外的必须在订货全同中注明，以便供货时使用耐低温、耐高温油封。

五、安装附件



适用分配器型号	衬板代号	外形尺寸(mm)					重量(kg)	适配螺钉 GB70-85
		L	A	A1	B	B1		
VS-31	VS-CB. 1	48	24	12	65	40	0. 34	M8×50
VS-32	VS-CB. 2	80	56				0. 57	
VS-33	VS-CB. 3	112	88				0. 8	
VS-34	VS-CB. 4	144	120				0. 103	
VS-41	VS-CB. 5	48	27	10. 5	75	47. 5	0. 4	M8×55
VS-42	VS-CB. 6	80	59				0. 66	
VS-43	VS-CB. 7	112	91				0. 92	
VS-44	VS-CB. 8	144	123				1. 19	
VS-51	VS-CB. 9	54	33	10. 5	79	50. 5	0. 47	
VS-52	VS-CB. 10	91	70				0. 79	
VS-53	VS-CB. 11	128	107				1. 11	
VS-54	VS-CB. 12	165	144				1. 43	
VS-61	VS-CB. 13	61	40	10. 5	89	56	0. 6	M8×70
VS-62	VS-CB. 14	108	87				1. 06	
VS-62-1								

VW-**系列 双线分配器

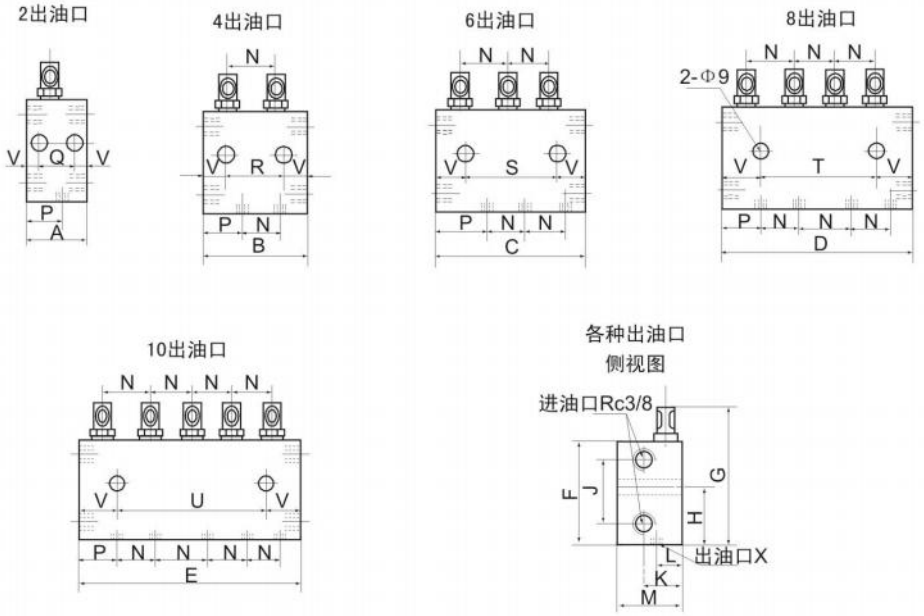
上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、技术参数

型号	公称压力 MPa	动作压力 MPa	给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈的调整量mL
VW-1*	20	≤1.5	0.03～0.3	0.03
VW-3*		≤1.2	0.2～1.2	0.07
VW-5*		≤1.0	0.6～5.0	0.14

适用介质为针入度为295(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#~#1)或粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10℃~+80℃，使用介质为润滑油时，请在10MPa压力下使用。

二、外形尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	X	Y
VW-1*	38	63	88	113	/	60	88	33	38	39	26.5	46	25	19	22	47	72	97	/	8	Rc1/8	7
VW-3*	48	80	112	144	176	60	101	33	38	39	26.5	46	32	24	27	59	91	123	155	10.5	Rc1/4	9
VW-5*	50	87	124	161	/	79	135.5	50.5	57	48	30	57	37	25	29	66	103	140	/	10.5		

三、使用说明

1、必须在规定的环境下使用规定的介质

2、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整应在指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕后将锁紧螺丝拧紧。

4、在分配器上下对应出油口间设有合二为一的出油结构，易改奇数出油，使用时只需将孔内的螺钉拧出，把上或下不用的那个出口用R1/4螺塞封即可。

5、与分配器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧，以免影响正常动作。

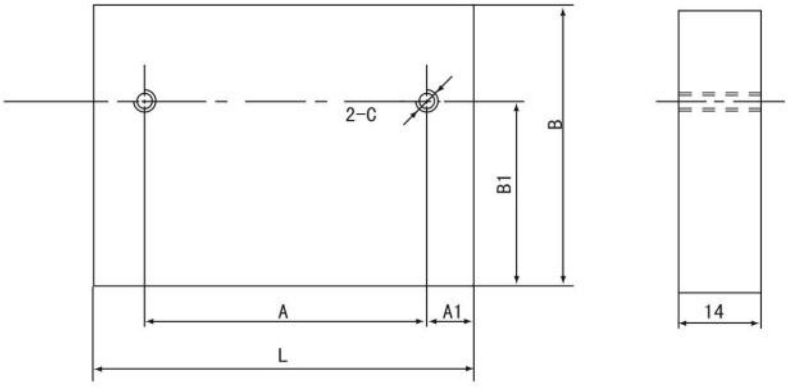
6、使用在连铸高温区域，建议选用VW-**D型（即带给油螺钉，不带油量调节和显示，避免油封的失效而影响系统正常工作。

四、型号标注说明

VW — * *

- 出油口数（2；4；6；8；10）
- 系列号
- 基本型号

五、安装附件



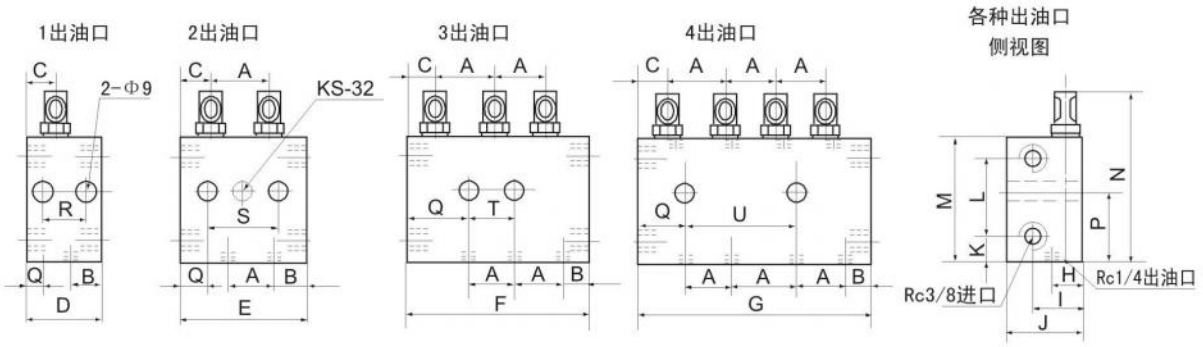
适用分配器型号	衬板代号	外形尺寸(mm)					重量(kg)	适配螺钉 GB70-85
		L	A	A1	B	B1		
VW-12	VW-CB.1	38	22	8	60	33	0.25	M6×60
VW-14	VW-CB.2	63	47				0.42	
VW-16	VW-CB.3	88	72				0.58	
VW-18	VW-CB.4	113	97				0.75	
VW-32	VW-CB.5	48	27	10.5	60	33	0.32	
VW-34	VW-CB.6	80	59				0.53	
VW-36	VW-CB.7	112	91				0.74	
VW-38	VW-CB.8	144	123				0.95	
VW-310	VW-CB.9	176	155	10.5	79	50.5	1.16	M8×70
VW-52	VW-CB.10	50	29				0.43	
VW-54	VW-CB.11	87	66				0.76	
VW-56	VW-CB.12	124	103				1.08	
VW-58	VW-CB.13	161	140				1.4	

一、技术参数

型号		出油口数	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈的调整量mL	重量 kg
KS-3*	KS-31	1	20	0.12～1.2	0.06	0.8
	KS-32	2				1.4
	KS-33	3				1.8
	KS-34	4				2.3
KS-4*	KS-41	1		0.6～0.25	0.10	1.0
	KS-42	2				1.9
	KS-43	3				2.7
	KS-44	4				3.2
KS-5*	KS-51	1		1.2～5.0	0.15	1.4
	KS-52	2				2.4
	KS-53	3				3.5
	KS-54	4				4.6
KS-6*	KS-61	1		3.0～14.0	0.68	2.4
	KS-62	2				4.2
	KS-62-1	1		6.0～28.0		4.2

适用针入度为295(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#~#1)

二、外形尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
KS-31	—	8	21.5	44	—	—	—	10	26	38	11.5	42	65	101.5	39	10	24	—	—	—
KS-32、33、34	29	8	21.5	—	73	102	131	10	26	38	11.5	42	65	101.5	41	36.5	—	—	29	58
KS-4（1～4）	32	9	24	49	81	113	145	10.5	28.5	40	11	54	76	126	48	10.5	28	60	91	123
KS-5（1～4）	37	9	25.5	53	90	127	164	12	33	45	13	57	83	136	53	10	33	70	107	144
KS-6（1～2）	46	10	29	62	108	—	—	20	45	57	16	57	89	151	56	10	42	88	—	—

三、使用说明

1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

2、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整应在指示杆缩回后的状态下进行，调整完毕后将锁紧螺丝拧紧。

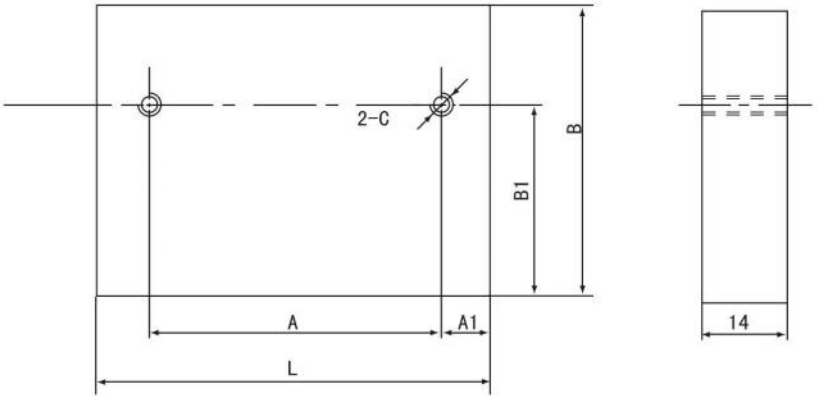
4、与分配器安装的面应光滑平整，安装时螺栓不宜拧得过紧，以免影响正常动作。

四、型号标注说明

KS — * *

- 出油口数
- 系列号
- 分配器型号

五、安装附件



适用分配器型号	衬板代号	外形尺寸(mm)					重量(kg)	适配螺钉 GB70-85
		L	A	A1	B	B1		
KS-31	KS-CB.1	44	24	10	65	39	0.31	M8×50
KS-32	KS-CB.2	73	—	36.5		41	0.52	
KS-33	KS-CB.3	102	29				0.73	
KS-34	KS-CB.4	131	58				0.94	
KS-41	KS-CB.5	49	28	10.5	76	48	0.41	
KS-42	KS-CB.6	81	60				0.67	
KS-43	KS-CB.7	113	92				0.94	
KS-44	KS-CB.8	145	124				1.21	
KS-51	KS-CB.9	53	33	10	83	53	0.48	M8×55
KS-52	KS-CB.10	90	70				0.82	
KS-53	KS-CB.11	127	107				1.16	
KS-54	KS-CB.12	164	144				1.5	
KS-61	KS-CB.13	62	42				0.6	
KS-62	KS-CB.14	108	88	10	89	56	1.06	M8×70
KS-62-1								

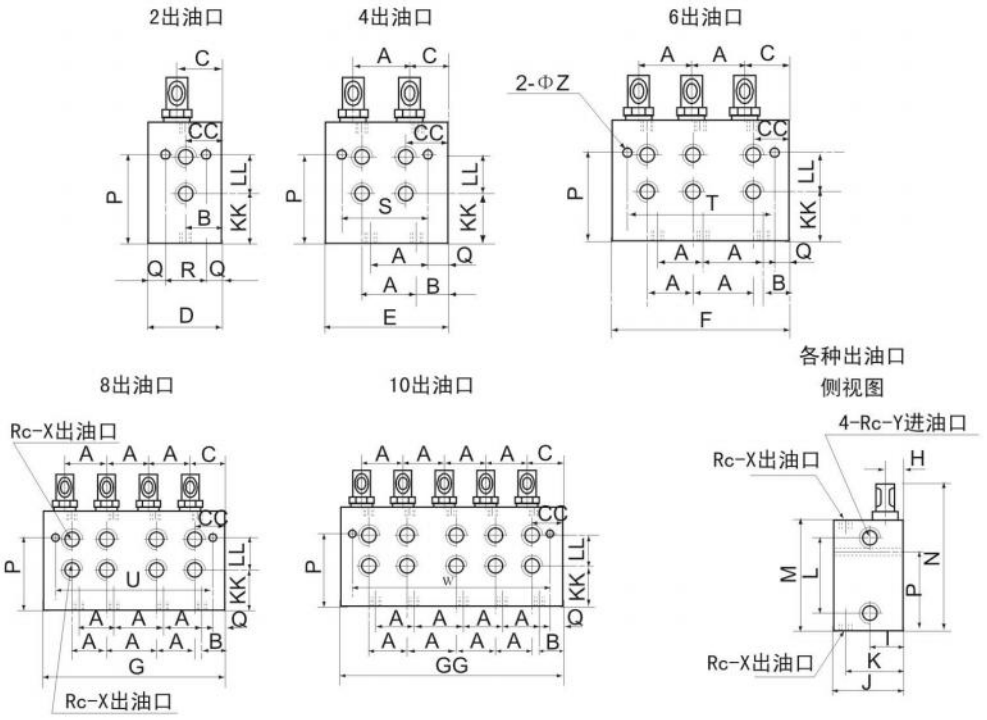
KW-**系列、双线分配器

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、技术参数：

型号		出油口数	公称压力 MPa	给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈的调整量mL	重量 kg
KW-2*	KW-22	2	20	0.1～0.6	0.04	0.7
	KW-24	4				1.1
	KW-26	6				1.5
	KW-28	8				1.9
KW-3*	KW-32	2		0.2～1.2	0.06	1.5
	KW-34	4				2.5
	KW-36	6				3.5
	KW-38	8				4.5
	KW-310	10		0.6～2.5	0.1	5.5
KW-4*	KW-42	2				1.5
	KW-44	4				2.5
	KW-46	6				3.5
	KW-48	8		1.2～5.0	0.15	4.5
KW-5*	KW-52	2				1.5
	KW-54	4				2.5
	KW-56	6				3.5
	KW-58	8				4.5

二、外形结构及尺寸



三、型号标注说明

型号	A	B	C	CC	D	E	F	G	GG	H	I	J	K	KK
KW-2(2～8)	27	20	20	20	40	67	94	121	—	8	21.5	40	32.5	19
KW-3(2～10)	32	18	24	22	45	76	108	140	172	12	27	54	44	30
KW-4(2～8)									—					
KW-5(2～8)									—					

型号	L	LL	M	N	P	O	R	S	T	U	W	X	Y	Z
KW-2(2～8)	33	16	54	83	27	7	26	53	80	107	—	1/8	3/8	7
KW-3(2～10)	57	19	79	116	52	7	31	62	94	126	158	1/4	3/8	9
KW-4(2～8)				129							—			
KW-5(2～8)				132							—			

四、使用说明

型号说明：KW**系列双线分配器，为双向出油结构，即上下面出油，同时在前平面上还没有与上下面出油口互通的预备出口，方便配管，活塞正反向动作，分别从上和下出油口排油。

使用要领：

1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

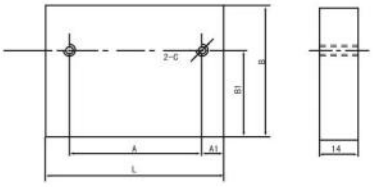
2、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整应在指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕后将锁紧螺丝拧紧。

4、在分配器上下对应出油口间设有合二为一的并油结构，易改奇数出油，使用时只需将孔内的螺钉拧出，把上或下不用的那个出口包括预备出口用R1/4螺塞封堵。

5、与分配器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧，以免影响正常动作。

五、安装附件



适用分配型号	衬板代号	外形尺寸 L	A	B	B1	C	重量kg	适配螺钉 GB70-85
KW-22	KW-CB.1	40	26	54	27	M6	0.23	M6×50
KW-24	KW-CB.2	67	53				0.4	
KW-26	KW-CB.3	94	80				0.56	
KW-28	KW-CB.4	121	107				0.72	
KW-32	KW-CB.5	45	31	79	52	M8	0.39	M8×65
KW-34								
KW-36								
KW-38	KW-CB.6	76	62				0.66	
KW-310								
KW-42								
KW-44	KW-CB.7	108	94				0.93	
KW-46								
KW-48								
KW-52	KW-CB.8	140	126				1.21	
KW-54								
KW-56								
KW-58	KW-CB.9	172	158				1.49	

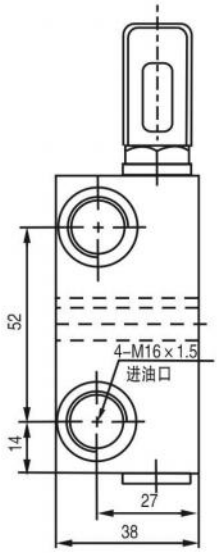
SW型双线分配器

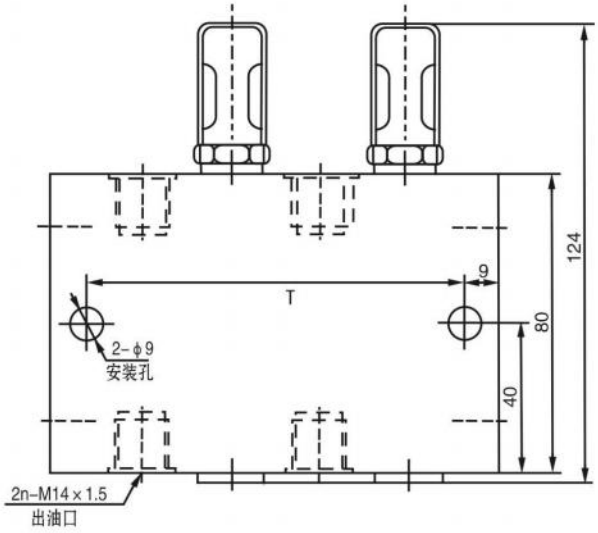
一、技术参数

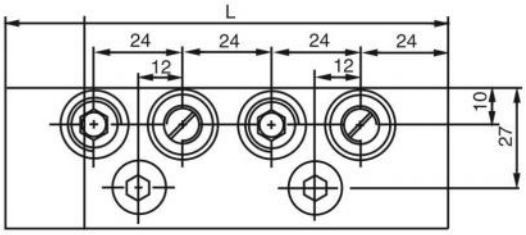
型号	公称压力 Mpa	给油量 mL/循环	出油口数	重量（kg）
SW-42	20	0.2～2	2	1.7
SW-44			4	2.5

适用介质为针入度高于265(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#~#2)或粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10℃~+80℃。

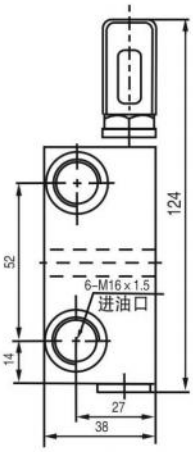
二、外形结构及尺寸

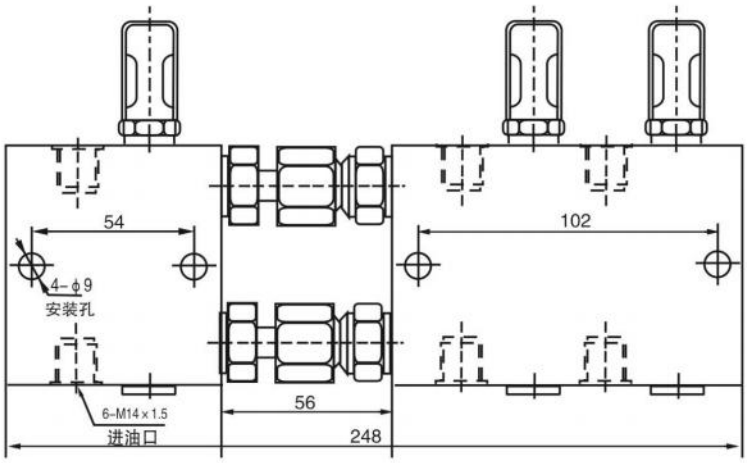




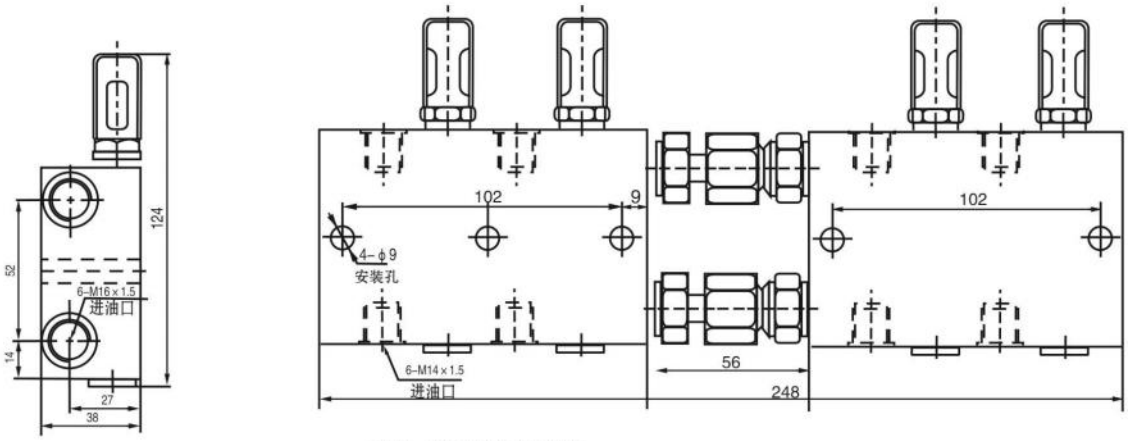


订货号	L	T
SW-42	72	54
SW-44	120	102





SW-46双线分配器



SW-48双线分配器

三、型号标注说明

SW — * *

- 出油口数
- 规格特征号
- 分配器型号

四、使用说明

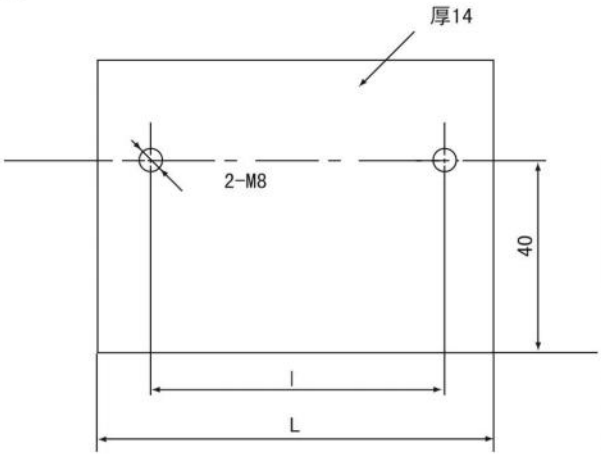
1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

2、在灰尘大、潮湿环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整度在指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕后将锁紧螺丝拧紧。

4、与分配器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧，以免影响正常动作。

五、衬板



订货号	L	l
SW-42CB	72	54
SW-44CB	120	102

GB5782 螺栓M8×50 二件/台

GB93 弹垫8 二件/台

*以上安装附件根据需要另行订货

VSG-KR双线分配器

一、概述

适用于公称压力为40MPa的双线式干油集中润滑系统中，作为一种定量给油装置，它在两条供油主管交替的供油压力作用下，直接由供油压力控制活塞动作，完成向润滑点定量分配润滑脂的功能。

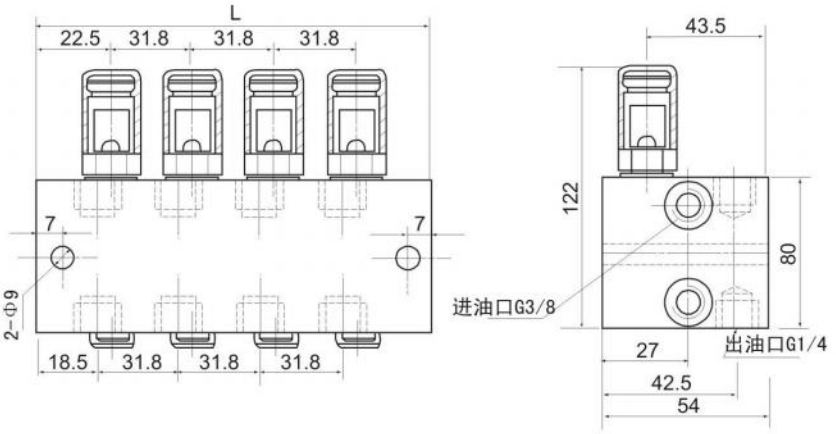
VSG-KR型双线分配器上、下面均有排油结构，要改变奇数出油，只需调整导套的方向即可实现。可以从提示杆的动作直接观察分配器的工作情况，同时还可以通过调整螺钉在规定范围内方便地调整各个出油口的给油量。

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	动作压力 MPa	额定给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈 的调整量mL
VSG*-KR	40	≤1.2	0～2.3	0.14

使用介质为锥入度不低于265（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#-2#）或粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10-80℃；如使用介质为润滑油时，请在20MPa压力下使用。

三、结构外形及尺寸



型号	VSG2-KR	VSG4-KR	VSG6-KR	VSG8-KR
出油口数	2	4	6	8
L(mm)	44.5	76	108	140

四、型号标注说明

VSN-KR双线分配器

一、概述

适用于公称压力为40MPa的双线式干油集中润滑系统中，作为一种定量给油装置，它在两条供油主管交替供油压力作用下，直接由供油压力控制活塞动作给油，完成向润滑点定量分配润滑脂的功能。

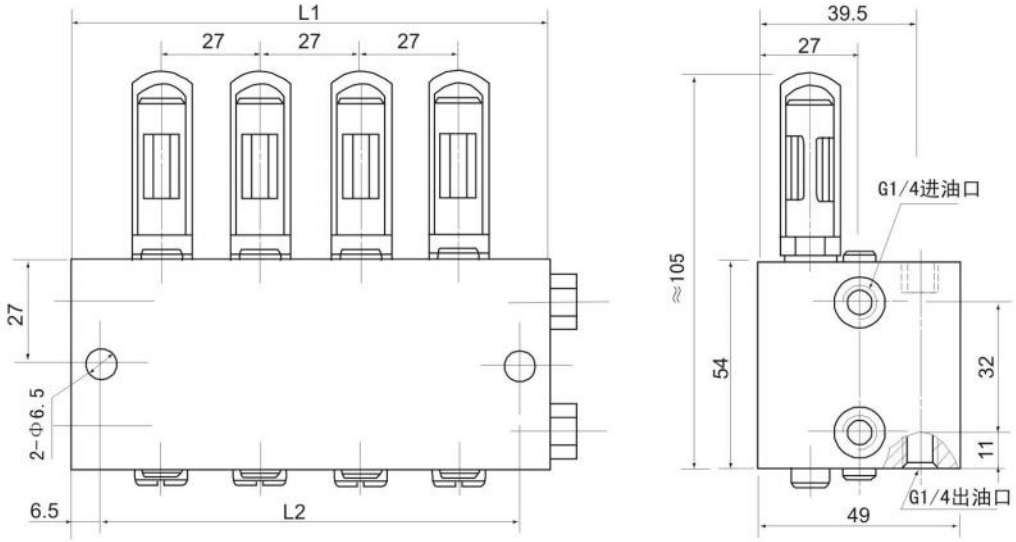
VSN-KR型双线分配器上下面均有出油口，分配器活塞正反向动作时分别从上面和下面的出油口排出润滑脂。可以从指示杆的动作直接观察分配器的工作情况，还可以通过调整螺钉在规定范围内的调整各出油口的给油量。

二、技术参数

型号	公称压力 MPa	动作压力 MPa	额定给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈的调整量mL
VSN*-KR	40	≤1.5	0～1	0.05

使用介质为锥入度不低于265（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#-2#）或粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10-80℃；如使用介质为润滑油时，请在20MPa压力下使用。

三、结构外形及尺寸



型号	VSN2-KR	VSN4-KR	VSN6-KR	VSN8-KR
L1	48	75	102	129
L2	35	62	89	116

四、型号标注说明

VSN * — KR

- KR：带指示调节装置
- *：出油口数（2，4，6，8）
- VSN：双线分配器型号

PSX-*FL型双线油分配器

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

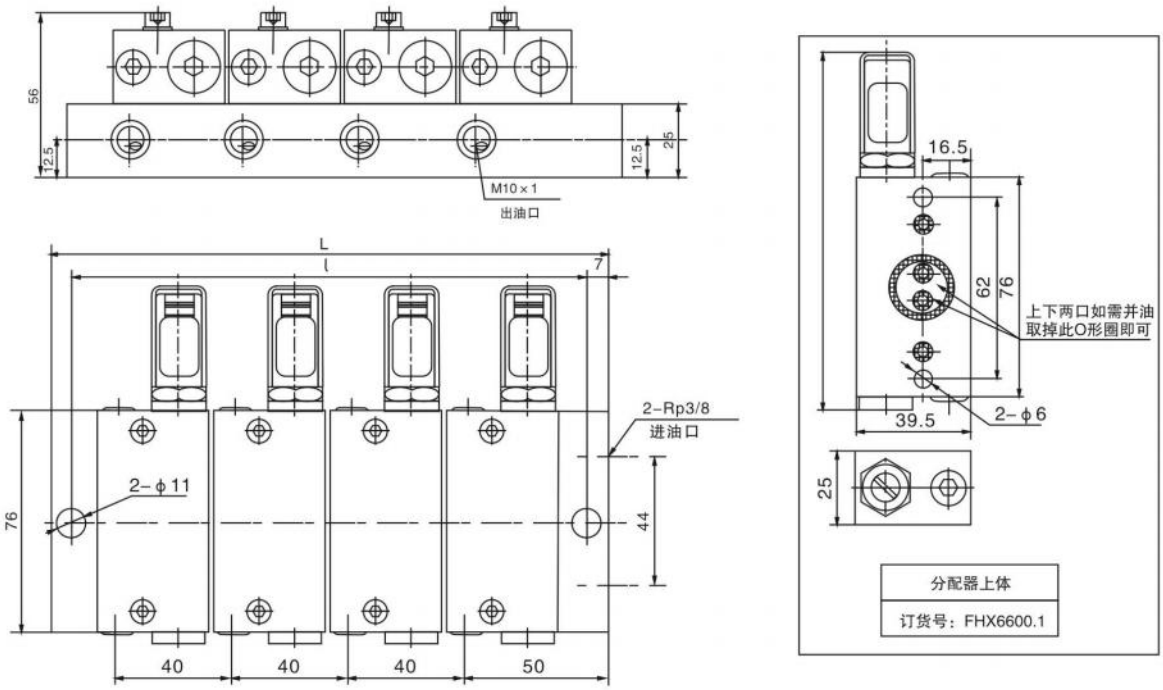
一、概述

PSX-*FL型分配器是由一个集油块和（1-4）块分配器上体组成。有故障时，只需更换分配器上体，不需换整块分配器，维修方便。分配器的出口设在集油块的两侧，同 一块分配器上体的两个上体的两个出油口还可进行合并，增加给油量。

二、技术参数

型号	公称压力 Mpa	动作压力 Mpa	出油口数	额定给油量 ml/循环	调整螺丝 每圈调整量ml
PSX-1FL	25	＜2	2	0.5～4.5	0.12
PSX-2FL			4		
PSX-3FL			6		
PSX-4FL			8		
适用介质为针入度不低于295(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGIO#~2#)或粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10℃~+80℃。使用介质为润滑油时，请在10MPa压力下使用。					

三、外形结构及尺寸



分配器形式	PSX-1FL	PSX-2FL	PSX-3FL	PSX-4FL
L	74	114	154	194
Z	60	100	140	180

四、使用说明

1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

2、在灰尘大、潮湿环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整，调动限位器上的调整螺丝，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给油量。调整应在指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕后将锁紧螺丝拧紧。

4、分配器并油时，请把分配器上体中间的两个小O形圈取掉，并把不用的出油口用M10X1螺塞封堵即可。

五、型号标注说明

六、常 见故障处理

1、分配器不动作

检查供油管有否压力油输送；润滑点是否阻塞；分配器内是否进入杂质致使活塞孔拉毛等，查明排除后即可。

2、指示调节装置指示处漏油。

拆下限位器更换新的油封，可能是油封库存或使用时间过长老化或超过规定的使用环境温度，查明后使用。

SSPQ*-P系列 双线分配器
（JB/ZQ4704）

上海润滑 SHANGHAI LUBRICATION

一、概述

SSPQ-P型（原ZV-B型）双线分配器适用于公称压力为40MPa的干油双线式集中润滑系统中，作为一种定量给油装置。通过二条供油管交替输送润滑脂，实现定量给各润滑点供送润滑剂的双线分配器。

分配器有带给油螺钉、带运动指示调节装置和带行程调节装置三种型式。

1、带给油螺钉的分配器，给油量不能调节，只能选择不同给油指数的给油螺钉来改变给油量。

2、带运动指示调节装置的分配器，给油量可在零至额定给油量范围内调节，并能通过观察运动指示调节装置来判断分配器是否正常工作。

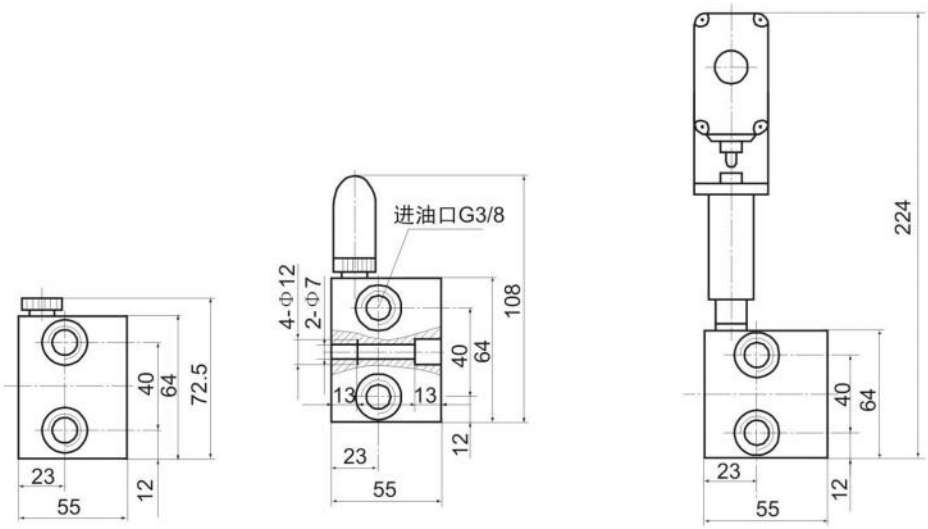
3、带行程开关调节装置的分配器，给油量可在零至额定给油量范围内调节，并能通过行程开关发送讯号来控制润滑点的供油状况，每块分配器仅可带一件限位开关调节装置。

二、技术参数

给油口数为单数时，其中有一给油口的给油量为额定给油量的2倍。

型号	公称压力 MPa	启动压力 MPa	控制活塞工作油量mL	出油口额定给油量mL/循环	给油口数	配带装置
※SSPQ※-P0.5	40(P)	≤1	0.3	0.5	1～8	给油螺钉，运动指示调节装置，
※SSPQ※-P1.5				1.5		给油螺钉，运动指示调节装置，行程开关调节装置，
※SSPQ※-P3.0				3.0	1～4	运动指示调节装置。
使用介质为锥入度不低于220（25℃，150g）1/10mm的润滑脂（NLGI0#～3#）或粘度等级大于N68的润滑油，工作环境温度为-20℃～80℃。						

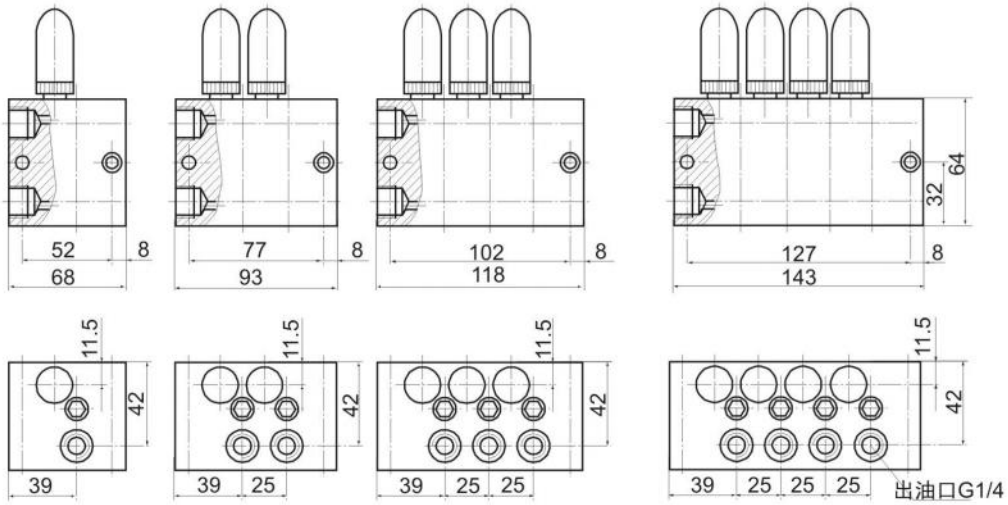
三、外形尺寸



具有给油螺钉的SSP1型双线分配器

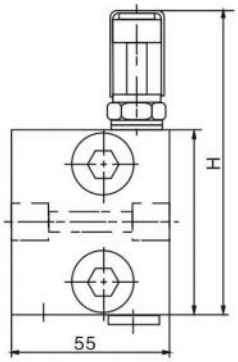
具有运动指示调节装置的SSP2型双线分配器

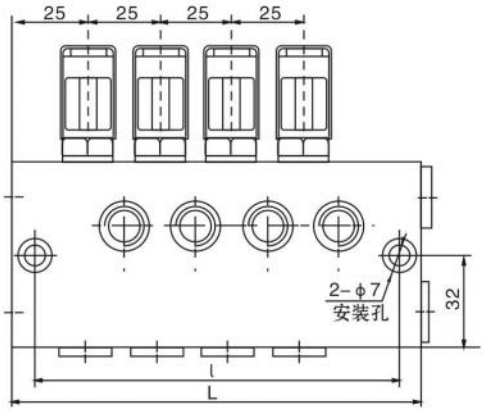
具有行程开关调节装置的SSP3型双线分配器



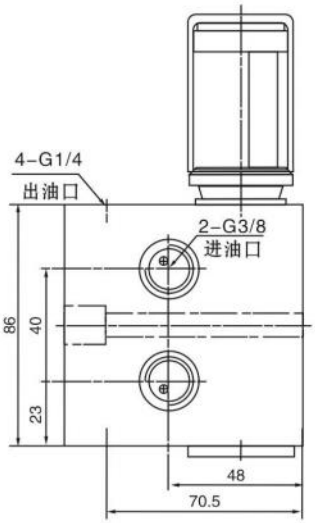
四、派生型

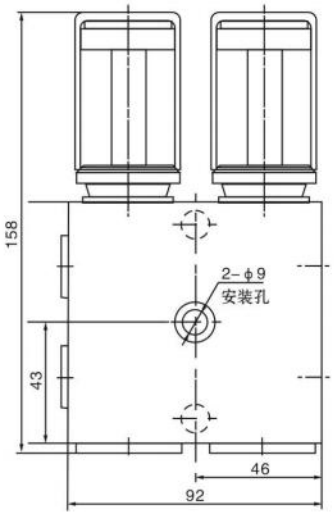
ZV-AA分配器





ZV-C分配器





五、使用说明

1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

2、带给油螺钉的分配器（SSPQ1型），给油量不能调节，只有选择不同给油指数的给油螺钉来改变给油量。

3、带运动指示器调节装置的分配器（SSPQ2型），其给油量的调整，应在指杆缩回去的状态下旋动限位器的调节螺钉，根据润滑点的实际需要在最大和最小给油量的范围内进行调整。

4、带行程开关调节装置的分配器（SSPQ3型），其给油量的调整，也应在指示杆缩回去的状态下进行，根据需要调整。

5、给油口数变为奇数时，将相对应出油口间的螺钉拿掉，并把不用的那个出油口用G1/4螺塞封堵，上下出油口连通，活塞正反向动作均从此出油口出油。

6、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合使用，应配防护罩。

7、双线分配器在系统中优先采用并联安装法，供油管与分配器的左边或右边联接均可；其次可采用串联安装法，须把一侧进油口上封闭管道的二个G3/8螺塞卸掉，最多串联接数不允许超过二个；必要时可并串组合安装。

8、为便于拆卸，从分配器到润滑点的管道最好弯成90度，或者使用卡套式接头。

9、与分配器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧，以免变形影响正常动作。

10、SSP1和SSP2型分配器建议选用GB70-85螺钉M6×50安装固定。SSP3型分配器安装面间隔需配30mm的垫板选用GB70-85特制螺钉M6×85安装固定。

11、带有给油螺钉的分配器（SSP1型），须按每对出油口的顺序注明给油指数，不注均按给油指数1供货。

12、带有行程开关调节装置的分配器（SSP3），每块只带一件限位开关调节装置，如有特殊需要，每对出油口都可配带，须注明，单独订货。

13、对出油口数为奇数的分配器，须按每对出油口的顺序注明那个不用的出油口位置，不注均按右位上出油口堵供货。

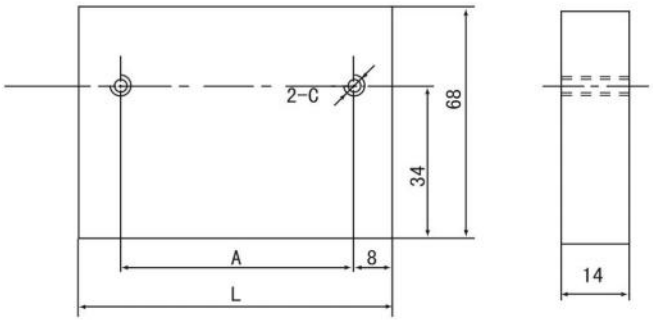
六、型号标注及订货说明

※ SSPQ ※ — P ※

- 出油口额定给油量（mL/循环）
- 公称压力：40MPa
- 结构代号：1-带给油螺钉
  - 2-带运动指示调节装置
  - 3-带行程开关调节装置
- 双向给油双线分配器
- 出油口数

七、安装附件

SSPQ-P衬板



型号	衬板代号	外形尺寸（mm）		重量（kg）	适配螺钉 GB70-85
		L	A		
2SSPQ-P	SSPM-CB.1	68	52	0.50	M6×55
4SSPQ-P	SSPM-CB.2	93	77	0.69	
6SSPQ-P	SSPM-CB.3	118	102	0.88	
8SSPQ-P	SSPM-CB.4	143	127	1.07	

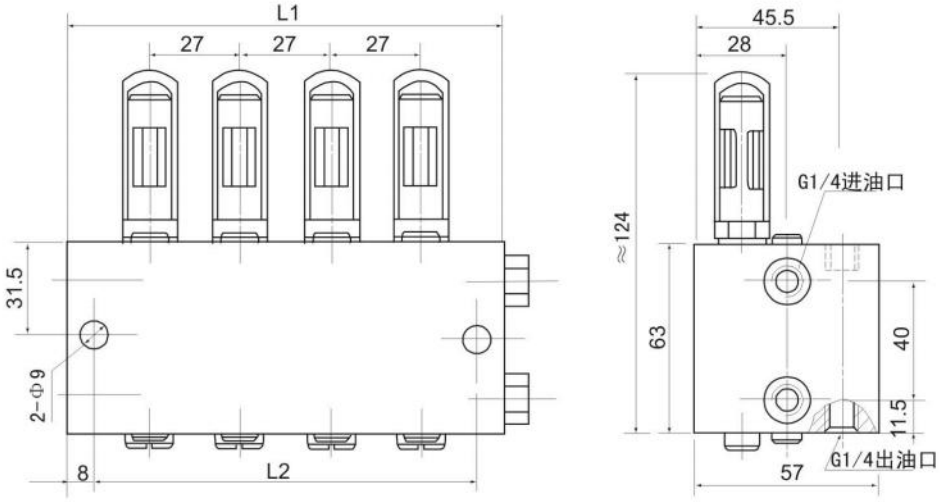
VSKH*-KR型 双线分配器

一、技术参数

型号	公称压力 MPa	动作压力 MPa	额定给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈的调整量mL
VSKH*-KR	40	≤1.5	0～1.5	0.05

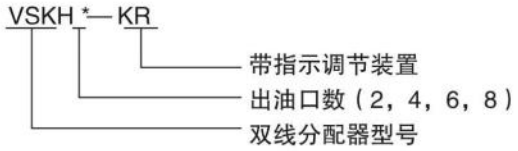
适用介质为针入度不低于265(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#~3#)或粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10℃~+80℃；使用介质为润滑油时，请在20MPa压力下使用。

二、外形结构及尺寸



型号	VSKH2-KR	VSKH4-KR	VSKH6-KR	VSKH8-KR
L1	52	80	108	136
L2	36	64	92	120
重量kg	1.5	2.0	2.7	3.3

三、型号标注说明



VSKH*-KR型双线分配器为双向出油结构，即上下均有出油口，活塞正反向动作，分别从上面和下面的出油口排油。

四、使用说明

1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

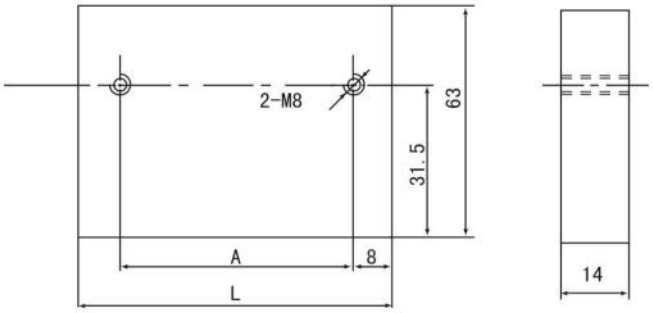
2、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整应指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕后将锁紧螺丝拧紧。

4、在分配器上下对应出油口间设有合二为一的并油结构，易改奇数出油，使用时只需将孔内的螺钉拧出，把上或下不用的那个出口用G1/4螺塞封堵即可。

5、与分配器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧，以免影响正常动作。

五、安装附件



型号	衬板代号	外形尺寸（mm）		重量（kg）	适配螺钉 GB70-85
		L	A		
VSKH2	VSKH-CB.1	52	36	0.36	M8×70
VSKH4	VSKH-CB.2	80	64	0.55	
VSKH6	VSKH-CB.3	108	92	0.75	
VSKH8	VSKH-CB.4	136	120	0.94	

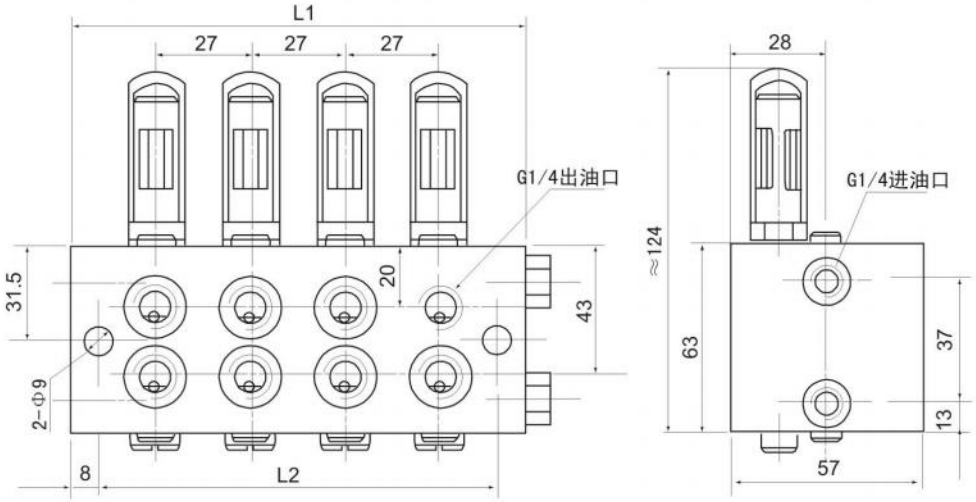
VSKV*-KR型 双线分配器

一、技术参数：

型号	公称压力 MPa	动作压力 MPa	额定给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈的调整量mL
VSKV*-KR	40	≤1.5	0～1.5	0.05

适用介质为针入度不低于265(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#~2#)或粘度等级大于N68的润滑油；使用环境温度为-10℃~+80℃；使用介质为润滑油时，请在20MPa压力下使用。

二、外形结构及尺寸



型号	VSKV2-KR	VSKV4-KR	VSKV6-KR	VSKV8-KR
L1	52	80	108	136
L2	36	64	92	120
重量kg	1.5	2..0	2.7	3.3

三、使用说明：

1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

2、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整应在指杆缩回去的状态下进行，调整完毕后锁紧螺丝拧紧。

4、与分配器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧

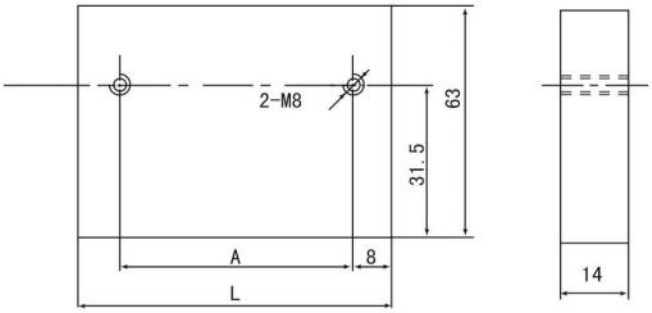
四、型号标注说明

VSKV *— KR

- KR：带指示调节装置
- *：出油口数（2，4，6，8）
- VSKV：双线分配器型号

VSKV*-KR型双线分配器双向出油结构，出油口均设在平面上，活塞正反向动作，分别从上排和下排的出油口排油。

五、安装附件



型号	衬板代号	外形尺寸（mm）		重量（kg）	适配螺钉 GB70-85
		L	A		
VSKV2	VSKV-CB.1	52	36	0.36	M8×70
VSKV4	VSKV-CB.2	80	64	0.55	
VSKV6	VSKV-CB.3	108	92	0.75	
VSKV8	VSKV-CB.4	136	120	0.94	

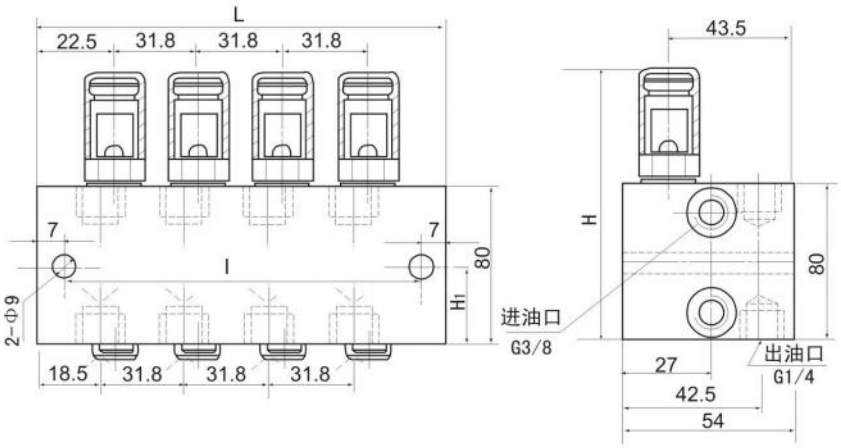
VSL*/-KR/D/KS型

一、技术参数

型号	公称压力 Mpa	动作压力 MPa	额定给油量 mL/循环	调整螺钉每转一圈的调整量ml	损失量
VSG*-KR	40	≤1.2	0～2.3	0.15	0.77
VSL*-KR		≤1.0	0～5		

适用介质为针入度不低于265(25℃,150g)1/10mm的润滑脂(NLGI0#~2#)

二、外形结构及尺寸



型号	给油口数	L	I	H	H1	重量(kg)
VSG2-KR	2	44.5	30.5	134	53	1.5
VSG4-KR	4	76	62			2.5
VSG6-KR	6	108	94			3.5
VSG8-KR	8	140	126			4.5
VSL2-KR	2	44.5	30.5	144		1.5
VSL4-KR	4	76	62			2.5
VSL6-KR	6	108	94			3.5
VSL8-KR	8	140	126			4.5

三、使用说明

1、必须在规定的环境下使用规定的介质。

2、在灰尘大、潮湿、环境恶劣的场合下使用应配防护罩。

3、给油量的调整（指点KR和KS）应在指示杆缩回去的状态下进行，调整完毕后锁紧螺丝拧紧。

4、与分配器安装的面应光滑平整，安装螺栓不宜拧得过紧，以免影响正常动作。

四、型号标注说明

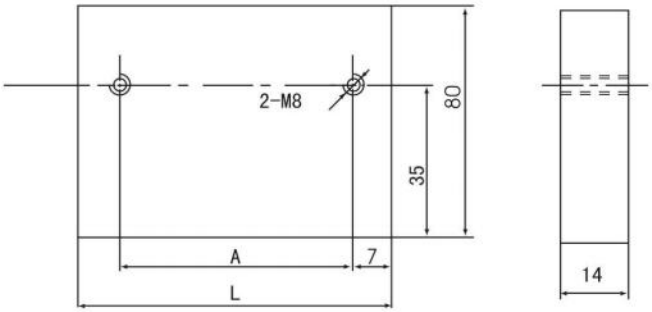
VSG * — KR

- KR
- *
- VSG

Kr：带指示调节装置
D：带给油螺钉
Ks：带给指示调节装置和发讯开关
出油口数
双线分配器型号

VSG*-KR和VSL*-KR型双线分配器，为双向出油结构，即出油口设在上下平面上，活塞正反向动作，分别从上和下出口排油。

五、安装附件



型号		衬板代号	外形尺寸（mm）		重量（kg）	适配螺钉 GB70-85
			L	A		
VSG2	VSL2	VSG-CB. 1	44. 5	30. 5	0. 39	M8×65
VSG4	VSL4	VSGCB. 2	76	62	0. 67	
VSG6	VSL6	VSG-CB. 3	108	94	0. 95	
VSG8	VSL8	VSG-CB. 4	140	126	1. 23	

上海潤滑設备厂有限公司
Shanghai Lubrication Equipment Factory Co., Ltd.

【上海润滑】
【Shanghai Lubrication】

【引领全球】
【 takes the lead in the world】

本选型手册中所涉的内容（如有雷同，纯属偶然），包括版本制作权均受法律保护，任何个人和组织在未经本公司同意，不得擅自转载、抄袭。违者将必究其法律责任。

—— 上海润滑设备厂有限公司

All contents contained in this manual (any similarity is purely accidental), including the copyrights and the rights of reproduction, are protected by laws. Without the permission of this company, any individual or organization is prohibited to reproduce them. This company will hold the right for any legal action against violation of applicable laws.

—— Shanghai Lubrication Equipment Co., Ltd.