



企业简介

上海申福高压泵液压力件有限公司座落于祖国的第三大岛——崇明岛，她的前身是（上海汲浜泵阀厂）创建于一九九〇年一月，在前任厂长龚福利和现任公司总经理朱建平的和全体员工的共同努力下，经过二十多年的艰苦创业。工厂规模日渐壮大，现拥有：鸣福纺织品有限公司、中福铸造厂、佛山中龙泵阀销售经营部等企业，共计员工400余人，固定资产总计六千万元，年产值超过一亿，成为当地乡镇企业中的龙头企业。前任厂长龚福利（现任董事长）曾荣获九八年度上海市劳动模范的光荣称号。

上海申福高压泵液压力件有限公司作为关联企业的“大本营”，为上海液压气动密封件行业协会理事单位。现有员工200余人，占地面积25000平方米，年产值6000万元以上。主要产品为“申福牌”高压轴向柱塞泵和高压阀等系列产品，产品销售覆盖全国。我公司生产的2.1ZT-7YB轴向柱塞泵是与北京铁路局配套的产品，被广泛应用于全国铁路、地铁等路轨系统。本厂宗旨是以质量为本，以优惠的价格和优良的售后服务为准则。并通过自身的努力降低成本，让利于用户，不断开拓市场。争取更大的发展。值此，总经理朱建平携全体员工向各界新老朋友致意。



▲ YCY14-1B



▲ PCY14-1B



▲ SCY14-1B



▲ 各种型号轴向柱塞泵



▲ MCY14-1B



▲ MYCY14-1B

轴向柱塞泵





▲ YF-B₂₀溢流阀



YF**型电磁溢流阀



HY**电磁卸荷溢流阀



YF-L₁₀溢流阀



Y₂-H₃₂溢流阀 ▲

阀 类





HY**卸荷溢流阀



YF-L₂₀溢流阀



▲ Y₂**型电磁溢流阀



▲ YF-B₁₀溢流阀



▲ YF**型电磁溢流阀



▲ Q型调速阀

阀 类





直角单向阀



直通单向阀



手动换向阀



电磁换向阀



速度同步阀



CY14-1B轴向柱塞泵	1
YF-S型溢流阀	12
Y2型溢流阀	16
YF**型电磁溢流阀	18
Y2**型电磁溢流阀	22
HY卸荷溢流阀	26
HY**电磁卸荷溢流阀	28
FL-S型分流阀 FDL-S型单向分流阀 FJL-S型分流集流阀	32
Q型调速阀 QA型单向调速阀	35
手动换向阀	37
电磁换向阀	45
单向阀	55
油泵电机组	63
SF-**cy系列节能型轴向柱塞泵	68

敬告用户

用户所使用的油液的清洁度是延长油泵寿命的关键！请务必按照本说明书“使用须知”中的有关要求保持油液的清洁度。谢谢！



CY14-1B 轴向柱塞泵

用途概述:

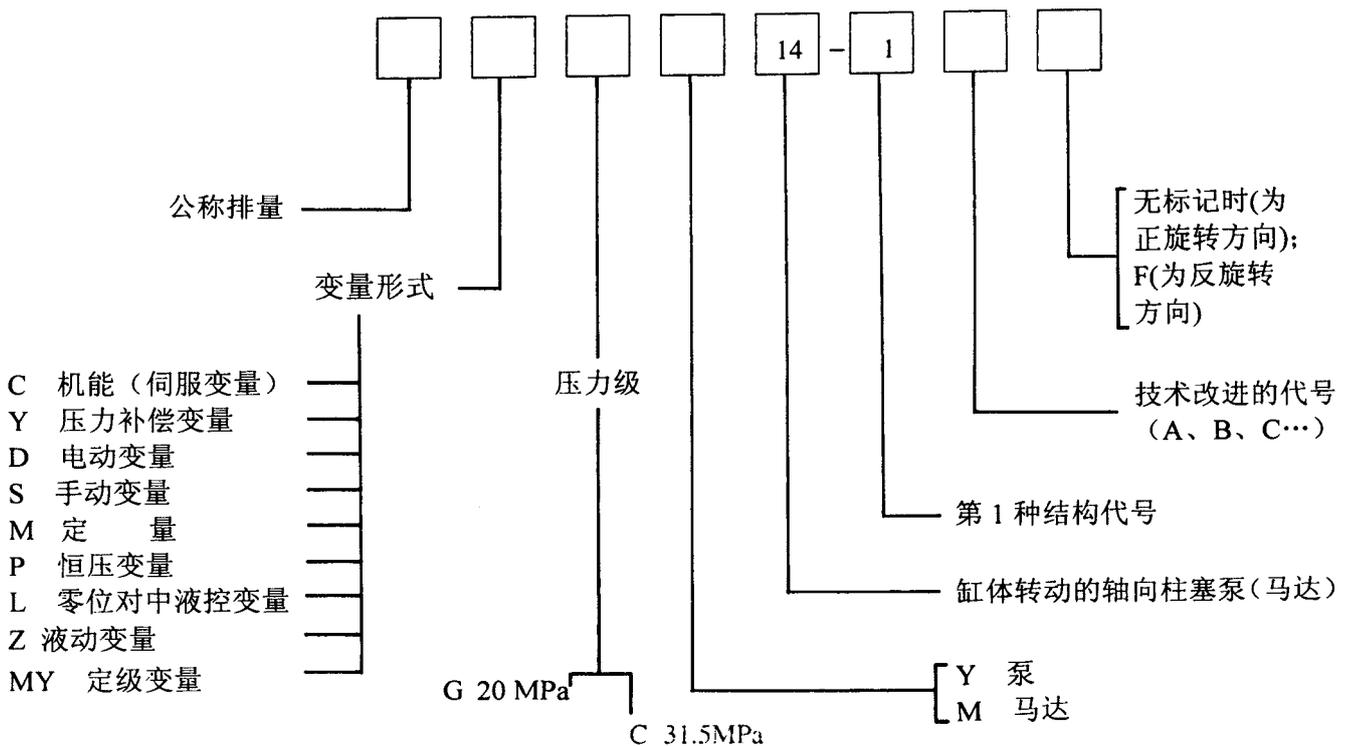
本系列轴向柱塞泵将具有 31.5MPa 压力的纯净的液压油输入到各种油压机, 液动机等液压系统中, 以产生巨大的工作动力。

同时该油泵可以作为液压马达使用。根据需要, 本油泵有多种变量形式。本油泵、油马达广泛应用于船舶、航空、矿山、冶金、压铸、锻造、机床等各类机械中, 其特点是体积小、效率高、寿命长、设计先进、结构紧凑、维护保养方便。



技术规格

1、泵的型号说明:



示例: 63SCY14-1B

表示: 排量为 63 毫升/转, 压力为 31.5MPa 的手动变量的缸体旋转的轴向柱塞油泵。
(即 1000 r/min 时公称流量为 63L/min)

2、油泵系列规格：见下表

CY14-1B、CM14-1B轴向柱塞泵（马达）系列参数

公称排量	1.25	2.5	5	10	13	16	25	32	40	63	80	100	160	250
	31.5													
额定压力 MPa														
理论排量 mL/r	1.74	3.49	5.5	10.9	12.8	15.8	26.9	33.1	39.4	64	82.6	99.6	175	254
1000r/min的公称流量 L/min	1.25	2.5	5	10	13	16	25	32	40	63	80	100	160	250
公称转速 r/min	1500													
最高转速 r/min	待 定													
最大理论扭矩 Nm	9	18	27	55	73	86	135	171	197	321	414	499	880	1272
1000r/min时理论功率 kW	0.9	1.8	2.9	5.7	6.7	8.3	14.1	16.8	20.7	33.6	42	52.1	92.2	133.2
MCM14-1B SCM14-1B	0	0	0	0	0	0	0	0		0				
YCY14-1B				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SCY14-1B			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
MCY14-1B	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
PCY14-1B				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
MYCY14-1B				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
SCY14-1B泵的质量 kg			10	19	19	19	35	35	40	63	63	85	128	227

注：有“O”者表示油流可以换向，有“√”者表示油流不可换向，空白者表示无该品种。



CY14-1B 轴向柱塞泵

油泵实际使用功率的计算

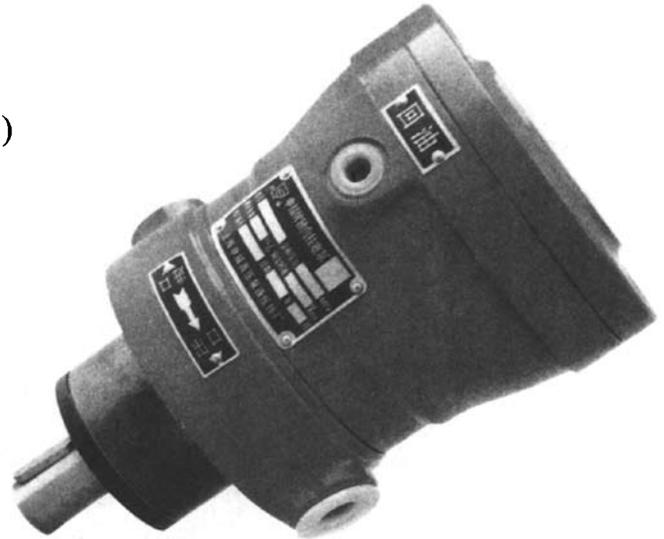
$$N = \frac{QP}{60 \eta} \text{ (KW)} \quad (\text{实际所需的电机功率})$$

Q ----- 流量 L/min (实际使用流量)

P ----- 压力 MPa (实际使用压力)

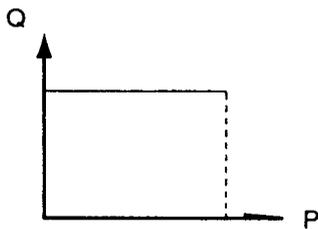
η ----- 总效率 可取 0.85

用户可按实际使用负荷照上列公式计算后
选用电机。

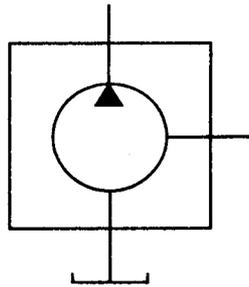


MCY14-1B 定量：

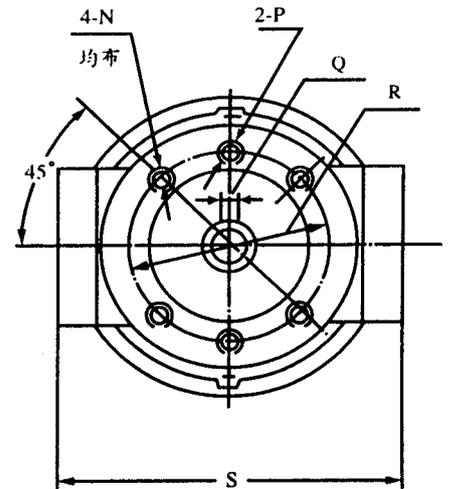
变量特性曲线



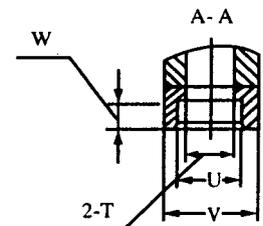
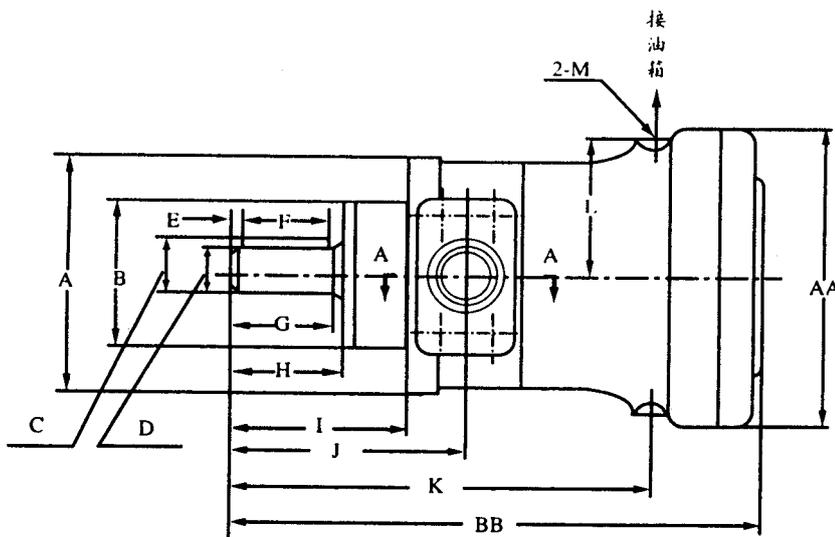
液压原理符号



本机构的泵为流量不可变化的泵



MCY14-1B 轴向柱塞泵外形尺寸

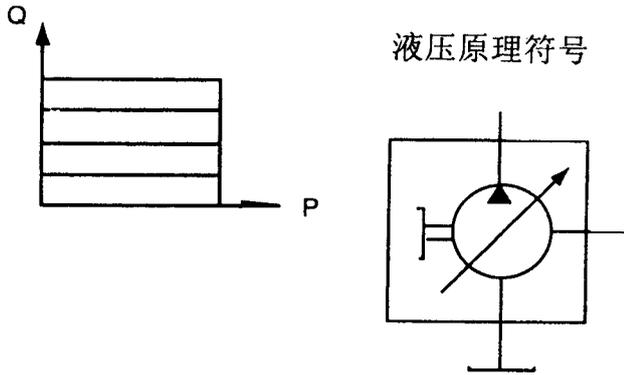




CY14-1B 轴向柱塞泵

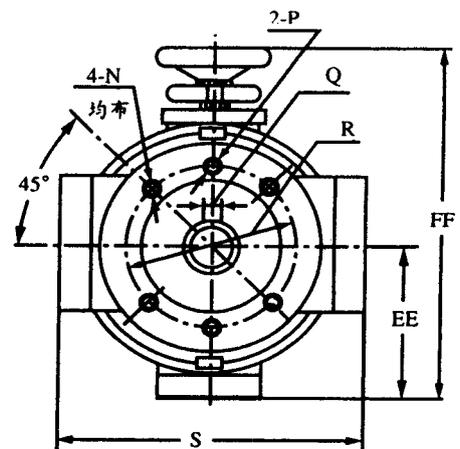
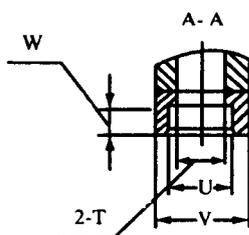
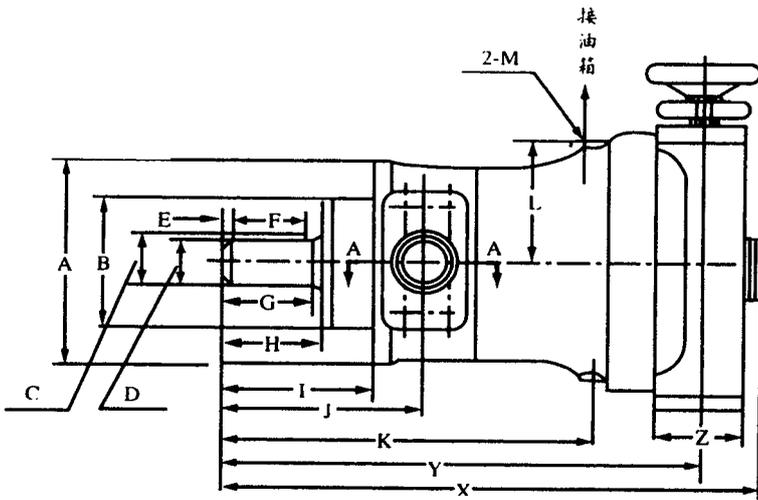
SCY14-1B 手动变量 (定量预调):

变量特性曲线



SCY14-1B 轴向柱塞泵外形尺寸

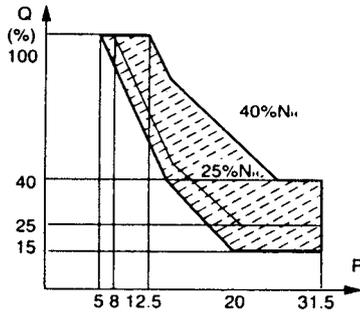
本变量机构的泵只适用于不频繁变量，且不需要远距离操纵的情况下。





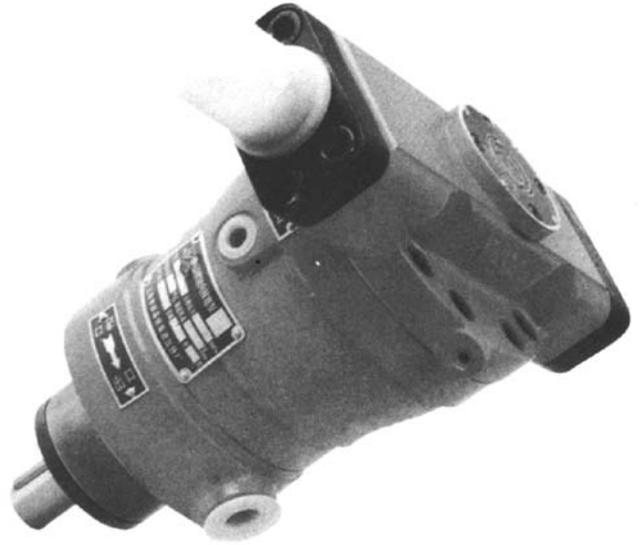
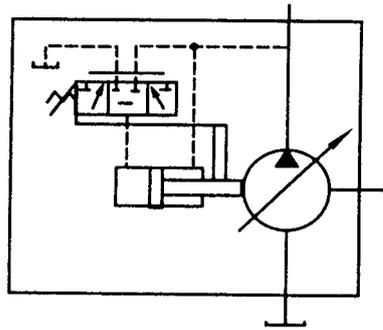
CY14-1B 轴向柱塞泵

YCY14-1B 压力补偿变量:

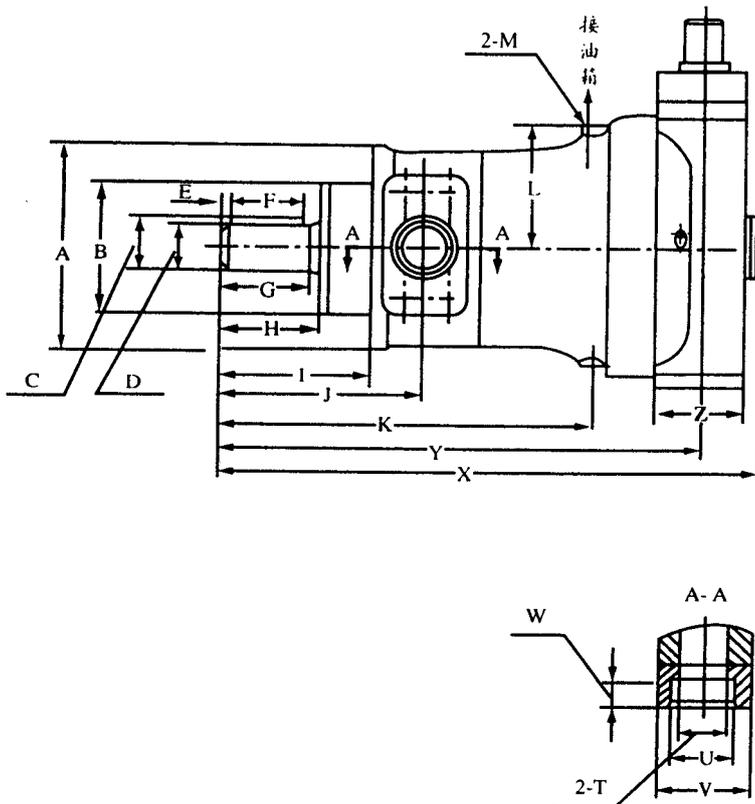


变量特性曲线

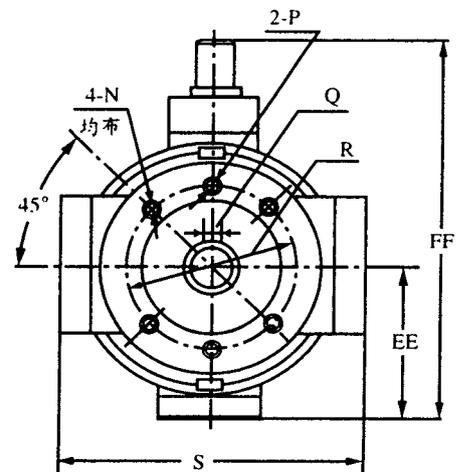
液压原理符号



YCY14-1B 轴向柱塞泵外形尺寸



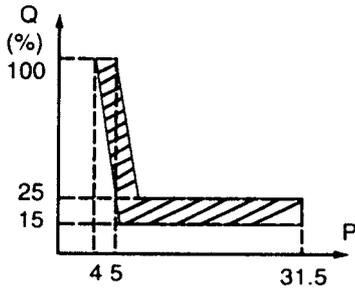
本变量机构的泵是靠泵本身自动控制改变斜盘的倾角，使泵的压力与流量的乘积为一设定的常数，输入功率为恒定的设定值，即恒功率。





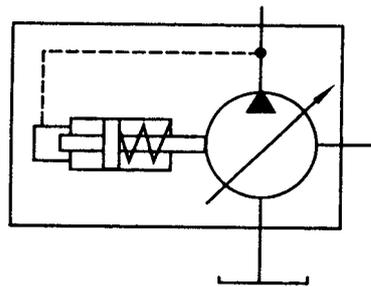
CY14-1B 轴向柱塞泵

MYCY14-1B 定级变量:



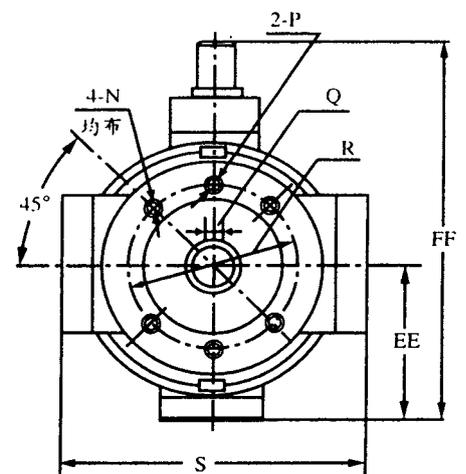
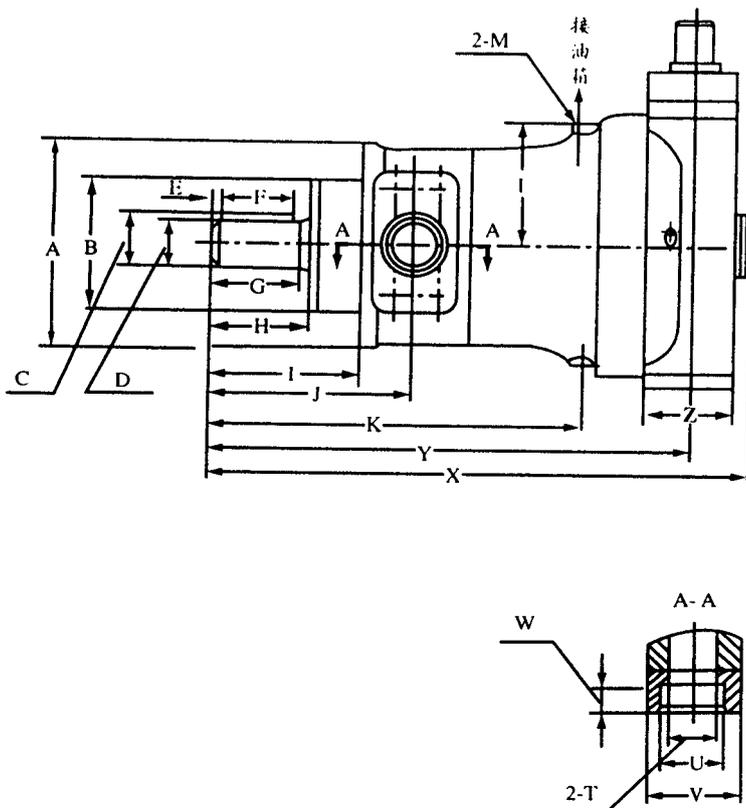
变量特性曲线

液压原理符号



本变量机构的泵是依靠内控油压操纵变量机构，泵的压力调节范围比较小，油泵在3~5Mpa时产生变量后，流量迅速减小至所要求的高压流量值。

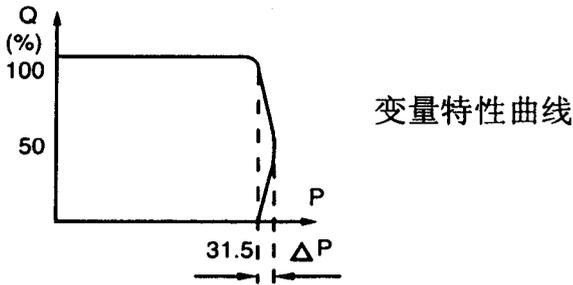
MYCY14-1B 轴向柱塞泵外形尺寸



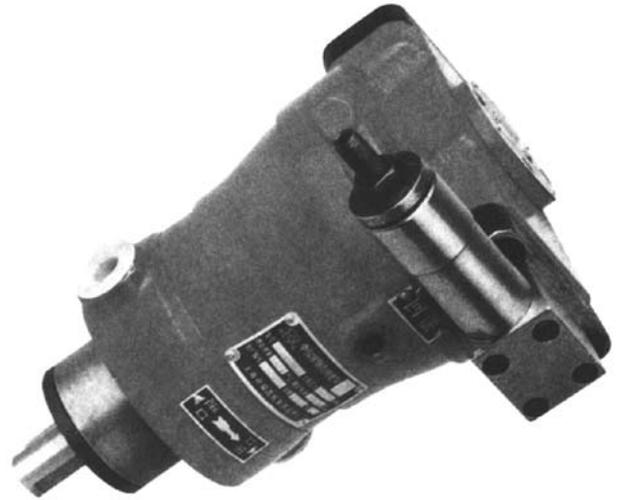
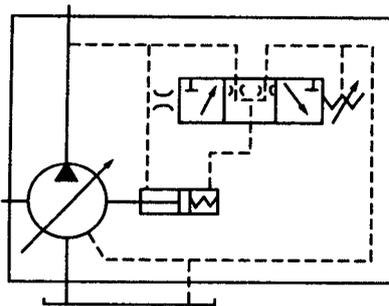


CY14-1B 轴向柱塞泵

PCY14-1B 恒压变量：

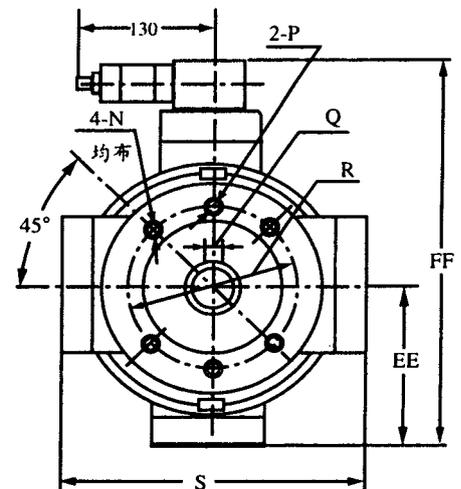
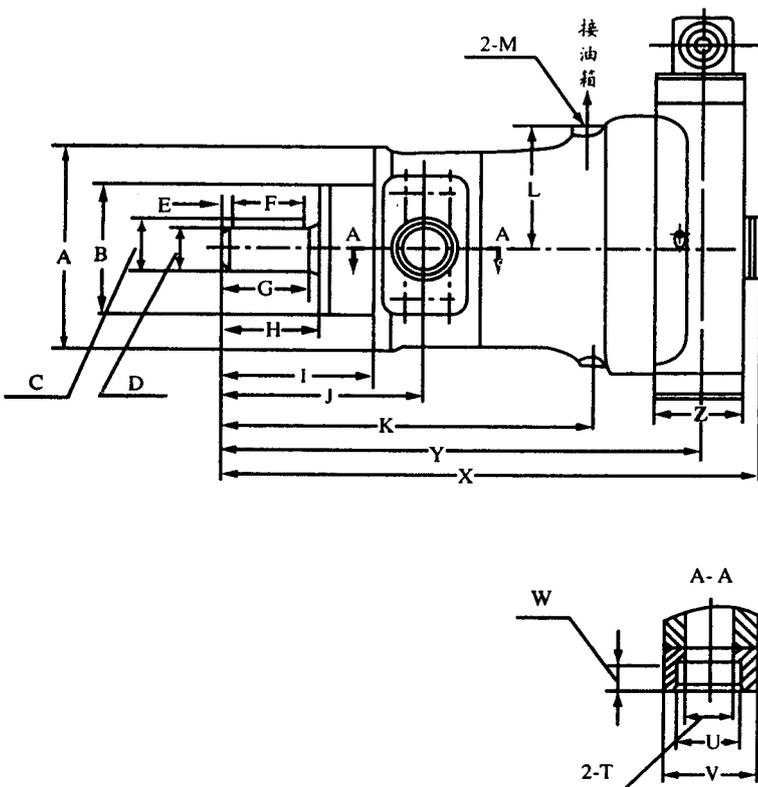


液压原理符号



本变量机构的泵当输出压力未达到恒压阀设定的压力时，泵的输出流量最大；当泵的输出压力达到恒压阀设定压力时，恒压阀开启，使泵的斜盘角减小，泵的输出流量自动减小，直至达到系统所需要流量为止，满足系统的需求，系统可在恒压阀设定的压力下保压。如果系统的压力降低，则恒压阀自动关闭，泵的输出流量自动加大，直至最大为止。使用本恒压泵时，系统中的溢流（安全）阀的设定压力应比恒压阀的设定力高15%左右，否则恒压泵不能正常工作。

PCY14-1B 轴向柱塞泵外形尺寸





CY14-1B 轴向柱塞泵

CY
CM 14-1B系列油泵外型尺寸见下表

尺寸	排 量 规 格																							
	1.25/2.5	5	10 (13)	25 (32)	40	63(80)	100	160	250															
A	79X84	□95	φ125	φ 150	φ164	φ 190	φ222	φ 240	φ 280															
B	φ52f8	φ60f8	φ75f8	φ100f8	φ100f8	φ 120f8	φ 120f8	φ 150f8	φ 180f8															
C	15.8	22.5	28	32.5	35	42.8	42.8	58.5	63.9															
D	φ14h6	φ20h6	φ25h6	φ30h6	φ 32h6	φ40h6	φ 40h6	φ 55h6	φ 60h6															
E	3	3	4	4	4	4	4	4	5															
F	20	28	30	45	45	50	50	100	100															
G	25	32	40	52	49	60	60	108	110															
H	26	34	41	54	54	62	62	110	110															
I	62	72.5	86	104	104	122	122	178	212															
J	77	90	109	134	136	157	165	228	272															
K	119	142.5	194	246	236	300	326	420	502															
L	44	48	71	83	87	108	115	145	170															
M	M10x1-7H	M14x1.5-7H	M18x1.5/M14x1.5	M18x1.5/M14x1.5	M22x1.5/M18x1.5	M27x2/M18x1.5	M27x2/M22x1.5	M33x2/M22x1.5	M33x2/M22x1.5															
N	M8-7H	M8-7H	M10-7H	M10-7H	M10-7H	M12-7H	M12-7H	M16-7H	M20-7H															
P	-	-	-	-	-	-	-	M16-7H	M20-7H															
Q	5h9	6h9	8h9	8h9	10h9	12h9	12h9	16h9	16h9															
R	φ 80	φ90	φ100	φ125	φ135	φ155	φ155	φ198	φ230															
S	84	95	142	172	180	200	236	340	420															
T	M18x1.5-7H	M22x1.5-7H	M22x1.5-7H	M33x2-7H	M39x2-7H	M42x2-7H	M48x2-7H	φ50-7H	φ55-7H															
U	-	-	-	-	-	-	-	φ 64	φ 76															
V	φ 30	φ34	φ36	φ56	φ 60	φ65	φ75	90x160	110x180															
W								25	25															
X		195	294	362	362	439	464	589	690															
Y		170	258	317	317	390	417	529	626															
Z		36	50	66	66	74	74	100	100															
AA	φ92	φ102	φ150	φ170	φ182	φ 225	φ240	φ300	φ360															
BB	171	196.5	253	308	311	385	420	525	622															
CC			23.4	34	34	40	41.4	42.8	56															
DD			M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8															
EE		51	110 98 110 130 140 102 140	159 112 137 168 157 130 157 180 138 162	167 193 157 203 231 231																			
FF		135	243 231 294 287 307 263 357	339 274 362 344 327 306 396 377 320 413	405 475 327 465 543 478																			
变量行式	S	C	S	Y P	MY	C	S	Y P	MY	S	Y P	MY	C	S	Y P	MY	S	Y P	MY	C	S	Y P	MY	C



使用须知:

轴向柱塞泵的使用是否正确,直接影响泵的寿命。因此,使用者必须按照下述要求,正确使用。

1、 安装:

(1) 油泵可以用支座或法兰安装,泵和原动机应采用共同的基础支座,法兰和基础都应有足够的刚性,以免油泵运转时产生振动,对于流量大于(或等于)160L/min的油泵,由于原动机功率较大,建议不要安装在油箱上。

(2) 泵的传动轴与原动机的输出轴安装必须保证同轴度在 $\Phi 0.1$ 以内。

(3) 泵和原动机传动轴之间应采用弹性联轴器联接,由于该泵传动轴不能承受弯力矩,因此严禁在泵轴上直接安装皮带轮或齿轮驱动油泵。如果一定需要采用皮带轮或齿轮则必须加一个支架来安装皮带轮或齿轮。

(4) 油泵的旋转方向,按泵的标牌所示,订货时未注明旋向者,一律按顺时针旋向(从轴端看)供货。

(5) 油泵的安装应考虑到检修方便,使变量壳体很容易拆下,便于取出泵内的缸体和配油盘。

2、 油箱设计

由于该泵是采用静压轴承结构,因此必须注意严格防止油的污染,如果油箱设计密封性不好,对于油的污染起着重大的影响,会引起滤清器经常阻塞,并严重影响泵的使用寿命。

油箱设计应隔成两腔,回油腔和吸油

腔,各腔中的吸油管和液压系统的回油管用隔板分开。隔板上装有60目或80目铜丝过滤网,丝网面积按一升每分流量不小于5平方厘米计算(过滤网应考虑可从清洗窗取出)。在系统回油管上装有一个或几个(10-15) μm 的滤油器,使漏油管道、回油管道、溢油管道流出的油都经过滤油器再回油箱,滤油器前面装有低压压力表,以指示其堵塞程度、一般要求滤油器前的压力不大于0.2Mpa(否则须清洗滤油器)。为了使用安全起见,也可以安装一个可调压(0.2-0.25Mpa)的旁通背压阀与滤油器并联。

为了防止油的不断污染,油箱上面必须严格密闭,由阀和管道漏在油箱盖上的油不准流回油箱。油箱内部通过空气滤清器与大气相通,清洗油箱时必须同时清洗空气滤清器,插入油箱里面的管道必须与油箱顶盖焊死,以防灰尘进入。

吸油管和回油管,距油箱底面的距离应大于管子外径的两倍,吸油管距油箱侧壁应大于管子外径的三倍,吸油管和回油管均必须在油箱最低油面200mm以下,以防止空气进入。

该泵的正常使用寿命温度为15—65 $^{\circ}\text{C}$,当使用中超出这一温度范围时,必须在液压系统中安装加热或冷却装置。

3、 滤清

工作油液的清洁性对油泵的寿命起着重大的影响,除以上在油箱设计中提到的要求外,使用者必须特别给以注意以下几点:

(1) 在安装、试车前，必须将油箱、管道、油缸阀门等清洗干净，在向油箱灌新油时也必须要有滤油机对油液进行滤清，防止由于油桶不清洁而引起的油液污染。

(2) 主机制造厂在设计、制造主机时，必须考虑防止主机在运输过程中由于管道拆卸装箱中引起管道、元件、油箱的污染，为此油箱和液压系统装置应尽可能整体包装，拆卸的管道应尽可能少，所有拆卸开的管道，接头处必须用防尘盖封死。

(3) 新泵在使用一星期以后，需将全部油液滤清一次，并清洗油箱和滤油器，然后依据机器工作的负荷情况 3-6 个月更换一次

油液，清洗一次油箱。

(4) 使用过程中严禁由于系统的发热而将油箱盖或注油孔打开。

(5) 当由于液压系统的需要而采用增压油箱时，其压力 $P \leq 0.16-0.2\text{MPa}$ 。

4、自吸和配管

(1) 在吸油管道上不允许安装滤油器（要保持油箱内整体清洁），并保证油管接头处的密封性，以防空气等其它物吸入，影响泵的工作。

(2) 泵的转速不大于额定转速。

(3) 吸油管道的通径推荐不小于表中的数值：

规格	1.25/2.5CY	5CY	10CY	25CY	40CY	63CY	100CY	160CY	250CY
推荐通径	$\Phi 10$	$\Phi 12$	$\Phi 15$	$\Phi 22$	$\Phi 28$	$\Phi 32$	$\Phi 38$	$\Phi 50$	$\Phi 55$

(4) 安装在油箱上自吸的泵，吸油管弯头只允许一个，并使油泵中心至油面高度不大于 500mm。

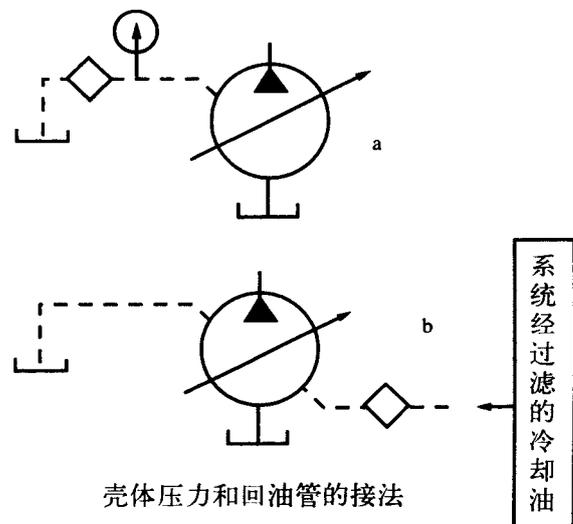
(5) 倒灌自吸（液位高于油泵）安装的泵，允许吸油管弯头不得多于两个，并使吸油口至油箱的侧壁距离要大于管径的 3 倍，距油箱底面要大于管径的 2 倍；吸管总长不得大于 2.5 米；如使用截止阀，其通径比吸管通径大一档；使用大于 160L/min 的泵，推荐采用倒灌自吸安装。

(6) 立式（油泵在电机下面）安装法，必须将回油管的口部高于油泵轴承，即轴端法兰盖；并油泵吸油口的中心至油面高度不得高于 500mm。

(7) 变量泵应大偏角启动，小偏角则不能保证自吸，用户可在大偏角启动后再改变流量。

5、回油管的接法

油泵的壳体内在使用中有时要求承受一定的压力，由于回转密封圈和压力补偿变量泵变量机构上法兰密封垫的限制，壳体内部的压力不宜超过 50KPa，因此回油管的接法有如下几种情况：





(1) 在一般的液压系统中,采用图中 a 的接法,滤油器前的压力表示值不超过 50KPa。

(2) 当泵在正常小偏角或系统工作压力低于 8MPa 下运转使泵的漏损过小而引起泵体发热时,可采用图中 b 的油路进行强制循环冷却。

6、工作介质

(1) 必须采用国产 N46-N68 号(原老牌号 30~40)液压油,运动粘度为 41.4~74.8 厘沲的其它液压油,油内的水份、灰份、酸值必须符合有关液压油的规定。

(2) 泵正常的工作温度为 15℃~65℃,对于超出上述温度范围的特殊用途的高温或低温用泵,则应采取相应的特殊措施。

(3) 油液的固体污染等级不高于 19/16。

7、启动

(1) 在启动前,必须通过泵壳上的回油口向泵内灌满清洁的工作油,否则不能启动。

(2) 用手转动联轴器,检验泵轴在旋转中是否力量均匀(可以发现泵的装配是否有问题)并检查两联轴器是否同轴,两联轴器之间是否有必要的轴向间隙。

(3) 检查电动机的旋转方向是否与规定的旋向相符,进出油口安装是否正确。

(4) 液压系统中应有空负荷循环回路,不使泵满载起动和停车(容易降低泵的寿命并引起电动机过载)。液压系统中安全阀调整压力不得大于 31.5MPa。

(5) 泵起动时先将起动按钮点动数次,检查油流方向是否正确,泵的声音是否正常。

8、负荷运转

(1) 低负荷运转:在上述准备工作完成后,将泵起动后在 1~2 MPa 压力下运行半小时。

(2) 满负荷运转:低负荷运转完毕后,逐渐调整溢流阀安全阀的压力至系统的最高压力下运转 15 分钟,检查液压系统动作是否正常、各接头是否漏油,泵和液压系统声音是否正常。泵壳上的最高温度一般比油箱内油泵入口处的油温高 10℃~20℃,当油箱内油温达到 65℃时,泵壳上的最高温度不超过 75℃~85℃。

上述负荷运转完毕后,泵可以进入正常工作。

简介

YF-S 型溢流阀采用平衡活塞式结构，压力调整为手调式。它工作稳定，具有高压低噪声等特点。在液压系统中溢流阀是一种不可缺少的重要元件，主要功能是维持液压系统压力近于恒定或防止系统压力超载，起安全作用。

一、本系统阀能在 $\leq 31.5\text{MPa}$ 压力下正常工作。环境温度 -20°C 至 $+65^{\circ}\text{C}$ ；工作介质 20 号或 30 号液压油等，正常油温 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，运动粘度 17~32 厘沱，过滤精度不得低于 30 微米。

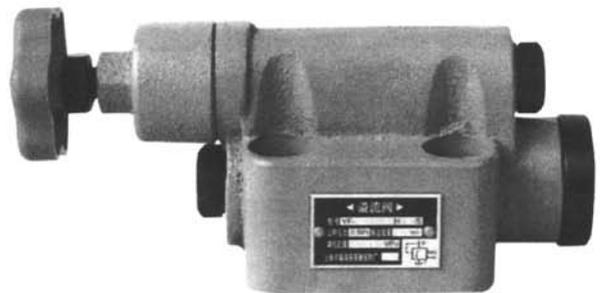
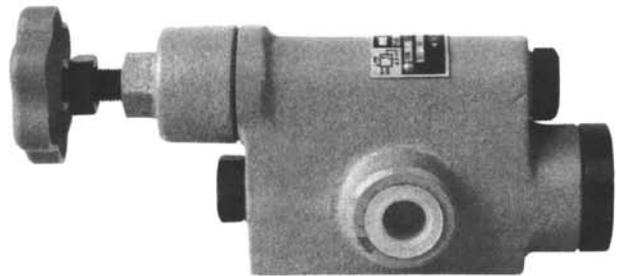
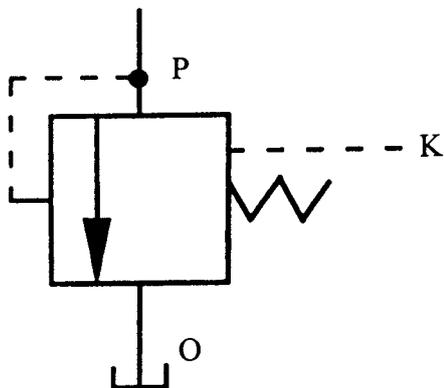
二、为操作方便，螺纹连接和法兰连接的阀盖能在四个 90° 位置、板式连接能在三个 90° 位置上任意安装。

三、旋转调压手轮可改变阀的调定压力，右旋时压力增高，左旋时压力降低。

四、当作远程控制，高低压多级控制或卸荷用时，可把遥控口 $M18 \times 1.5$ 螺堵拧下，接入控制油路。

五、本系列阀 P 口为进油口，O 口为溢油口，K 口为外控口。

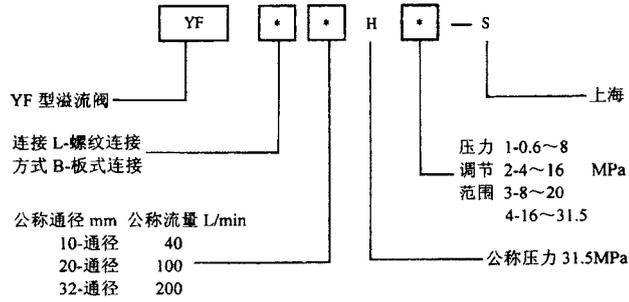
符号



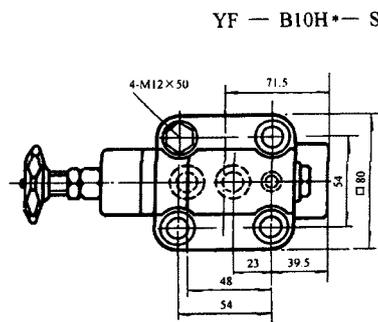
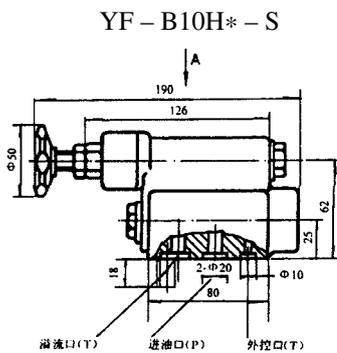
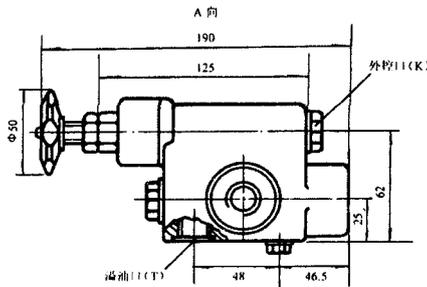
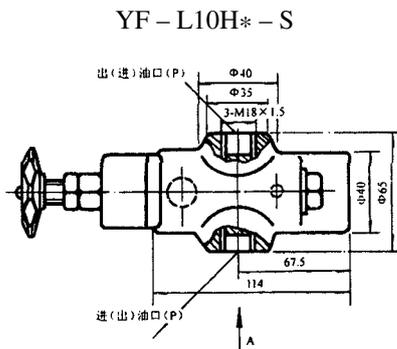
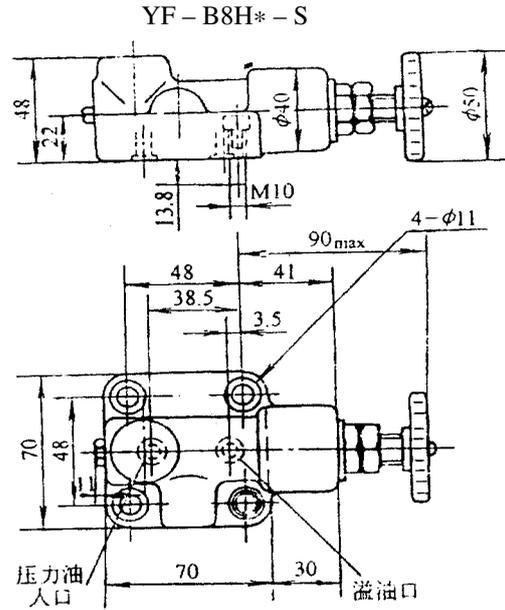
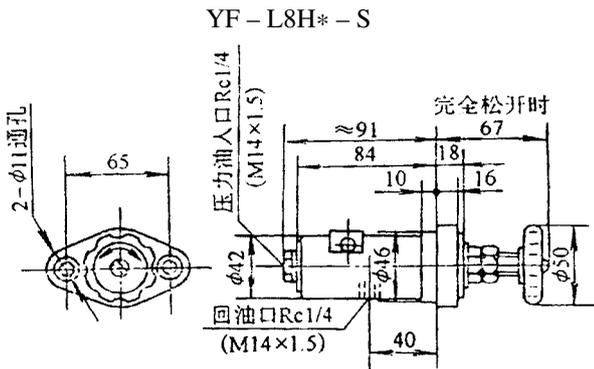


YF-S 型溢流阀

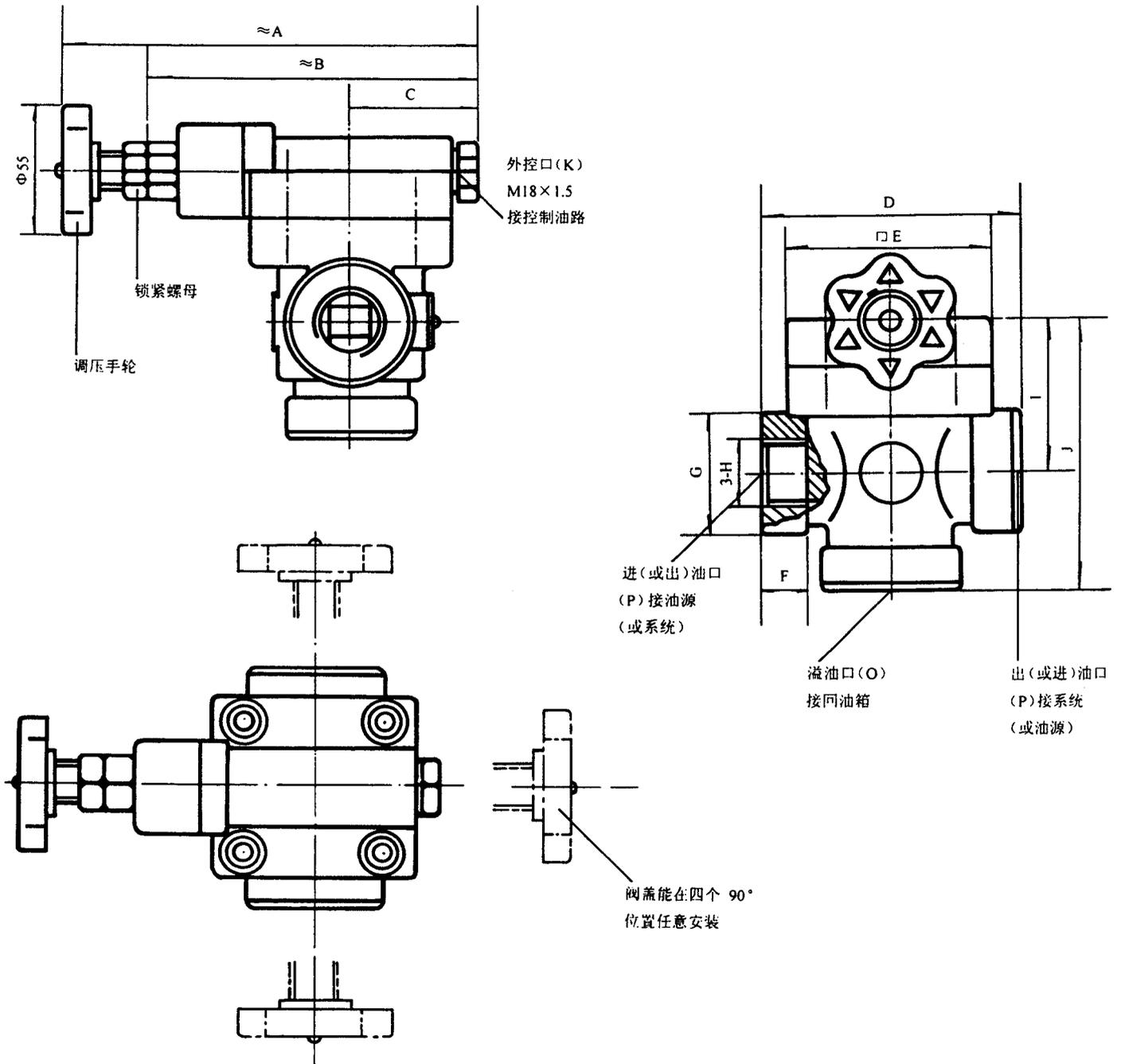
订货型号



外形及安装尺寸(mm)



YF-L*—H*—S 型

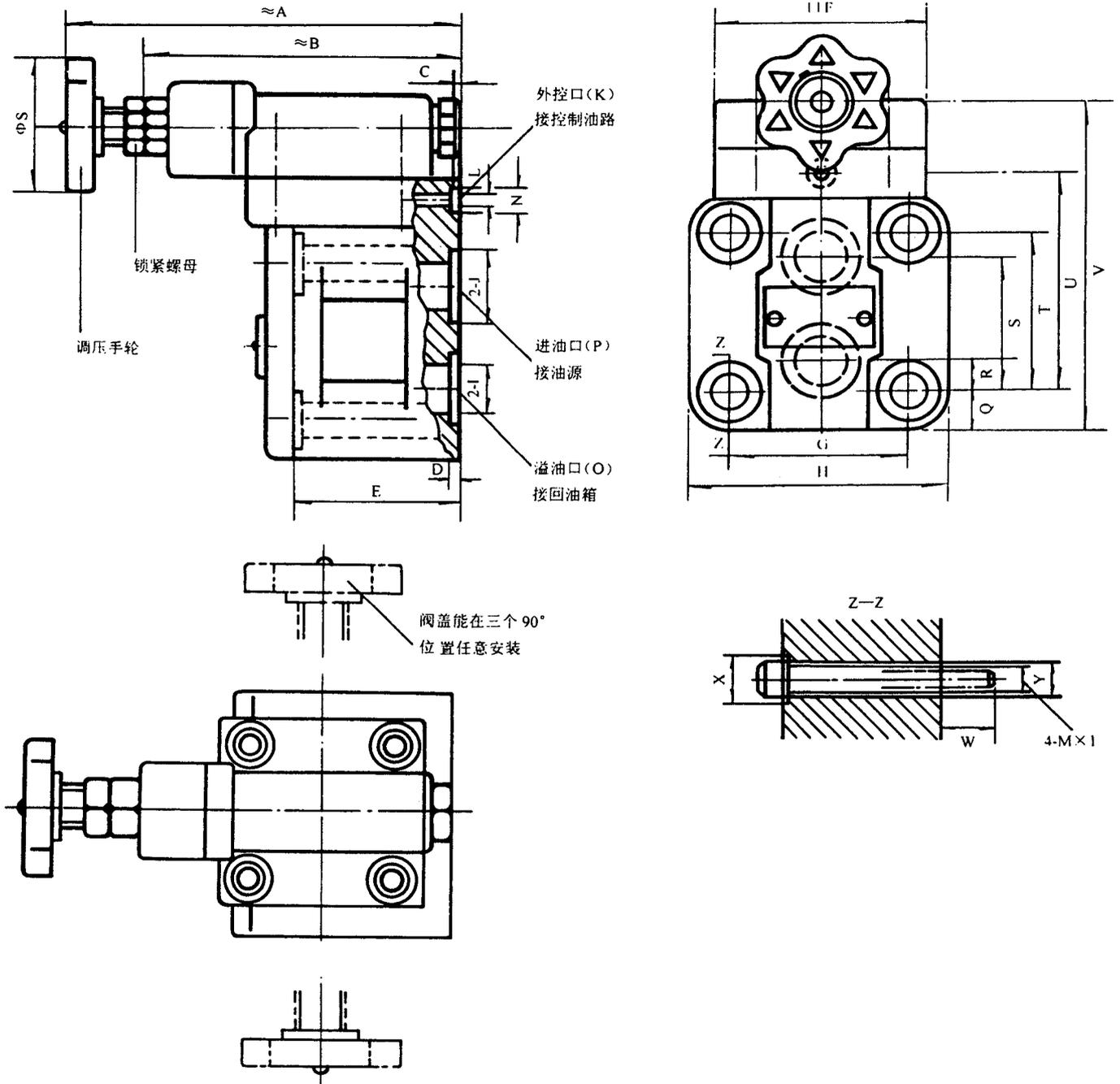


型 号	公称通径 mm	尺 寸									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
YF - L20H* - S	20	161	128	48	103	78	18	Φ50	M27×2	67	118.5
YF - L32H* - S	32	165	129	51	125	84	23	Φ70	M42×2	84	149



YF-S 型溢流阀

YF—B*—H*—S 型



型 号	公称 通径 mm	尺 寸																					
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M×I	N	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
YF-B20H*-S	20	163	130	1.4	2.4	68	78	70	100	Φ21	Φ30	Φ4	M16×85	Φ10	15	13	58	66	93	140	20	Φ26	Φ17
YF-B32H*-S	32	167	134	1.4	2.8	73	84	82	118	Φ28	Φ40	Φ4	M20×100	Φ10	201	12	77	89	122	182	28	Φ31.5	Φ21.5

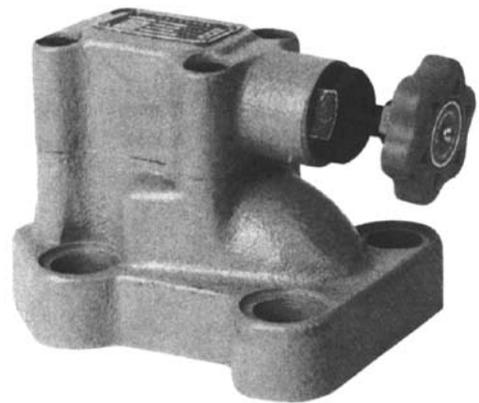
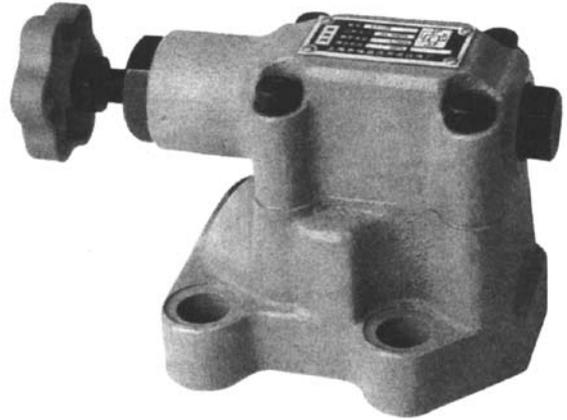
简介

Y2 型溢流阀采用平衡锥阀式结构，压力调整为手调式。它工作可靠，性能稳定；且具有体积小，重量轻、维修方便和高压低噪音等特点。在液压系统中溢流阀是一种不可缺少的重要元件，主要功能维持液压系统压力近于恒定或防止系统压力超载，起安全阀作用。

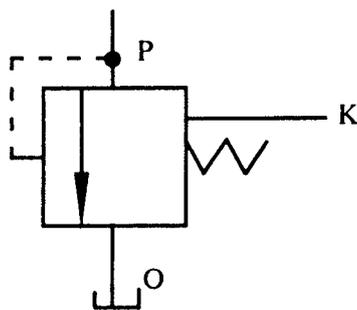
Y2 型溢流阀能在 ≤ 31.5 MPa 压力下正常工作。环境温度 -20°C 至 $+65^{\circ}\text{C}$ ；工作介质 20 号或 30 号液压油，正常油温 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，运动粘度 17-32 厘沱，过滤精度不得低于 30 微米。

旋转调压手轮可改变阀的调定压力。右旋时压力增高，左旋时压力降低。

当作远程控制高低压多级控制或卸荷用时，可把遥控口 M18 \times 1.5 螺堵拧下，接入控制油路。



符号



订货型号

Y2-H *

*

压力调节范围
MPa

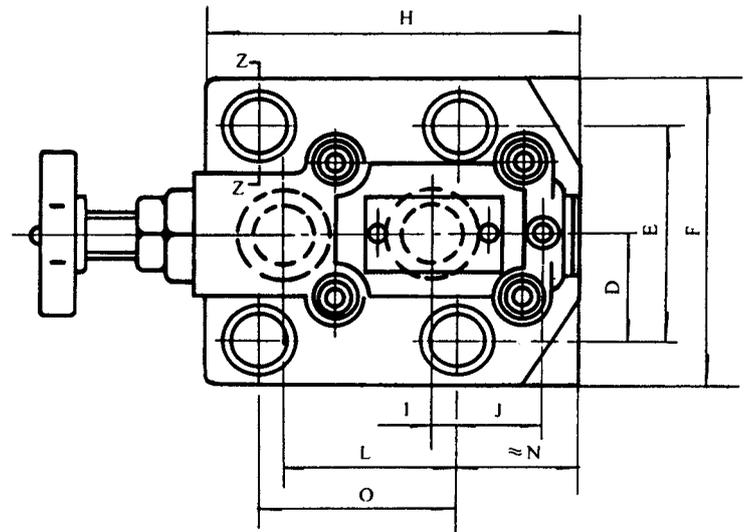
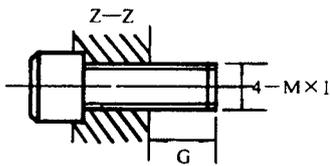
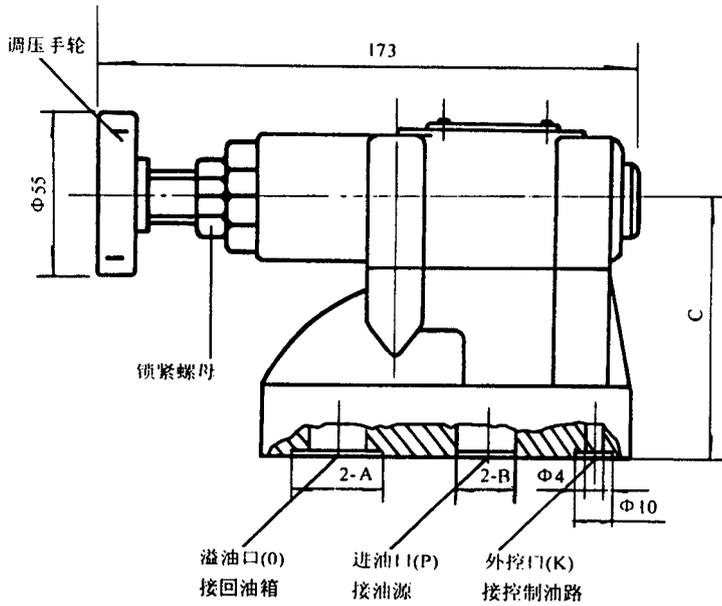
a-0.6~8
b-4~16
c-8~20
d-16~31.5

公称口径
10、20、32

技术参数

连接方式	型号	公称压力 (MPa)	公称口径 (mm)	公称流量 (L/min)	调压范围 (MPa)
板式连接	Y2-H*10	31.5	10	40	a-0.6~8
	Y2-H*20		20	100	b-4~16
	Y2-H*32		32	200	c-8~24 d-16~31.5

安装尺寸



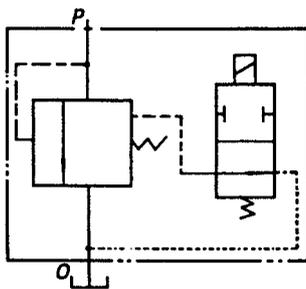
型号	公称 通径	尺 寸													
		A	B	C	D	E	F	G	M×1	H	I	J	L	N	O
Y2-H*10	10	Φ22	Φ13	72	27	54	80	18	M12×30	80	22	0	47.5	13	54
Y2-H*20	20	Φ32	Φ20	85	34.9	69.8	100	21	M16×45	117	11.1	23.8	55.6	34	66.7
Y2-H*32	32	Φ40	Φ28	90	41.3	82.6	120	27	M20×55	150	12.7	31.8	76.2	43	88.9

简介

电磁溢流阀（亦名电控卸荷溢流阀）是由电磁阀和溢流阀组合而成。用于液压系统的卸载。

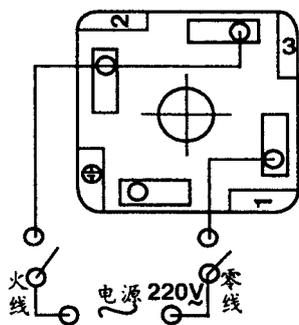
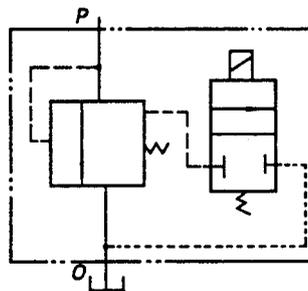
电磁溢流阀根据用途的不同可分为H型（常开式）和O型（常闭式）二种。按电磁铁又可分为交流 220V, 380V 以及直流 24V, 12V 等。

符号



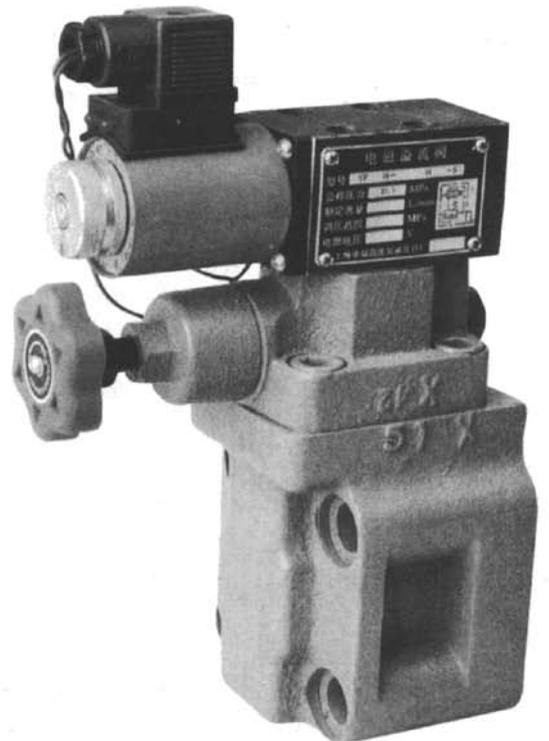
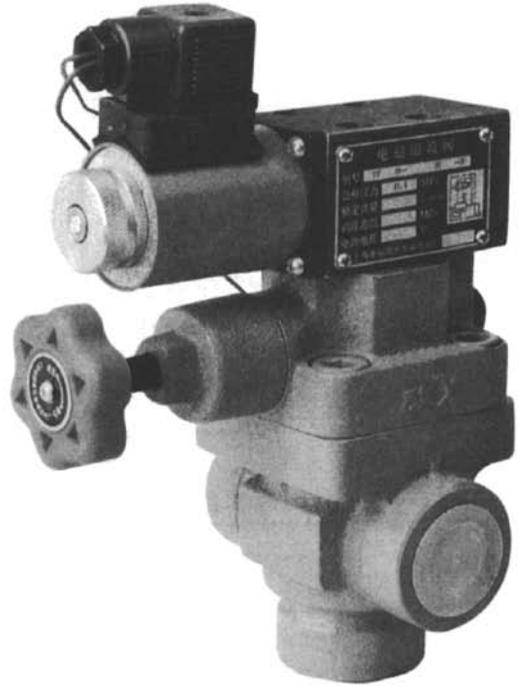
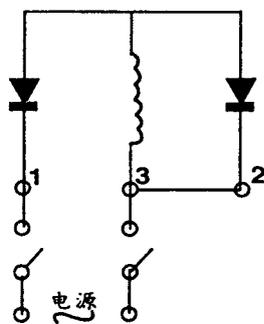
H 型—常开式

O 型—常闭式

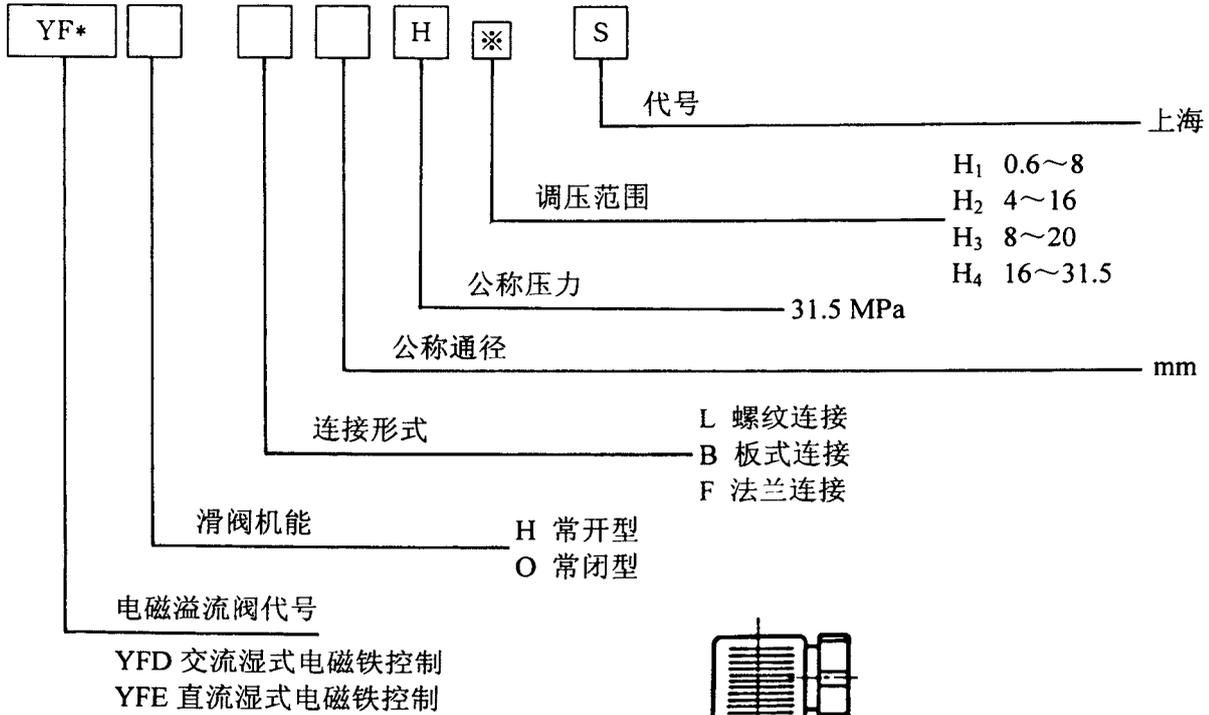


交流本整湿式电磁铁接线图

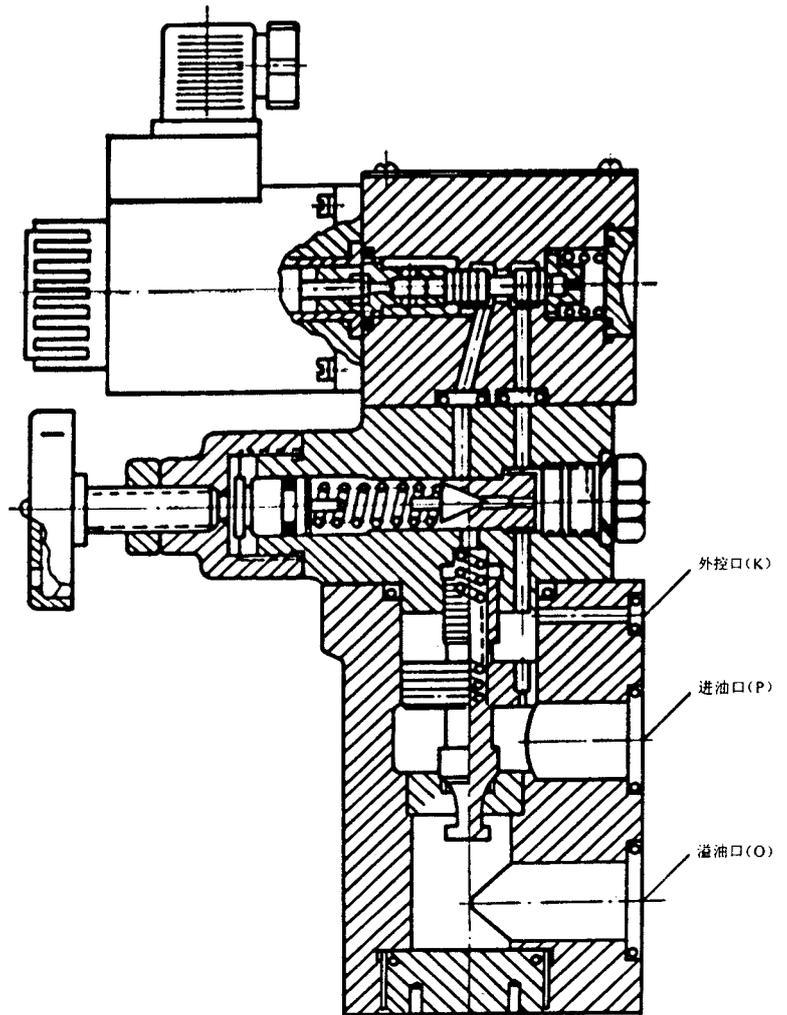
直流湿式电磁铁接线：任意



型号说明



H型电磁溢流阀 结构示意图





YF** 型电磁溢流阀

技术规格

公称通径 mm	额定流量 l/min	调压范围 MPa	连接形式	型 号		备注
				交流电磁铁	直流电磁铁	
20	100	H*: H ₁ =0.6~8 H ₂ =4~16 H ₃ =8~20 H ₄ =16~31.5	螺纹连接	YFDH-L20H*-S	YFEH-L20H*-S	H,O 为 电磁阀 滑阀机 能
				YFDO-L20H*-S	YFEO-L20H*-S	
32	200			YFDH-L32H*-S	YFEH-L32H*-S	
				YFDO-L32H*-S	YFEO-L32H*-S	
20	100		板式连接	YFDH-B20H*-S	YFEH-B20H*-S	
				YFDO-B20H*-S	YFEO-B20H*-S	
32	200			YFDH-B32H*-S	YFEH-B32H*-S	
				YFDO-B32H*-S	YFEO-B32H*-S	

二位二通电磁换向阀技术规格

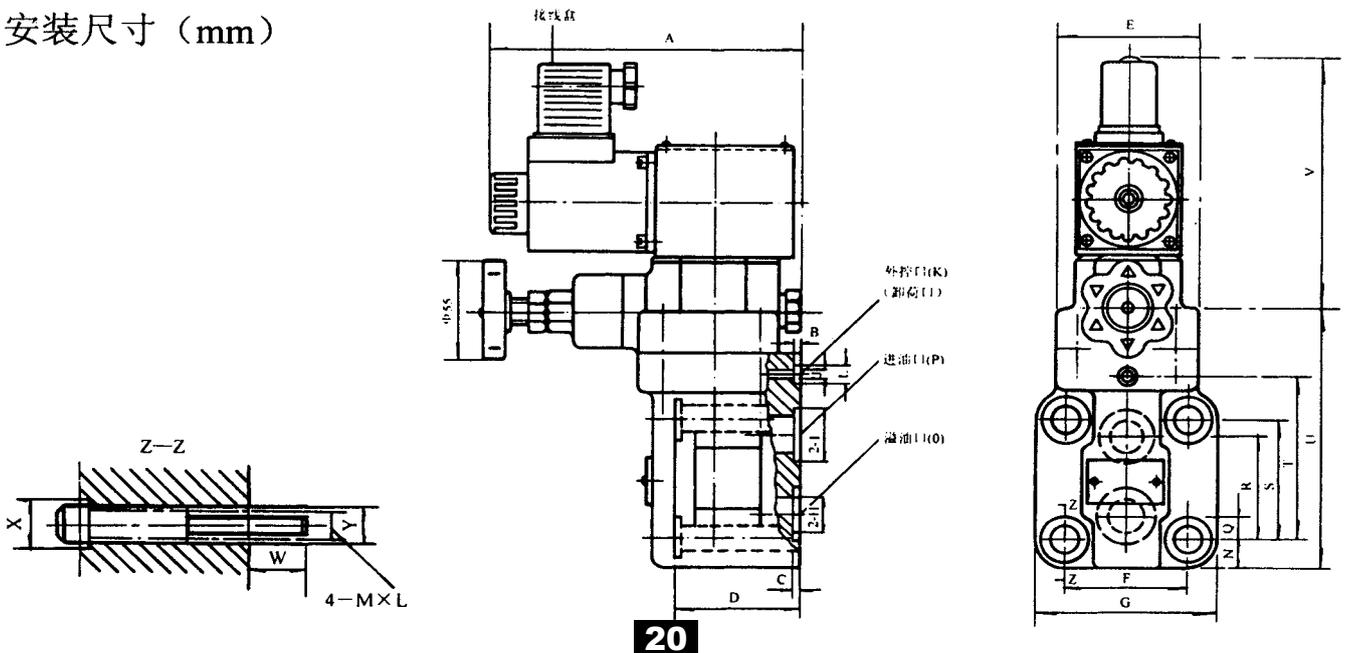
1. 公称压力: 31.5MPa
 2. 额定流量: 4L/min
 3. 允许背压: <6.3MPa
 4. 交流电磁铁: 额定吸力 2kg-4kg 额定行程 4mm-6mm 电源电压 220、380V (根据用户需要, 订货时说明)
 5. 直流电磁铁: 额定吸力 2kg-4kg 额定行程 4mm-6mm 直流电压 24V、12V.
- H 型 (如结构图所示) 一当电磁铁不通电时,

电磁阀开启, 先导阀不起作用, 则溢流阀卸荷。当电磁铁通电时, 电磁阀关闭, 先导阀起作用, 则溢流阀在调压值下工作。

O 型一电磁阀及溢流阀工作情况与 H 型皆相反。

这种叠合式电磁溢流阀不仅具有结构紧凑、空间位置小、减少管路连接、装配容易等优点, 而且能改善系统和回路的性能, 抗振和抗冲击性能强, 并减少管路的振动等现象。

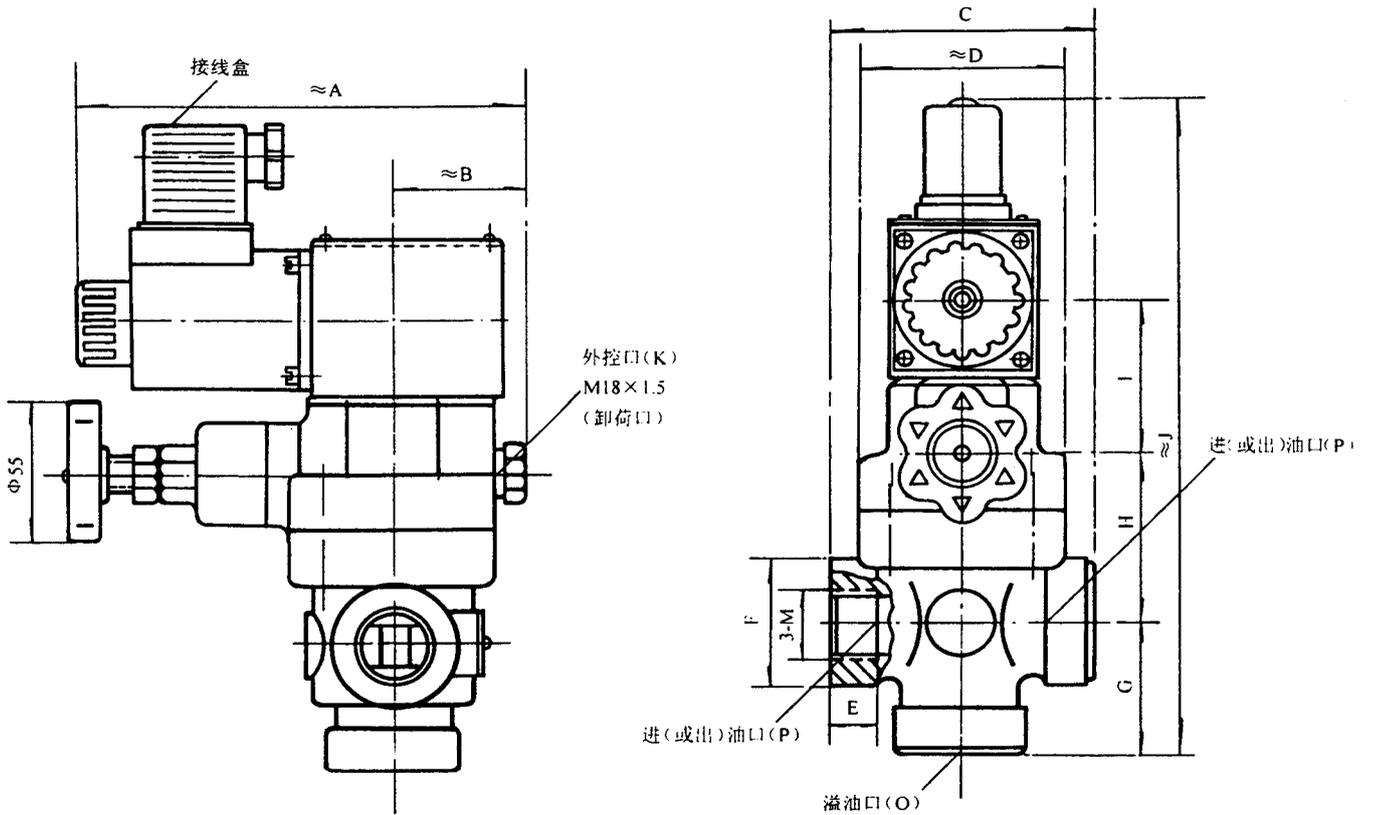
安装尺寸 (mm)





YF**型电磁溢流阀

型号	公称 通径 mm	尺寸																					
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M×1	N	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
YF**B20H*S	20	167	1.4	2.4	66	78	70	100	Φ21	Φ30	Φ4	Φ10	M16×85	15	13	58	66	93	140	133	22	Φ26	Φ17
YF**B32H*S	32	169	1.4	2.8	70	84	82	118	Φ28	Φ40	Φ4	Φ10	M20×100	21	12	77	89	122	182	134	31	Φ31.5	Φ21.5



型号	公称通径 mm	尺寸										
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	M
YF**L20H*S	20	165	48	100	78	18	Φ50	50	67	60	250	M27×2
YF**L32H*S	32	167	51	125	84	23	Φ70	65	84	61	283	M42×2

简介

Y2**型系列电磁溢流阀由 Y2 型系列溢流阀和二位二通电磁换向阀组成，压力调整为手调式，升压和卸荷控制为电控式。它工作可靠，性能稳定，并具有结构紧凑，体积小，重量轻等特点。在液压系统中除起 Y2 型溢流阀的作用外，还能通过电器控制使系统升压或卸荷，故有时也称它为电控卸荷溢流阀。本系列阀均采用湿式电磁铁控制。

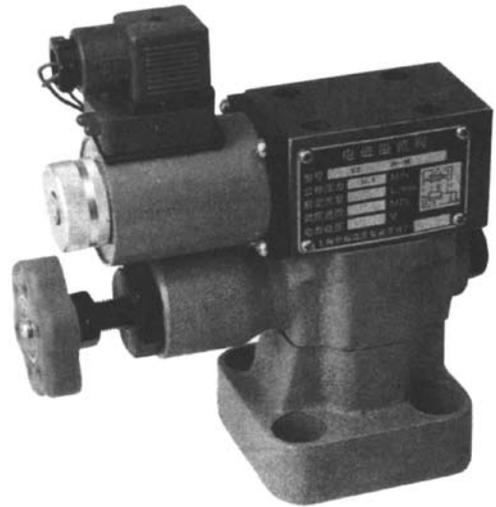
一、本系列阀能在 $\leq 31.5\text{MPa}$ 压力下正常工作。环境温度 -20°C 至 $+65^{\circ}\text{C}$ ；工作介质为 20 号或 30 号液压油等，正常油温 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，运动粘度 17-32 厘沲，过滤精度不得低于 30 微米。

二、旋转调压手轮可改变阀的调定压力，右旋时压力增高，左旋时压力降低。

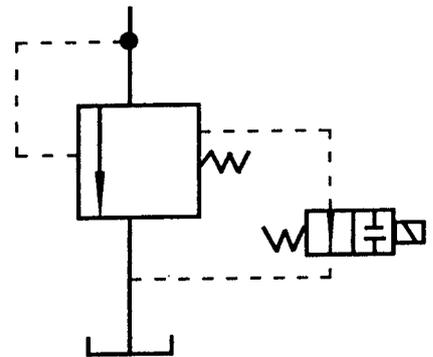
三、根据用途的不同，滑阀有 H 型（常开式）和 I₂ 型（常闭式）二种机能，H 型滑阀机能原始位置阀常开，进油口和溢油口连通，系统卸荷。电磁铁通电后阀关闭，进油口和溢油口切断，系统在溢流阀调定的压力下工作。I₂ 型滑阀机能原始位置阀常闭，进油口和溢油口切断，系统在溢流阀调定的压力下工作，电磁铁通电后阀打开，进油口和溢油口连通，系统卸荷。

四、控制电源可分为交流电和直流电二种。交流电源电压为 110 伏、220 伏和 380 伏，50 赫，直流电源电压为 12 伏、24 伏和 110 伏，在订货时请写明电源电压数值。

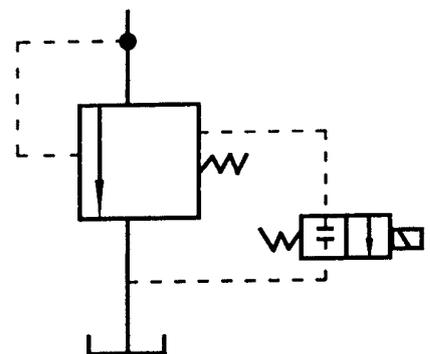
五、本系列阀 P 口为进油口，O 口为溢油口，K 口为外控口。板式连接的安装底板尺寸、按照压力控制阀的安装底板样本。



符号



H - 常开式



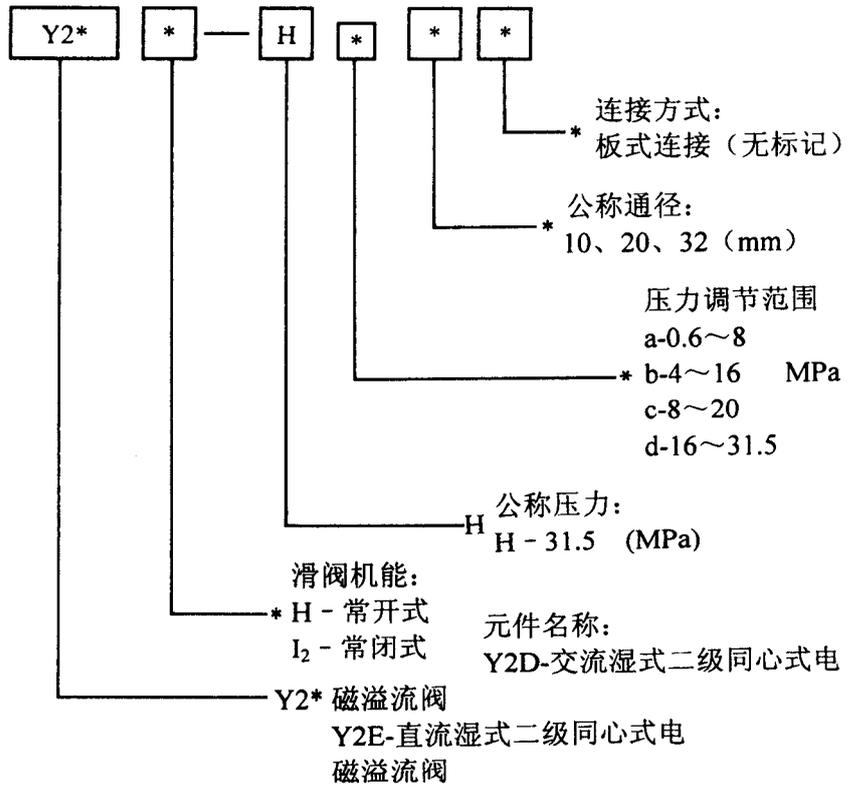
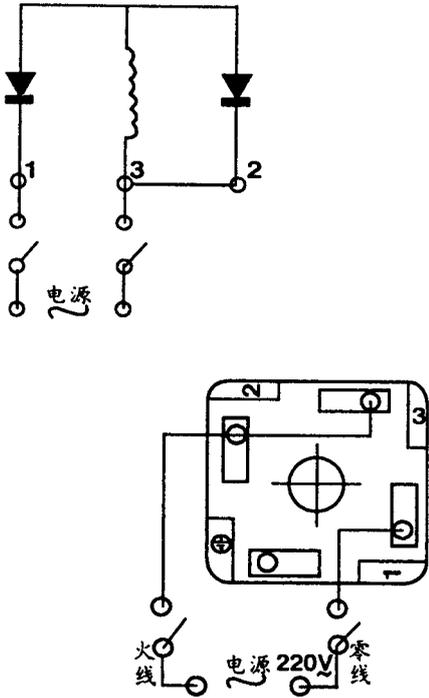
I₂ - 常闭式



Y2**型电磁溢流阀

交流本整湿式电磁铁接线图

订货型号



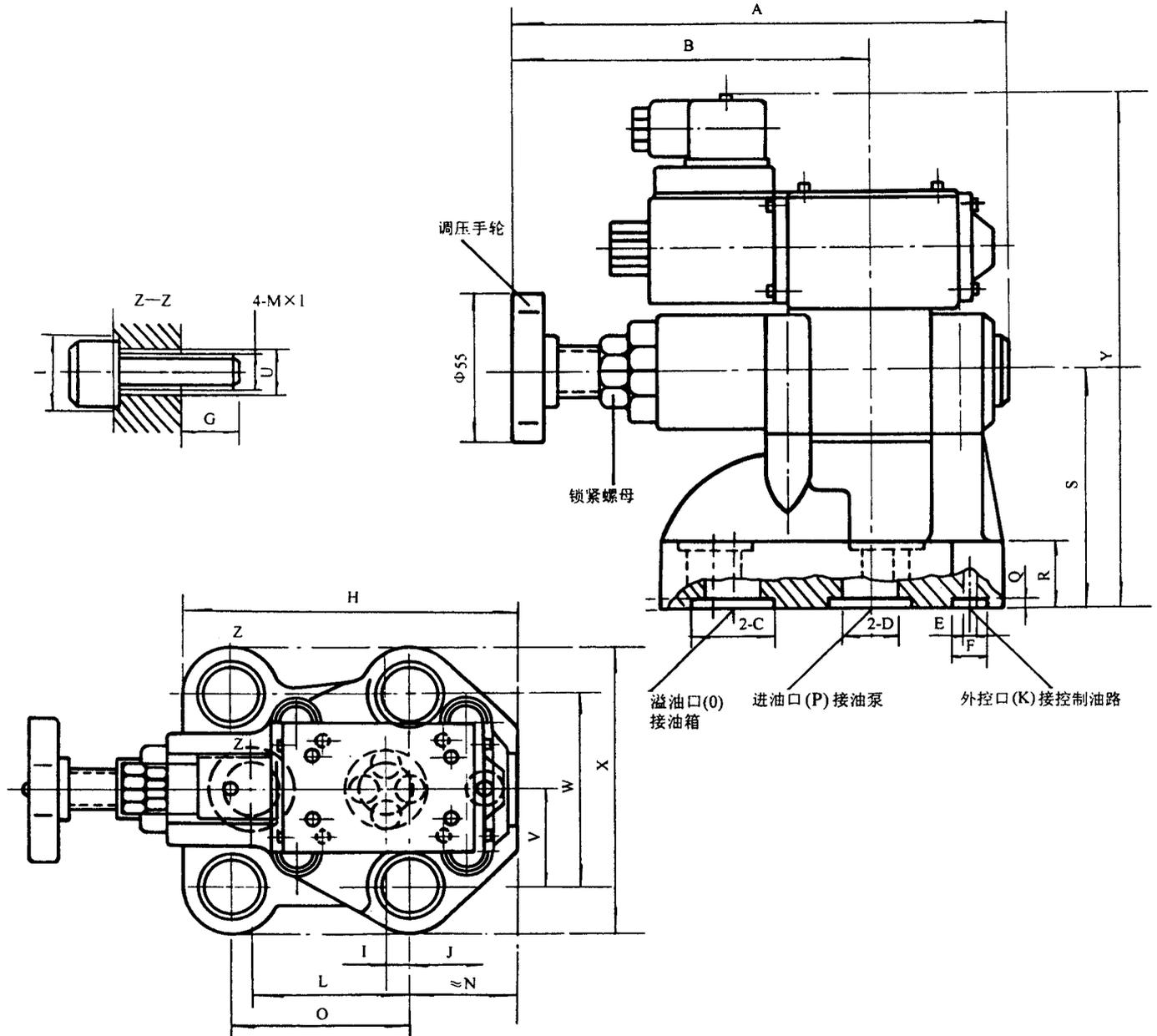
技术规格

连接方式	电源	滑阀机能	型号	公称压力 MPa	公称通径 mm	公称流量 l/min	调压范围 MPa	重量 Kg
板式连接	交流	H	Y2DH-H*10	31.5	10	40	a - 0.6~8 b - 4~16 c - 8~20 d - 16~31.5	4.7
			Y2DH-H*20		20	100		7
			Y2DH-H*32		32	200		11
		I ₂	Y2D12-H*10		10	40		4.7
			Y2D12-H*20		20	100		7
			Y2D12-H*32		32	200		11
	直流	H	Y2EH-H*10		10	40		4.7
			Y2EH-H*20		20	100		7
			Y2EH-H*32		32	200		11
		I ₂	Y2E12-H*10		10	40		4.7
			Y2E12-H*20		20	100		7
			Y2E12-H*32		32	200		11



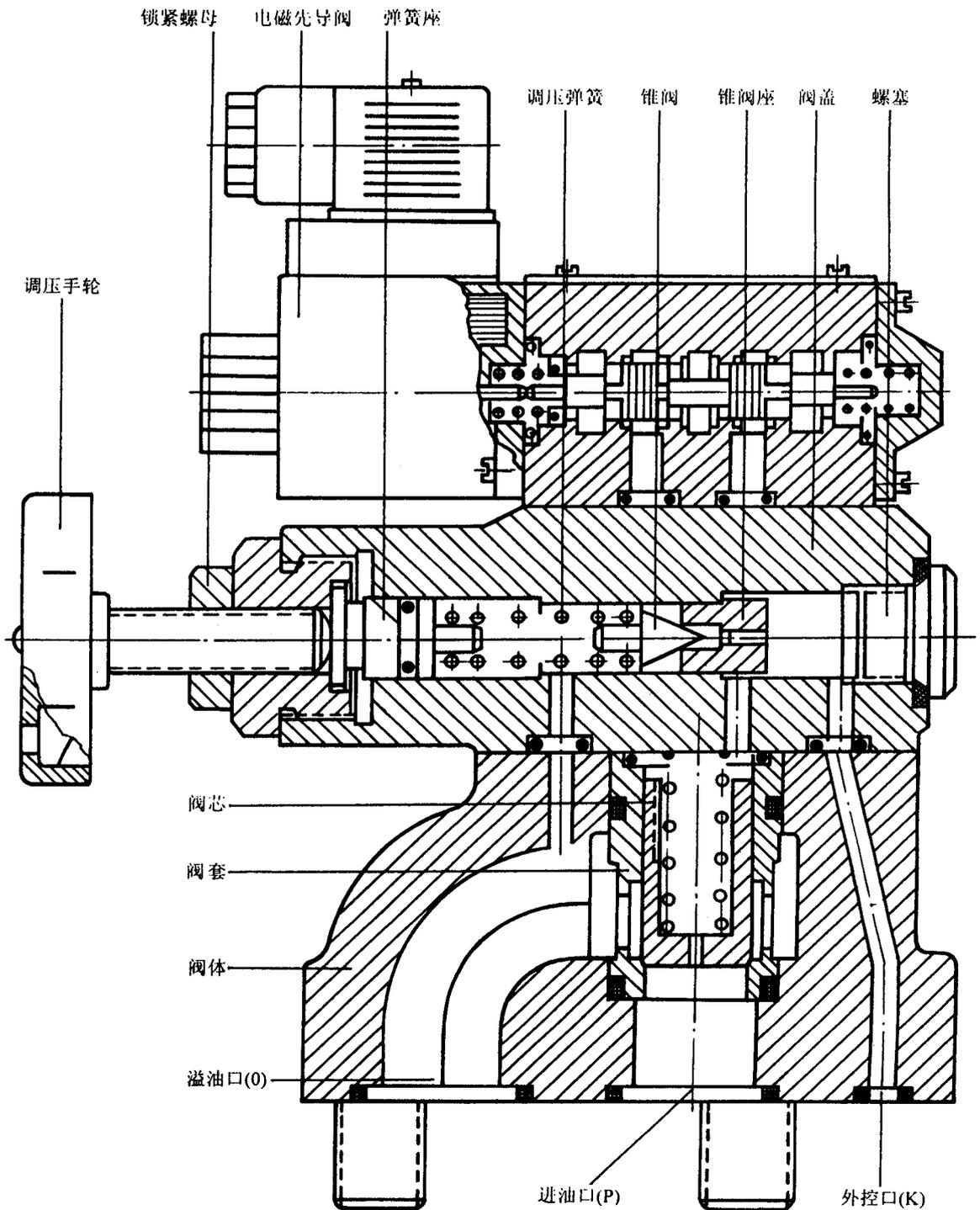
Y2**型电磁溢流阀

板式连接



型号	公称 通径 mm	尺																			寸																			mm																		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M×1	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y																																	
Y2**H.10	10	173	131	Φ22	Φ13	Φ4	Φ10	18	80	22	0	47.5	M12×30	13	54	1.8	1.4	25	72	Φ20	Φ13	27	54	80	178																																	
Y2**H.20	20	173	127	Φ32	Φ20	Φ4	Φ10	21	117	11.1	23.8	55.6	M16×35	34	66.7	2.4	1.4	25	85	Φ26	Φ17	34.9	69.8	100	191																																	
Y2**H.32	32	173	123	Φ40	Φ28	Φ4	Φ10	27	150	12.7	31.8	76.2	M20×55	43	88.9	2.4	1.4	30	90	Φ33	Φ22	41.3	82.6	120	196																																	

结构示意图



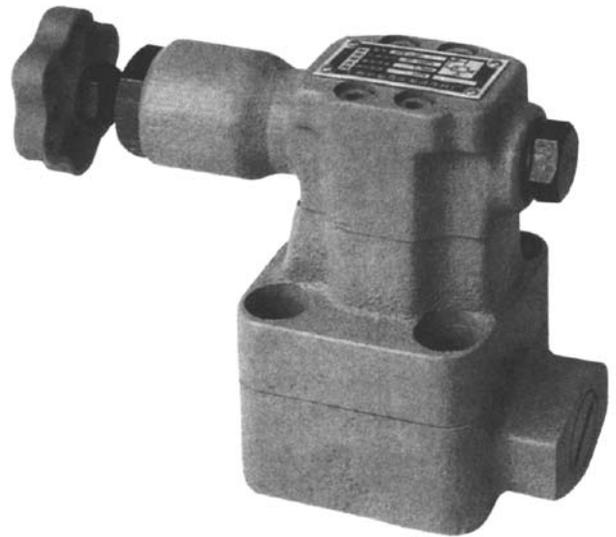
简介

HY 型系列卸荷溢流阀是在 Y2 型系列溢流阀的基础上和特制的单向阀叠加而成。其工作可靠，性能稳定，且具有结构紧凑，体积小重量轻，使用和维修方便等特点。它在液压系统中主要适用于蓄能器卸荷系统和高低压组合泵卸荷系统。

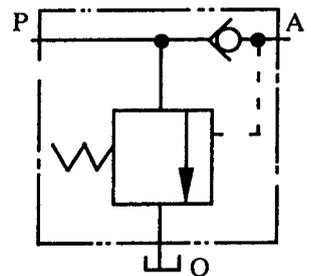
一、本系列阀能在 $\leq 31.5\text{MPa}$ 压力下正常工作。环境温度 -20°C 至 $+65^{\circ}\text{C}$ ；工作介质 20 号或 30 号液压油等，正常油温 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，运动粘度 $17 \sim 32$ 厘沱，过滤精度不得低于 30 微米。

二、旋转调压手轮可改变阀的卸荷调定压力，右旋时压力增高，左旋时压力降低。更换调压弹簧能得到不同的压力调节范围。

三、本系列阀 P 口为进油口，O 口为溢油口，A 口为蓄能器接口或高低压组合泵的高压泵接口，安装底板的尺寸，按照压力控制阀的安装底板样本。



符号

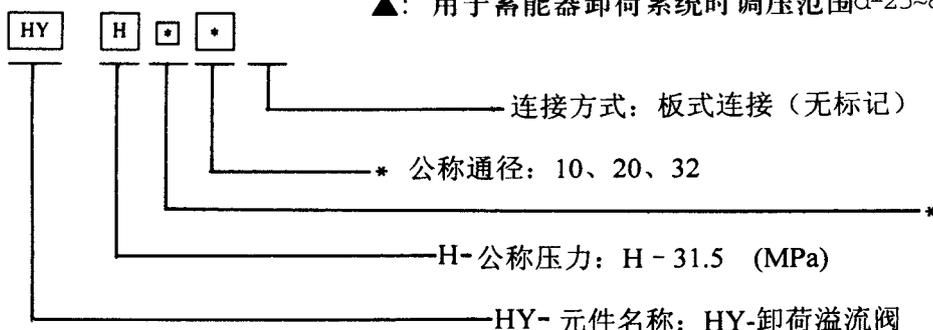


技术规格

连接方式	型 号	公称压力 (MPa)	公称通径 (mm)	公称流量 (l/min)	调压范围 (MPa)
板式连接	HY-H*10	31.5	10	40	a-0.6~8 Δ
	HY-H*20		20	100	b-4~16 Δ
	HY-H*32		32	200	c-8~20 d-16~31.5

订货型号

▲：用于蓄能器卸荷系统时调压范围 d-25~8 (MPa)，b-6.3~16 (MPa)。



压力调节范围：

a-0.6~8 Δ

b-4~16 Δ

c-8~20

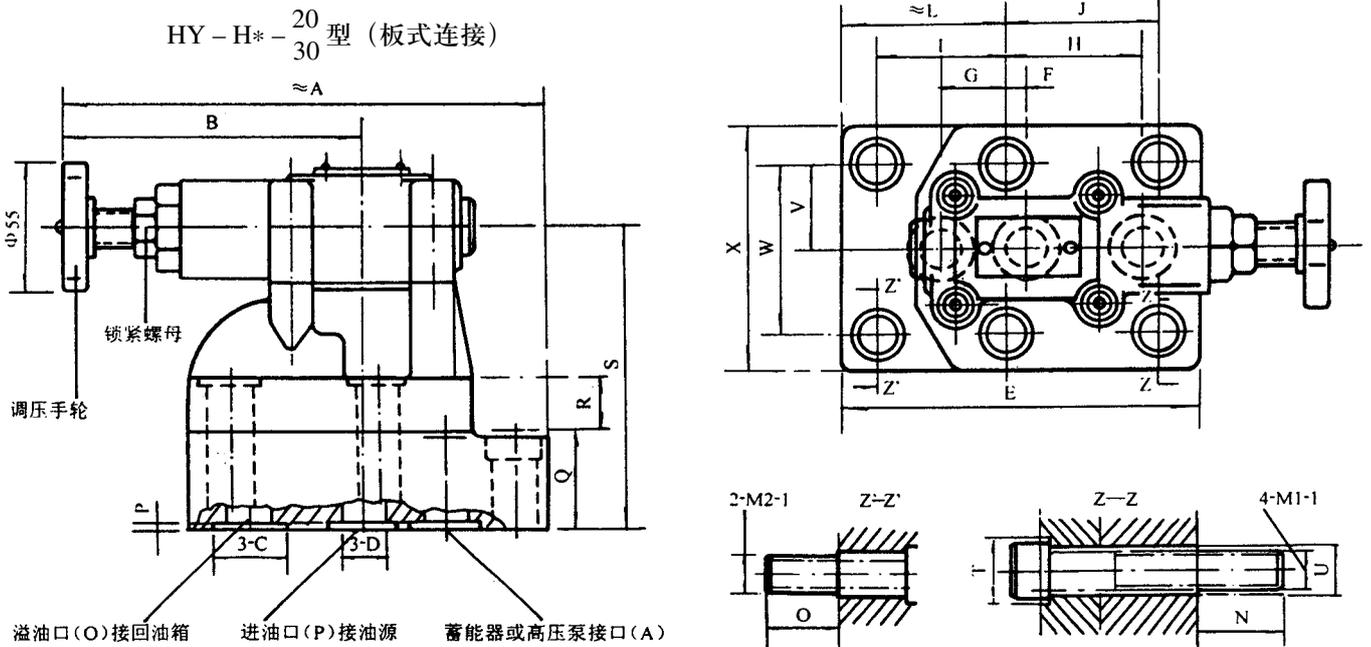
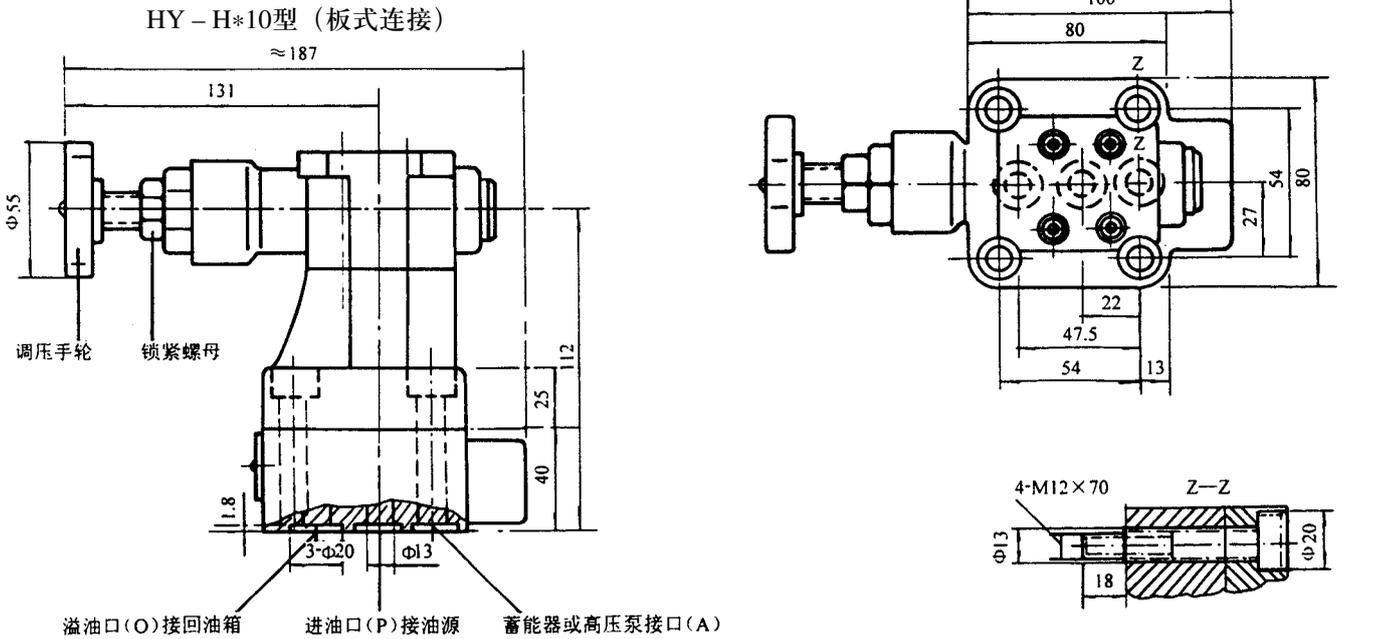
d-16~31.5

MPa



HY 卸荷溢流阀

外形及安装尺寸(mm)



型号	公称 通径 (mm)	尺										寸										mm			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M1-1	M2-1	N	O	P	Q	R	S	T		U	V	W
HY-H.20	20	201	127	Φ32	Φ20	146	11.1	31	55.6	47	66.7	63	M16×95	M16×9	24	22	2.4	47	25	132	Φ26	Φ17	34.9	69.8	100
HY-H.32	32	212	123	Φ40	Φ28	183	12.7	38	76.2	58	88.9	76	M20×110	M20×70	27	27	2.4	55	30	145	Φ33	Φ22	41.3	82.6	120

简介

HY**—H**型系列电磁卸荷溢流阀是在HY—H**型卸荷溢流阀的基础上，加上特制的二位二通电磁换向阀叠加而成。该阀不仅保留了卸荷溢流阀的所有性能，而且还增加了随时电控卸荷的功能，从而满足用户自动化控制要求。在液压系统中它主要适用于蓄能器保压卸荷系统和高低压组合泵卸荷系统。它是新型节能、集成控制元件。

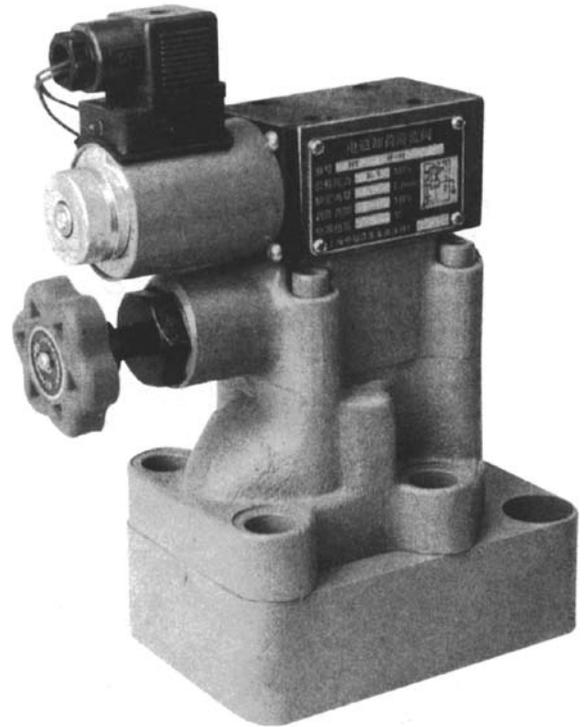
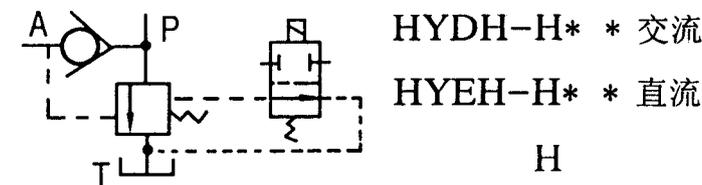
一、本系列阀能在 $\leq 31.5\text{MPa}$ 压力下正常工作。环境温度 -20°C 至 $+65^{\circ}\text{C}$ ；工作介质 20号或 30号液压油，正常油温 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，运动粘度 17~32 厘沱，过滤精度不得低于 30 微米。

二、旋转调压手轮可改变阀的调定压力。右旋时压力增高，左旋时压力降低。更换调压弹簧能得到不同的压力调节范围。

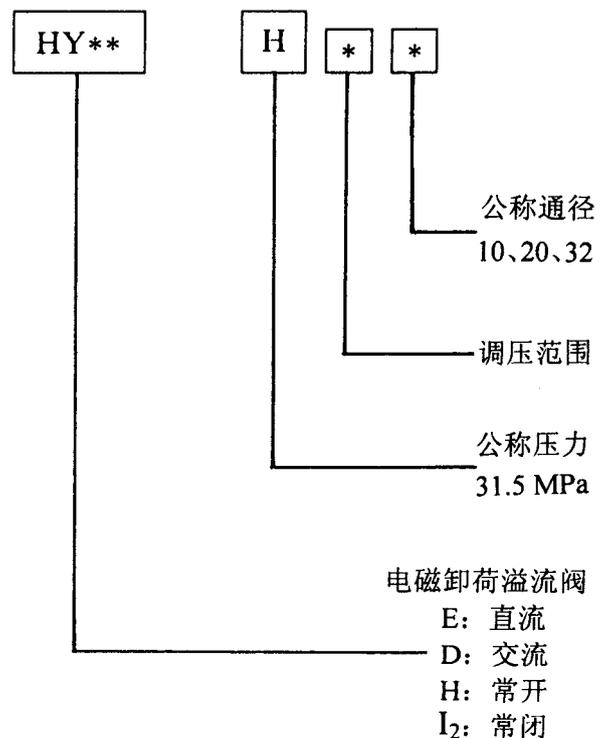
三、本系列阀用于蓄能卸荷系统时，允许蓄能器的压力降为 8~22%。

四、本系列阀 P 口为进口，O 口为溢流口，A 口为蓄能器接口或高低压组合泵的高低压泵接口。

符号



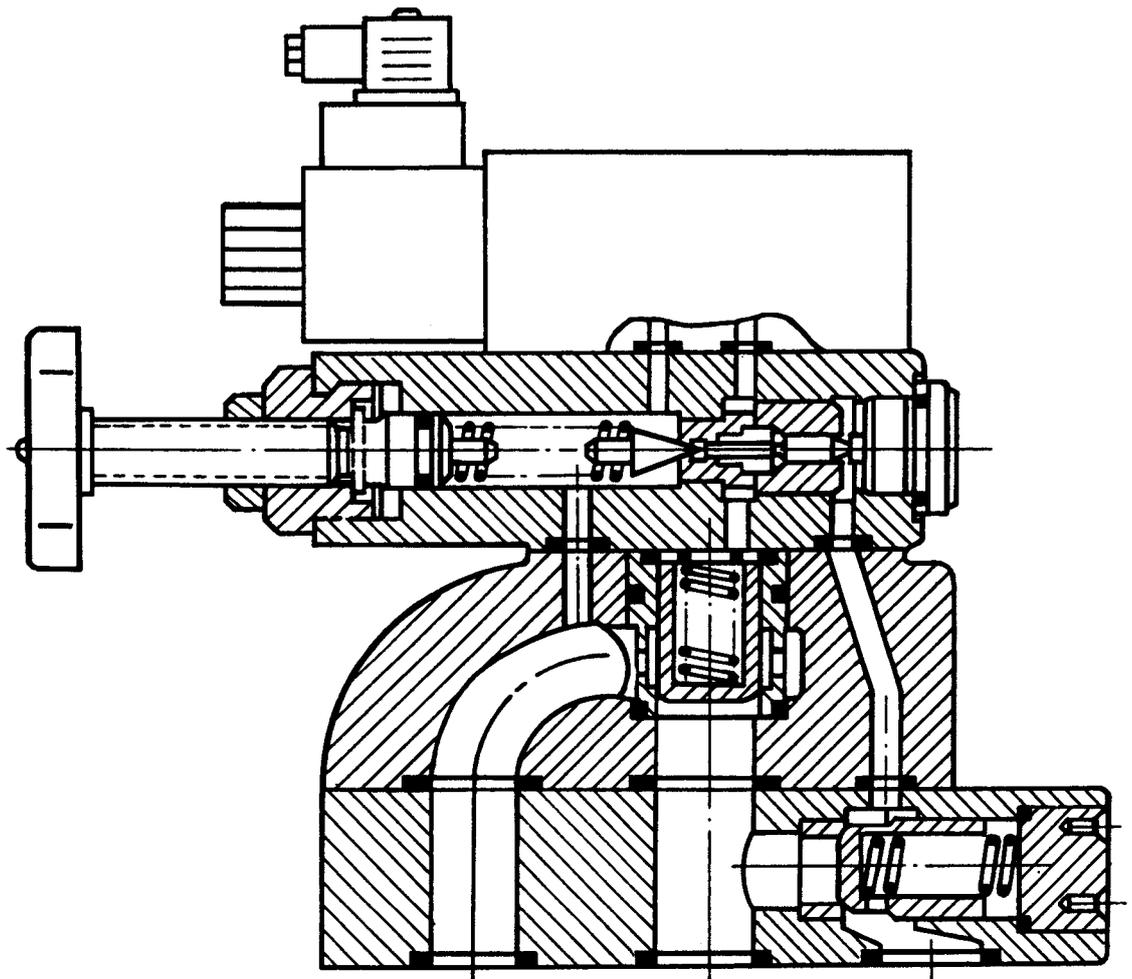
订货型号



技术规格

连接方式	型号	公称压力 MPa	公称通径 mm	公称流量 (l/min)	调压范围 MPa	电压	
						直流	交流
板式	HY**-H*10	31.5	10	40	a=0.6~8 b=4~16 c=8~20 d=16~31.5	24V	220V
	HY**-H*20		20	100			
	HY**-H*32		32	200			

结构示意图

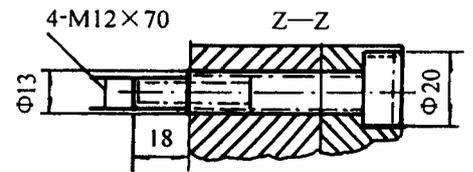
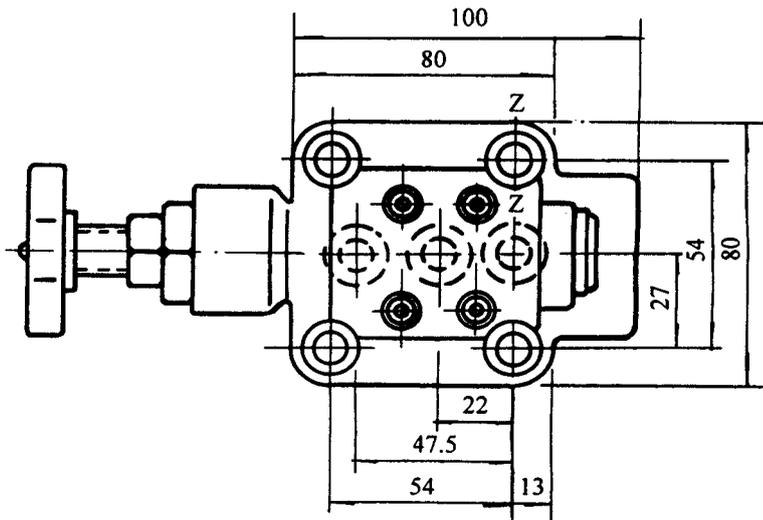
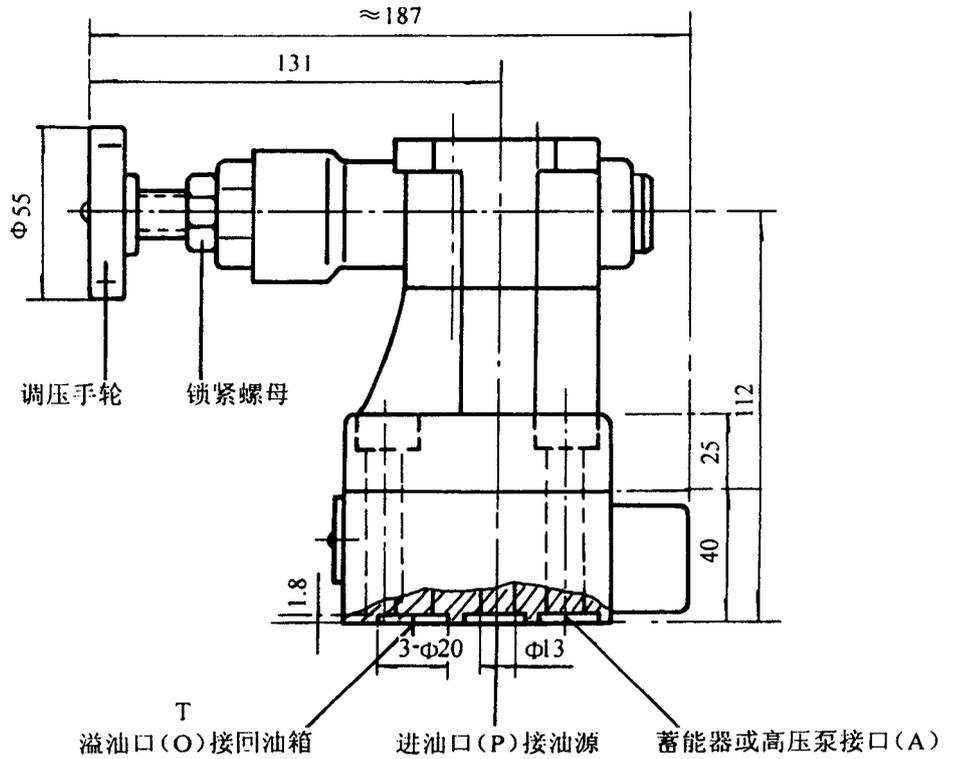




HY** 电磁卸荷溢流阀

安装尺寸

HY**-H*10 型
(拆去电磁换向阀)

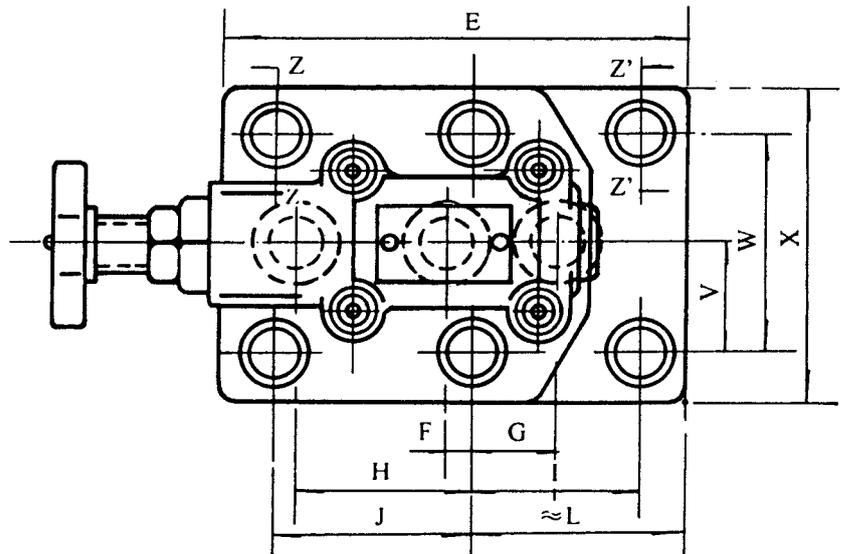
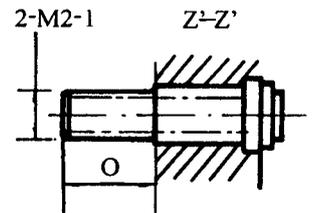
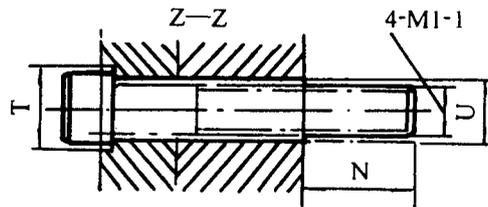
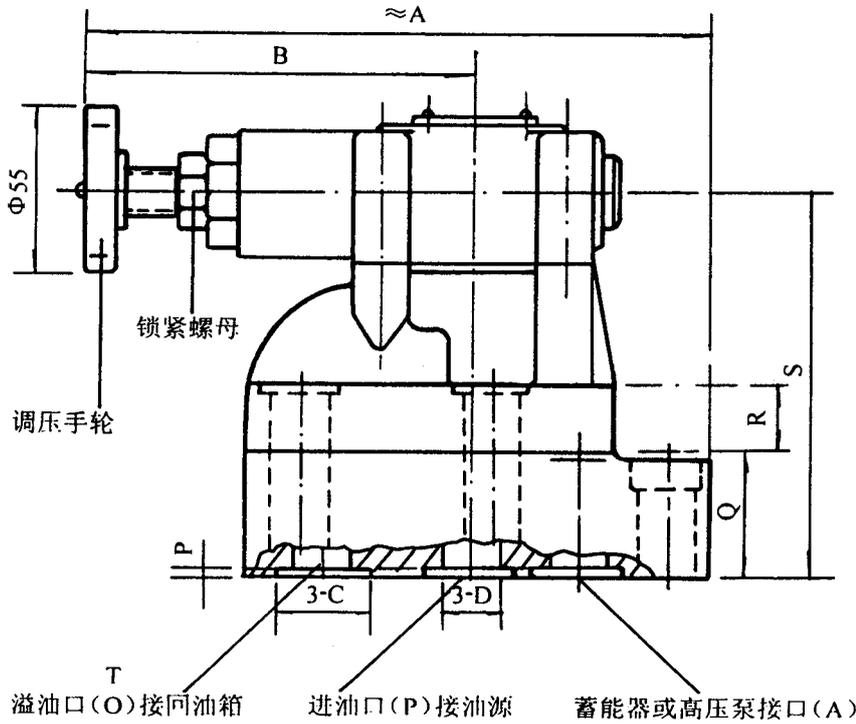


型号	公称通径 (mm)	尺寸																							
		mm											寸												
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M1×1	M2×1	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
HY-H.20	20	201	127	φ32	φ20	146	11.1	31	55.6	47	66.7	63	M16×95	M16×55	24	22	2.4	47	25	132	φ26	φ17	34.9	69.8	100
HY-H.32	32	212	123	φ40	φ28	183	12.7	38	76.2	58	88.9	76	M20×110	M20×70	27	27	2.4	55	30	145	φ33	φ22	41.3	82.6	120



HY** 电磁卸荷溢流阀

HY**-H²⁰/₃₂型





FL-S型分流阀 FDL-S型单向分流阀 FJL-S型分流集流阀

简介

分流—集流阀亦称速度同步阀，是分流阀、集流阀、单向分流阀、单向集流阀和分流集流阀的总称。分流阀采用柱塞式结构；单向分流阀由分流阀和特殊的单向阀块组成；分流集流阀采用换向活塞结构，它们在液压系统中，可使同一油泵供油的 2—4 个相同的执行元件，无论负载大小如何变化，均能达到速度同步的运行目的。分流—集流阀工作可靠，性能稳定，具有结构紧凑、体积小、重量轻、使用和维修方便等特点。

分流阀和单向分流阀按固定比例自动将单一油流分成二个支流，使执行元件一个方向起速度同步作用，单向分流阀反向流动时，油流经单向阀自由流出，以减少压力损失。

分流集流阀按固定比例自动分配或集中二股油流，使执行元件双向均起速度同步作用，故有时亦称它为双向分流阀。

一、分流—集流阀系统能在 $\leq 31.5\text{MPa}$ 压力下正常工作，进、出油口的油液压差应大于 1.0MPa ，环境温度 -20°C 至 $+65^{\circ}\text{C}$ ，工作介质为 20 号或 30 号液压油等，正常油温 $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 。运动粘度 17—32 厘沱，过滤精度不得低于 30 微米，一般在相同的工作状态下，工作介质运动粘度大速度同步误差小，但能量损失增大，运动粘度小则反之。



二、安装时一般应保持阀芯轴线在水平位置，否则将会降低速度同步精度。切忌阀芯轴线垂直安装。

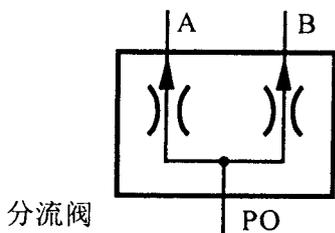
三、当使用流量大于阀的公称流量时，流经阀的能量损失增大，但速度同步精度有所提高。反之精度降低。

四、由于分流—集流阀的结构所致，当执行元件在行程中需要停止时，为了防止执行元件因负载不同，而互相串油，应在油路中接入液控单向阀。

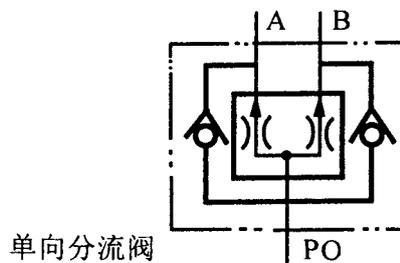
五、在动态时分流—集流阀不能保证速度同步精度，故不适用于动态频繁的场所。

六、FL—S 型分流阀和 FDL—S 型单向分流阀 PO 口为进油口，A 和 B 口分别为分流出口；FJL—S 型分流集流阀分流时 PO 口为进口，A 和 B 口分别为分流口，集流时 A 口和 B 口分别为集流进油口，PO 口为出口。

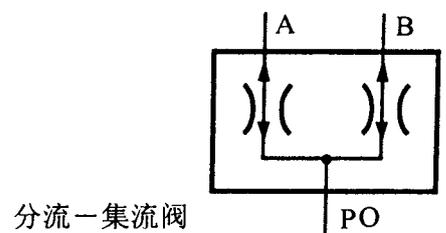
符号



分流阀



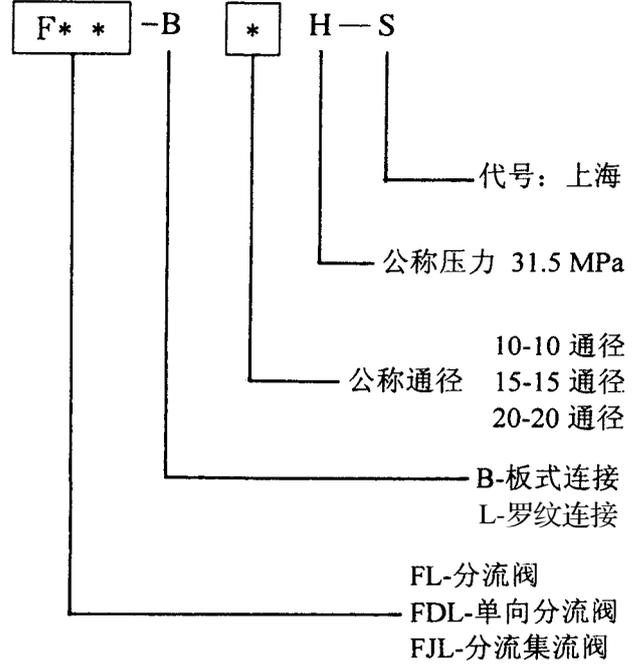
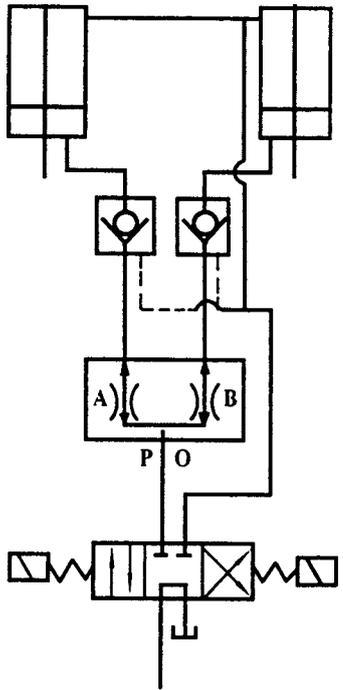
单向分流阀



分流—集流阀



FL-S型分流阀 FDL-S型单向分流阀 FJL-S型分流集流阀



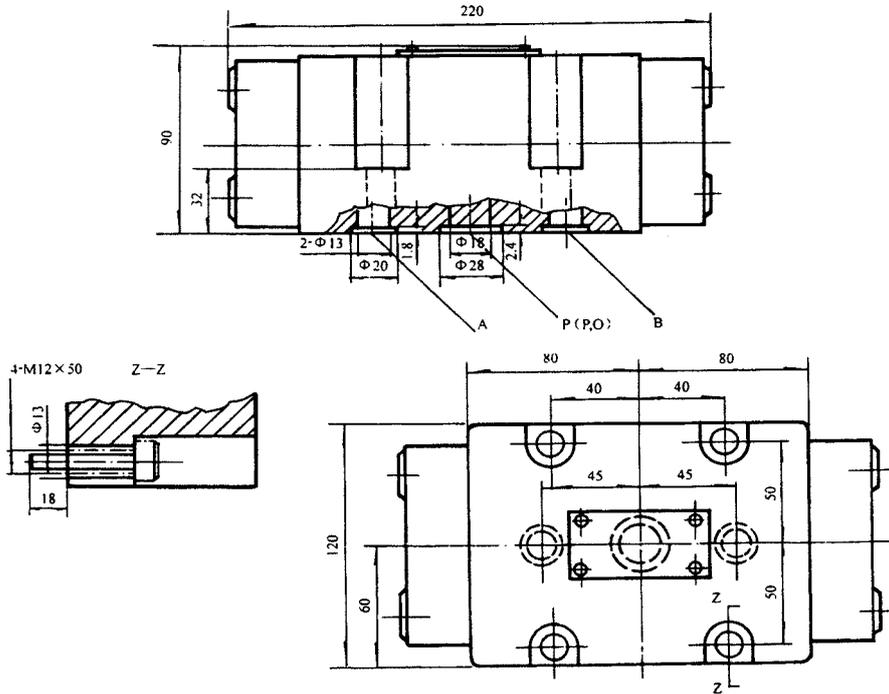
技术参数

阀名	连接方式	型号	公称压力 (MPa)	公称口径 (mm)	公称流量 (L/min)		速度同步误差 ≤ %				重量 kg								
					P.O 口	A.B 口	A.B 口负载 压差 (MPa)												
							≤1.0	≤6.3	≤200	≤300									
分流阀	B=板式连接 L=罗纹连接	FL-*10H-S	31.5	10	40	20	0.7	1	2	3	12								
		FL-*15H-S		15	63	31.5													
		FL-*20H-S		20	100	50													
单向分流阀		FDL-*10H-S		10	40	20					0.7	1	2	3	19				
		FDL-*15H-S		15	63	31.5													
		FDL-*20H-S		20	100	50													
分流集流阀		FJL-*6H-S		6	12.5	6.25									0.7	1	2	3	12
		FJL-*8H-S		8	25	12.5													
		FJL-*10H-S		10	40	20													
	FJL-*15H-S	15	63	31.5															
	FJL-*20H-S	20	100	50															



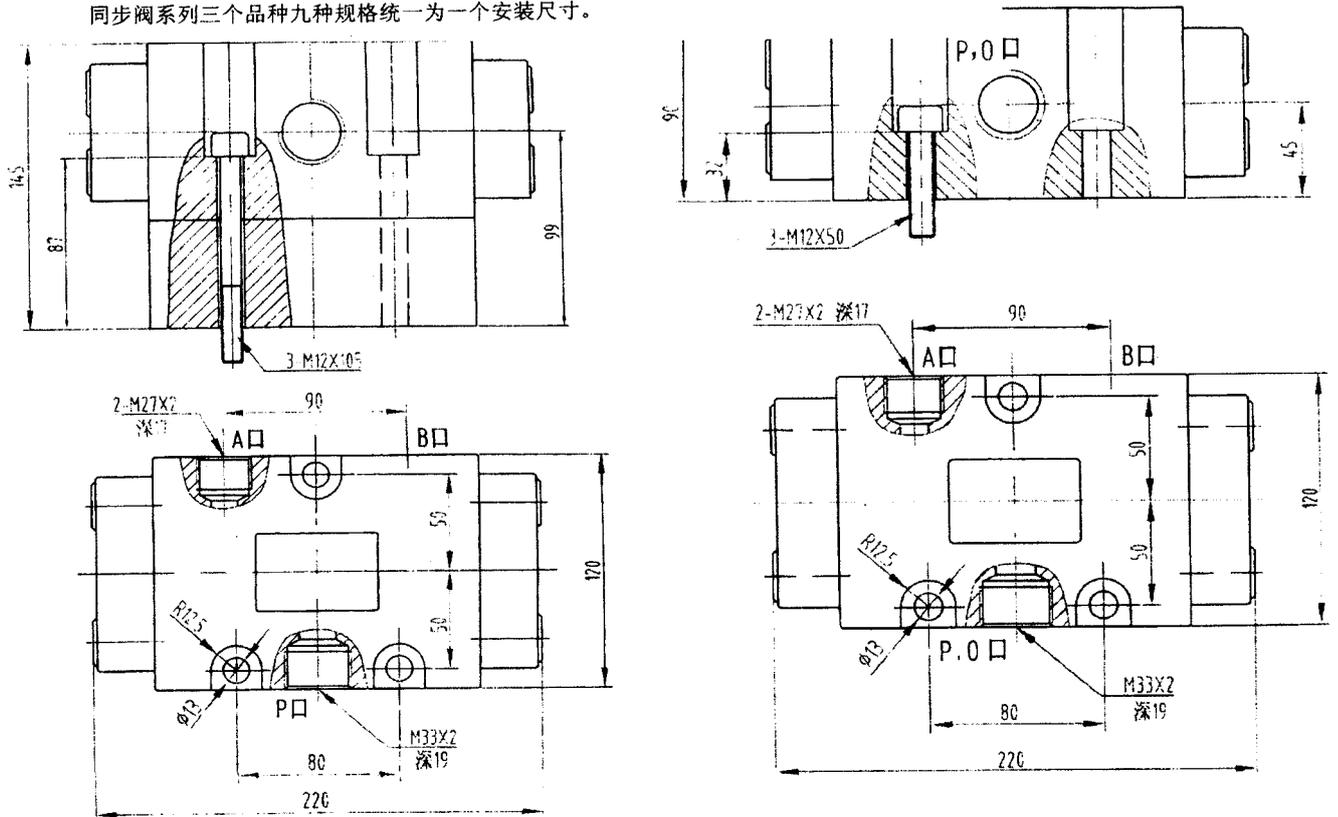
FL-S型分流阀 FDL-S型单向分流阀 FJL-S型分流集流阀

板式连接安装尺寸(mm) 同步阀系列各品种、规格均为统一安装尺寸。



管式连接安装尺寸(mm) 同步阀系列各品种、规格均为统一连接尺寸。

同步阀系列三个品种九种规格统一为一个安装尺寸。



FDL-L 单向分流阀

FL-L分流阀 FJL-L分流集流阀



Q 型调速阀 QA 型单向调速阀

简介

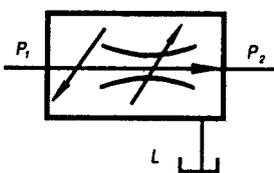
Q 型系列调速阀由减压型压力补偿装置和节流装置组成。QA 型系列单向调速阀由 Q 型系列调速阀和单向元件组成，它们工作可靠，性能稳定，具有结构紧凑等优点。在液压系统中能调节和稳定油路流量，使执行元件得到较稳定的工作速度。因它们有压力补偿装置，所以流经阀的流量不随负载压力变化而变化，系统调节刚度大。单向调速阀反向流动时，油流经单向阀自由流出，以减少压力损失。为减小流量调节力矩，本系列阀设有泄油口。

一、Q 型系列调速阀和 QA 型系列单向调速阀能在 $\leq 31.5\text{MPa}$ 压力下正常工作。进、出油口的油液压差因大于 1MPa 。环境温度 $-20^\circ\text{C} \sim +65^\circ\text{C}$ ；工作介质为 20 号或 30 号液压油等，正常油温 $50^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ ，运动粘度 $17 \sim 32$ 厘沲，过滤精度不低于 30 微米。

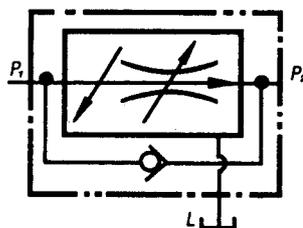
二、流量需调整时，应先将锁紧螺母朝左旋松，然后旋转调节螺母到所需要的流量（右旋时流量增大，左旋时流量降低），待流量稳定后，右旋锁紧螺母锁住调节螺母。

三、Q 型系列调速阀和 QA 型系列单向调速阀 P_1 口为进油口， P_2 口为出油口，L 口为泄油口。泄油口应单独接回油箱。安装底板的尺寸按照流量控制阀的安装底板样本。

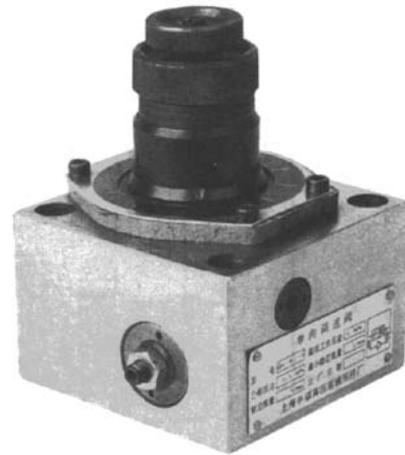
符号



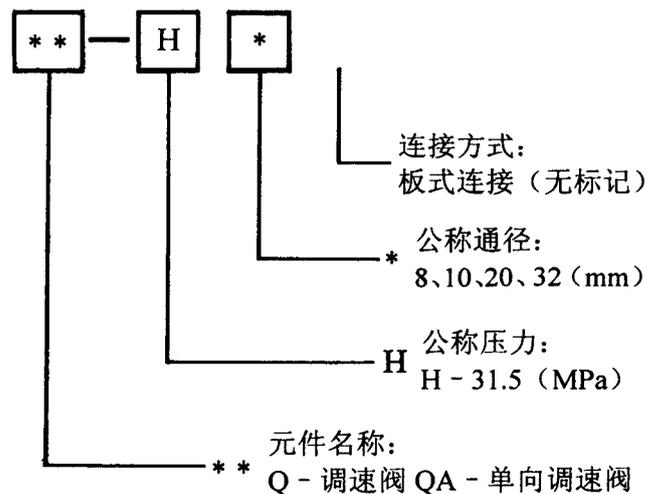
调速阀



单向调速阀

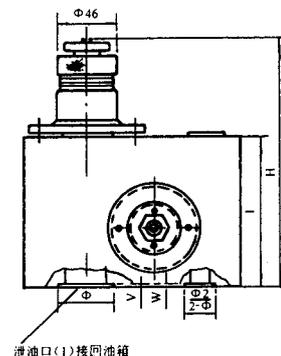


订货型号



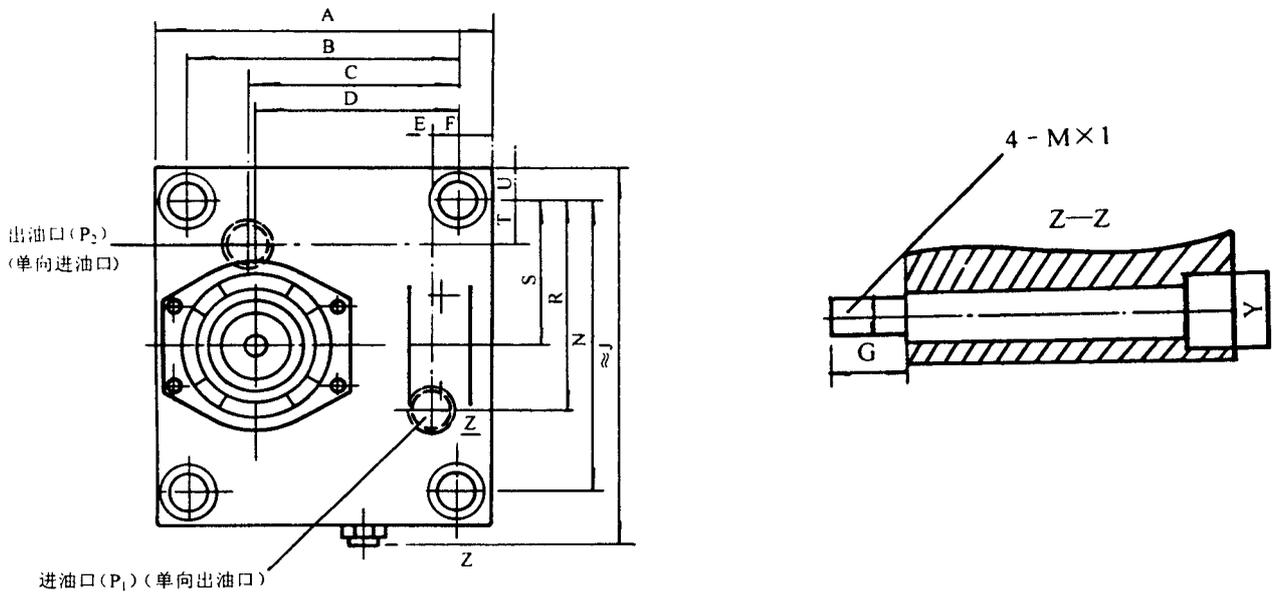
安装尺寸（mm）

Q 系列调速阀和 QA 系列调速阀相同通径的安装尺寸相同。Q - H* 型





Q 型调速阀 QA 型单向调速阀



型号	公称通径 mm	尺寸																						
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	N	R	S	T	U	V	W	X	Y	4-M×1	2-Φ ₁	Φ ₂	Φ
Q-H8	8	105	82.6	52.4	48	11.1	11.2	11	140	68	109	76.2	54	38.1	9.5	11.9	1.8	1.8	Φ9	Φ15	M8×70	Φ16	Φ8	Φ30
Q-H10	10	124	101.6	88.9	67	12.7	11.2	16	157	85	135	101.6	71.4	50.8	20.6	11.2	2.4	1.8	Φ11	Φ18	M10×90	Φ20	Φ12	Φ37
Q-H20	20	165	133.4	104.8	100	12.7	15.8	27	192	120	188	146	104.8	73	22.2	16	2.4	2.4	Φ18	Φ28	M16×130	Φ30	Φ20	Φ45
Q-H32	32	224	177.8	144.5	133	17.5	23.1	31	222	150	254	196.8	144.5	98.4	34.9	23.1	2.4	2.4	Φ22	Φ35	M20×160	Φ37	Φ28	Φ55

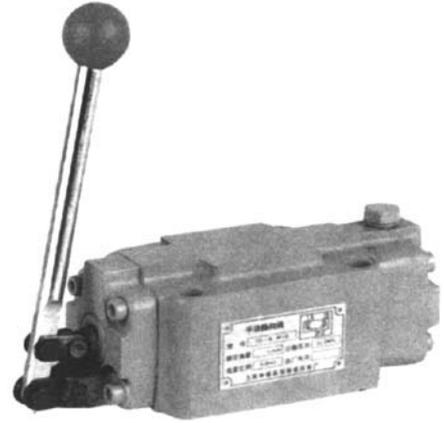
技术规格

阀名	连接方式	型号	公称压力 (MPa)	公称通径 (mm)	公称流量 (l/min)	最小稳定流量 (l/min)	重量 (Kg)
调速阀	板式 连接	Q-H8	31.5	8	25	2.5	5.4
		Q-H10		10	40	4	9
		Q-H20		20	100	10	23.4
		Q-H32		32	200	20	46
单向 调速阀		QA-H8		8	25	2.5	5.4
		QA-H10		10	40	4	9
		QA-H20		20	100	10	23.4
		QA-H32		32	200	20	46

概述：

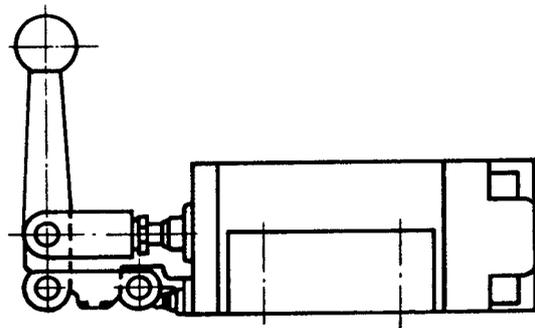
该类阀是用手动杠杆或机械推杆操纵阀芯移动的方向控制阀，以控制油流的沟通，切断和方向变换。

该类阀有钢珠定位式和弹簧复位式二种结构，钢珠定位式阀芯依靠钢珠定位保持在换向工作位置；弹簧复位式阀芯靠复位弹簧自动回复到初始位置。

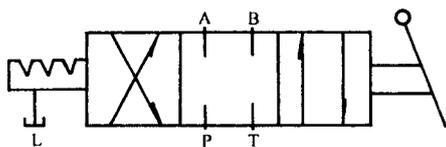


使用条件：

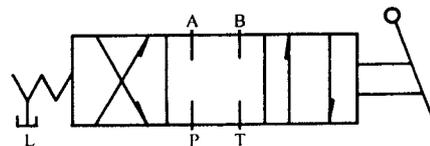
使用介质品种	HM32~46
介质温度范围	矿物油：0°C~60°C
介质粘度范围	50°C时为17~43mm ² /S
油液过滤精度	≤30 μm
额定使用压力	3 1.5 MPa



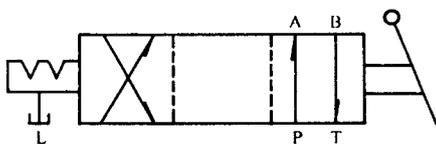
符号：



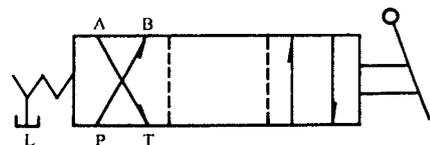
三位四通钢珠定位型



三位四通弹簧复位型

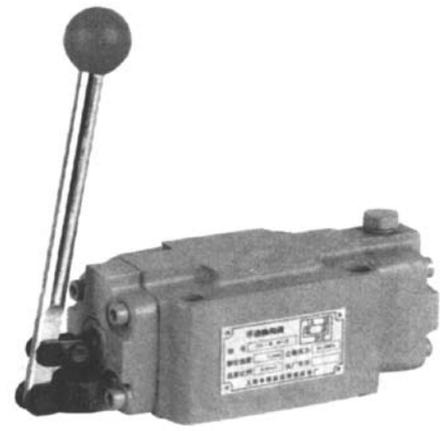
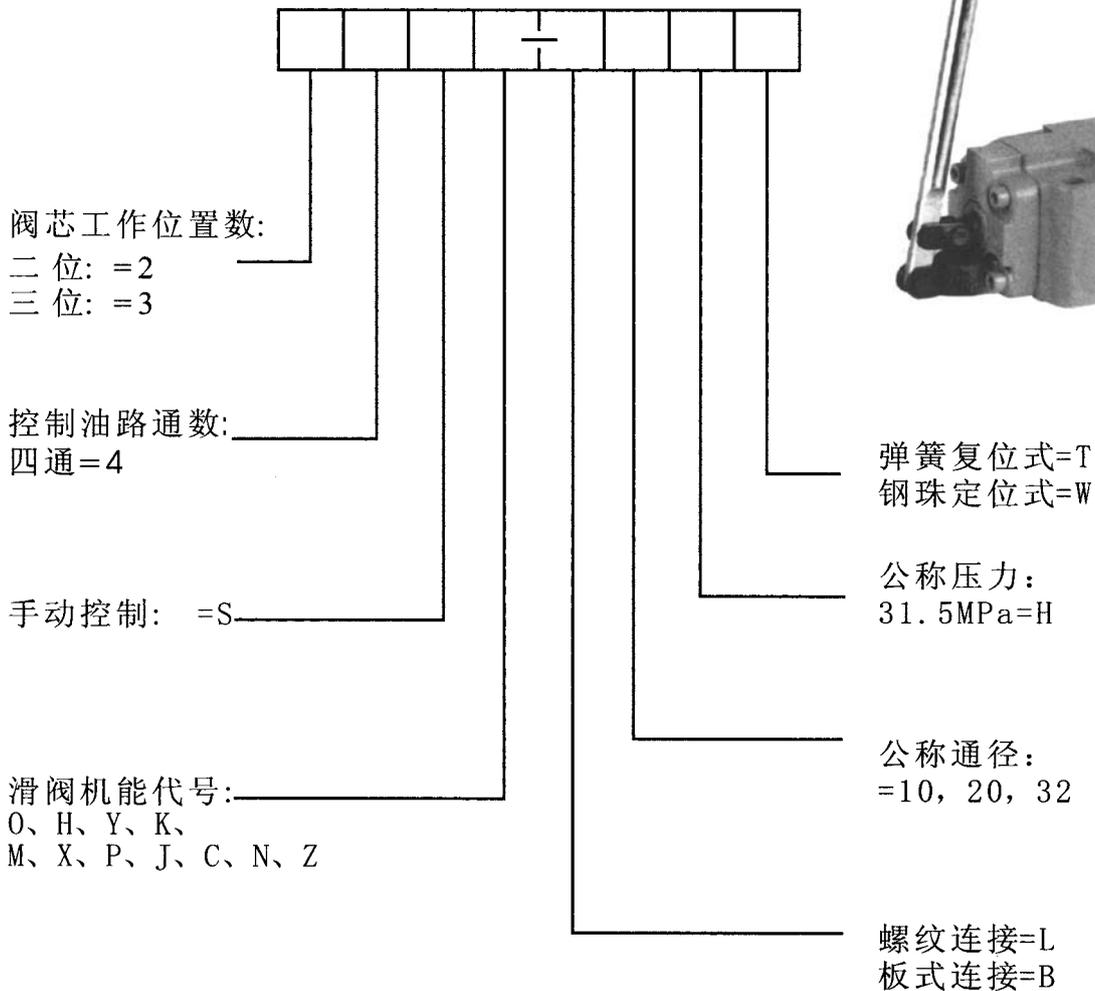


二位四通钢珠定位型



二位四通弹簧复位型

手动换向阀 (老型号)



规格

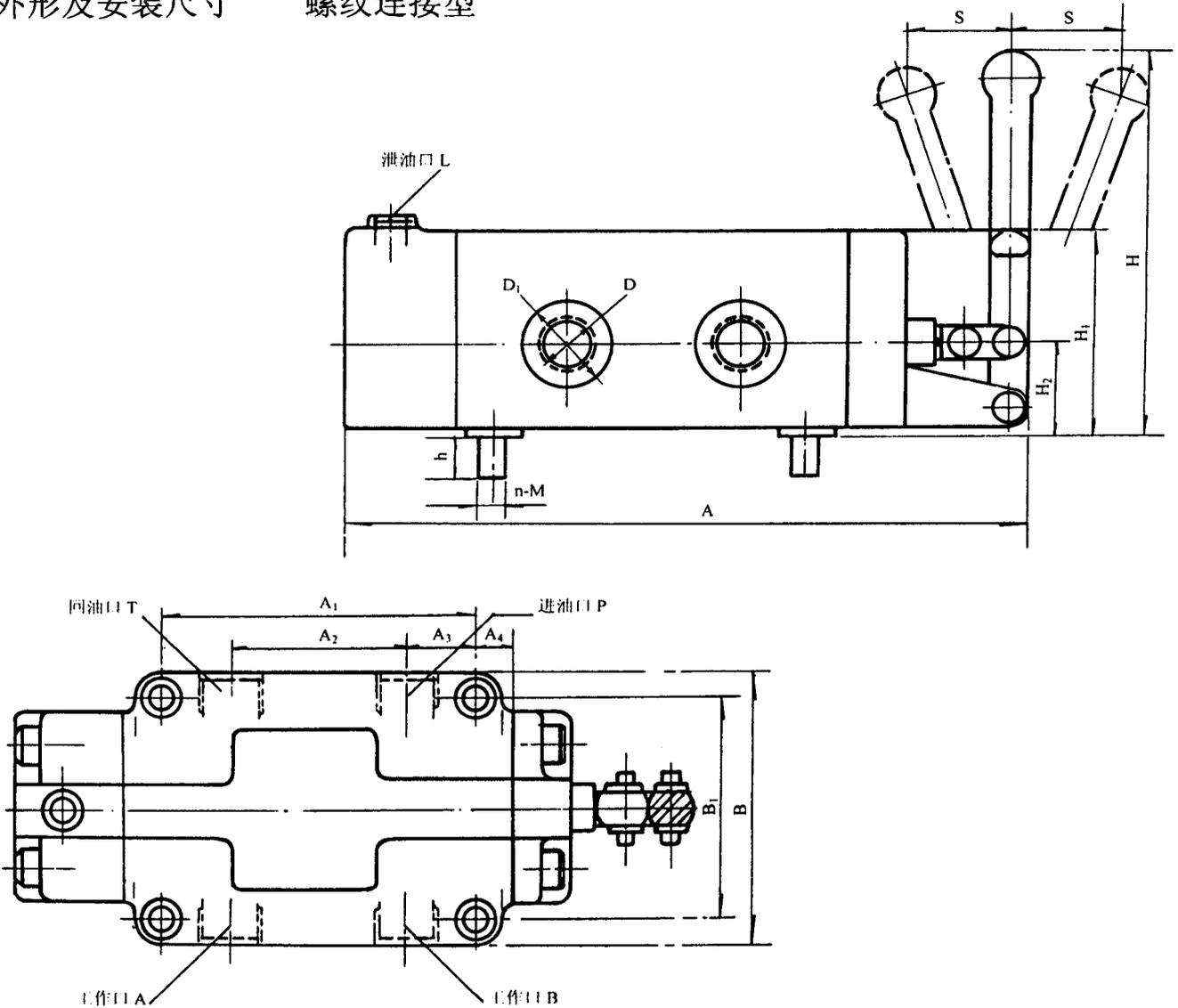
公称通径(mm)	10	20	32	50
公称流量 (L/min)	40	100	200	500

使用注意:
手动换向阀的泄口应单独接管引回油阀。

滑阀机能

代 号	三位阀	二位阀 (中间为过渡机能)
O		
H		
Y		
K		
M		
X		
P		
J		
C		
N		
Z		

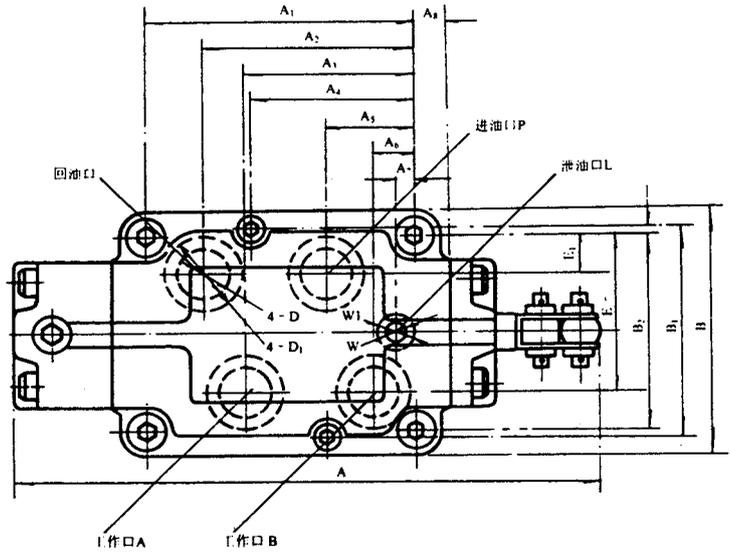
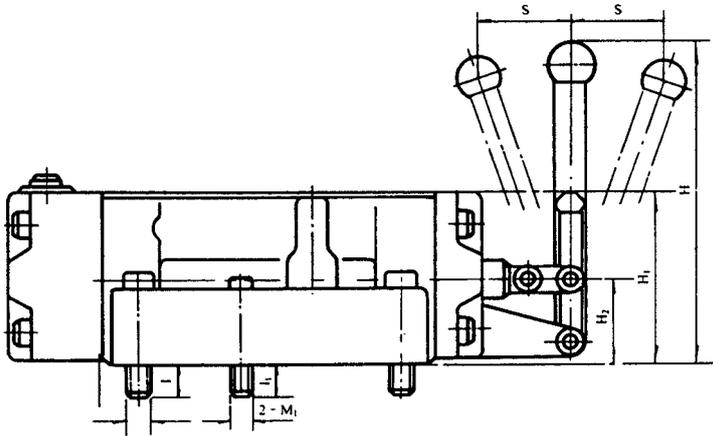
外形及安装尺寸 螺纹连接型



公称通径 mm	型 号	尺 寸								mm
		A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	B	B ₁	H	
10	34S*-L10H- ^T _w	202	85	35	29	13	85	65	181	
20	34S*-L20H- ^T _w	303	138	60	39	25	118	95	254	
32	34S*-L32H- ^T _w	437	200	80	60	37	160	135	375	

尺						寸			mm
H ₁	H ₂	S	D ₁	n	h	D	L	M	
67	30	58	—	4	13	M18×1.5	M10×1	M10×70	
85	42	88	—	4	16	M27×2	M14×1.5	M10×55	
126	60	136	—	4	21	M42×2	M14×1.5	M12×60	

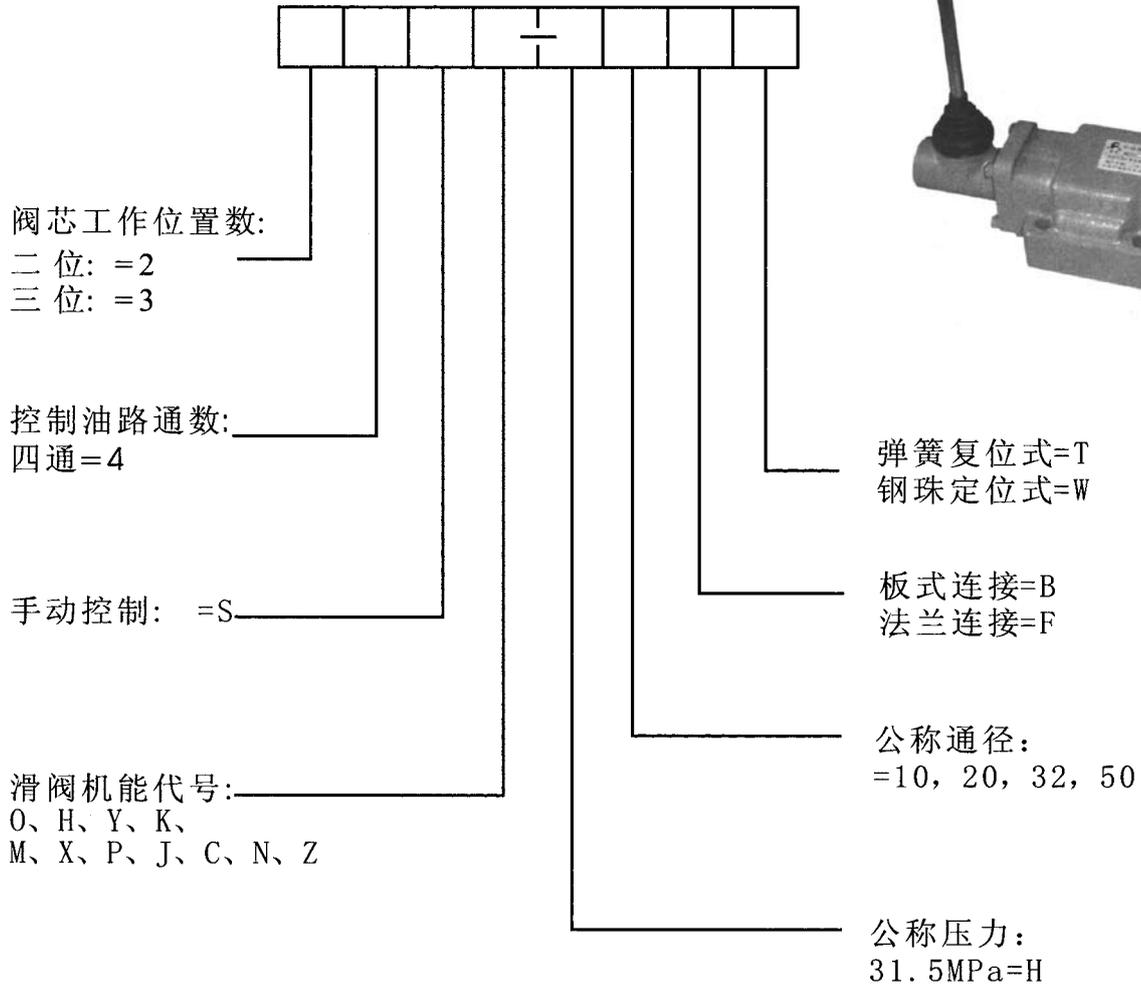
板式连接型



公称通径 mm	型 号	尺 寸 mm										
		A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	A ₈	B	B ₁
10	*4S*-B10H- $\frac{T}{W}$	202	85	71	55	—	38	22	1	13	85	—
20	*4S*-B20H- $\frac{T}{W}$	303	130	101	77	77	53	29	4	27.5	118	98
32	*4S*-B32H- $\frac{T}{W}$	437	189	148	107	105	75	42	-4	45	196	168

尺 寸 mm															
B ₂	B ₃	E	E ₁	H	H ₁	H ₂	D	D ₁	W	W ₁	S	I	I ₁	M	M ₁
65	—	50	15	181	67	30	Φ10	Φ16	Φ10	Φ16	58	13	—	M10×70	—
92	3	74.5	17.5	252	83	40	Φ22	Φ30	Φ6	Φ18	88	24	19	M14×65	M12×60
160	4	125	35	369	120	54	Φ32	Φ45	Φ14	Φ20	136	31	26	M20×80	M16×75

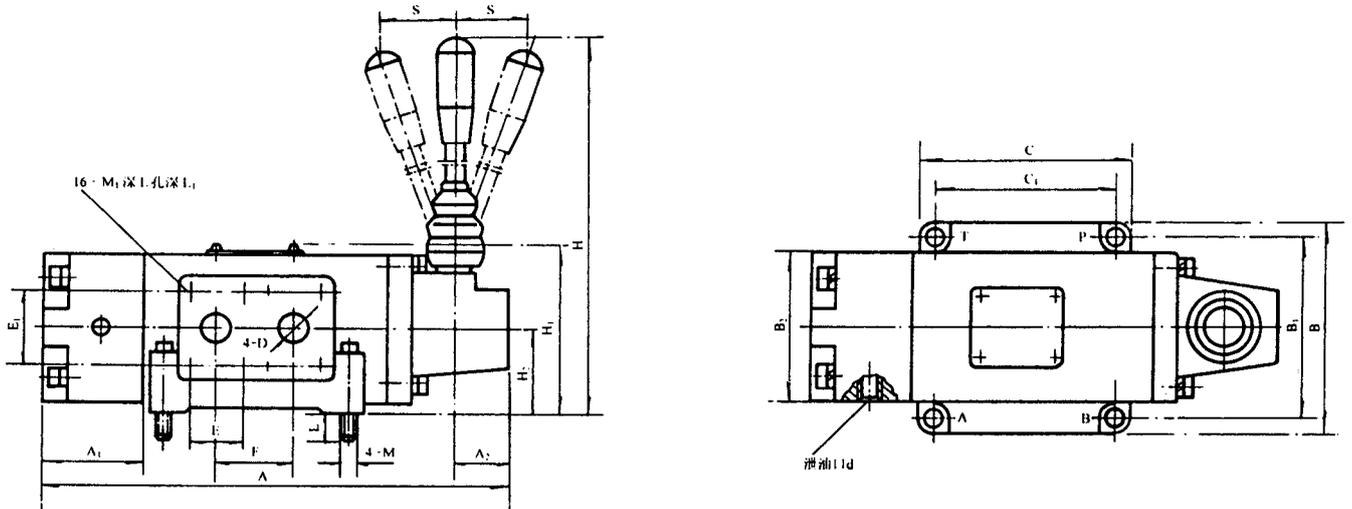
手动换向阀 (新型号)



技术数据:

规格规定	通径 (mm)	压力 (MPa)	流量 (L/min)	滑阀机能
24S*-*10*-T (W)	10	31.5	50	O.H.X
34S*-*10*-T (W)				O.H.Y.K.M.X.P.J.C.N.E
24S*-*20*-T (W)	20	31.5	100	O.H.X
34S*-*20*-T (W)				O.H.Y.K.M.X.P.J.C.N.E
24S*-*32*-T (W)	32	31.5	200	O.H.X
34S*-*32*-T (W)				O.H.Y.K.M.X.P.J.C.N.E

法兰连接型

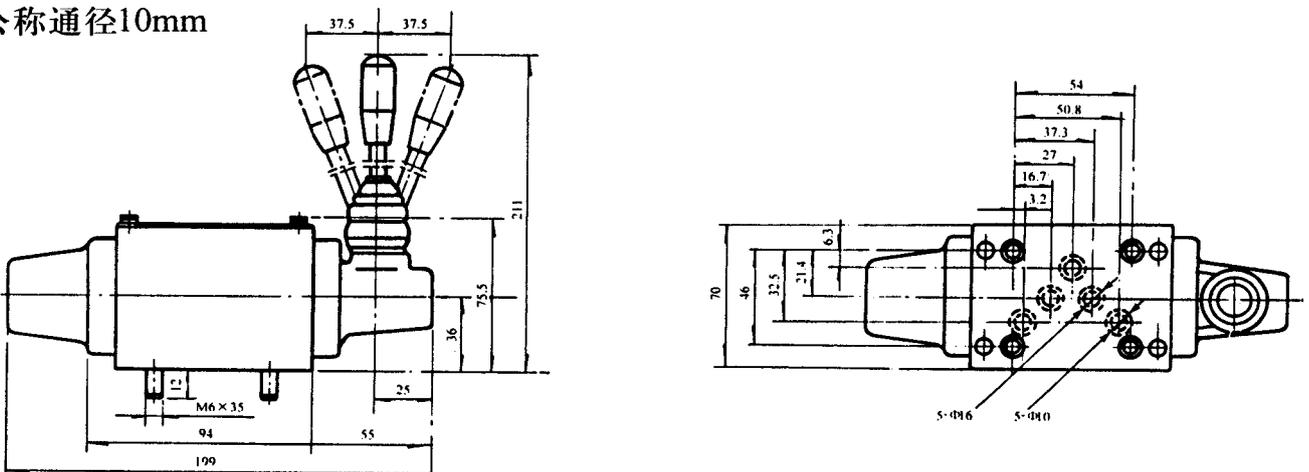


公称通径		型 号	尺 寸									mm
mm	In		A	A ₁	A ₂	B	B ₁	B ₂	C	C ₁	E	
32	1 ¹ / ₄ "	$\frac{2}{3}4S^*-H32F-\frac{T}{W}$	444	34	55	164	136	114	227	203	60.1	
50	2"	$\frac{2}{3}4S^*-H50F-\frac{T}{W}$	640	115	82	228	180	150	334	290	83.4	

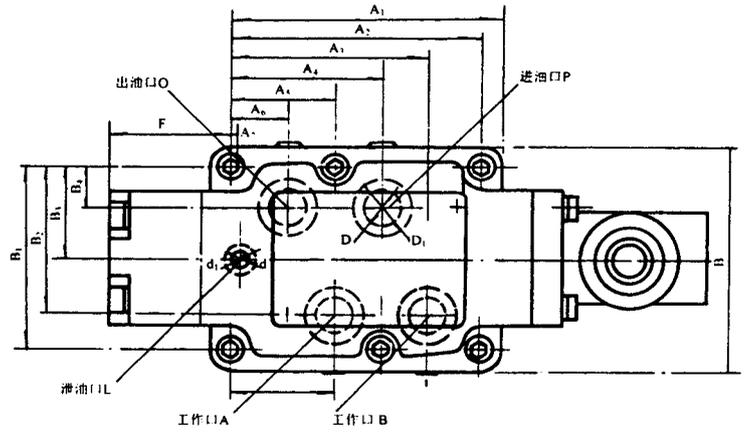
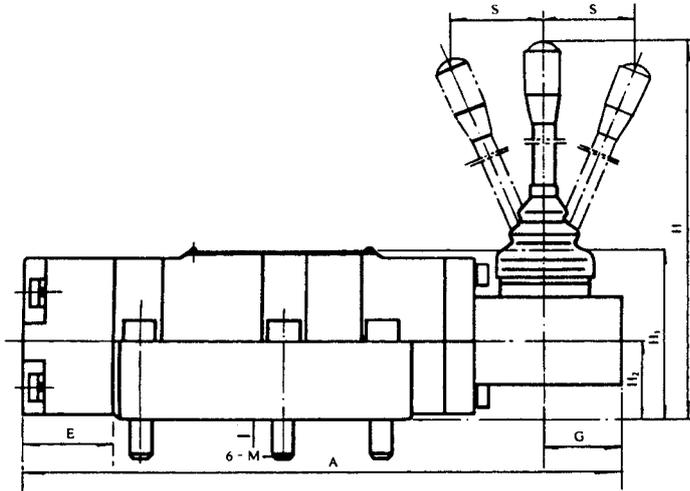
尺 寸													mm
E ₁	F	H	H ₁	H ₂	S	D	L	I	I ₁	M	M ₁	D	
60.1	90	327	60	94.5	94.5	Φ30	21	22	26	M12×60	M14	M14×1.5	
83.4	124	510	96	170	170	Φ46	26	30	36	M16×70	M20	M14×1.5	

板式连接型

公称通径10mm



公称通径20、32mm



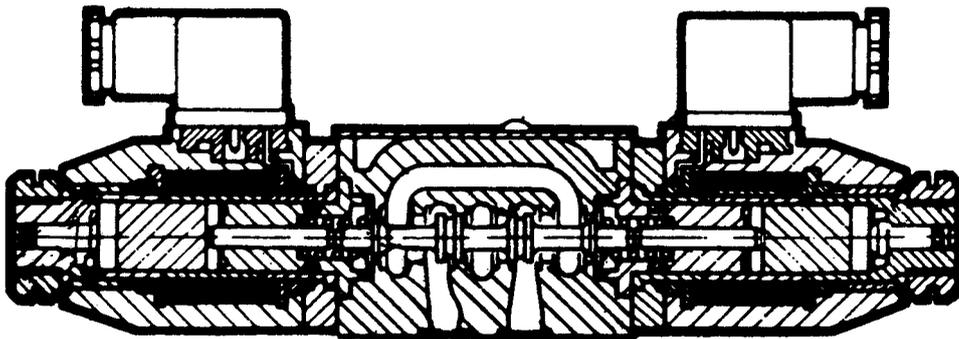
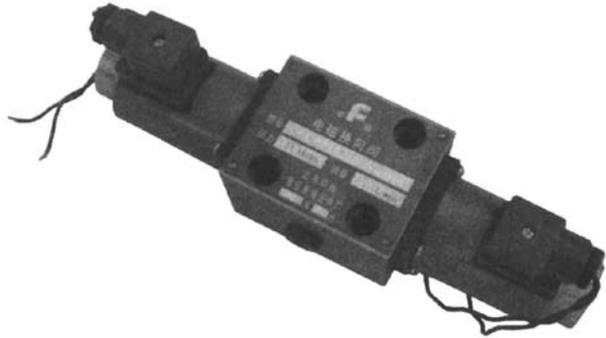
公称通径 mm	型 号	尺 寸										
		A	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆	A ₇	B	B ₁	B ₂
32	*4S*-H20B- ^T / _W	314	155	130.2	100.8	77	53.2	29.4	5.6	118	92.1	74.6
50	*4S*-H32B- ^T / _W	444	228.5	190.5	147.6	114.3	76.2	41.3	0	197	158.8	123.8

尺 寸															
B ₃	B ₄	E	F	G	H	H ₁	H ₂	S	D	D ₁	d	d ₁	I	C	M
46	17.5	50	64.4	40	280	86	40	85	Φ20	Φ32	Φ6	Φ20	18	53.2	M12×60
79.4	35	74	93	55	321	120	54	94.5	Φ30	Φ40	Φ8	Φ20	31	82.2	M20×80

概述:

电磁换向阀是电磁铁直接操纵切换方向的控制阀,主要用于液压执行机构的启动、停止和方向控制,亦可作为大功率液压阀的先导阀。

规格有6通径、10通径的二位二通、二位四通、三位四通阀等。



使用条件:

使用介质	HM32~46
最高压力	3 1.5 MPa
介质温度	矿物油: 0°C~60°C
介质粘度	推荐粘度: 50°C时为17~43mm ² /S
过滤精度	≤30 μm

安装注意事项:

- 1 无弹簧型阀应轴向水平安装、使用单独回油管路,二位弹簧偏置型阀在垂直安装时,应使电磁铁向下。
- 2 不许用管道支持阀门、禁止用油漆、麻丝包裹螺纹。
- 3 阀安装时应保证电磁铁手动及拆卸时有足够空间。
- 4 对于长期处于压力工作位置的阀,应定期进行循环以防粘滞不动。

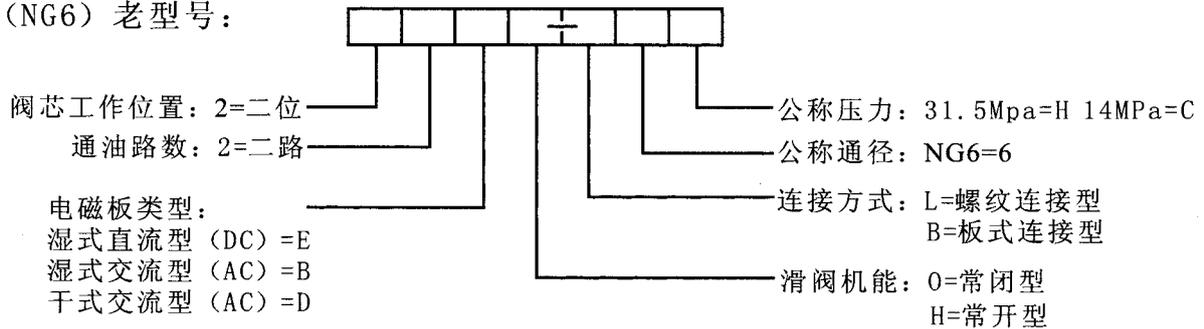


电磁换向阀

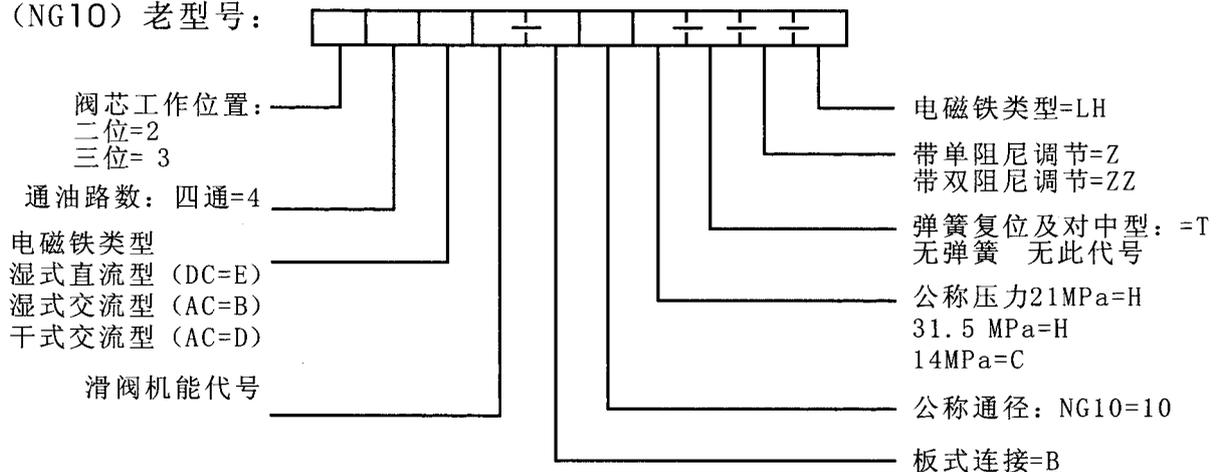
电磁换向阀（老型号）

型号说明：

(NG6) 老型号：



(NG10) 老型号：



技术数据：

型 号	口径 (mm)	压力 (MPa)	流量 (L/min)	允许背压 (MPa)	电压 (V)	备注
22* *-B6H	6	31.5	6	<6.3	-24、110 ~110、127、 220、380	22D* -B6H 允许背压为 小于 1.6 Mpa
24* *-B6C-T	6	14	7			
34* *-B6C-T	6	31.5	10			
24* *-B10H-T*	10	21	30			
34* *-B10H-T*	10	31.5	40			
24* *-B10H-T*	10	31.5	40			
34* *-B10H-T*	10	31.5	40			

滑阀机能：NG6

代 号	二位二通电磁阀
0	
H	

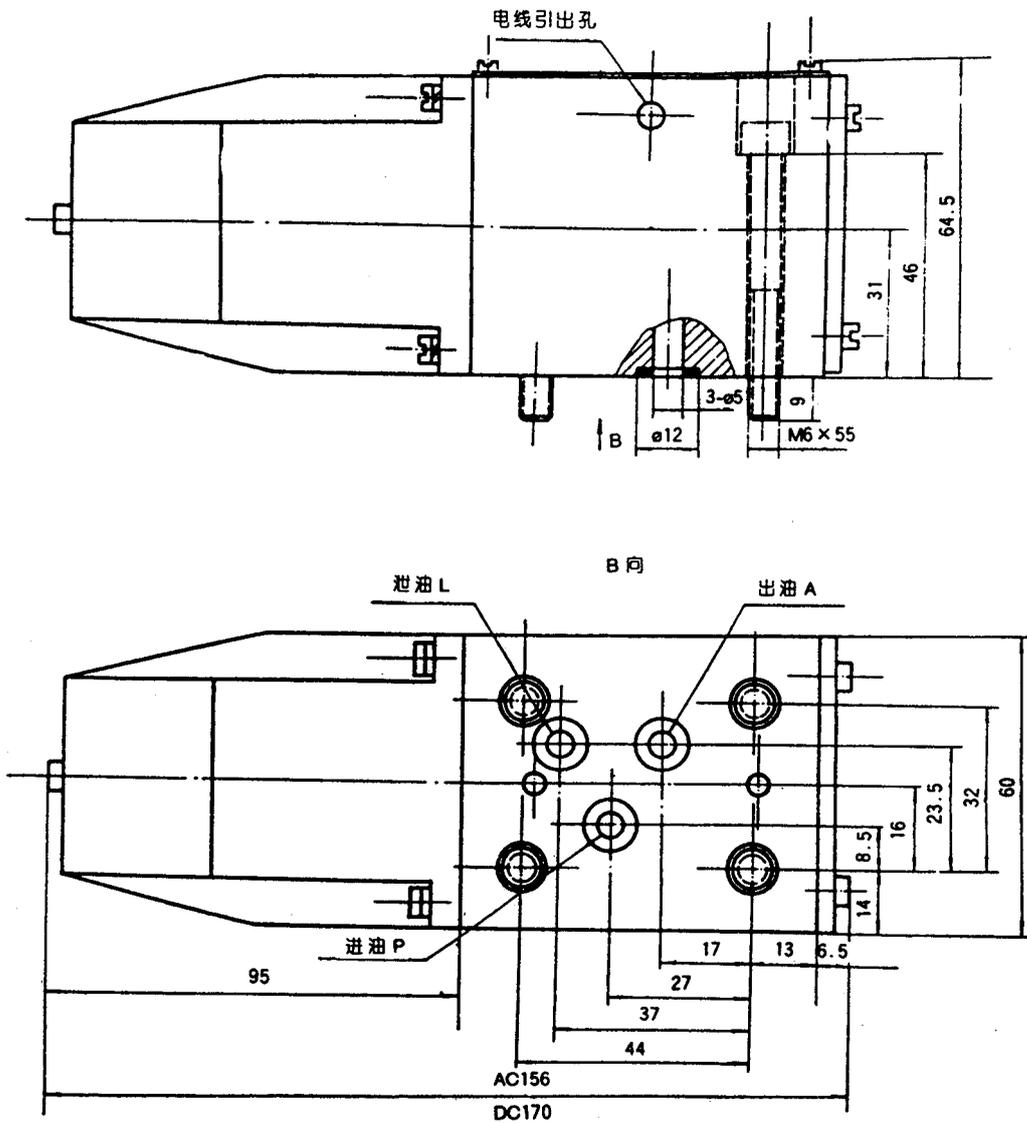
滑阀机能：NG10

代号	三位四通电磁阀	二位四通电磁阀	
	弹簧对中型	电磁铁标准型	电磁铁反装型
l_3			
l_1			
l_2			
0			
H			
P			
Y			
Y_x			
X			
C			
J			
N			
M			
K			

注：若需二位二通阀可将二位四通阀A、B油口任意堵住一个即可，但T油口必须回油管。10通径阀有二个T油口，使用时任选一个。

此类阀T油口必需接回油管路，允许背压6.3MPa

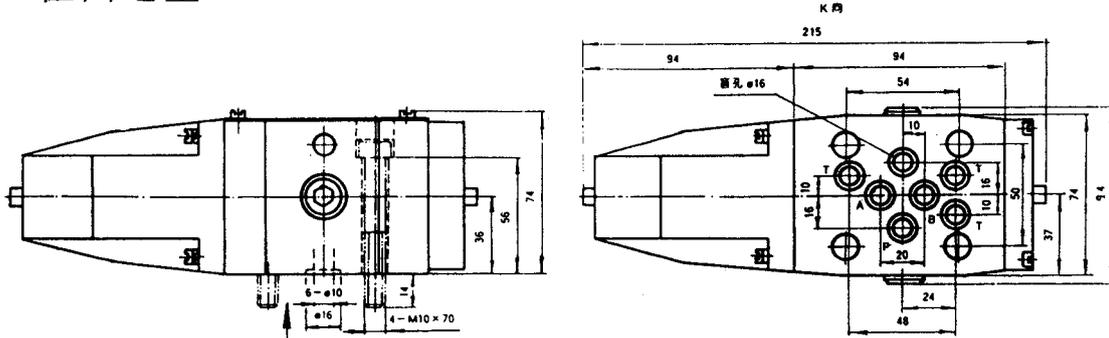
二位三通板式连接型：



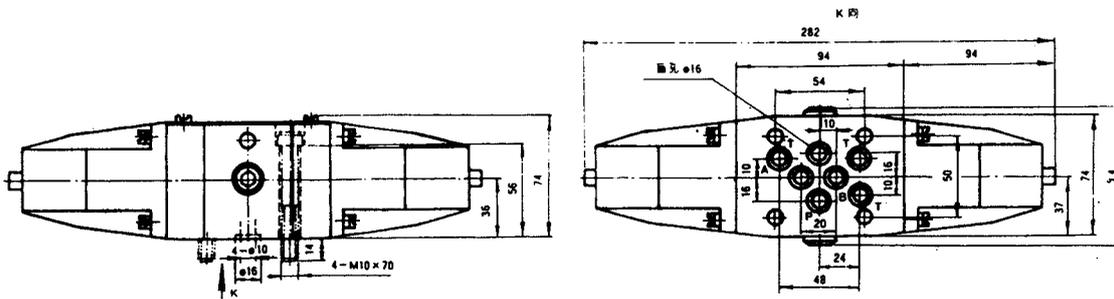
注：连接底板规定公差：

- 1、螺钉安装孔尺寸公差为 ± 0.1
- 2、各油口位置尺寸公差为 ± 0.2

NG10 二位四通型：

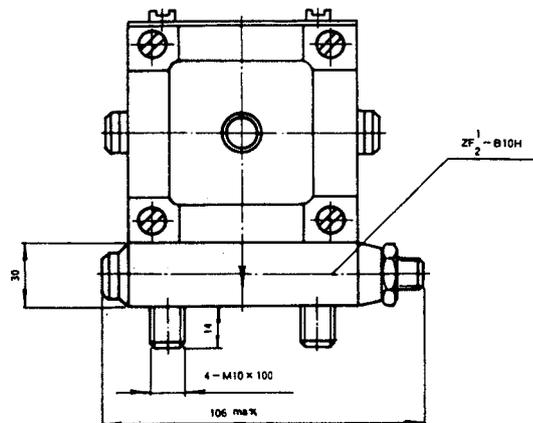


三位四通型：



阻尼器：

阻尼器分单阻尼器 (ZF1) 和双阻尼器 (ZF2)，前者为P油口阻尼，实质上是一个小型节流阀，后者为A、B口阻尼，实质上是两个小型的单向节流阀，控制流过流量的大小。

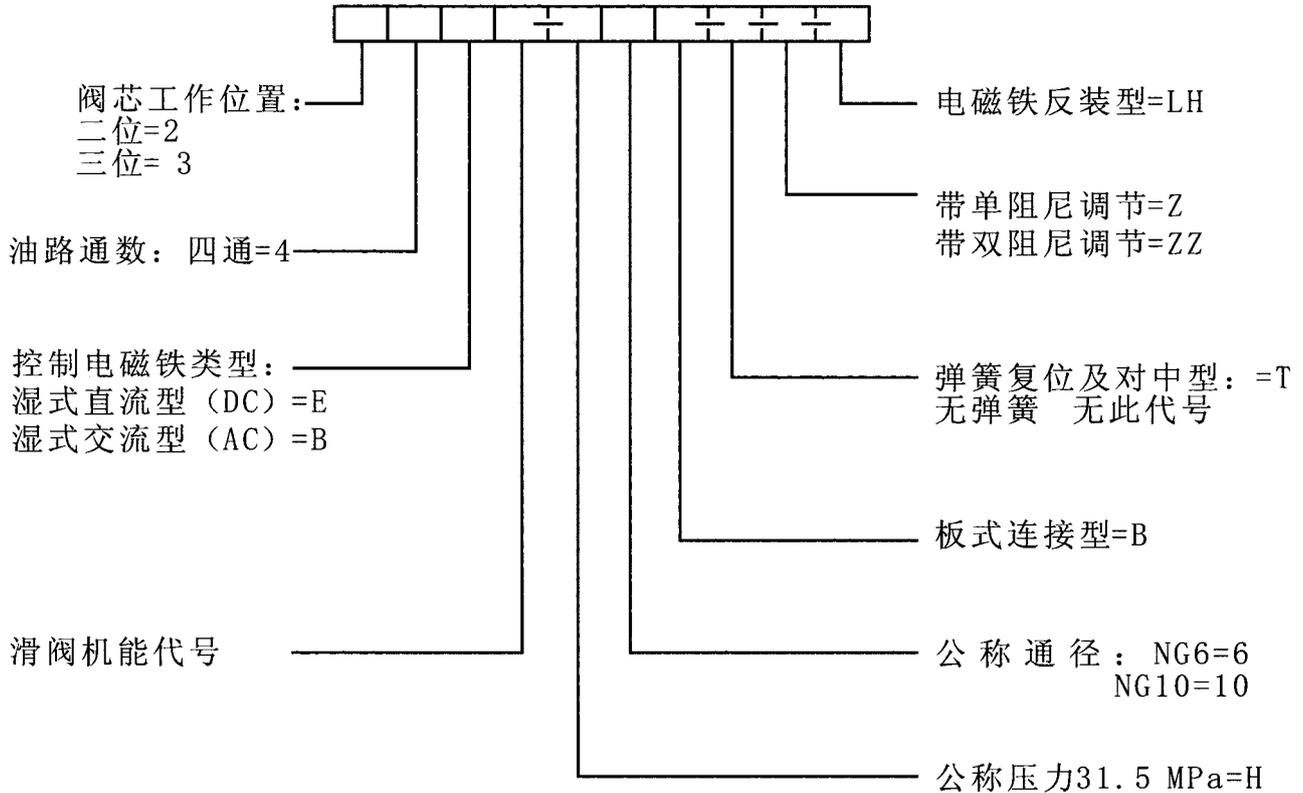




电磁换向阀

电磁换向阀（新型号）

型号说明：



技术数据：

通径:	NG6	NG10
公称流量:	10L/min	40L/min
公称压力:	31.5MPa	
允许背压:	<6.3 Mpa	
换向频率:	干式电磁铁30次/分 湿式电磁铁60次/分	
最高换向频率:	干式电磁铁60次/分 湿式电磁铁120次/分	
使用电压:	AC220V	50HZ
	DC12V	24V
允许电压变动范围:	±10%	
电磁铁功耗(吸持时)	AC:26W DC:40W	AC:40W DC:42W
允许通电持续时间:	允许长期工作制	

滑阀机能：NG6 NG10

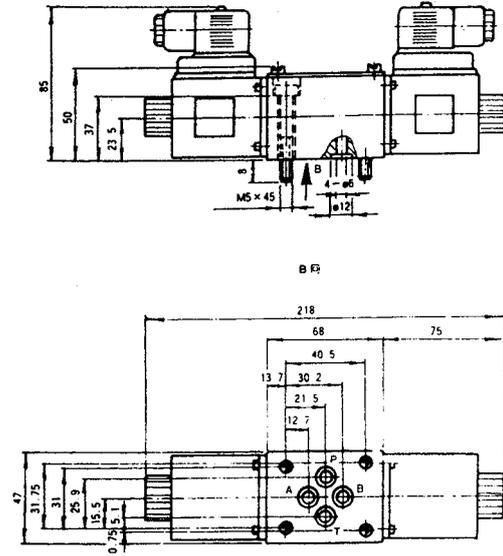
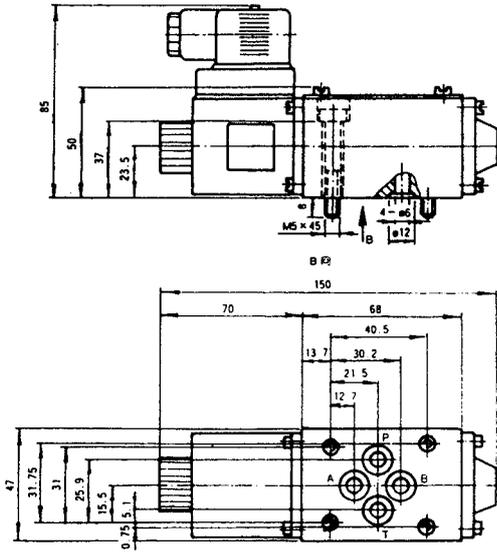
代号	三位四通电磁阀	二位四通电磁阀	
	弹簧对中型	电磁铁标准型	电磁铁反装型
l_3			
l_1			
l_2			
0			
H			
P			
Y			
Y_x			
X			
C			
J			
N			
M			
K			

注：若需二位二通阀可将二位四通阀A、B油口任意堵住一个即可，但T油口必须回油管。10通径阀有二个T油口，使用时任选一个。

此类阀T油口必需接回油管路，允许背压6.3MPa

二位四通型：6通路

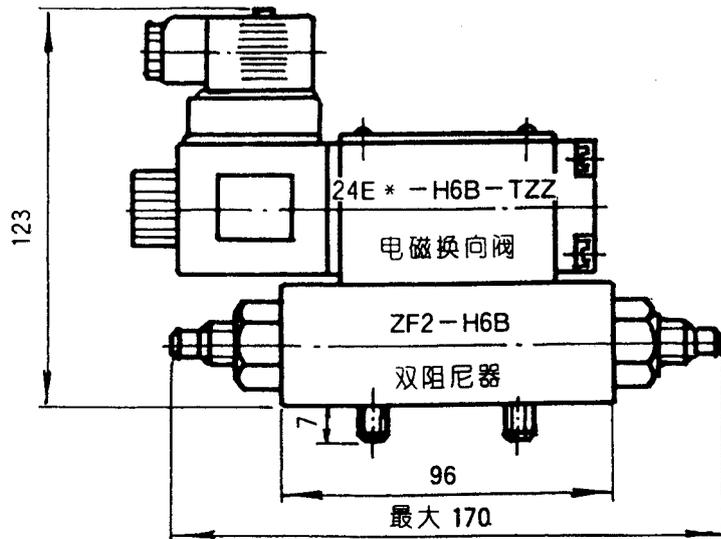
三位四通型：6通路



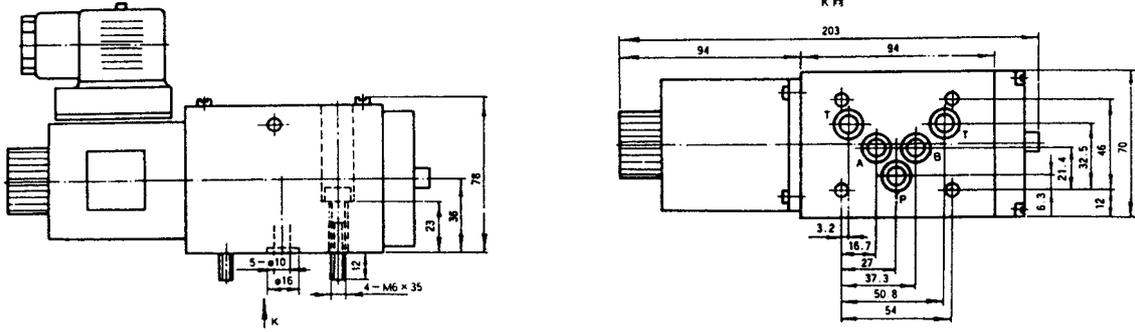
阻尼器：

阻尼器分单阻尼器（ZF1）和双阻尼器（ZF2），前者为P油口阻尼，实质上是一个小型节流阀，后者为A、B口阻尼，实质上是两个小型的单向节流阀，控制流过流量的大小。

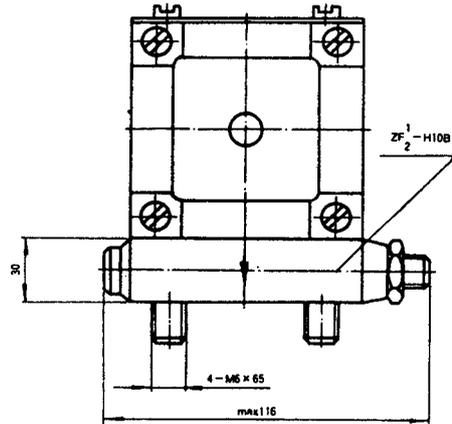
NG6 双阻尼器外形及型号



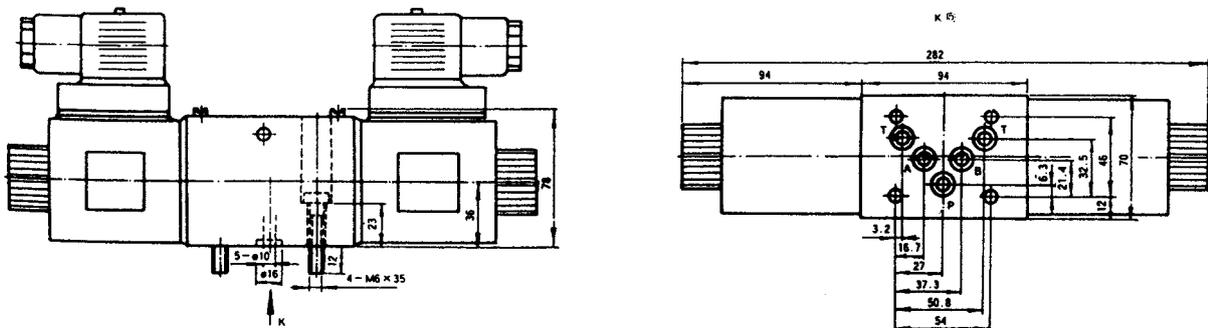
NG10 二位四通型



NG10 阻尼器外形及型号



NG10 三位四通型



概述：

单向阀又称止回阀或逆止阀。用于液压系统中，以控制油流的沟通和切断。

单向阀的开启压力有0.04MPa 和0.4MPa两种，前者一般用在压力管路中，以防止油流反向流动；后者一般可作为背压阀使用。

直通单阀的进出油口在同一轴线方向，可采用螺纹管接头直接与系统管道相连接。

直角单向阀的进出油口呈90°直角方向。板式连接型结构的进出油口在同一平面上。与系统管路连接的形式有螺纹连接，板式连接，法兰连接型三种。

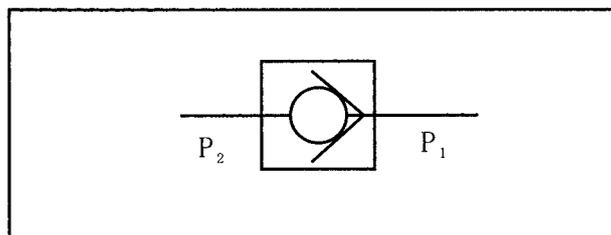
单向阀可与溢流阀，减压阀，顺序阀，节流阀等并联组合成单向溢流阀，单向减压阀，单向顺序阀，单向节流阀，单向调速阀等；以进一步发挥这些阀的功用。



使用条件：

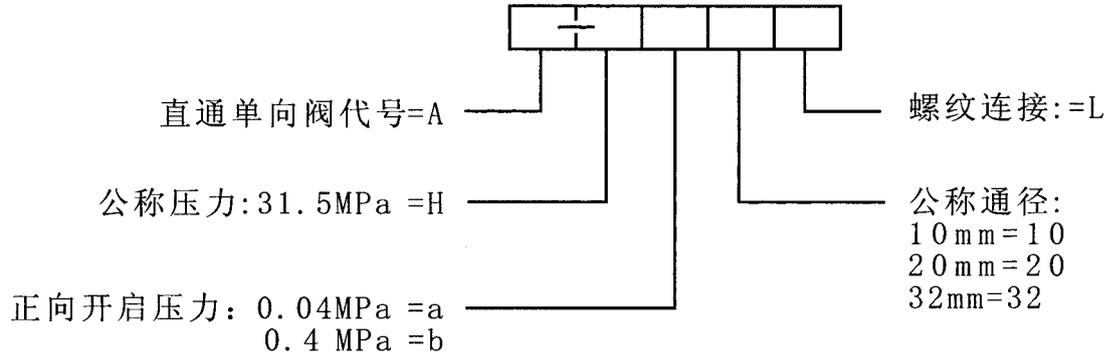
使用介质品种	HM32~46
介质温度范围	矿物油：0℃~60℃
介质粘度范围	50℃时为17~43mm ² /S
油液过滤精度	≤30 μ m
额定使用压力	3 1.5 M P a

符号：



直通单向阀

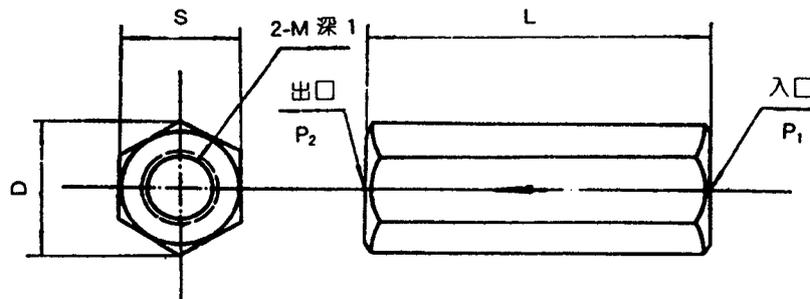
型号说明:



技术数据:

公称通径: mm	10	20	32
额定使用压力: MPa	31.5		
公称流量: L/min	40	100	200
正向开启压力: MPa	a=0.04		b=0.4

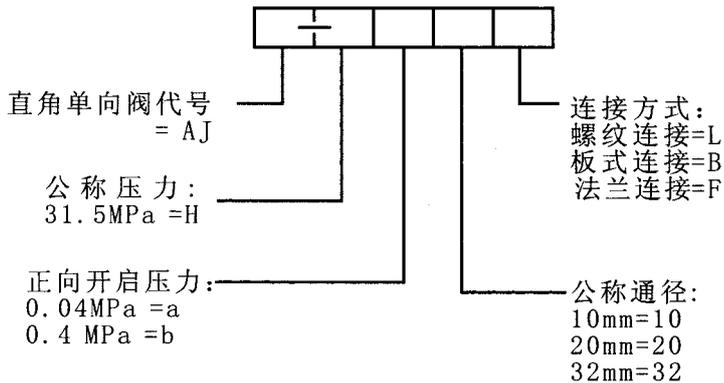
外形及安装连接尺寸



通径	型号	L	D	S	I	M
10	A-H*10L	82	41.5	36	18	M22X1.5
20	A-H*20L	106	55.4	48	22	M33X2
32	A-H*32L	128	74.9	65	24	M48X2

直角单向阀

型号说明:

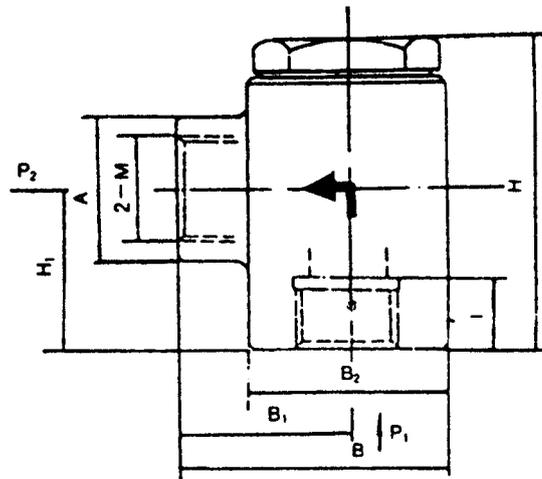


技术数据:

公称口径: mm	10	20	32
公称流量: L/min	40	100	200
正向开启压力: MPa	a=0.04		b=0.4

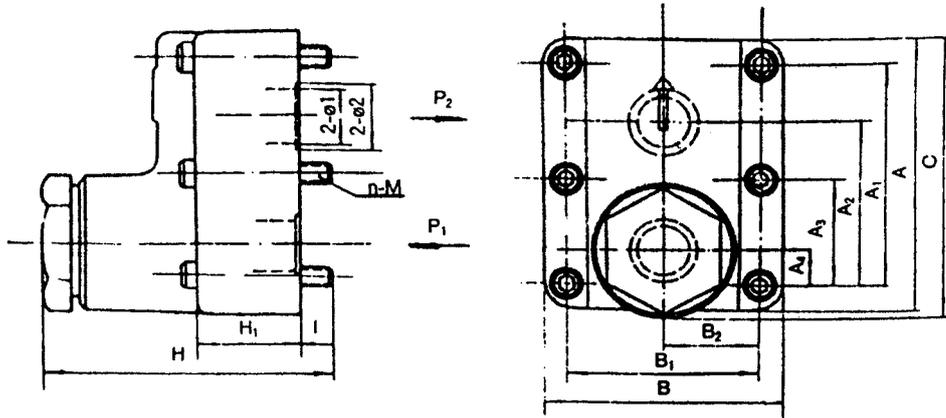
外形及安装连接尺寸

螺纹连接型



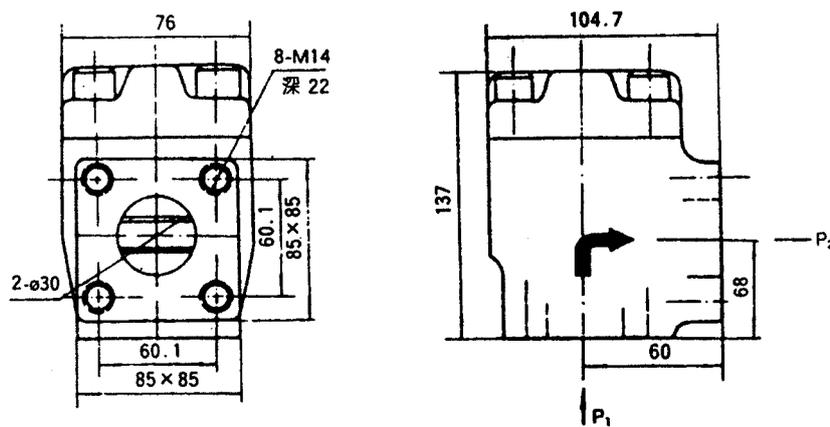
口径	A	B	B ₁	B ₂	H	H ₁	I	M
10	φ44	63	40	φ44	90	42	18	M22X1.5
20	φ58	79	49	φ58	107.5	51	22	M33X2
32	φ76	99	60	φ76	128	59	24	M48X2

板式连接型



通径	型号	A	A1	A2	A3	A4	B	B ₁	B ₂	C	H	H ₁	I	n	∅1	∅2	M
10	AJ-H*10B	67	42.9	35.7	-	7.1	90	66.7	33.3	72.5	87	30	16	4	∅13	∅22	M10X45
20	AJ-H*20B	86	60.3	49.2	-	11.1	105	79.4	39.7	94.3	98.5	36	15	4	∅20	∅32	M10X50
32	AJ-H*32B	108	84.1	67.5	42.1	16.7	120	96.8	48.4	118.1	123	45	16	6	∅30	∅40	M10X60

Dg32法兰连接AJ-H*32F



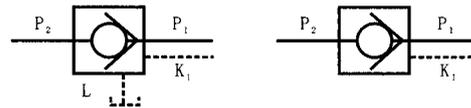
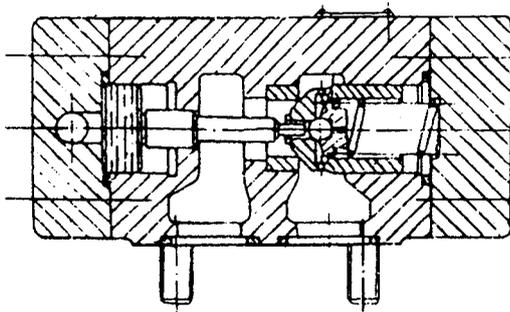
注：连接底板规定公差

- 1、螺钉安装孔尺寸公差为 ± 0.1
- 2、各油口位置尺寸公差为 ± 0.2

概述:

液控单向阀，亦可称作单向闭锁阀、保压阀等。它用于液压系统中，阻止油流反向流动，起到一般单向阀的作用；但可利用控制压力油，通过控制活塞打开单向阀芯，使油流实现反向流动。液控单向阀可用在需要严格封闭的油路中，进行单向闭锁，起到保压作用。

液控单向阀还可作为放油阀或充液阀等使用。



使用条件:

使用介质品种	HM32~46
介质温度范围	矿物油：0°C~60°C
介质粘度范围	50°C时为17~43mm ² /S
油液过滤精度	≤30 μm
额定使用压力	3 1.5 MPa

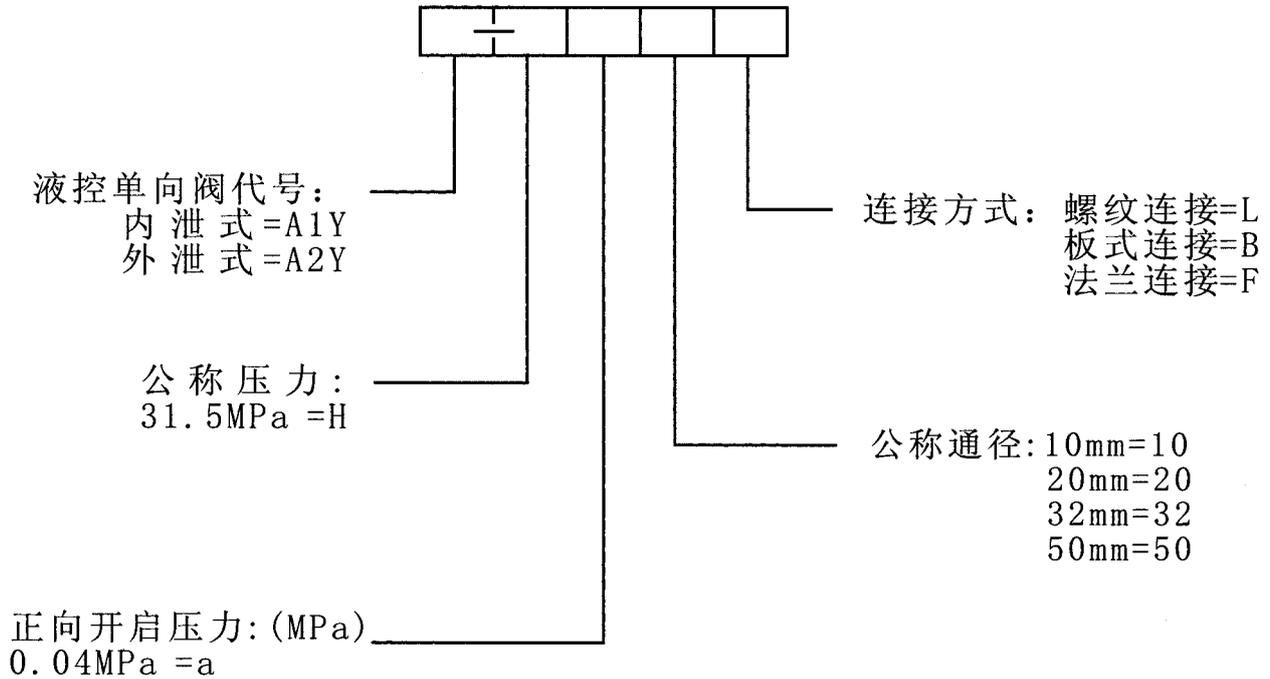
使用注意:

- 1.对于正向开启压力为 0.04Mpa 的液控单向阀，使用时不允许阀芯锥面垂直向上方安装。
- 2.管接头连接处，禁止用油漆、麻丝、聚四氟乙烯封带，可用密封胶。
- 3.对于外泄式结构的液控单向阀，控制活塞部分的泄露油应从单独接管回油箱。



液控单向阀

型号说明:

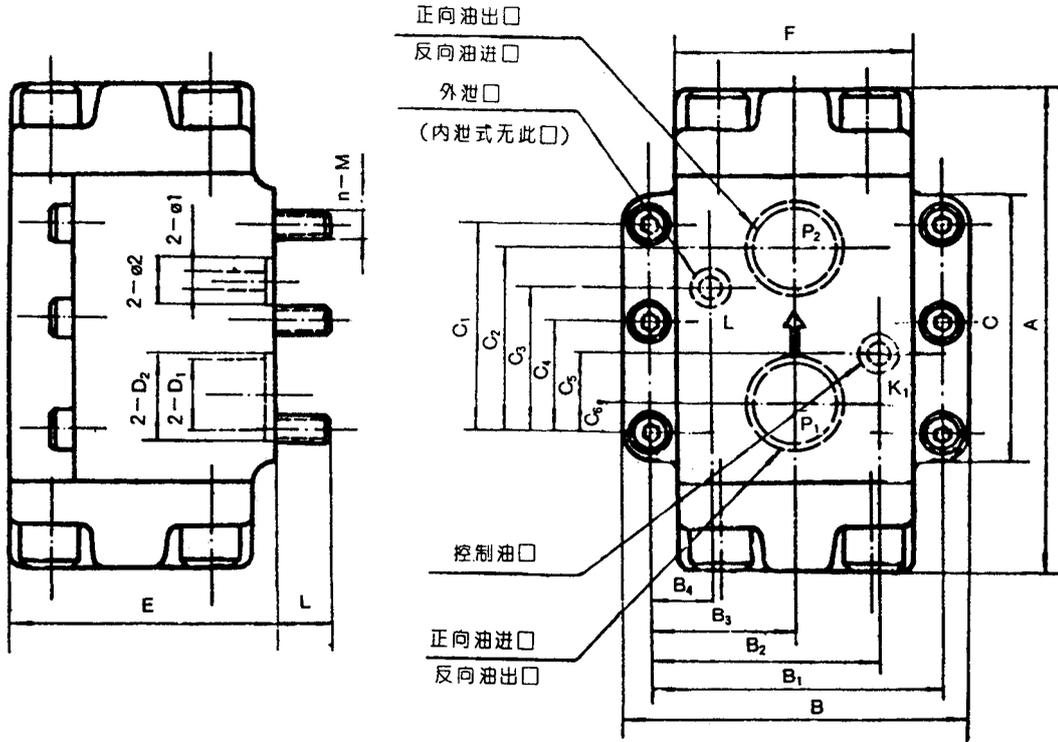


技术数据:

公称通径: mm	10	20	32	50	
公称流量: L/min	40	100	200	500	
公称压力: MPa	31.5				
正向开启压力: MPa	a=0.04		b=0.4		
最小控制压力: MPa	内泄式: 反向出口无背压时 ($P_1=0$) 最小控制压力为 1.6。 反向出口有背压时, 最小控制压力为 $1.6+P_1$				
	外泄式: 反向出口无背压时 ($P_1=0$) 最小控制压力为 1.6。 反向出口有背压时, 最小控制压力为 $1.6+20\%P_1$				

外型及安装连接尺寸:

板式连接:



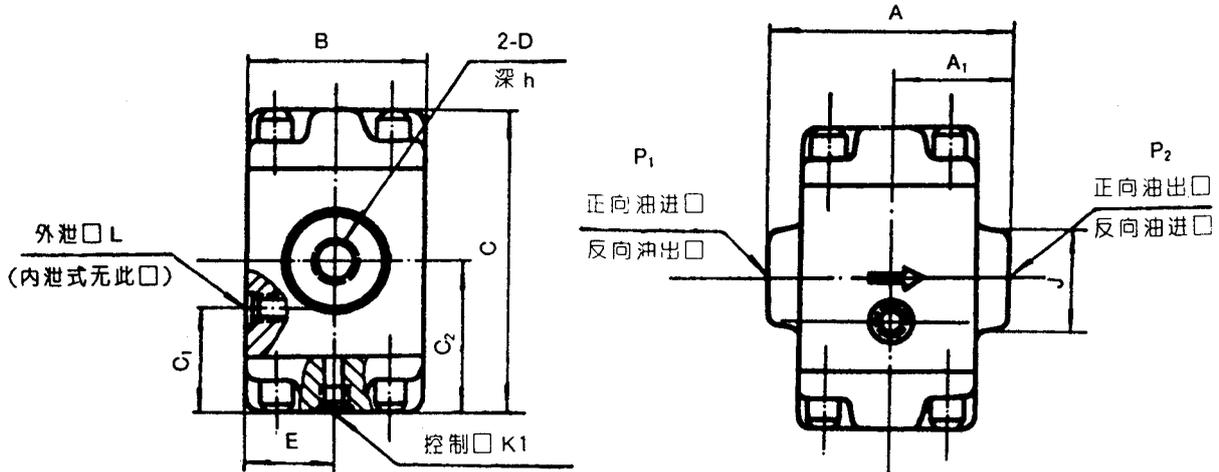
通径 mm	型号	尺寸									
		A	B	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	C	C ₁	C ₂	C ₃
10	A*Y-H*10B	115	90	66.7	58.7	33.3	7.9	67	42.9	35.7	21.4
20	A*Y-H*20B	150	105	79.4	73	39.7	6.4	86	60.3	49.2	39.7
32	A*Y-H*32B	184	120	96.8	92.9	48.4	4	108	84.1	67.5	59.5

尺寸											
C ₄	C ₅	C ₆	E	F	D ₁	D ₂	ø1	ø2	n	L	M
	21.4	7.1	69.2	65	ø13	ø22	ø5	ø11	4	15	M10X70
	20.6	11.1	72	70	ø20	ø32	ø5	ø11	4	15	M10X70
42.1	24.6	16.7	95.2	85	ø30	ø40	ø5	ø11	6	15	M10X70

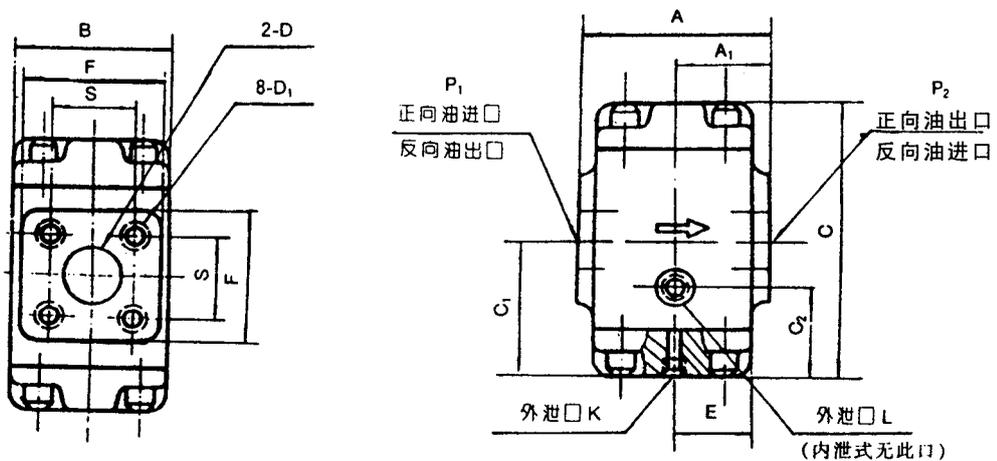
注: 连接底板规定公差

- 1、螺钉安装孔尺寸公差为 ± 0.1
- 2、各油口位置尺寸公差为 ± 0.2

螺纹连接:



通径 Mm	型号	尺寸 (mm)											
		A	A ₁	B	C	C ₁	C ₂	E	h	J	D	K ₁	L
10	A*Y-H*10L	80	40	68	115	34	61.5	33	18	∅40	M22X1.5	M14X1.5	M14X1.5
20	A*Y-H*20L	102	51	72	150	42	77	35	22	∅56	M33X2	M14X1.5	M14X1.5
30	A*Y-H*32L	126	63	87	184	56	84.5	42.5	24	85x85	M48X2	M14X1.5	M14X1.5

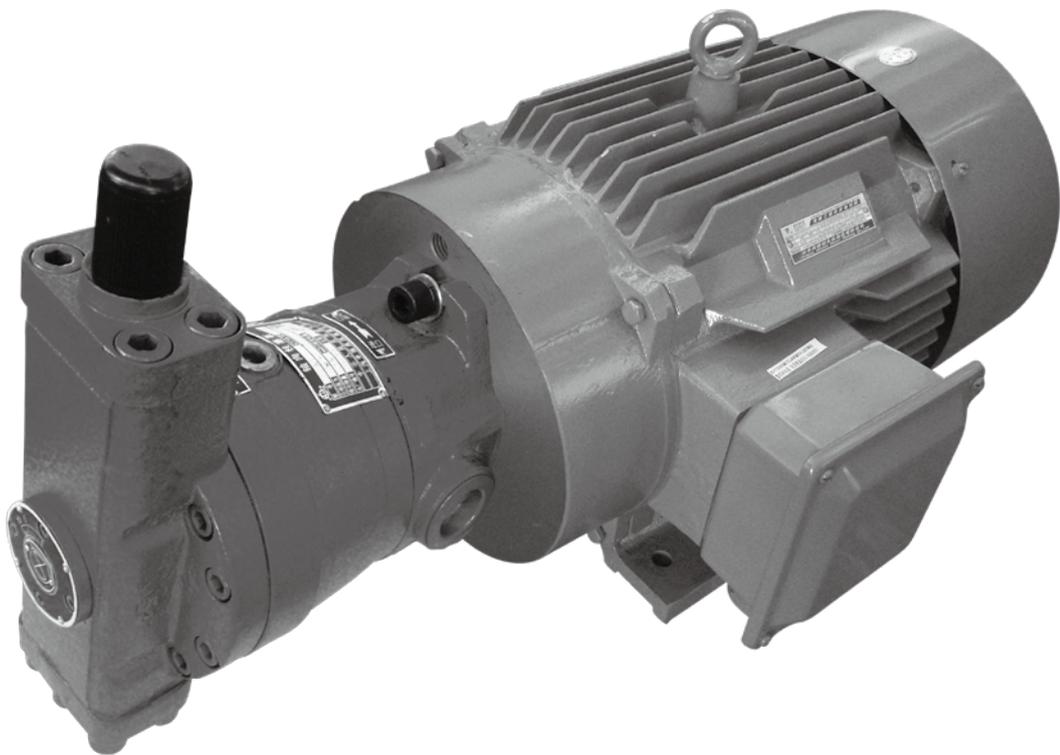


通径 Mm	型号	尺寸													
		A	A ₁	B	C	C ₁	C ₁	S	F	D	D ₁	h	E	K ₁	L
32	A*Y-H*32F	136	68	87	184	84.5	56	60.1	85	∅30	M14	22	42.5	M14x1.5	M14x1.5
50	A*Y-H*50F	190	95	126	244	122	69	83.4	120	∅46	M20	30	63	M14x1.5	M14x1.5



CY-Y 系列油泵电机组

CY-Y 系列
油 泵 电 机 组

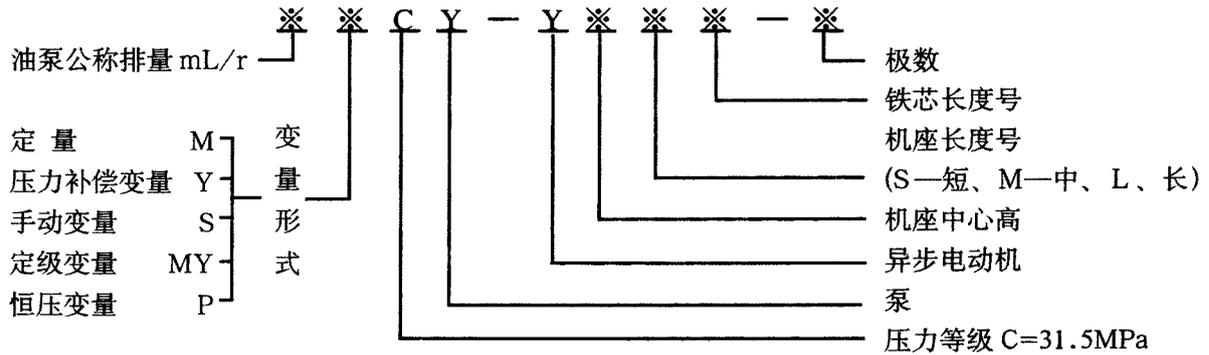


ISO9001:2008认证企业
上海申福高压泵液压件有限公司

●用途：

CY-Y 系列油泵电机组是 CY14-1D 系列高压轴向柱塞泵和 Y 系列异步电动机组合而成的机电一体化元件，具有结构简单、体积小、重量轻、效率高、噪声低、安装使用方便等优点，适用于各类机床、锻压机械、矿山机构、工程机械等液压传动系统。

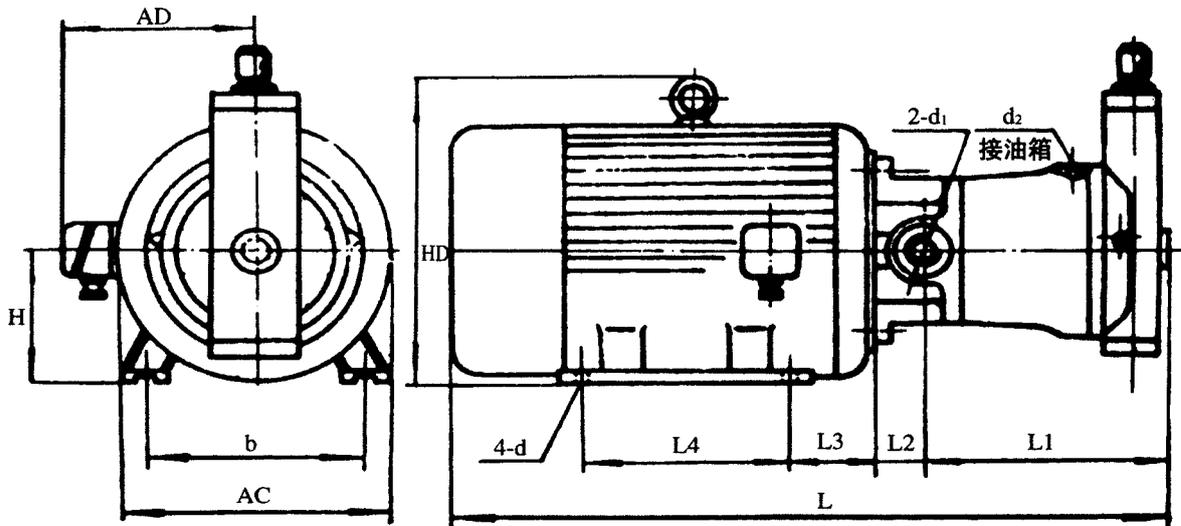
●型号说明：



示例：10SCY-Y100L2-4

即：排量为10ml/r、压力31.5MPa的手动变量泵，配置Y系列的异步电动机，中心高100mm，长机座，第二种铁芯，4极。

●外形安装尺寸：



油泵电机组外形安装尺寸
(图示为 YCY 型)



CY-Y 系列油泵电机组

CY-Y系列油泵电机组参数及外形安装尺寸

油泵电机 型号	压力 MPa	功率 kw	变量形式				外形安装尺寸 mm													
			M	S	YP	MY	L	L1	L2	L3	L4	AC	AD	b	H	HD	d	d1	d2	
2.5MCY-Y90L-6	15	1.1	✓				424	90	39	64	125	180	175	140	90	225	10	M18X1.5	M10X1	
2.5MCY-Y100L-6	20	1.5	✓				454	90	39	69	140	205	175	160	100	250	12	M18X1.5	M10X1	
2.5MCY-Y90L-4	15	1.5	✓				424	90	39	64	125	180	175	140	90	225	10	M18X1.5	M10X1	
2.5MCY-Y100L1-4	22	2.2	✓				454	90	39	69	140	205	175	160	100	250	12	M18X1.5	M10X1	
2.5MCY-Y100L2-4	30	3	✓				454	90	39	69	140	205	175	160	100	250	12	M18X1.5	M10X1	
5MCY-Y100L-6	14	1.5	✓	✓			476	110	41	69	140	205	175	160	100	250	12	M22X1.5	M14X1.5	
5MCY-Y112M-6	21	2.2	✓	✓			496	110	41	78	140	230	195	190	112	270	12	M22X1.5	M14X1.5	
5MCY-Y132S-6	28	3	✓	✓			551	110	41	98	140	270	235	216	132	315	12	M22X1.5	M14X1.5	
5MCY-Y132M1-6	31.5	4	✓	✓			591	110	41	100	178	270	235	216	132	315	12	M22X1.5	M14X1.5	
5MCY-Y100L1-4	12	2.2	✓	✓			476	110	41	69	140	205	175	160	100	250	12	M22X1.5	M14X1.5	
5MCY-Y100L2-4	18	3	✓	✓			476	110	41	69	140	205	175	160	100	250	12	M22X1.5	M14X1.5	
5MCY-Y112M-4	24	4	✓	✓			496	110	41	78	140	230	195	190	112	270	12	M22X1.5	M14X1.5	
5MCY-Y132S-4	31.5	5.5	✓	✓			551	110	41	98	140	270	235	216	132	315	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y112M-6	8	2.2	✓	✓	✓	✓	592	188	40	92	140	230	190	190	112	265	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y132S-6	12	3.0	✓	✓	✓	✓	642	188	40	107	140	270	210	216	132	315	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y132M1-6	16	4.0	✓	✓	✓	✓	677	188	40	107	178	270	210	216	132	315	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y132M2-6	25	5.5	✓	✓	✓	✓	677	188	40	107	178	270	210	216	132	315	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y160M-6	31.5	7.5	✓	✓	✓	✓	732	188	40	119	210	325	255	254	160	385	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y100L2-4	8	3.0	✓	✓	✓	✓	573	188	40	84	140	205	180	160	100	245	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y112M-4	12	4.0	✓	✓	✓	✓	592	188	40	92	140	230	190	190	112	265	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y132S-4	16	5.5	✓	✓	✓	✓	642	188	40	107	140	270	210	216	132	315	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y132M-4	25	7.5	✓	✓	✓	✓	677	188	40	107	178	270	210	216	132	315	12	M22X1.5	M14X1.5	
10*CY-Y160M-4	31.5	11	✓	✓	✓	✓	732	188	40	119	210	325	255	254	160	385	12	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y132S-6	5	3.0	✓	✓	✓	✓	683	228	45	107	140	270	210	216	132	315	12	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y132M1-6	8	4.0	✓	✓	✓	✓	718	228	45	107	178	270	210	216	132	315	12	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y132M2-6	12	5.5	✓	✓	✓	✓	718	228	45	107	178	270	210	216	132	315	12	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y160M-6	16	7.5	✓	✓	✓	✓	773	228	45	119	210	325	255	254	160	385	15	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y160L-6	25	11	✓	✓	✓	✓	818	228	45	119	254	325	255	254	160	385	15	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y180L-6	31.5	15	✓	✓	✓	✓	878	228	45	133	279	360	285	279	180	430	15	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y112M-4	5	4.0	✓	✓	✓	✓	633	228	45	92	140	230	190	190	112	265	12	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y132S-4	8	5.5	✓	✓	✓	✓	683	228	45	107	140	270	210	216	132	315	12	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y132M-4	12	7.5	✓	✓	✓	✓	718	228	45	107	178	270	210	216	132	315	12	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y160M-4	16	11	✓	✓	✓	✓	773	228	45	119	210	325	255	254	160	385	15	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y160L-4	20	15	✓	✓	✓	✓	818	228	45	119	254	325	255	254	160	385	15	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y180M-4	25	18.5	✓	✓	✓	✓	843	228	45	133	241	360	285	279	180	430	15	M33X2	M14X1.5	
25*CY-Y180L-4	31.5	22	✓	✓	✓	✓	878	228	45	133	279	360	285	279	180	430	15	M33X2	M14X1.5	
40*CY-Y132M1-6	5	4	✓	✓	✓	✓	715	226	49	107	178	270	210	216	132	315	12	M39X2	M18X1.5	
40*CY-Y132M2-6	7	5.5	✓	✓	✓	✓	715	226	49	107	178	270	210	216	132	315	12	M39X2	M18X1.5	
40*CY-Y160M-6	9	7.5	✓	✓	✓	✓	770	226	49	119	210	325	255	254	160	385	15	M39X2	M18X1.5	
40*CY-Y160L-6	14	11	✓	✓	✓	✓	815	226	49	119	254	325	255	254	160	385	15	M39X2	M18X1.5	



CY-Y 系列油泵电机组

油泵电机组 型号	压力 MPa	功率 kw	变量形式				外形安装尺寸 mm												
			M	S	Y.P	MY	L	L1	L2	L3	L4	AC	AD	b	H	HD	d	d1	d2
40*CY-Y180L-6	18	15	√	√	√	√	870	226	49	133	279	360	285	279	180	430	15	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y200L1-6	22	18.5	√	√	√	√	945	226	49	150	305	400	310	318	200	475	19	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y200L2-6	27	22	√	√	√	√	945	226	49	150	305	400	310	318	200	475	19	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y225M-6	31.5	30	√	√	√	√	980	226	49	143	311	450	345	356	225	530	19	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y132S-4	4	5.5	√	√	√	√	675	226	49	107	140	270	210	216	132	315	12	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y132M-4	6	7.5	√	√	√	√	715	226	49	107	178	270	210	216	132	315	12	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y160M-4	9	11	√	√	√	√	770	226	49	119	210	325	255	254	160	385	15	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y160L-4	12	15	√	√	√	√	815	226	49	119	254	325	255	254	160	385	15	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y180M-4	15	18.5	√	√	√	√	835	226	49	133	241	360	285	279	180	430	15	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y180L-4	18	22	√	√	√	√	870	226	49	133	279	360	285	279	180	430	15	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y200L-4	24	30	√	√	√	√	945	226	49	150	305	400	310	318	200	475	19	M39X2	M18X1.5
40*CY-Y225S-4	31.5	37	√	√	√	√	960	226	49	143	286	450	345	356	225	530	19	M39X2	M18X1.5
63*CY-Y160M-6	6	7.5	√	√	√	√	773	282	53	119	210	325	255	254	160	385	15	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y160L-6	8	11	√	√	√	√	818	282	53	119	254	325	255	254	160	385	15	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y180L-6	12	15	√	√	√	√	878	282	53	133	279	360	285	279	180	430	15	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y200L1-6	16	18.5	√	√	√	√	948	282	53	150	305	400	310	318	200	475	19	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y200L2-6	20	22	√	√	√	√	948	282	53	150	305	400	310	318	200	475	19	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y225M-6	25	30	√	√	√	√	1040	282	53	143	311	450	345	356	225	530	19	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y250M-6	31.5	37	√	√	√	√	1265	282	53	161	349	500	385	406	250	575	24	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y160L-4	8	15	√	√	√	√	880	282	53	119	254	325	255	254	160	385	15	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y180L-4	12	22	√	√	√	√	940	282	53	133	279	360	285	279	180	430	15	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y200L-4	16	30	√	√	√	√	1010	282	53	150	305	400	310	318	200	475	19	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y225S-4	20	37	√	√	√	√	1006	282	53	143	286	450	345	356	225	530	19	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y225M-4	25	45	√	√	√	√	1040	282	53	143	311	450	345	356	225	530	19	M42X2	M18X1.5
63*CY-Y250M-4	31.5	55	√	√	√	√	1265	282	53	161	349	500	385	406	250	575	24	M42X2	M18X1.5
100*CY-Y160L-6	5	11	√	√	√	√	900	300	60	119	254	325	255	254	160	385	15	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y180L-6	7	15	√	√	√	√	955	300	60	133	279	360	285	279	180	430	15	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y200L1-6	9	18.5	√	√	√	√	1030	300	60	150	305	400	310	318	200	475	19	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y200L2-6	11	22	√	√	√	√	1030	300	60	150	305	400	310	318	200	475	19	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y225M-6	15	30	√	√	√	√	1070	300	60	143	311	450	345	356	225	530	19	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y250M-6	18	37	√	√	√	√	1160	300	60	161	349	500	385	406	250	575	24	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y160L-4	5	15	√	√	√	√	900	300	60	119	254	325	255	254	160	385	15	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y180M-4	6	18.5	√	√	√	√	920	300	60	133	241	360	285	279	180	430	15	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y180L-4	7	22	√	√	√	√	955	300	60	133	279	360	285	279	180	430	15	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y200L-4	10	30	√	√	√	√	1030	300	60	150	305	400	310	318	200	475	19	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y225S-4	12	37	√	√	√	√	1050	300	60	143	286	450	345	356	225	530	19	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y225M-4	15	45	√	√	√	√	1070	300	60	143	311	450	345	356	225	530	19	M48X2	M22X1.5
100*CY-Y250M-4	18	55	√	√	√	√	1160	300	60	161	349	500	385	406	250	575	24	M48X2	M22X1.5

注：本表中压力和功率的计算以定量泵为准，变量泵可参考选择。



CY-Y 系列油泵电机组

油泵电机组 型号	压力 MPa	功率 kw	变量形式				外形安装尺寸 mm												
			M	S	Y.P	MY	L	L1	L2	L3	L4	AC	AD	b	H	HD	d	d1	d2
160*CY-Y200L1-6	6	18.5	✓	✓	✓		1099	365	59	150	305	400	310	318	200	475	19	∅64x∅50	M22X1.5
160*CY-Y200L2-6	7	22	✓	✓	✓		1099	365	59	150	305	400	310	318	200	475	19	∅64x∅50	M22X1.5
160*CY-Y225M-6	9.5	30	✓	✓	✓		1129	365	59	143	311	450	345	356	225	530	19	∅64x∅50	M22X1.5
160*CY-Y250M-6	12	37	✓	✓	✓		1354	365	59	161	349	500	385	406	250	575	24	∅64x∅50	M22X1.5
160*CY-Y280S-6	14.5	45	✓	✓	✓		1300	365	59	200	368	560	410	457	280	640	24	∅64x∅50	M22X1.5
160*CY-Y280M-6	17.5	55	✓	✓	✓		1351	365	59	200	419	560	410	457	280	640	24	∅64x∅50	M22X1.5
250*CY-Y200L2-6	4.5	22	✓	✓	✓		1161	420	71	150	305	400	310	318	200	475	19	∅76x∅55	M22X1.5
250*CY-Y225M-6	6	30	✓	✓	✓		1195	420	71	143	311	450	345	356	225	530	19	∅76x∅55	M22X1.5
250*CY-Y250M-6	7	37	✓	✓	✓		1421	420	71	161	349	500	385	406	250	575	24	∅76x∅55	M22X1.5
250*CY-Y280S-6	9	45	✓	✓	✓		1418	420	71	200	368	560	410	457	280	640	24	∅76x∅55	M22X1.5
250*CY-Y280M-6	11	55	✓	✓	✓		1418	420	71	200	419	560	410	457	280	640	24	∅76x∅55	M22X1.5

注：本表中压力和功率的计算以定量泵为准，变量泵可参考选择。



SF-CY** 系列节能型轴向柱塞泵

SF-**CY系列

节能型轴向柱塞泵



ISO9001:2008认证企业
上海申福高压泵液压件有限公司



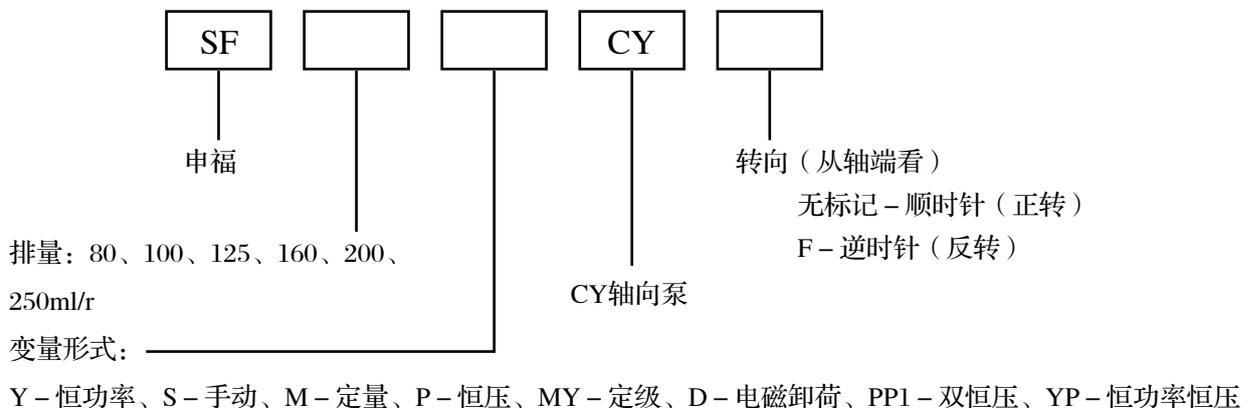
SF-**CY 系列节能型轴向柱塞泵

一、概述

SF-**CY系列轴向柱塞泵是我公司原生产的CY型轴向泵更新换代产品，它包含原CY泵已有的变量型式，故称为老式变量型以及新开发节能型轴向柱塞泵二大系列。除了具有原CY型轴向柱塞泵的优点外，还具有如下优点：

- 1、和原CY系列轴向柱塞泵安装连接尺寸相同，用户无须改动，即可选用。
- 2、摩擦副采用了新型材料，改进了主题部分的设计，泵的效率、寿命更长；
- 3、降低了泵吸油通道的流速，使泵的自吸能力提高；
- 4、噪声低：泵设计中采用了多项降噪措施；
- 5、节能效果明显，体积、重量下降30-50%左右。
- 6、SF-**CY系列节能型排量控制系统轴向柱塞泵是我厂最新开发的开式油路用泵，它打破了自古以来采用的阀控系统，是一种新型的液压传动控制系统。它除以上1-5项优点外，同时还具有以下功能。
 - a、当系统压力达到设定压力时，多余的油不从溢流阀溢流，而用减少泵流量输出方式防止系统过载。实现系统的安全保护，节省能量消耗。
 - b、当系统需要加速或减速时，用增加或减少泵流量输出方式实现调速，而不使用节流阀，从而大大减少阻力损失，实现节能。
 - c、能实现泵空载无流量输出节省空载能耗50%以上，空载运转时无油液循环。有利于油液冷却和沉淀。
 - d、在电磁阀卸荷时，巧妙的设计使泵斜盘具有自回零偏角的能力，系统无需卸荷回路就可实现泵空载启动。
- 7、适用于开式油路：

二、型号说明



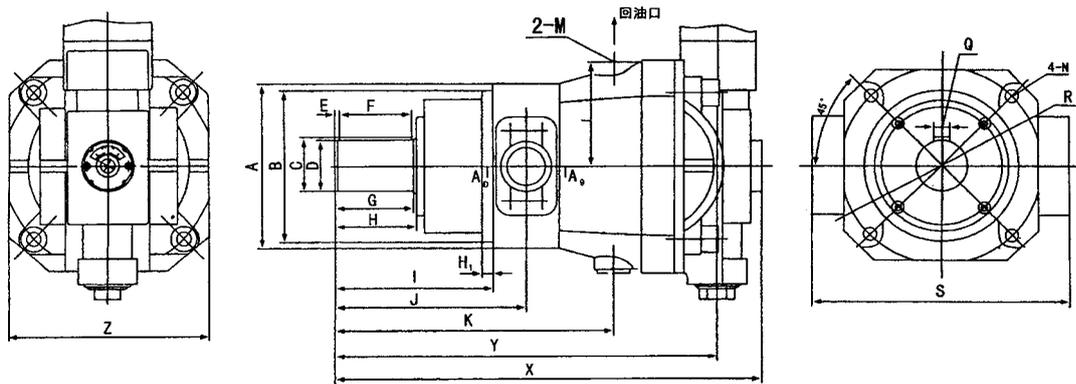


SF-**CY 系列节能型轴向柱塞泵

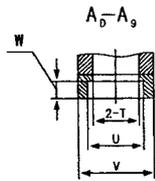
三、主要技术参数

型号	理论排量 l/r	额定压力 MPa	最高压力 MPa	自吸最高转速 r/min	1000rpm理论功率 Kw
63CY	67.6	31.5	40	1500	34.8
80CY	80.5	31.5	40	1500	41.4
100CY	94.5	31.5	40	1500	48.6
125CY	126	31.5	40	1500	64.9
160CY	164.5	31.5	40	1500	84.7
200CY	199	31.5	40	1500	102.4
250CY	258	31.5	40	1500	132.8

四、安装连接尺寸



推荐管道通径（内径）尺寸



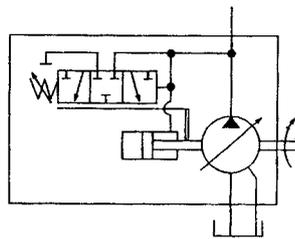
泵的型号	进油口(mm)	出油口(mm)	回油口(mm)
SF-63/80CY	≥φ32	≥φ32	≥φ18
SF-100CY	≥φ38	≥φ38	≥φ20
SF-125/160CY	≥φ55	≥φ55	≥φ22
SF-250CY	≥φ65	≥φ65	≥φ22

泵的型号	A	B	C	D	E	F	G	H	H ₁	I	J	K	L
SF-63/80CY	□164	φ120f8	43	φ40h6	4	55	60	62	9	122	157	277	98
SF-100CY	□164	φ120f8	43	φ40h6		55	60	62	9	122	157	277	98
SF-125/160CY	□198	φ150f8	59	φ55h6		100	106	110	9	180	230	381	112.5
SF-200/250CY	□232	φ180f8	64	φ60h6	5	100	110	116	9	212	272	433.5	136
泵的型号	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
SF-63/80CY	M18x1.5 M27x2	M12	12H9	φ155	200	M42x2 M48x2		φ70		416	366	180	
SF-100CY	M18x1.5 M27x2	M12	12H9	φ155	200	M48x2		φ70		416	366	204	
SF-125/160CY	M22x1.5 M33x2	M16	16H9	φ198	340	φ55	φ64	90x160	25	532	483	254	
SF-200/250CY	M22x1.5 M33x2	M20	18H9	φ230	420	φ65	φ76	110x180	25	642.5	563.5	270	

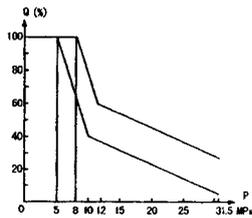
五、产品性能

(1) SF-**YCY压力补偿变量泵

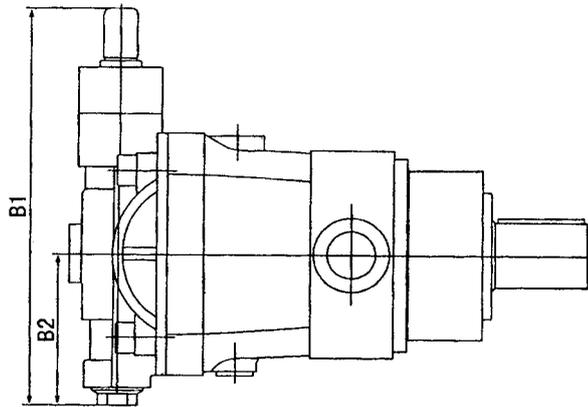
本变量机构的泵是靠泵本身压力自动控制，改变斜盘的倾角，使泵的流量随着压力的变化而变化，并使泵的压力与流量的乘积为一设定的常数输入功率为恒定的设定值，即恒功率。本系列泵恒功率特性起始压力最小为5MPa，最大为8MPa，恒功率特性只能在起始压力5-8MPa范围内调整。最小理论恒功率为 $N_{min}=50 \cdot Q_{max}/612(KW)$ ，最大理论恒功率 $N_{min}=80 \cdot Q_{max}/612(KW)$ 。



液压原理图



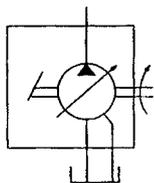
变量特性曲线



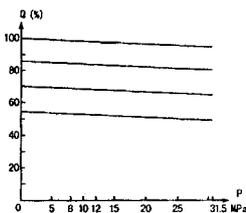
泵的型号	SF-63/80/ 100YCY	SF-125/ 160YCY	SF-200/ 250YCY
B1	354	368.5	418.5
B2	128	135.5	183

(2) SF-**SCY手动变量泵

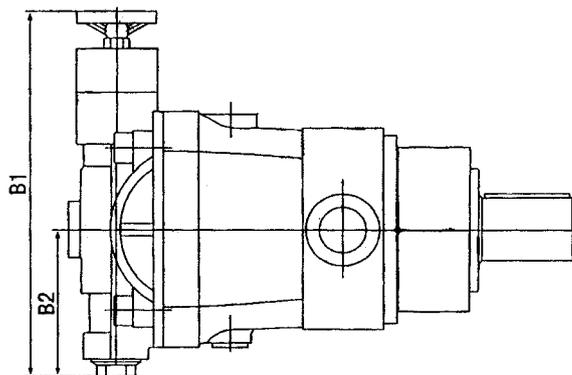
本变量机构的泵只适用于不频繁变量，且不需要远距离操纵的情况下。



液压原理图



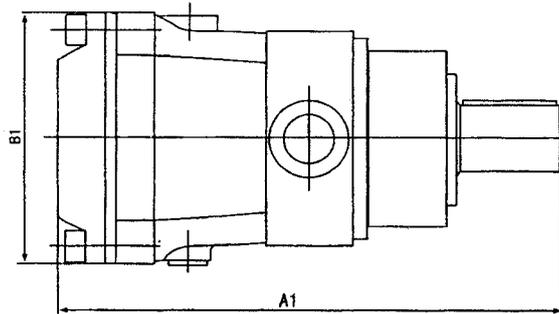
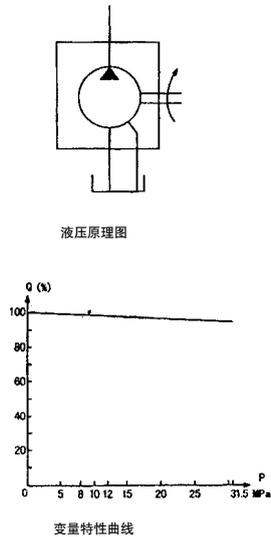
变量特性曲线



特性尺寸	SF-63/80/ 100SCY	SF-125/ 160SCY	SF-200/ 250SCY
B1	334	350	442
B2	128	135.5	183

(3) SF-**MCY定量泵

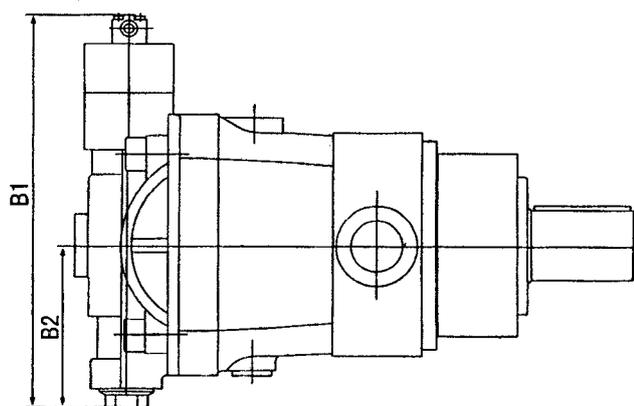
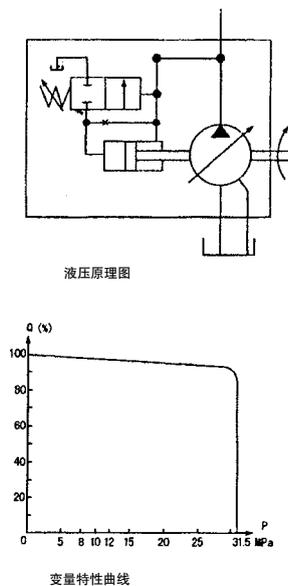
本机构的泵为流量不可变化的泵。



特性尺寸	SF-63/80/ 100MCY	SF-125/ 160MCY	SF-200/ 250MCY
A1	334	350	442
B2	128	135.5	183

(4) SF-**PCY恒压变量泵

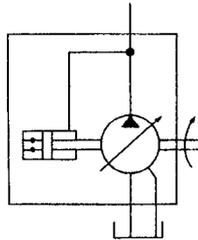
本变量机构的泵当输出压力未达到恒压阀设定的压力时，泵的输出流量最大；当泵的输出压力达到恒压阀设定压力时，恒压阀开启，使泵的斜盘减小，泵的输出流量自动减小，直至达到系统所需要的流量为止，满足系统的需求，系统可在恒压阀设定的压力下保压。如果系统的压力降低，则恒压阀自动关闭，泵的输出流量自动加大，直至最大为止。使用本恒压泵时，系统中的溢流（安全）阀的设定压力应比恒压阀的设定压力高15%左右，否则恒压阀不能正常工作。



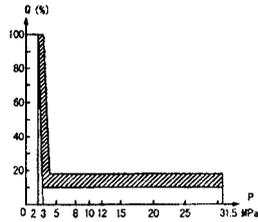
特性尺寸	SF-63/80/ 100PCY	SF-125/ 160PCY	SF-200/ 250PCY
B1	329	347	433
B2	128	135.5	183

(5) SF-**MYCY定级变量泵

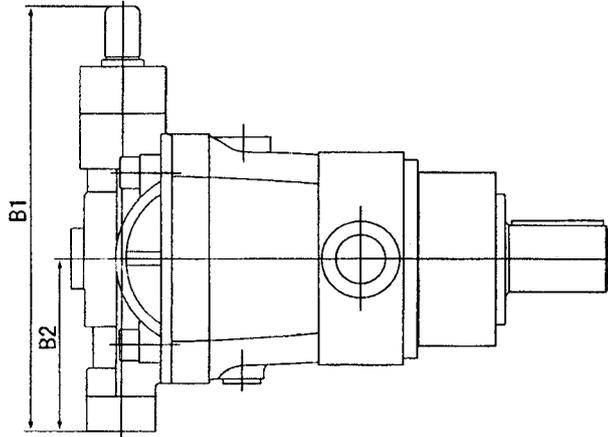
本变量机构的泵是依靠内控油压操纵变量机构，泵的压力调节范围比较小，油泵在2~3Mpa时产生变量后，流量迅速减小至所要求的高压流量值。



液压原理图



变量特性曲线

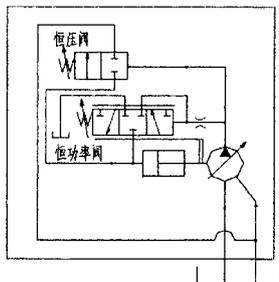


特性尺寸	SF-63/80/100MYCY	SF-125/160MYCY
B1	368	383
B2	136	142.5

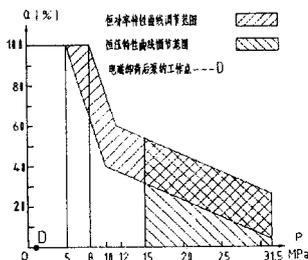
这种泵实际上相当于高低压组合泵，泵的驱动功率选择可参照 压力补偿变量泵的功率选择方法进行计算。

(6) SF-**YPCY恒功率恒压变量泵

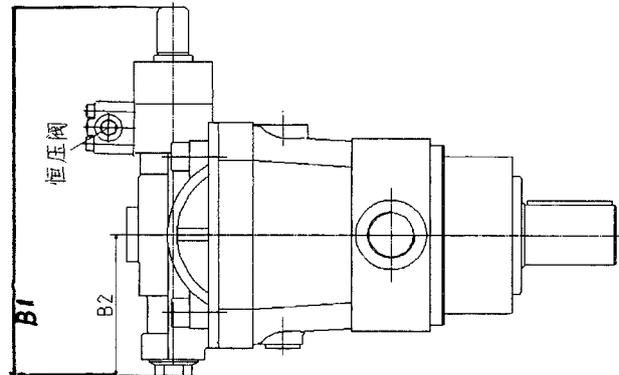
本变量机构是在恒功率泵的基础上加上恒压阀的变量泵，使其具有恒功率、恒压二重功能，能各自分别独立调节，它具有装机功率小，特别适用保压液压系统



液压原理图



变量特性曲线



特性尺寸	SF-63/80/100YCY	SF-125/160YCY	SF-200/250YCY
B1	354	368.5	478.5
B2	128	135.5	183



六、节能型—电磁卸荷轴向柱塞泵

(1) SF-**DPCY电磁卸荷恒压变量泵

本变量泵是在恒压变量机构上安装有电磁阀卸荷的变量泵，这是一种典型的开式油路泵排量控制系统。

在使用这种泵时，必须正确地设定系统溢流阀的压力：通常溢流阀其设定压力应比恒压阀高15%左右，以保证恒压阀开启时溢流阀完全关闭。这样在恒压泵变量工作时系统就没有溢流，达到了节能的目的。

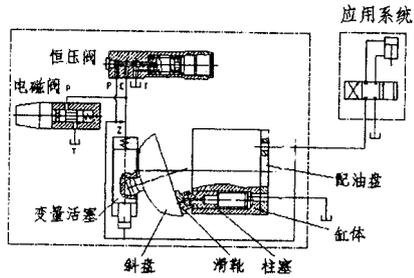
实用中设定系统中溢流阀压力的方法也很简单：首先将电磁卸荷恒压泵中的电磁阀通电，系统加载，然后将恒压阀完全关闭（截死），再调整系统中溢流阀的压力使其达到恒压阀预定压力的1.15倍左右，然后再放松恒压阀的调节螺杆，使系统压力下降到恒压泵设定的压力，将螺母锁紧，则系统压力设定完成。检查上述压力设定是否合格，方法也很简单：只要看恒压泵变量时系统溢流阀是否发热，如果发热，则说明溢流阀也在溢流，必须调高溢流阀的设压力。

该泵达到排量控制系统系的节能效果，它有十大优点：

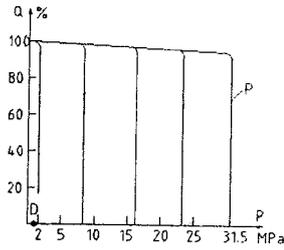
- 1) 可取代定量泵系统；
- 2) 可实现系统压力和流量同时快速卸载，对系统管道突然破裂喷油起保护作用；
- 3) 泵空载无流量输出，节省空载能耗50%以上；
- 4) 在电磁阀卸荷时，巧妙的设计使泵斜盘具有自回零偏角的能力，系统无需卸荷回路就可实现泵空载起动；
- 5) 由于泵在零偏角下空运转，故系统空运转噪声低；
- 6) 泵空运转时系统无油液循环，有利于油液冷却和沉淀；
- 7) 电磁阀卸荷时，泵在零偏角下运转仍保持系统有1.5MPa左右的压力，可以实现内控电液换向阀和插装阀在系统由卸载转工作程序时快速换向；
- 8) 泵上的电磁阀可用压力、行程、程度、时间和计算机等多种参数控制；
- 9) 由于系统实现了微溢流，故大大节省了能耗，减少了系统发热；
- 10) 集成化，体积小，重量轻。

**注意：用电磁阀卸荷的恒压泵，系统一定不要有卸荷回路。否则不能实现电磁卸荷。

SF-**CY 系列节能型轴向柱塞泵

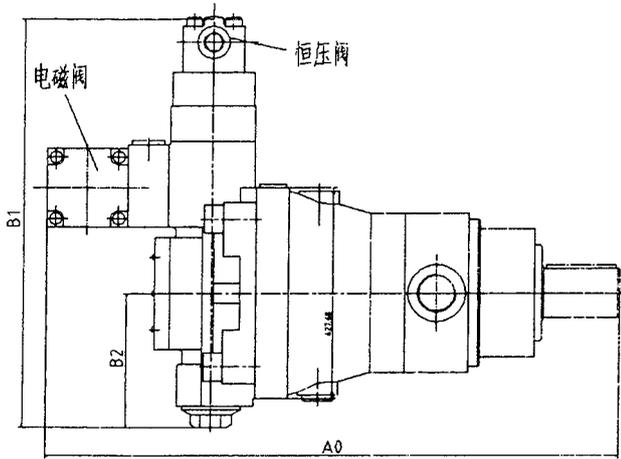


电磁卸荷恒压变量泵结构原理



D-电磁阀卸荷后泵的特性 P-恒压泵特性

电磁卸荷恒压变量泵的静态特性

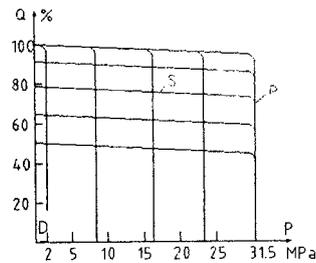
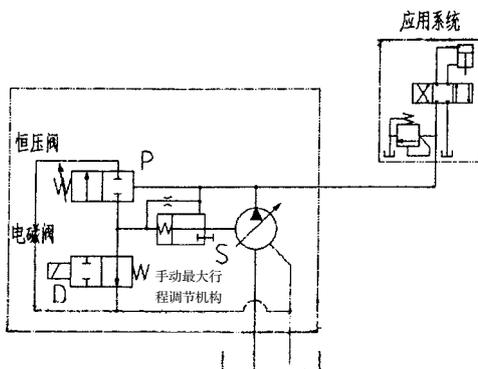


电磁卸荷恒压变量泵的外形和特性尺寸

特性尺寸	B1	B2	A0
SF-63/80/100DP	329	128	513.5
SF-125/160DP	347	135.5	608.5
SF-200/250DP	433	183	718.5

(2) SF-**DSP CY电磁卸荷最大流量可调恒压变量泵

本变量泵是在电磁卸荷恒压变量泵的基础上安装了一套手动调节恒压泵最大流量调节机构，其调节范围是最大流量的50-100%，这样该泵就可替代手动变量泵和电磁溢流阀组成的开式油路液压系统。以下为其液压原理、变量特性和安装尺寸。



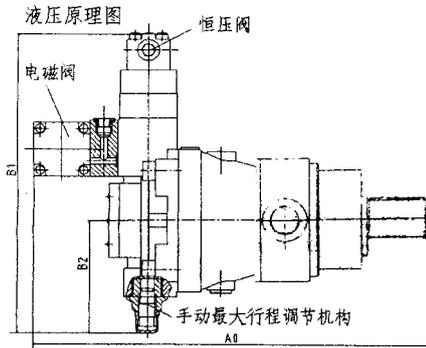
D-电磁阀卸荷后泵的特性 P-恒压泵特性

S-最大流量手动可调(50-100%)



SF-**CY 系列节能型轴向柱塞泵

电磁卸荷、最大流量手动可调恒压变量泵原理和特性

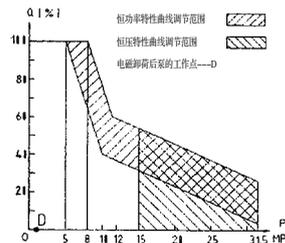
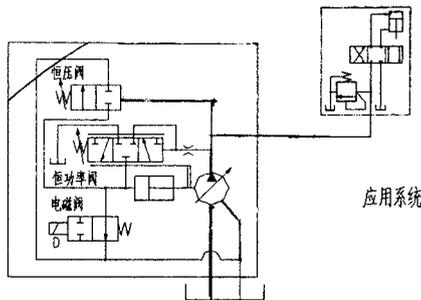


特性尺寸	B1	B2	A0
QB63/80/100DSP-VI	359	158	513
QB125/160DSP-VI	377	165.5	557
QB200/250DSP-VI	483	233	666

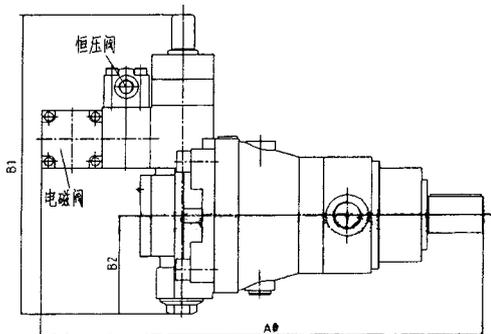
电磁卸荷、最大流量手动可调恒压变量泵外形尺寸

(3) SF-**DYP CY电磁卸荷恒功率-恒压变量泵

本变量机构是在恒功率泵的基础上加上电磁卸荷阀和恒压阀，使其具有电磁卸荷、恒功率、恒压三重功能，它具有装机功率小，而且特别适用保压液压系统。以下为其液压原理、变量特性和外形尺寸。



电磁卸荷、恒功率-恒压泵液压原理和变量特性

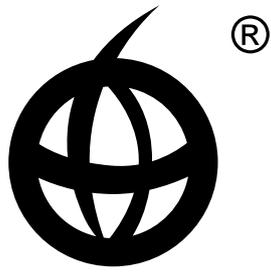


特性尺寸	B1	B2	A0
SF-63/80/100DYP	354	128	526.5
SF-125/160DYP	368.5	135.5	557
SF-200/250DYP	478.5	183	731.5

电磁卸荷、恒功率恒压变量的外形和特性尺寸

七、使用须知

SF-**CY系列轴向柱塞泵是一精密的液压元件，使用的是否正确，直接影响着泵的寿命。因此使用者可参照CY14-1B轴向柱塞泵使用须知（P10页）严格按照要求操作正确使用该泵。



申福

挑 戰
未 來
致 力
現 在





数控车床



数控车床



加工中心



数控车床

专业设备

