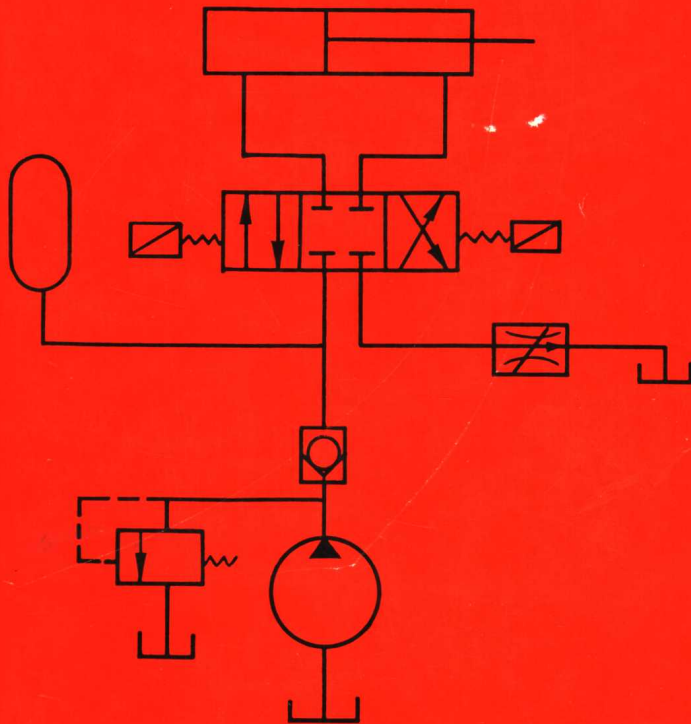


# 液压元件产品样本

YEYAYUANJIANCHANPIN YANGBEN



上海立新液压件厂

# 说 明

- 一、为了帮助各有关单位了介和选用我厂的产品，我厂汇编了本产品样本，列入了近年来生产的品种规格供参考。
- 二、本样本所列液压元件系我国自行设计的新系列，自1967年开始生产以来，经过使用基本上为我国液压元件的生产奠定了基础。这是坚持毛主席“**独立自主，自力更生**”革命路线的伟大胜利。但也有部分元件结构上尚有不足之处。第一机械工业部考虑量大面广方便生产和维修的原则，还需对原有系列进行三化工作，并对某些元件作了一些调整，如取消低压系列(25kg/cm<sup>2</sup>)，取消单向行程调速阀 QCI 系列。电磁阀上还需进行联合设计，以湿式电磁铁代原干式电磁铁，并增添了一些新的元件，希用户在选用时加以注意，本样本不另行删除与添加。具体订货请与生产厂联系。
- 三、由于生产经验和编写水平有限，难免会产生某些错误和不妥之处，请各使用单位批评指正。来函请寄上海朱行路九号，上海立新液压件厂技术组，电报挂号1035。

# 目 录

## 压 力 类

中 压 溢 流 阀.....	1
Y <sub>1</sub> 型 中 压 溢 流 阀.....	6
低 压 溢 流 阀.....	8
减 压 阀.....	11
单 向 减 压 阀.....	15
中、低 压 顺 序 阀.....	19
中、低 压 单 向 顺 序 阀.....	23
中、低 压 液 动 顺 序 阀.....	28
中、低 压 液 动 单 向 顺 序 阀.....	33
背 压 阀 (定 压 式).....	39
压 力 阀 的 使 用 与 维 修.....	40

## 流 量 类

节 流 阀.....	41
单 向 节 流 阀.....	45
调 速 阀.....	49
单 向 调 速 阀.....	51
温 度 补 偿 调 速 阀.....	53

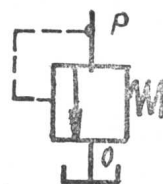
温度补偿单向调速阀.....	55
单向行程节流阀.....	56
单向行程调速阀.....	59
流量阀的使用与维修.....	61

## 方 向 类

方向阀型号说明.....	63
电磁换向阀.....	65
选用电磁换向阀时的注意事项.....	91
电磁换向阀的使用与维修.....	92
液 动 滑 阀.....	106
电 液 动 滑 阀.....	116
行 程 滑 阀.....	133
手 动 滑 阀.....	138
转 阀.....	145
单 向 阀.....	149
液 控 单 向 阀.....	152
压 力 表 开 关.....	155
皮 囊 式 蓄 能 器 .....	160
皮囊式蓄能器的使用与维护.....	163
液 压 回 路 集 成 块 .....	164

# 中 压 溢 流 阀

制 造 厂：上海立新液压件厂



## 一、用 途：

1. 作安全阀时阀常闭。当阀前压力小于某调定极限值时，阀不溢流。当阀前压力超过此极限值时，阀立即打开，油液即流回油箱(或低压回路)，因此能防止液压系统过载，保护油泵和液压系统的安全。

2. 作溢流阀时阀常开常溢流。该阀与节流元件及负载并联，随着工作机构需油量的不同，阀的溢油量时大时小，以调节及平衡进入液压系统中的流量，使液压系统中的压力保持恒定。板式中压溢流阀有进出口各一个，但管式中压溢流阀有二进口及一出口。管式板式中压溢流阀都带有一小卸荷口，平时关闭，亦只有在关闭时起溢流作用。

3. 远程调压。将远程调压阀进油口和溢流阀遥控口连接，在主溢流阀设定压力范围内实现远程调压。

4. 高低压多级控制。用换向阀将溢流阀遥控口和几个远程调压阀连接，能在主溢流阀设定压力范围内实现高低压多级控制。

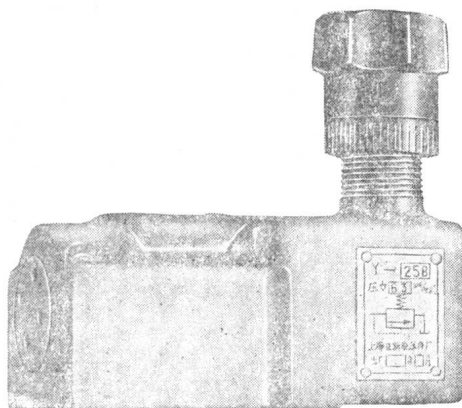
5. 改作顺序阀用时，将溢流阀顶盖加工出一个泄油口，而堵死主阀与顶盖相连的轴向孔，并将主阀溢流口作二次压力出油口，即可作顺序阀用。

6. 作卸荷阀。用换向阀将溢流阀卸荷口和油箱连接，可使油路卸荷。

7. 在液压元件试验时，溢流阀也可当节流阀进行加载。

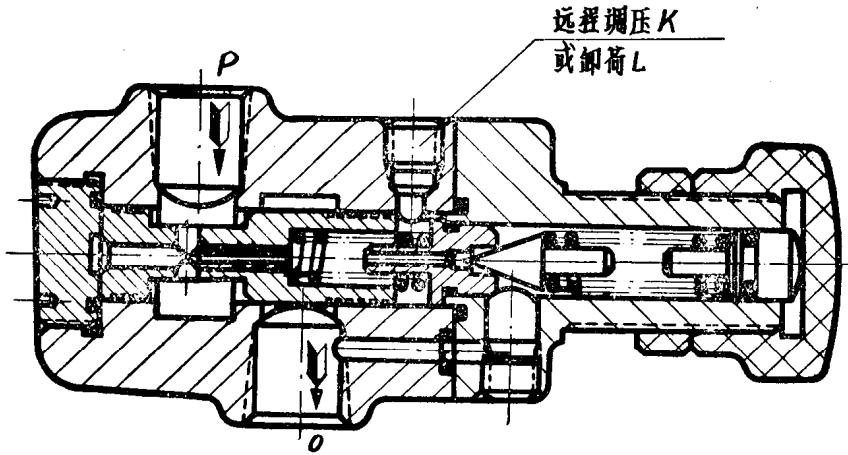
P为进油，O为回油，L为卸荷，K为远程调压，p为测量压力接口。

## 二、外 观：

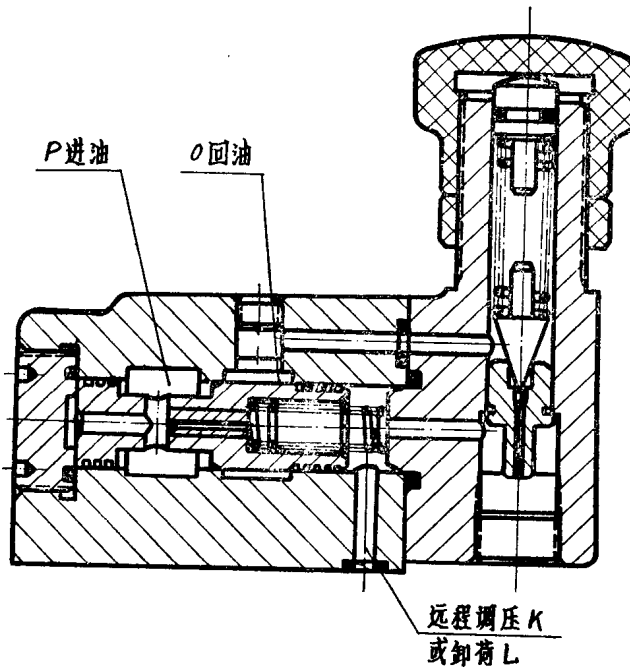


### 三、结 构：

#### 1. 管 式



#### 2 板 式

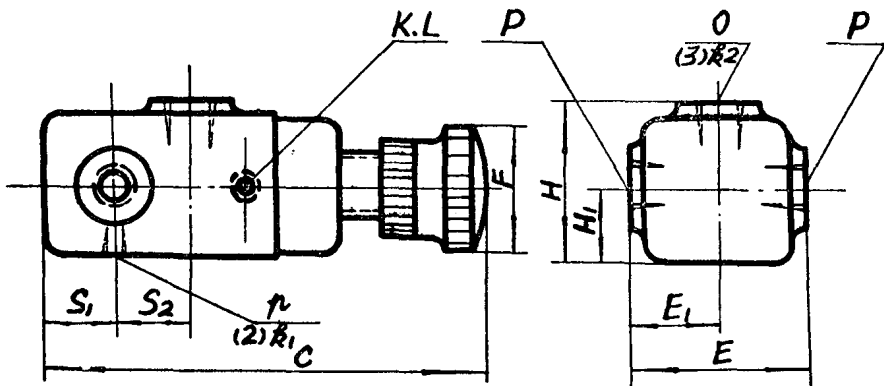


#### 四、技术规格:

名称	流量 (升/分)	管式连接		板式连接		压力(公斤/厘米 <sup>2</sup> )			接口尺寸		阀 径 (毫米)	出厂参考 价 (元)
		型号	重 量 (公斤)	型 号	重 量 (公斤)	最大	最小	卸荷	管式 (吋)	板 式 (毫米)		
中 压 溢 流 阀	10	Y-10	1.6	Y-10 B	1.6	63	5	1.5	K ¼"	φ 9	φ 12	45
	25	Y-25	2.1	Y-25 B	2.1				K ⅜"	φ 12	φ 16	
	63	Y-63	3	Y-63 B	3				K ½"	φ 18	φ 20	55
	100	Y-100	6.1	Y-100 B	6.1				K 1"	φ 24	φ 20×φ 45	65
	160	Y-160	8	Y-160 B	8				K 1¼"	φ 30	φ 25×φ 50	

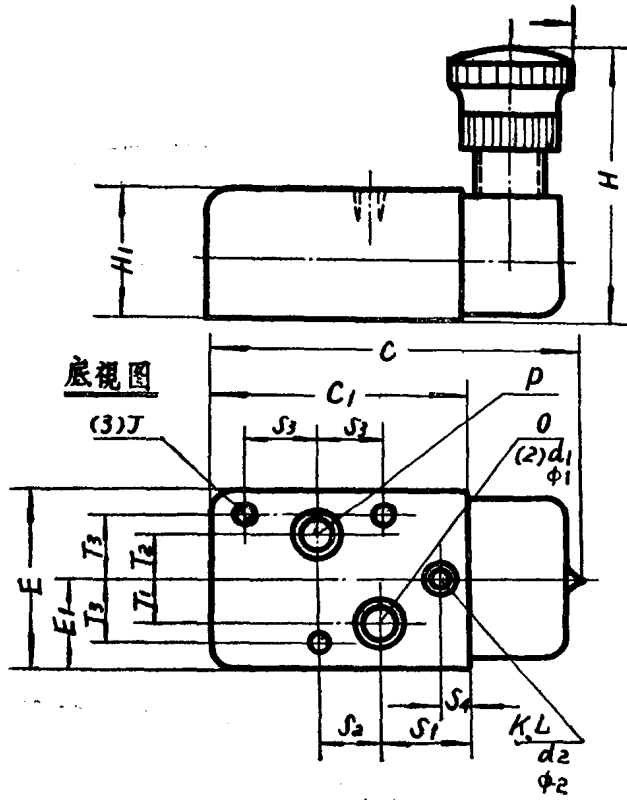
#### 五、外形尺寸:

##### 1. 管 式



型 号	尺 寸 (毫 米)										
	C最大	C最小	E	H	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	F
Y-10	134.5	130	54	49	27	14	27	22	K ⅜"	K ¼"	φ 42
Y-25	144.5	140	60	55	29	18	30	25		K ⅜"	
Y-63	155.5	151	74	64	34	22	37	27		K ½"	
Y-100	198	193	92	82	41	34	46	36		K 1"	
Y-160	207	200	100	90	46	38	50	40		K 1¼"	

## 2. 板 式

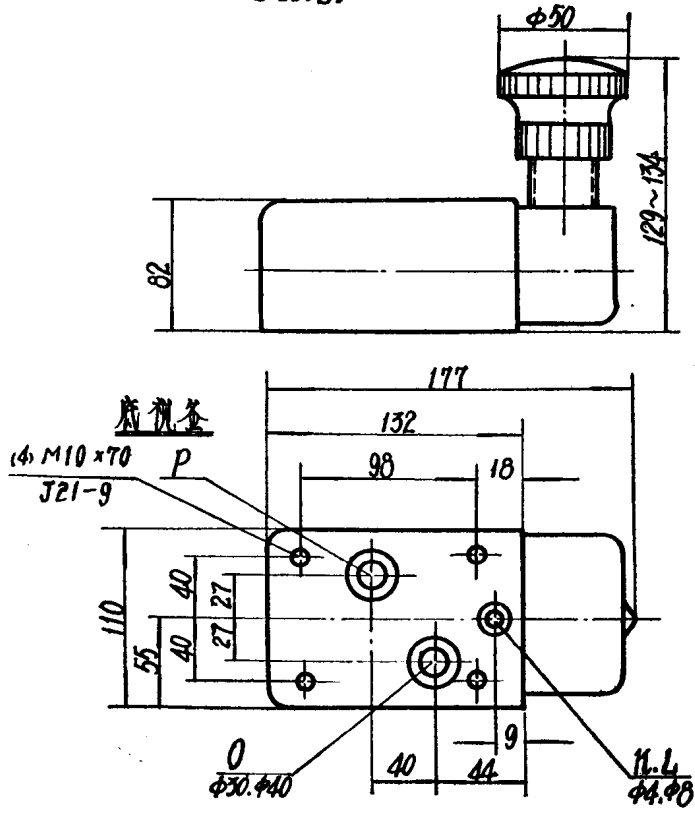


型 号	尺 寸 (毫 米)										
	C	E	H 最大	H 最小	C <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>
Y-10 B	107	58	97.5	93	65	29	46	24	14	17	7
Y-25 B	117	66	103.5	99	75	33	52	28	18	19	
Y-63 B	128	82	106.5	102	86	41	56	30	22		
Y-100B	167	96	128	123	122	48	74	40	38	30	

T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	d <sub>1</sub> φ <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> φ <sub>2</sub>	J	F
11		19	φ 9, φ 16	φ 4, φ 8	M 8 × 50 / J 21-9	φ 42
13		23	φ 12, φ 22		M 8 × 40 / J 21-9	
19		29	φ 18, φ 32		M 8 × 45 / J 21-9	
22		34	φ 24, φ 35		M 10 × 60 / J 21-9	

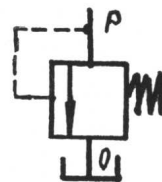


Y-160B:



# Y<sub>1</sub> 型中压溢流阀

制造厂：上海立新液压件厂

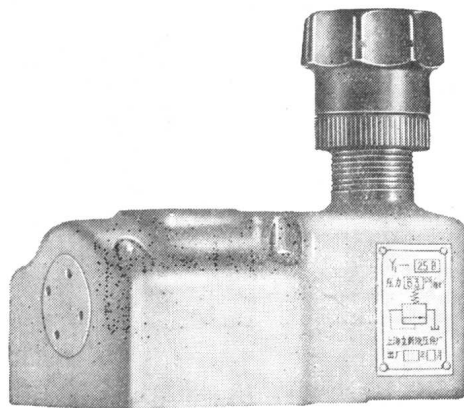


## 一、用途：

Y<sub>1</sub> 型中压溢流阀的用途与 Y 型完全相同，但压力比较稳定，超调量较小，结构较复杂。

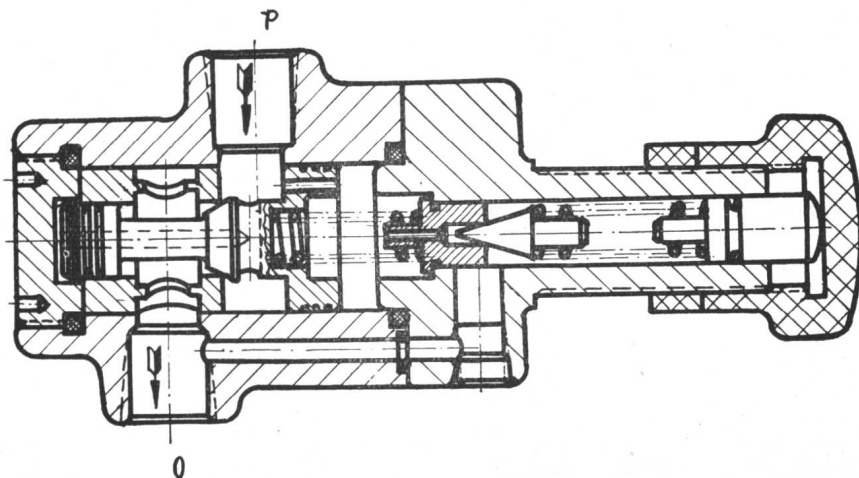
P 为进油口，O 为回油口。进出油口与 Y 型相反，希用户注意。

## 二、外观：

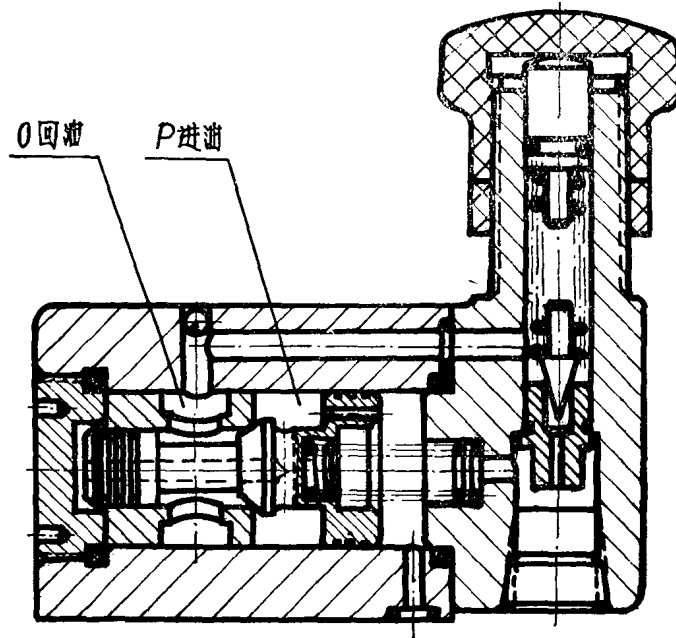


## 三、结构：

### 1. 管式



## 2. 板 式



### 四、技术规格：

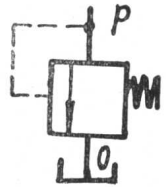
名称	流量 (升/分)	管式连接		板式连接		压力 (公斤/厘米 <sup>2</sup> )			接口尺寸		阀 径 (毫米)	出厂参考价 (元)
		型 号	重 量 (公斤)	型 号	重 量 (公斤)	最大	最小	卸 荷	管式 (吋)	板 式 (毫米)		
Y <sub>1</sub> 型 中 压 溢 流 阀	10	Y <sub>1</sub> -10		Y <sub>1</sub> -10 B		63	5	1.5	K ¼"	φ 8	φ 12 × φ 25	45
	25	Y <sub>1</sub> -25		Y <sub>1</sub> -25 B					K ⅜"	φ 12	φ 16 × φ 28	
	63	Y <sub>1</sub> -63		Y <sub>1</sub> -63 B					K ¾"	φ 18	φ 18 × φ 35	55
	100	Y <sub>1</sub> -100		Y <sub>1</sub> -100 B					K 1"	φ 24	φ 20 × φ 45	65
	160	Y <sub>1</sub> -160		Y <sub>1</sub> -160 B					K 1¼"	φ 28		

### 五、备 注：

Y<sub>1</sub>型中压溢流阀目前我厂尚未生产，待图纸定型后将逐步生产。故本样本不列外形尺寸，需外形尺寸须按生产图纸。

# 低 压 溢 流 阀

制 造 厂：上海立新液压件厂

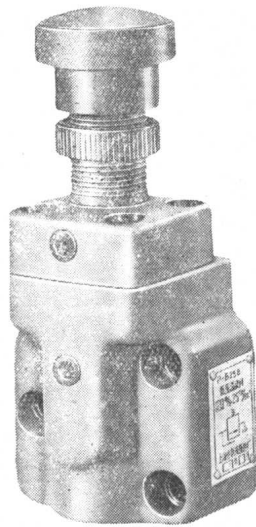


## 一、用 途：

低压溢流阀用途与中压溢流阀相同，但由于无卸荷口，故不能用作远程调压与卸荷。

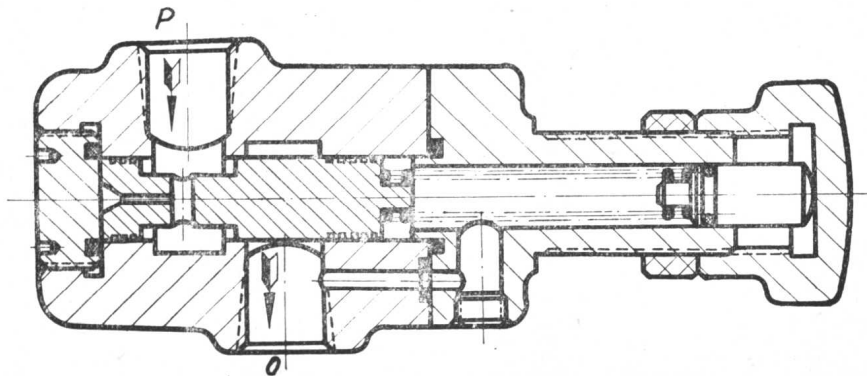
板式低压溢流阀有进出油口各一，管式低压溢流阀有二进口，一出口。P为进油，O为回油。

## 二、外 观：

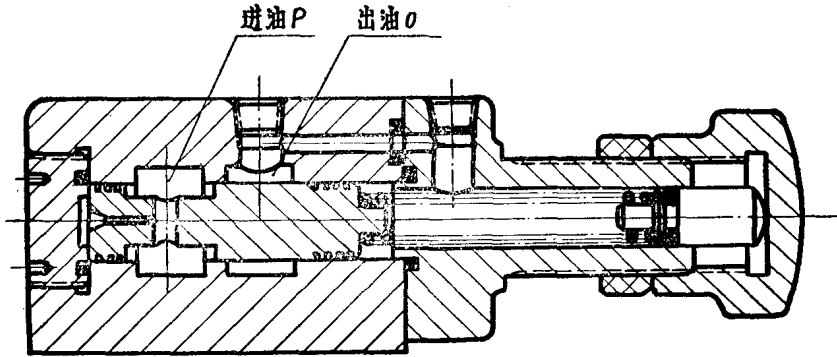


## 三、结 构：

### 1. 管 式



## 2. 板 式

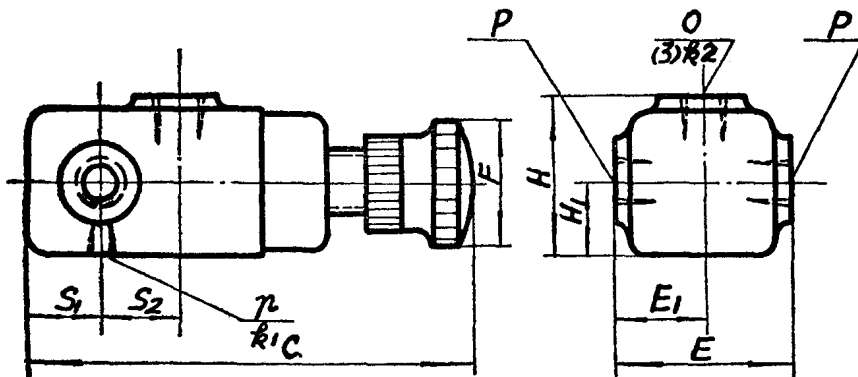


### 四、技术规格:

名称	流量 (升/分)	管式连接		板式连接		压力(公斤/厘米 <sup>2</sup> )		接口尺寸		阀 径 (毫米)	出厂参考 价 (元)
		型 号	重 量 (公斤)	型 号	重 量 (公斤)	最大	最小	管 式 (吋)	板 式 (毫米)		
低 压 溢 流 阀	10	P-B10	1.5	P-B10B	1.5	25	3	K ¼"	φ 8	φ 12	32
	25	P-B25	2	P-B25B	2			K ⅜"	φ 12	φ 16	35
	63	P-B63	2.5	P-B63B	2.5			K ½"	φ 18	φ 20	45

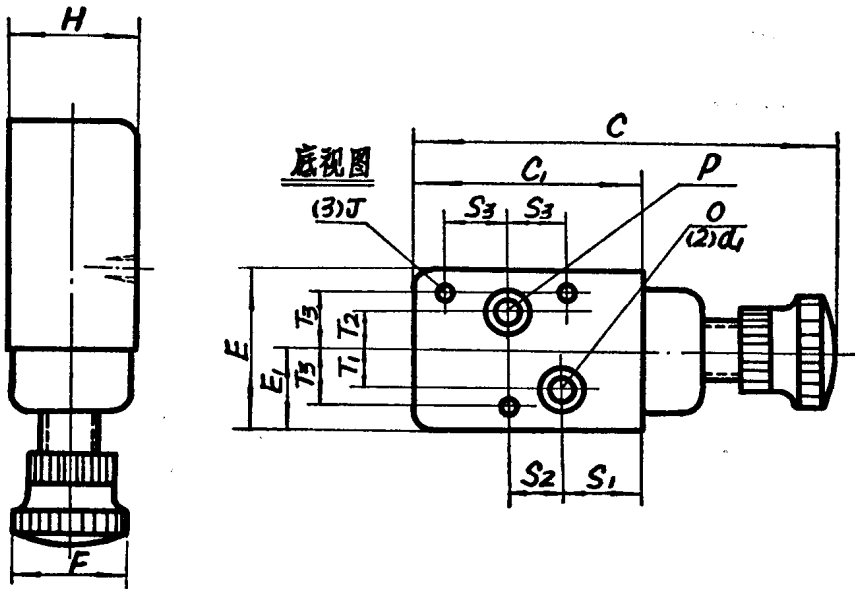
### 五、外形尺寸:

#### 1. 管 式



型 号	尺 寸 (毫 米)										
	C最大	C最小	E	H	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	F
P-B10	138	130	54	49	27	14	27	22	K ⅜"	K ¼"	φ 42
P-B25	155	140	60	55	29	18	30	25		K ⅜"	
P-B63	173	151	74	64	34	22	37	27		K ½"	

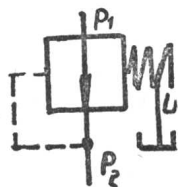
## 2. 板 式



型 号	尺 寸 (毫米)															
	C 最大	C 最小	E	H	C <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	φ <sub>1</sub>	J	F
P-B10B	138	130	58	46	65	29	24	14	17	11	19		φ 8, φ 16		M 8 × 50 J 21-9	φ 42
P-B25B	155	140	66	52	75	33	28	18	19	13	23		φ 12, φ 22		M 8 × 40 J 21-9	
P-B63B	173	151	82	56	86	41	30	22		19	29		φ 18, φ 32		M 8 × 45 J 21-9	φ 50

# 减压阀

制造厂：上海立新液压件厂



## 一、用途：

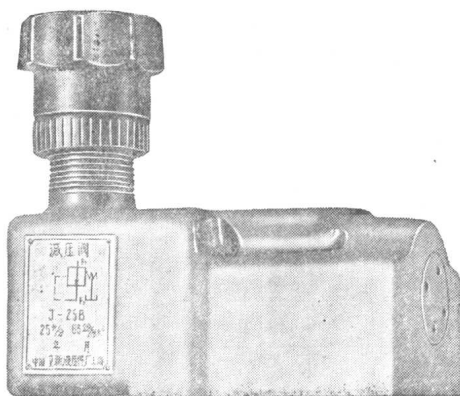
减压阀是一种可将较高的进口压力(一次压力)降低为所需的出口压力(二次压力)的压力调节阀。根据各种不同要求,减压阀可将油路分成不同的减压回路,以得到各种不同的工作压力。

减压阀的开口缝隙,随进口压力变化而自行调节,因此能自动保证出口压力基本恒定,可作稳定油路压力之用。

将减压阀与节流阀串联在一起,可使节流阀前后压力差不随负载变化而变化。

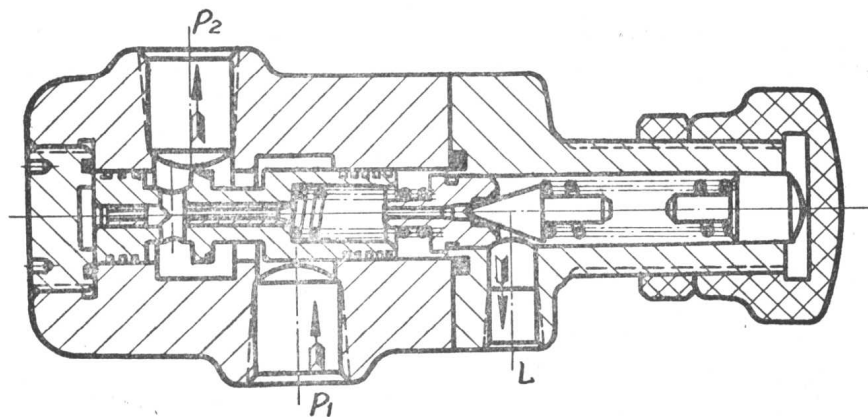
管式减压阀有一进口,二出口,板式有进出口各一。 $P_1$ 为进口, $P_2$ 为出口。 $L$ 为泄油口( $L$ 应单独接回油箱)。管式减压阀开有远程调压管口(以 $K$ 表示)。

## 二、外观：

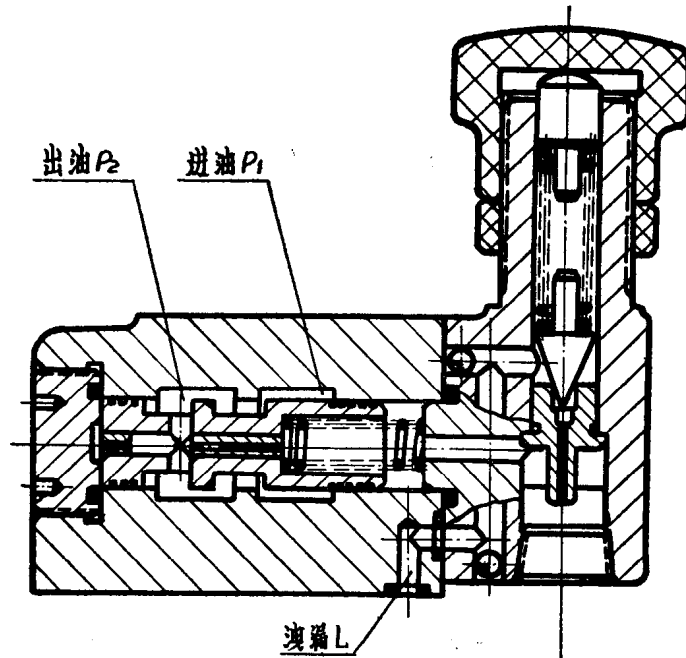


## 三、结构：

### 1. 管式



## 2. 板式

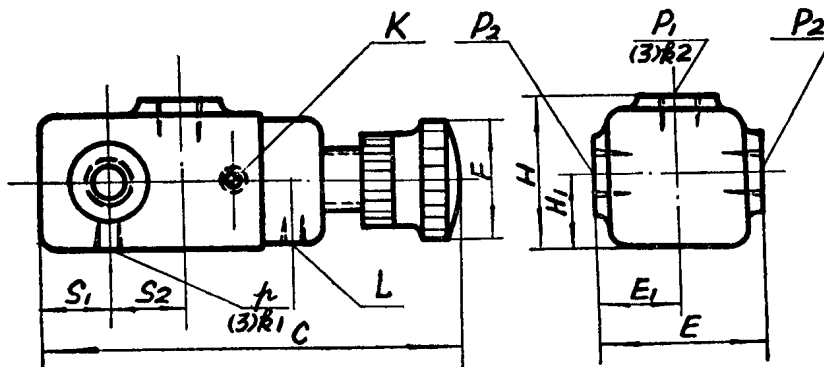


### 四、技术规格:

名称	流量 (升/分)	管式连接		板式连接		压力调整范围 (公斤/厘米 <sup>2</sup> )		接口尺寸		阀径 (毫米)	出厂参考价格 (元)
		型号	重量 (公斤)	型号	重量 (公斤)	最大	最小	管式 (吋)	板式 (毫米)		
减压阀	10	J-10	1.6	J-10 B	1.6	50	5	K ¼"	φ 9	φ 12	45
	25	J-25	2.1	J-25 B	2.1			K ⅜"	φ 12	φ 16	
	63	J-63	3	J-63 B	3			K ¾"	φ 18	φ 20	
	100	J-100	6.1	J-100 B	6.1			K 1"	φ 24	φ 20 × φ 45	
	160	J-160	8	J-160 B	8			K 1¼"	φ 30	φ 25 × φ 50	

### 五、外形尺寸:

#### 1. 管式





型 号	尺 寸 (毫 米)										
	C最大	C最小	E	H	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	F
J-10	134.5	130	54	49	27	14	27	22	K 1/8"	K 1/4"	φ42
J-25	144.5	140	60	55	29	18	30	25		K 3/8"	
J-63	155.5	151	74	64	34	22	37	27		K 3/4"	
J-100	198	193	92	82	41	34	46	36		K 1"	φ50
J-160	207	200	100	90	46	38	50	40		K 1 1/4"	

## 2. 板 式

