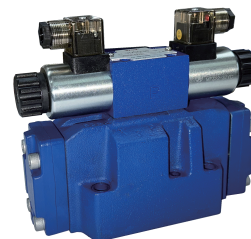
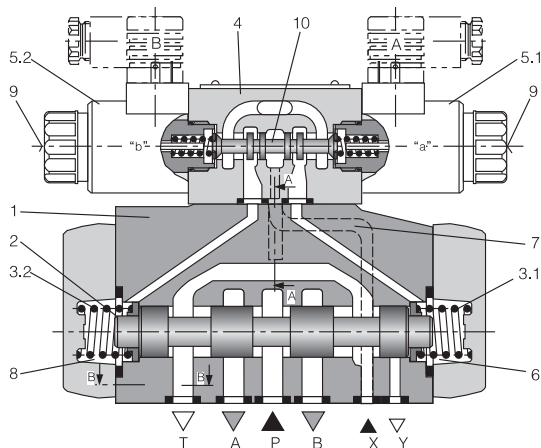


- 用于控制液流的开启、停止和方向
- 电液操作
- 安装面按DIN24240 A型，
ISO 4401和 CETOP-RP 121 H底板
- 弹簧对中
- 弹簧或压力偏置
- 湿式直流或交流电磁铁
- 主阀芯行程限位，可选择
- 主阀P口预压阀，可选择

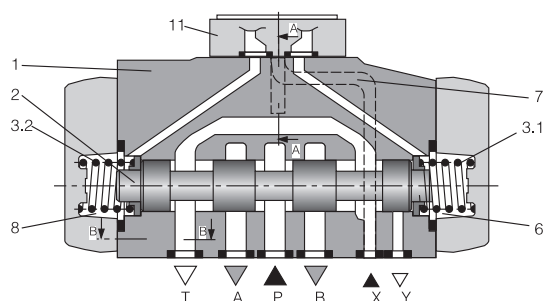


说明



4WEH... 电液换向阀

先导供油（截面 A - A 和 B - B），
请参阅第 C3-12 页。



4WH... 液动换向阀

类型为 WEH 的阀是带电液驱动的方向滑阀。这些阀用于控制流体的启动，停止和方向。

这些方向阀的基本构成如下：带壳体的主阀（1），主控制阀芯（2），一个或两个复位弹簧（3.1）和（3.2）以及带一个或两个线圈“a”（5.1）和/或“b”（5.2）的先导阀（4）。

主阀中的主控制阀芯（2）通过弹簧或通过液压被固定在零位置或初始位置。在压力降低的情况下，两个弹簧室（6）和（8）通过先导阀（4）无压力地连接到油箱。通过先导管路（7）对先导阀进行先导供油。可通过内部或外部方式进行供油（以外方式供油时使用油口 X）。

当先导阀工作时（例如线圈“a”），先导阀芯（10）被推至左侧，因此弹簧室（8）会加压至先导压力。弹簧室（6）保持无压力状态。先导压力作用于主控制阀芯（2）的左侧，并背向弹簧（3.1）移动后者。因此，在主阀中，油口 P 连接到 B，而 A 连接到 T。

如果线圈断电，则先导阀芯（10）会返回到其起始位置（除了脉冲阀芯）。弹簧室（8）被卸载到油箱。

可内部先导泄油（通过通道 T）或外部先导泄油（通过通道 Y）。

可选的手动操控（9）允许不给线圈通电而移动先导阀芯（10）。

注意！

即使已对阀进行了布置（例如，进行了垂直布置），弹簧室（6）和（8）中的复位弹簧（3.1）和（3.2）也会将主控制阀芯（2）固定在中心位置。

类型为 WH 的阀是带液压驱动的方向滑阀。这些阀用于控制流体的启动，停止和方向。

这些方向阀的基本构成如下：阀外壳（1），主控制阀芯（2），具有弹簧复位或弹簧对中功能的阀上的一个或两个复位弹簧（3.1）和（3.2），以及重新连接板（11）。

主控制阀芯（2）直接通过加压启动。

主控制阀芯（2）通过弹簧或通过加压被固定在零位置或初始位置。外部先导供油和泄油（请参阅第 12 页）。

带先导阀芯弹簧对中功能的四位三通方向阀

对于此型号，主控制阀芯（2）通过两个复位弹簧（3.1）和（3.2）固定在零位置。两个弹簧室（6）和（8）通过重新连接板（11）连接到油口 X 和 Y。

当两个前表面的其中一个表面上的主控制阀芯（2）被加压到先导压力时，则将其推至操控位置。将根据需要建立阀内的连接。

当对施压的阀芯降压时，另一侧的弹簧会使阀芯返回到零位置或初始位置。

	4	WEH		-6X /	6E				/					
--	---	-----	--	-------	----	--	--	--	---	--	--	--	--	--

图形符号

三位换向阀的简化符号

	X=外部 Y=外部	X=内部 Y=外部	X=内部 Y=内部	X=外部 Y=内部
弹簧对中	4WEH.../型 	4WEH.../E型 	4WEH.../ET型 	4WEH.../T型
液压对中	4WEH...H.../型 	4WEH...H.../E型 		

弹簧复位阀（由三位阀派生的二位阀电磁铁在A端或B端）

4WEH...A...型 	4WEH...A.../E型 	4WEH...A...ET型 	4WEH...A.../T型
4WEH...B...型 	4WEH...B...E型 	4WEH...B...ET型 	4WEH...B...T型

二位换向阀的简化符号

	X=外部 Y=外部	X=内部 Y=外部	X=内部 Y=内部	X=外部 Y=内部
弹簧偏置	4WEH.../...型 	4WEH.../...E型 	4WEH.../...ET型 	4WEH.../...T型
无复位弹簧	4WEH.H.../O...型 	4WEH.H.../O...E型 	4WEH.H.../O...ET型 	4WEH.H.../O...T型
带定位器	4WEH.H.../OF...型 	4WEH.H.../OF...E型 	4WEH.H.../OF...ET型 	4WEH.H.../OF...T型

二位阀各种机能符号

滑阀机能	A	C	D, DE	K	Z	B	Y, YE
滑阀机能符号							
过渡状态机能符号							

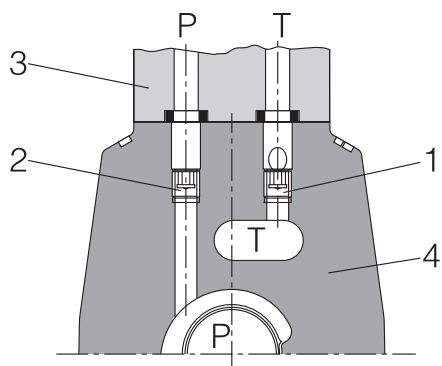
图形符号

注：仅WEH16有S型机能

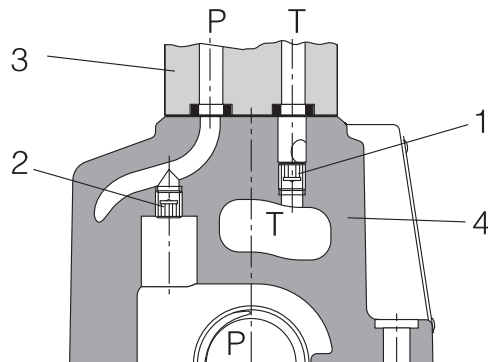
三位阀			三位阀派生的两位阀			
三位阀 型号	机能符号	过渡机能符号	两位阀 型号	机能符号 (电磁铁在A端)	两位阀 型号	机能符号 (电磁铁在B端)
4WEH...E.../...			4WEH...EA.../...		4WEH...EB.../...	
4WEH...F.../...			4WEH...FA.../...		4WEH...FB.../...	
4WEH...G.../...			4WEH...GA.../...		4WEH...GB.../...	
4WEH...H.../...			4WEH...HA.../...		4WEH...HB.../...	
4WEH...J.../...			4WEH...JA.../...		4WEH...JB.../...	
4WEH...L.../...			4WEH...LA.../...		4WEH...LB.../...	
4WEH...M.../...			4WEH...MA.../...		4WEH...MB.../...	
4WEH...P.../...			4WEH...PA.../...		4WEH...PB.../...	
4WEH...Q.../...			4WEH...QA.../...		4WEH...QB.../...	
4WEH...R.../...			4WEH...RA.../...		4WEH...RB.../...	
4WEH...S.../...			4WEH...SA.../...		4WEH...SB.../...	
4WEH...T.../...			4WEH...TA.../...		4WEH...TB.../...	
4WEH...U.../...			4WEH...UA.../...		4WEH...UB.../...	
4WEH...V.../...			4WEH...VA.../...		4WEH...VB.../...	
4WEH...W.../...			4WEH...WA.../...		4WEH...WB.../...	
4WEH...M1.../...			4WEH...M1A.../...		4WEH...M1B.../...	
4WEH...M2.../...			4WEH...M2A.../...		4WEH...M2B.../...	
4WEH...J2.../...			4WEH...J2A.../...		4WEH...J2B.../...	

说明先导控制方式

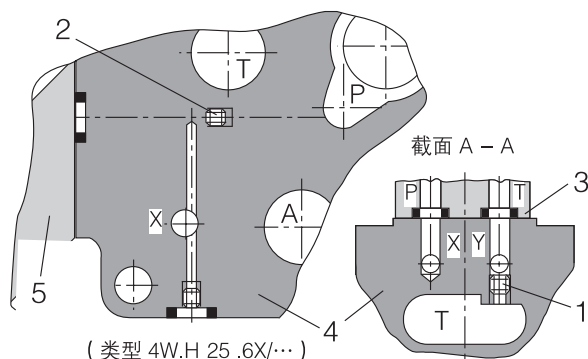
NG10 截面 A-A



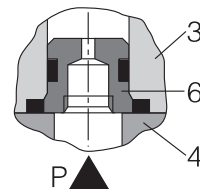
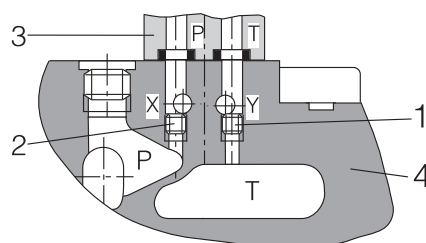
NG16



NG25 截面 B-B



NG32 截面 A-A



先导供油

外部: 2关闭, 内部: 2打开

先导泄油

外部: 1关闭, 内部: 1打开

4WH...型: 外控外泄

先导供油和泄油, 通过外部通道X和Y。

即: 2关闭, 1关闭

4WHE...型: 外控外泄

先导供油和泄油, 通过外部通道X和Y。

即: 2关闭, 1关闭

4WHE...E...型: 内控外泄

先导供油为内部, 从主阀的通道P

先导泄油为外部, 从通道Y排到油箱

即: 2打开, 1关闭

4WHE...ET...型: 内控内泄

先导供油为内部, 从主阀的通道P

先导泄油为内部, 从主阀的通道T

即: 2打开, 1打开

4WHE...T...型: 外控内泄

先导供油为外部, 从通道X

先导泄油为内部, 从主阀的通道T

即: 2关闭, 1打开

1 塞螺丝 M6 – 先导泄油

2 塞螺丝 M6 – 先导供油

3 先导阀

4 主阀

5 盖子

6 节流插件

节流插件

如果先导阀通道 P 中的先导供油受限制, 则需要使用节流插件 (6)。

节流插件 (6) 安装在先导阀的通道 P 中。

⚠ 注意!

先导供油只能由经授权的专业人员或由厂家进行更改!

– 外部先导供油 X 或泄油 Y:

· 对于 NG10, 必须提供 SO30 型, 以便使用叠加板。必须在类型名称的末尾输入代码 SO30 (叠加板)。

· 请确保未超过先导阀的最大允许参数 (请参阅 WEHE)!

· 最大先导压力: 请遵守“技术规格”中的要求!

– 内部先导供油 (型号“ET”和“E”):

· 最小先导压力: 请遵守“技术规格”中的要求!

· 为了避免不允许的高压峰值, 必须在先导阀的油口 P 中提供节流插件“B10” (请参见上图)。

1、技术规格												
(一) 液压部分												
1. WEH10型电液换向阀												
最高工作压力：P、A、B至31.5MPa												
T口 (MPa)	控制油外排				31.5							
	控制油内排				直流21		交流16					
Y口 (MPa)	控制油外排				直流21		交流16					
最小控制压力(MPa)	控制油外供				三位阀 1							
	控制油内供				弹簧复位的二位阀 1							
	(不适于C、Z、F、G、H、P、T、V)				液压复位的二位阀 0.7							
	控制油内供 (适于C、Z、F、G、H、P、T、V)				0.45							
最大控制压力 (MPa)					25							
液体介质					矿物油，磷酸脂油							
油温范围 (°C)					-30至 + 80 (用于丁腈橡胶密封)							
					-20至 + 80 (用于氟橡胶密封)							
粘度范围 (mm ² /s)					2.8至500							
切换过程中控制流量 (cm ³)					三位阀2.04 二位阀4.08							
阀从零位到切换位置的总切换时间 (交流和直流)												
控制压力 (MPa)					7		14		21		25	
					交流	直流	交流	直流	交流	直流	交流	直流
三位阀 (ms)					30	65	25	60	20	55	15	50
二位阀 (ms)					35	80	30	75	25	70	20	65
阀从切换位置到零位的总切换时间												
三位阀 (ms)					30							
二位阀 (ms)					35	40	30	35	25	30	20	25
最短切换时间的流量 (L/min)					约35							
安装位置					液压复位的HC、HD、HK、HZ、HY应水平安装 其余任意							
重量(kg)	单电磁铁阀				6.4							
	双电磁铁阀				6.8							
	换向时间调节器				0.8							
	定比减压阀				0.5							

2、WEH16型电液换向阀													
最大的工作压力（P、A和B腔）（MPa）		H-...WEH16...型				... WEH16...型							
		35				28							
油口T	控制油外排（MPa）	25				25							
	控制油内排（MPa）	直流 21				交流 16							
		液压对中的三位阀				控制油内排不可能							
油口Y	控制油外排（MPa）	直流 21				交流 16							
最小控制压力（MPa）	控制油外供（MPa）	三位阀 1.4											
	控制油内供（MPa）	弹簧复位的二位阀 1.4											
	控制油内供（MPa）	液压复位的二位阀 1.4											
	控制油内供（MPa）	用预压或流量相应大时，滑阀机能为C、Z、F、G、H、P、S、T和V时为0.45											
最大控制压力（MPa）		25											
液体介质		矿物质液压油，磷酸脂液压油											
介质油温范围（℃）		-30至+80（用于丁腈橡胶密封）											
		-20至+80（用于氟橡胶密封）											
介质粘度范围（mm ² /s）		2.8至500											
换向过程中控制油最大的容量													
- 弹簧对中的三位阀（cm ³ ）		5.72											
- 二位阀（cm ³ ）		11.45											
液压对中的三位阀													
-从“0”位到工作位置“a”（cm ³ ）		2.83											
-从工作位置“a”到“0”位（cm ³ ）		2.9											
-从“a”位到工作位置“b”（cm ³ ）		5.72											
-从工作位置“b”到“0”位（cm ³ ）		2.83											
* 从“0”位到工作位置的换向时间（直流和交流电磁铁）													
控制压力（MPa）		5				15				25			
		交流		直流		交流		直流		交流		直流	
-弹簧对中的三位阀（ms）		35		65		30		60		30		58	
-二位阀（ms）		45		65		35		55		30		50	
-液压对中的三位阀（ms）		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
		30	30	65	65	25	25	55	63	20	25	55	60
* 从工作位置到“0”位的换向时间													
-弹簧对中的三位阀（ms）		30											
-二位阀（ms）		45		45		35		35		30		30	
-液压对中的三位阀（ms）		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
		20		20		20		20		20		20	
安装位置		除C、D、K、Z、Y型液压复位的阀，水平安装外，其余任意安装											
换向时间较短时的流量（L/min）		约35											
整个阀重量（kg）		约8.6											
* 换向时间指从导阀电磁铁吸合一主阀全部打开的时间													

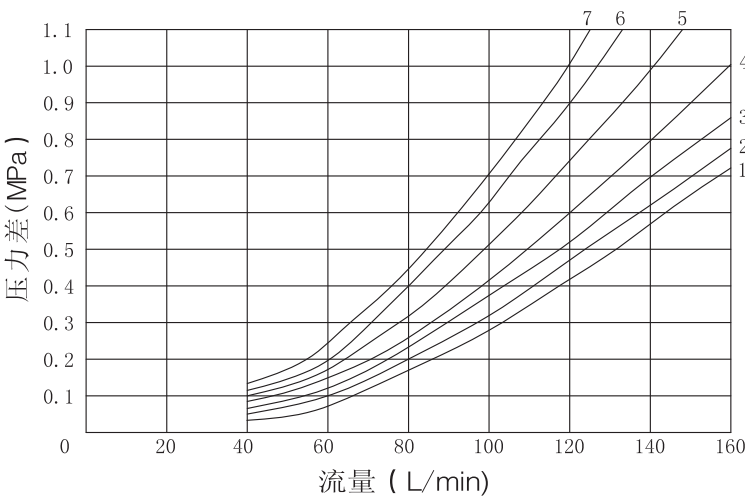
3、WEH25型电液换向阀																			
最大的工作压力（ P、A和B腔 ）（ MPa ）		H-...WEH25...型								... WEH25...型									
		35								28									
油口T	控制油外排（ MPa ）		25								25								
	控制油内排（ MPa ）	直流 21								交流 16									
		液压对中的三位阀								控制油内排不可能									
油口Y		控制油外排（ MPa ）		直流 21								交流 16							
最小控制压力（MPa）	控制油外供（ MPa ） 控制油内供（ MPa ）		弹簧对中的三位阀 1.3																
			液压对中的三位阀 1.8																
			弹簧复位的二位阀 1.3																
	控制油内供（ MPa ）		液压复位的二位阀 0.8																
用预压或流量相应大时，滑阀机能为C、Z、F、G、H、P、T和V时为0.45																			
最大控制压力（ MPa ）			25																
液体介质			矿物质液压油，磷酸脂液压油																
介质油温范围 （℃）			-30至 + 80（ 用于丁腈橡胶密封 ）																
			-20至 + 80（ 用于氟橡胶密封 ）																
换向过程中控制油最大的容量																			
- 弹簧对中的三位阀(cm ³)			14.2																
- 弹簧复位的二位阀(cm ³)			28.4																
液压对中的三位阀																			
-从 “0” 位到工作位置 “a” (cm ³)			7.15																
-从工作位置 “a” 到 “0” 位(cm ³)			7.0																
-从 “0” 位到工作位置 “b” (cm ³)			14.15																
-从工作位置 “b” 到 “0” 位(cm ³)			5.73																
* 从 “0” 位到工作位置的换向时间（ 直流和交流电磁铁 ）																			
先导控制压力 （ MPa ）			5				14				21				25				
			交流		直流		交流		直流		交流		直流		交流		直流		
-弹簧对中的三位阀 （ ms ）			50		85		40		75		35		70		30		65		
-弹簧复位中的二位阀 （ ms ）			120		160		100		130		85		120		70		105		
-液压对中的三位阀 （ ms ）			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
			30	35	55	65	30	35	55	65	25	30	50	60	25	30	50	60	
* 从工作位置到 “0” 位的换向时间																			
-弹簧对中的三位阀 （ ms ）			40																
-弹簧复位的二位阀 （ ms ）			120		125		95		100		85		90		75		80		
-液压对中的三位阀 （ ms ）			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
			30	35	30	35	30	35	30	35	30	35	30	35	30	35	30	35	
安装位置			除液压复位的C、D、K、Z、Y型机能阀水平安装外，其余任意安装																
换向时间较短时的流量（ L/ min）			约35																
整个阀重量（ kg ）			约18																
* 换向时间指从导阀电磁铁吸合一主阀全部打开的时间																			

4、WEH32型电液换向阀														
最大的工作压力（P、A和B腔）（MPa）			H-...WEH32...型				...WEH32...型							
			35				28							
油口T	控制油外排（MPa）		25				25							
	控制油内排（MPa）	直流 21				交流 16								
		液压对中的三位阀				控制油内排不可能								
油口Y		控制油外排（MPa）		直流 21				交流 16						
最小的先导阀控制压力（MPa）	控制油外供（MPa）		三位阀		0.85									
			弹簧复位的二位阀		1.0									
			液压复位的二位阀		0.5									
	控制油内供（MPa）		用于G、H、Z、F、C、V、T和P型机能的阀0.45(或通过预压阀或有较大的流量)											
最大控制压力（MPa）			25											
液体介质			矿物质液压油，磷酸脂液压油											
介质油温范围（℃）			-30至+80（用于丁腈橡胶密封）											
			-20至+80（用于氟橡胶密封）											
介质粘度范围（mm ² /s）			2.8至500											
换向过程中控制油最大的容量（cm ³ ）														
- 弹簧对中的三位阀（cm ³ ）			29.4											
- 弹簧复位的二位阀（cm ³ ）			58.8											
液压对中的三位阀														
-从“0”位到工作位置“a”（cm ³ ）			14.4											
-从工作位置“a”到“0”位（cm ³ ）			15.1											
-从“a”位到工作位置“b”（cm ³ ）			29.4											
-从工作位置“b”到“0”位（cm ³ ）			14.4											
* 从“0”位到工作位置的换向时间（直流和交流电磁铁）														
先导阀压力（MPa）			5				15				25			
			交流		直流		交流		直流		交流		直流	
-弹簧对中的三位阀（ms）			65		80		50		90		35		105	
-弹簧对中的二位阀（ms）			100		130		75		100		60		115	
-液压对中的三位阀（ms）			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
			55	60	100	105	40	45	85	95	35	40	85	95
* 从工作位置到“0”位的换向时间														
-弹簧对中的三位阀（ms）			(直流: 50)(交流: 60)											
-弹簧复位的二位阀（ms）			115		90		85		70		65		65	
-液压对中的三位阀（ms）			a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
			30	50	30	40	60	75	30	30	105	140	50	50
安装位置			液压复位的阀HC、HD、HK、HZ、HY应水平安装外，其余任意安装											
换向时间较短时的流量（L/min）			约50											
重量（kg）			带一个电磁铁的阀40.5kg, 带2个电磁铁的阀41kg											

(二) 电器部分

电压类别	直流电压	交流电压
电压 (允许波动 $\pm 10\%$)	12、24、48、96 110、205、220	110、127、220
功率(W)	30	
吸持电流(VA)		50
起动电流(VA)		220
运行状态	连续	
环境温度范围 ($^{\circ}\text{C}$)	$\sim +50$	
线圈温度范围 ($^{\circ}\text{C}$)	$\sim +150$	
保护型式符合DIN40050	IP65	

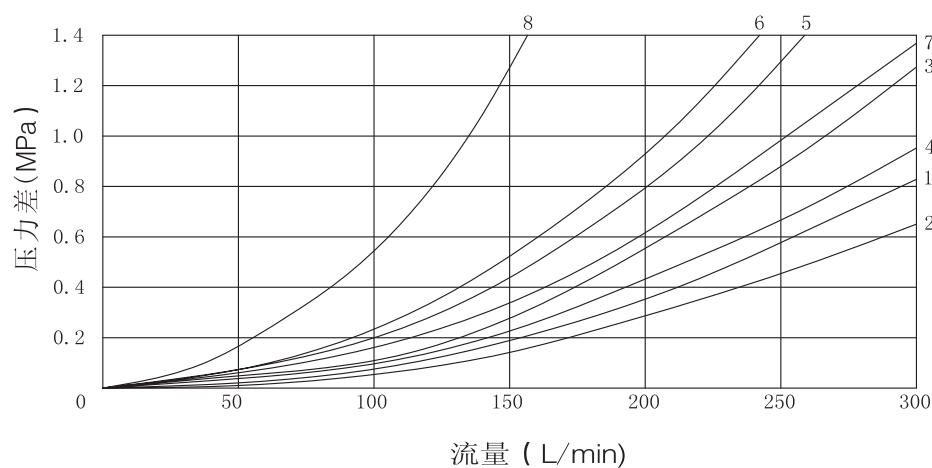
特性曲线:4WEH 10...型 (在使用HLP46, $t=40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时测得)



WEH10型电液换向阀压力损失曲线图

机能符号	切换位置				机能符号	中位		
	P→A	P→B	A→T	B→T		A→T	B→T	P→T
E、Y、D	2	2	4	5				
F	1	4	1	4	F	3	—	6
G、T	4	2	2	6	G、T	—	—	7
H、C	4	4	1	4	H	1	3	5
J、K	1	2	1	3				
L	2	3	1	4	L	3	—	—
M	4	4	3	4				
P	4	1	3	4	P	—	7	5
Q、V、W、Z	2	2	3	5				
R	2	2	3	—				
U	3	3	3	4	U	—	4	—

特性曲线:4WEH 16...型（在使用HLP46, t=40℃±5℃时测得）

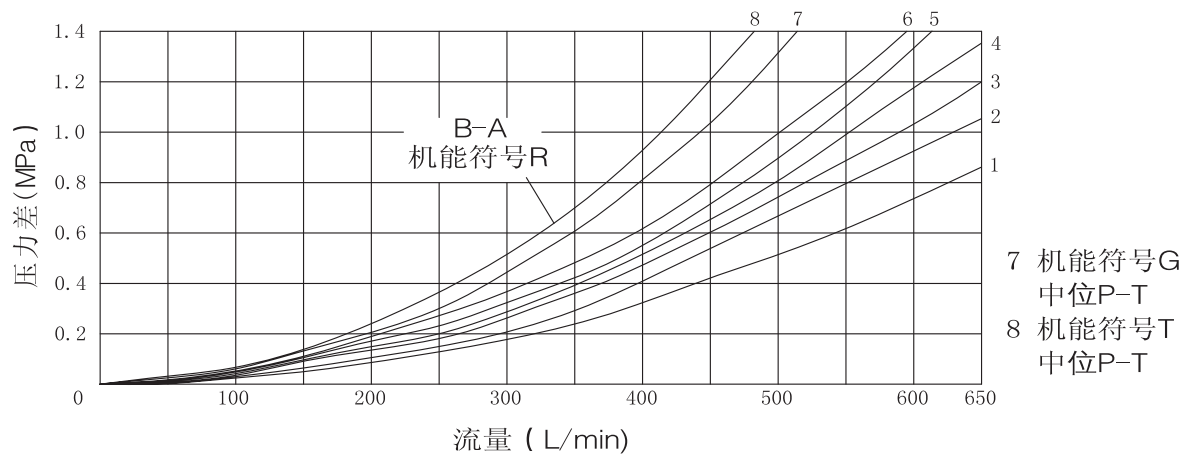


WEH16型电液换向阀压力损失曲线图

机能符号	切换位置				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
E、Y、D	1	1	1	3	-
F	2	2	3	3	-
G、T	5	1	3	7	6
H、C、Q、V、Z	2	2	3	3	-
J、K、L	1	1	3	3	-

机能符号	切换位置				
	P→A	P→B	A→T	B→T	P→T
M、W	2	2	4	3	-
R	2	2	4	-	-
U	1	1	4	7	-
S	4	4	4	-	8

特性曲线:4WEH 25...型（在使用HLP46, t=40℃±5℃时测得）



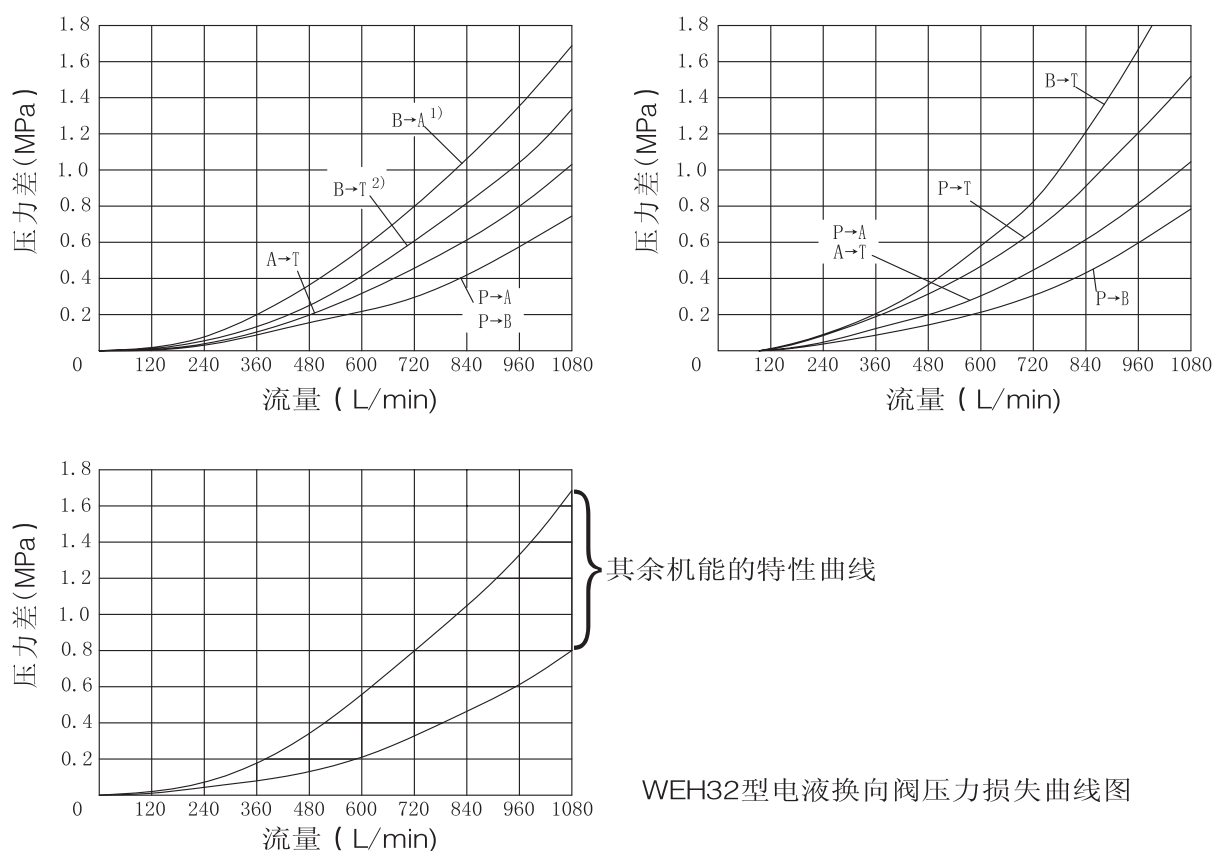
WEH25型电液换向阀压力损失曲线图

机能符号	切换位置			
	P→A	P→B	A→T	B→T
E	1	1	1	3
F	1	4	3	3
G	3	1	2	4
H	4	4	3	4
J、Q	2	2	3	5

机能符号	切换位置			
	P→A	P→B	A→T	B→T
L	2	2	3	3
M	4	4	1	4
P	4	1	1	5
R	2	1	1	-

机能符号	切换位置			
	P→A	P→B	A→T	B→T
U	4	1	1	6
V	2	4	3	6
W	1	1	1	3
T	3	1	2	4

特性曲线: 4WEH 32... 型 (在使用HLP46, $t=40^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时测得)



当阀在中间位置时,各流动方向的过流面积

通 径	机 能	过流面积 (mm ²)			
		P→A	P→B	A→T	B→T
WEH10	Q	—	—	13	13
	V	13	13	13	13
	W	—	—	2. 4	2. 4
WEH16	Q	—	—	32	32
	V	32	32	32	32
	W	—	—	6	6
WEH25	Q	—	—	83	83
	V	83	83	83	83
	W	—	—	14	14
WEH32	Q	—	—	78	78
	V	73	73	84	84
	W	—	—	20	20

功率极限

由于粘附效应影响到阀的换向性能。为达到许用的最大流量值而不影响性能,建议在系统中使用25um的全流量过滤器。作用在阀体内部的液动力也影响阀的换向性能,因此不同的滑阀机能有着不同的功率极限值,如果只需一个流动方向,例如将四通阀的A口或B口堵死,作为三通阀使用时,则在严重的情况下将大大降低流量。

WEH10型电液换向阀功能极限表										
三位阀. 弹簧对中					二位阀. 主阀无弹簧					
流量 (L/min)	压力级 (MPa)				流量 (L/min)	压力级 (MPa)				
机能符号	20	25	31.5		机能符号	20	25	31.5		
E、J、L、M、Q、U W、R、V	160				HC HD HK HZ HY	160				
H	160	150	120		HC.../O HD.../O HK.../O HZ.../O	160				
G、T	160		140		HC.../OF... HD.../OF... HK.../OF... HZ.../OF...	160				
F、P	160	140	120							
主阀有复位弹簧的二位阀										
C、D、K、Z、Y	160									

WEH16型电液换向阀功能极限表										
弹簧对中的三位阀						二位阀				
流量 (L/min)	压力级 (MPa)					流量 (L/min)	压力级 (MPa)			
机能符号	7	14	21	28	35	机能符号	7	14	21	28 35
E、H、J、L、M、Q U、W、R	300	300	300	300	300	C	300	300	300	300 300
F、P	300	250	180	170	150	D、Y	300	270	260	250 230
G、T	300	300	240	210	190	K	300	250	240	230 210
S	300	300	300	250	220	Z	300	260	190	180 160
V	300	250	210	200	180	液压复位的二位阀				
液压对中的三位阀 (最小控制压力1.6MPa)						HC、HD、HK、HZ、HY	300	300	300	300 300
所有机能	300	300	300	300	300	当控制油内供, 并装有预压阀时, H、F、P、G、T、S V、C和Z型滑阀机能的流量至160L/min				

注: 假如是液压对中的三位四通换向阀其使用压力如超过功率极限规定的情况时, 必须将控制压力提高一些, 当工作压力P=35MPa, 流量Q=300L/min时, 控制压力需要1.6MPa。

WEH25型电液换向阀功能极限表										
弹簧对中的三位阀						二位阀				
流量 (L/min)	压力级 (MPa)					流量 (L/min)	压力级 (MPa)			
机能符号	7	14	21	28	35	机能符号	7	14	21	28 35
E、L、M U、W、Q	650	650	650	650	650	G、D、K、Z、Y	650	650	650	650 650
G、T	400	400	400	400	400	液压复位的二位阀 (主阀无弹簧)				
F	650	550	430	330	300	HC HD HK HZ HY	650	650	650	650 650
H	650	650	550	400	360	HC.../O HD.../O HK.../O HZ.../O	650	650	650	650 650
J	650	650	650	600	520	HC.../OF... HD.../OF... HK.../OF... HZ.../OF...	650	650	650	650 650
P	650	550	430	330	300					
V	650	550	400	350	310					
R	650	650	650	650	580					
液压对中的三位阀 (最小控制压力1.8MPa)										
E、F、H、J、L、M P、Q、R、U、V、W	650	650	650	650	650					
G、T	400	400	400	400	400					
液压对中的三位阀 (最小控制压力3MPa)						当控制油内供, 并装有预压阀时, G、Z、V、F、H、 P、T型滑阀机能的流量至180L/min				
G、T	650	650	650	650	650					

WEH32型电液换向阀功能极限表

弹簧对中的三位阀						二位阀					
流量 (L/min)	压力级 (MPa)					流量 (L/min)	压力级 (MPa)				
机能符号	7	14	21	28	35	机能符号	7	14	21	28	35
E、J、L、M R U、W R	1100	1040	860	750	680	C、D、K、Z、Y	1100	1040	860	750	680
H、G	1100	1000	680	500	450	液压复位的二位阀					
F、T、P	820	630	510	450	400						
液压对中的三位阀 (最小控制压力0.85MPa)						HC、HD、HK、HZ、HY	1100	1040	860	750	680
所有机能	1100	1040	860	750	680	当控制油内供, 并装有预压阀时, C、G、T、F、P、H V和Z型滑阀机能的流量至180L/min					

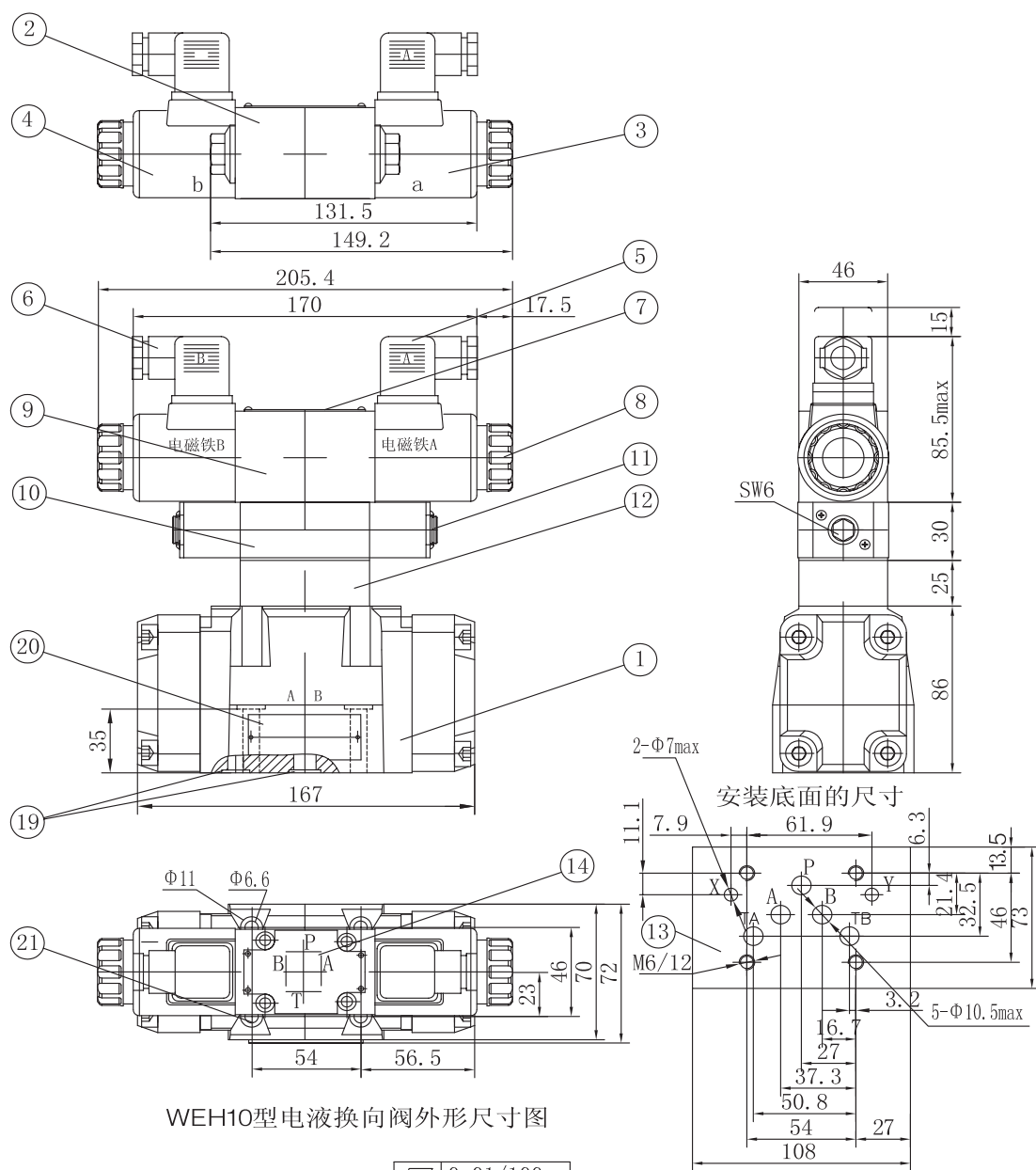
先导电磁阀

用一个通径为6的四通换向阀 (4WE6...) 作为先导阀。滑阀是靠弹簧保持在中间位置或初始位置, 通过电磁铁或定位器保持在工作位置上。

该阀采用湿式交流或直流的电磁铁, 对于各种机能的主阀所采用的先导电磁阀机能如下表:

主 阀	先导电磁阀
弹簧对中的三位阀/ 转化的二位阀	用4WE6J-6X/... 三位阀 / 4WE6JA... 4WE6JB...
液压对中的三位阀/ 转化的二位阀	用4WE6M-6X/... 三位阀 / 4WE6MA... 4WE6MB...
二位的主阀结构 Y.../... 和HY.../... B.../... 和HB.../...	用4WE6Y-6X/... 二位阀
二位阀 A、C、D、K和Z型机能 HA、HC、HD、HK、HZ型阀	用D型机能二位阀 导阀结构型式: 弹簧复位4WE6D-6X/... 无复位弹簧4WE6D-6X/O... 无复位弹簧, 带定位机4WE6D-6X/OF...

外形及连接尺寸



WEH10型电液换向阀外形尺寸图

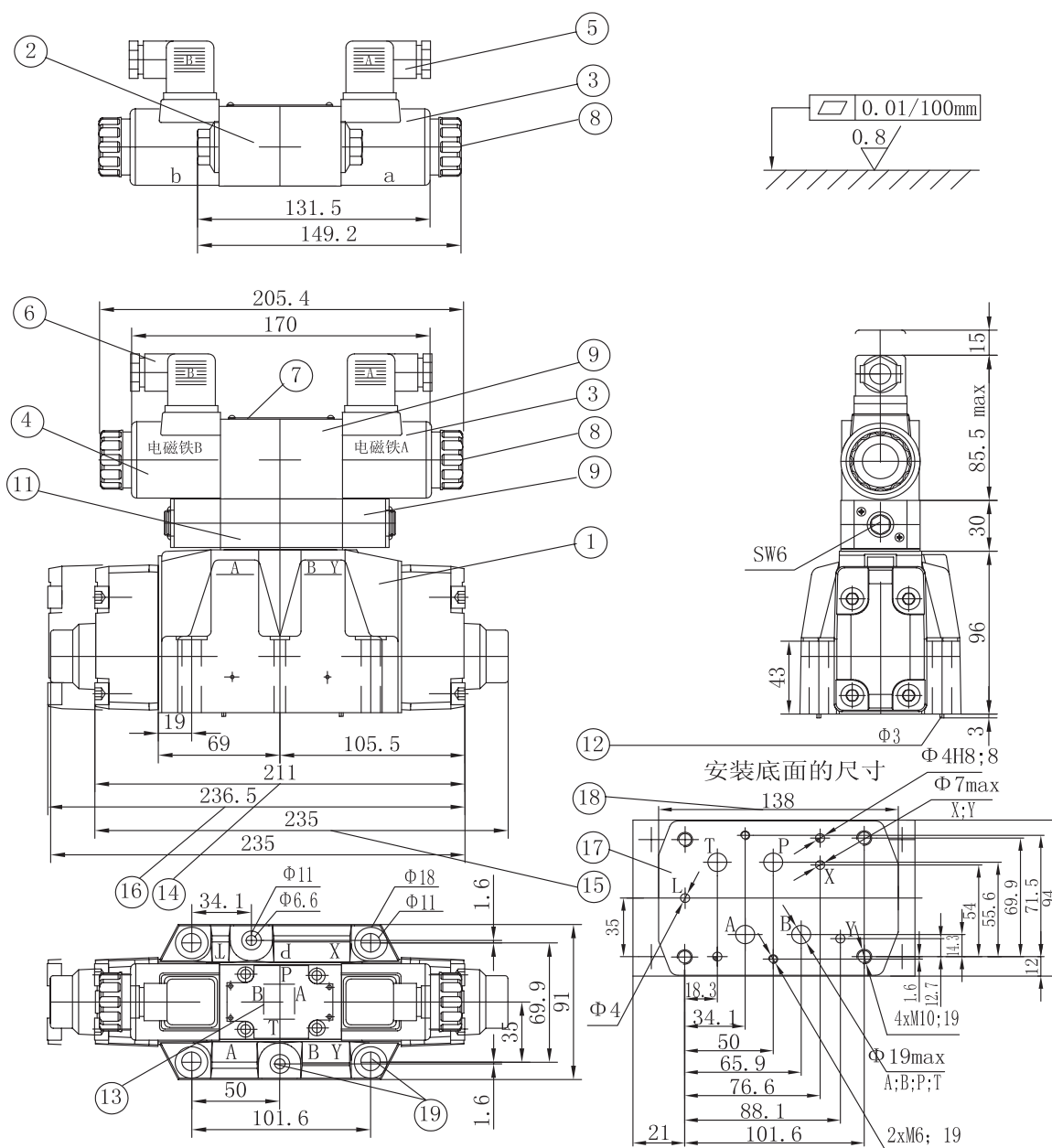
TA和TB可任选一个作回油口

- | | | |
|-------------------|--------------------|---|
| 1 主阀 | 7 先导阀标牌 | 12 减压阀 |
| 2 二位阀，带一个电磁铁和插头Z4 | 8 手动按钮 | 13 主阀油口布置（阀安装面） |
| 3 电磁铁a | 9 双电磁铁二位阀 | 14 先导油口位置 |
| 4 电磁铁b | 10 双电磁铁三位阀 | 19 A、B、P和T口的O形圈：12×2；X和Y的O形圈：10.82×1.78 |
| 5 电磁铁插头A | 11 换向时间调节器 | 20 整阀标牌 |
| 6 电磁铁插头B | 12 换向时间调节器的节口流“全开” | 21 螺钉4-M6×45 GB/T70.1-2000-10.9级力矩MA=15.5Nm（与电液换向阀组合的垂直叠加组件的螺钉根据实际高度选择）必须单独订货 |

如需连接底板，必须另外订货，型号：

G534/01；G534/02；G535/01；G535/02；G536/01；G536/02

外形及连接尺寸



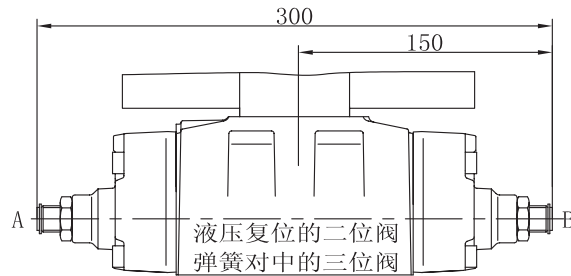
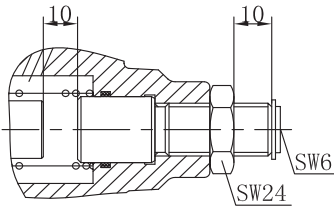
WEH16型电液换向阀外形尺寸图

注：L口仅用于液压对中的三位阀及其派生的二位阀

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|--|
| 1 主阀 | 9 双电磁铁二位阀 | 16 液压对中的三位阀 |
| 2 二位阀，
带一个电磁铁
和插头Z4 | 10 换向时间调节器 | 17 主阀连接示意图 |
| 3 电磁铁a | 11 调节螺栓 | 18 主阀连接面应加工的最小尺寸 |
| 4 电磁铁b | 12 2个定位销 | 19 螺钉4-M10×60 GB/T70.1-2000-10.9级 (M _A =75Nm) |
| 5 电磁铁插头A | 13 先导电磁阀连接口位置示意图 | 螺钉2-M6×55 GB/T70.1-2000-10.9级 (M _A =15.5Nm) |
| 6 电磁铁插头B | 14 弹簧对中的三位阀和液压复位
的二位阀尺寸 | (与电液换向阀组合的垂直叠加组件的螺钉根据
实际高度选择) 必须单独订货 |
| 7 先导阀牌 | 15 弹簧复位的二位阀(图示尺寸为
C、D、K、Z机能) | P、T、A、B口O形圈：22×2.5 |
| 8 手动按钮 | | X、Y、L口O形圈：10×2 |
- 如需连接底板，必须另外订货，型号：
G172/01；G172/02/02；G174/01；G174/02；G174/08

安装行程调节器调节范围
10mm,行程限制器是调节
主阀芯行程的,松开锁紧
螺母并按顺时针旋转调节
螺杆,则主阀芯的行程缩
短,(调节须在控制腔无
压力下推行)

1转 = 1.5mm行程



在主阀A和B端装
有行程调节器

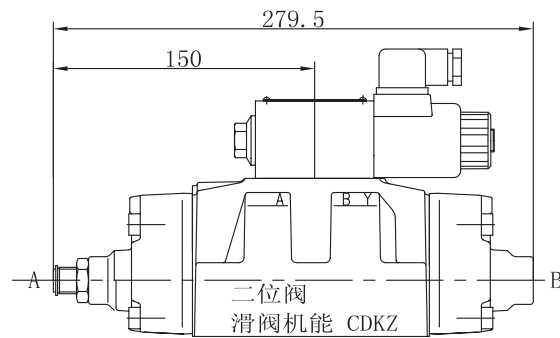
10

在主阀A端装有行
程调节器

11

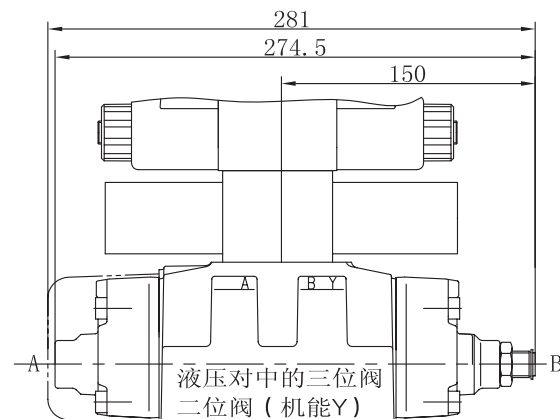
在主阀B端装有行
程调节器

12



在主阀A端装有行程调节器

11

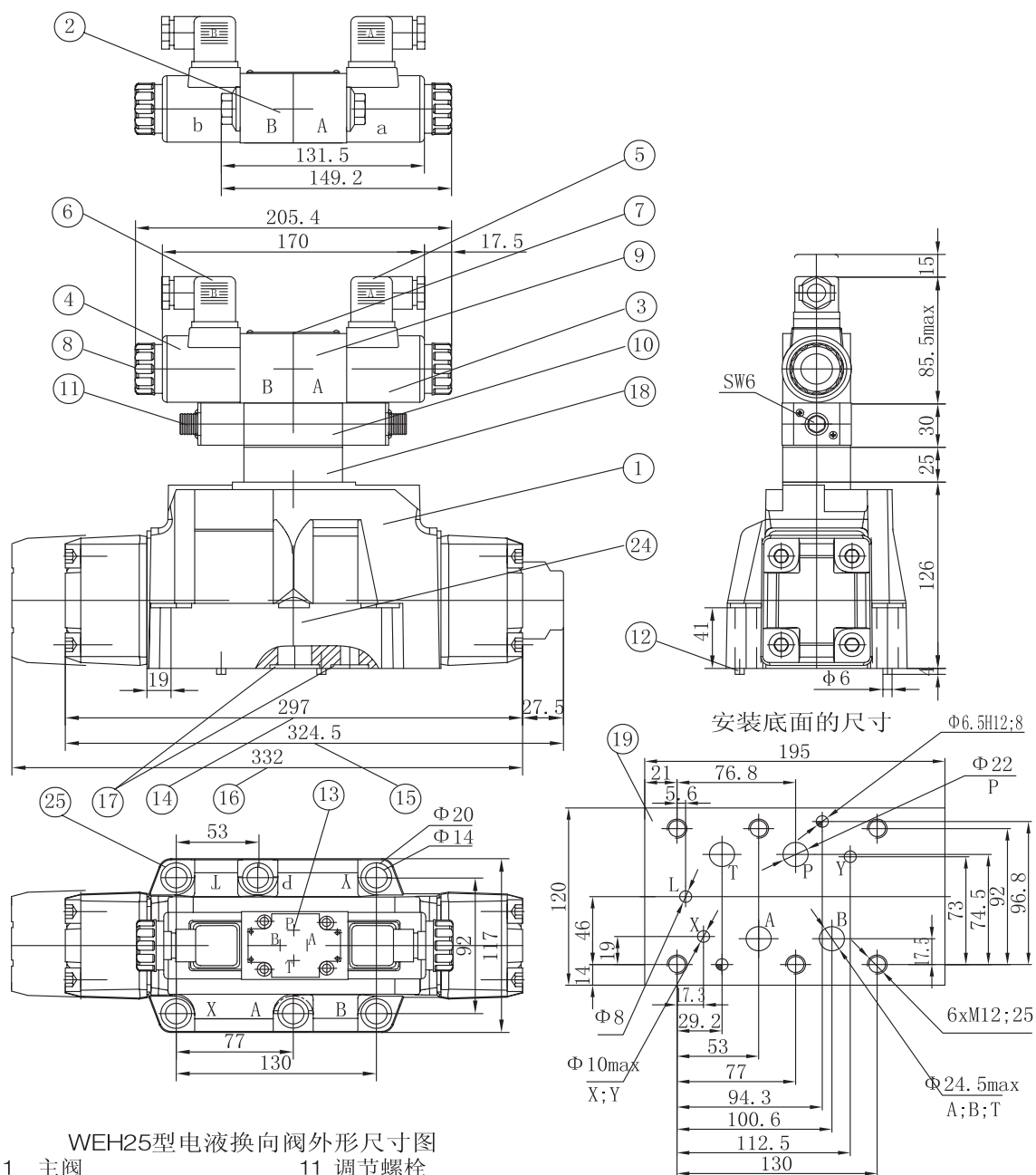


在主阀B端装有行程调节器

12

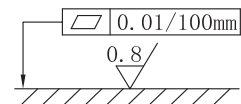
WEH16型电液动换向阀附加装置位置图

外形及连接尺寸



WEH25型电液换向阀外形尺寸图

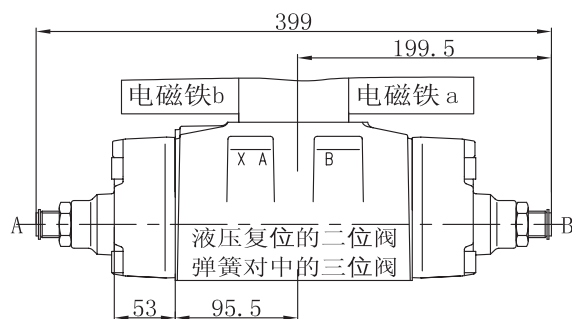
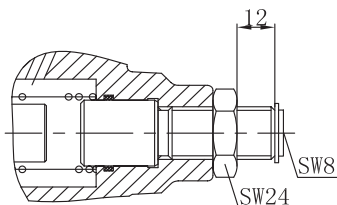
- | | | |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1 主阀 | 11 调节螺栓 | |
| 2 二位阀，带一个电磁铁和插头Z4 | 12 2个定位销 | |
| 3 电磁铁a | 13 先导电磁阀连接口位置示意图 | |
| 4 电磁铁b | 14 弹簧对中的三位阀和液压复位二位阀尺寸 | |
| 5 电磁铁插头A | 15 弹簧复位的二位阀(图示尺寸为C、D、K、Z机能) | |
| 6 电磁铁插头B | 16 液压对中的三位阀 | |
| 7 先导阀标牌 | 17 O形密封圈: 27×3(A、B、P和T) | |
| 8 手动按钮 | 19×3(X、Y) | |
| 9 双电磁铁二位阀 | 18 定比减压阀 | |
| 双电磁铁三位阀 | 19 主阀连接口示意图 | |
| 10 换向时间调节器 | 24 标牌 | |
| 如需连接底板，必须另外订货，型号： | | 25 螺钉6-M12×60GB/T70.1-2000-10.9级 |
| G151/01; G151/02; G153/01; G153/02; G154/01; G154/02; G156/01; G156/02; G154/08 | | (MA=130Nm) |
| | | (与电液换向阀组合的垂直叠加组件的螺钉根据实际高度选择) 必须单独订货 |



要求配合部件表面精加工

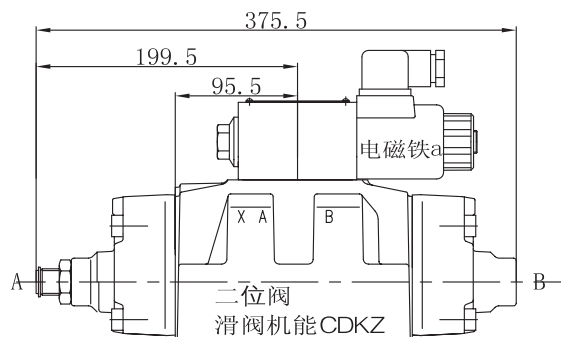
安装行程调节器调节范围
12mm, 行程限制器是调节
主阀芯行程的, 松开锁紧
螺母并按顺时针旋转调节
螺杆, 则主阀芯的行程缩
短, (调节须在控制腔无
压力下推行)

1转 = 1.5mm行程

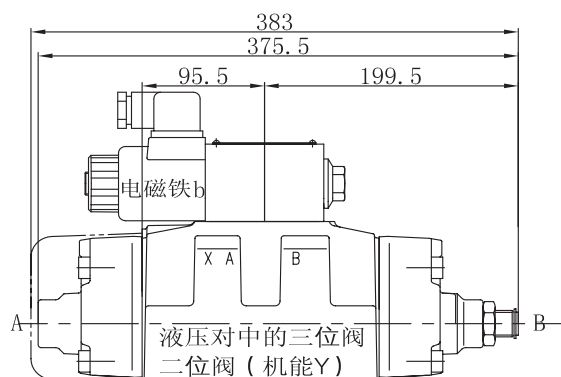


在主阀A和B端装
有行程调节器

在主阀A端装有行
程调节器 11
在主阀B端装有行
程调节器 12



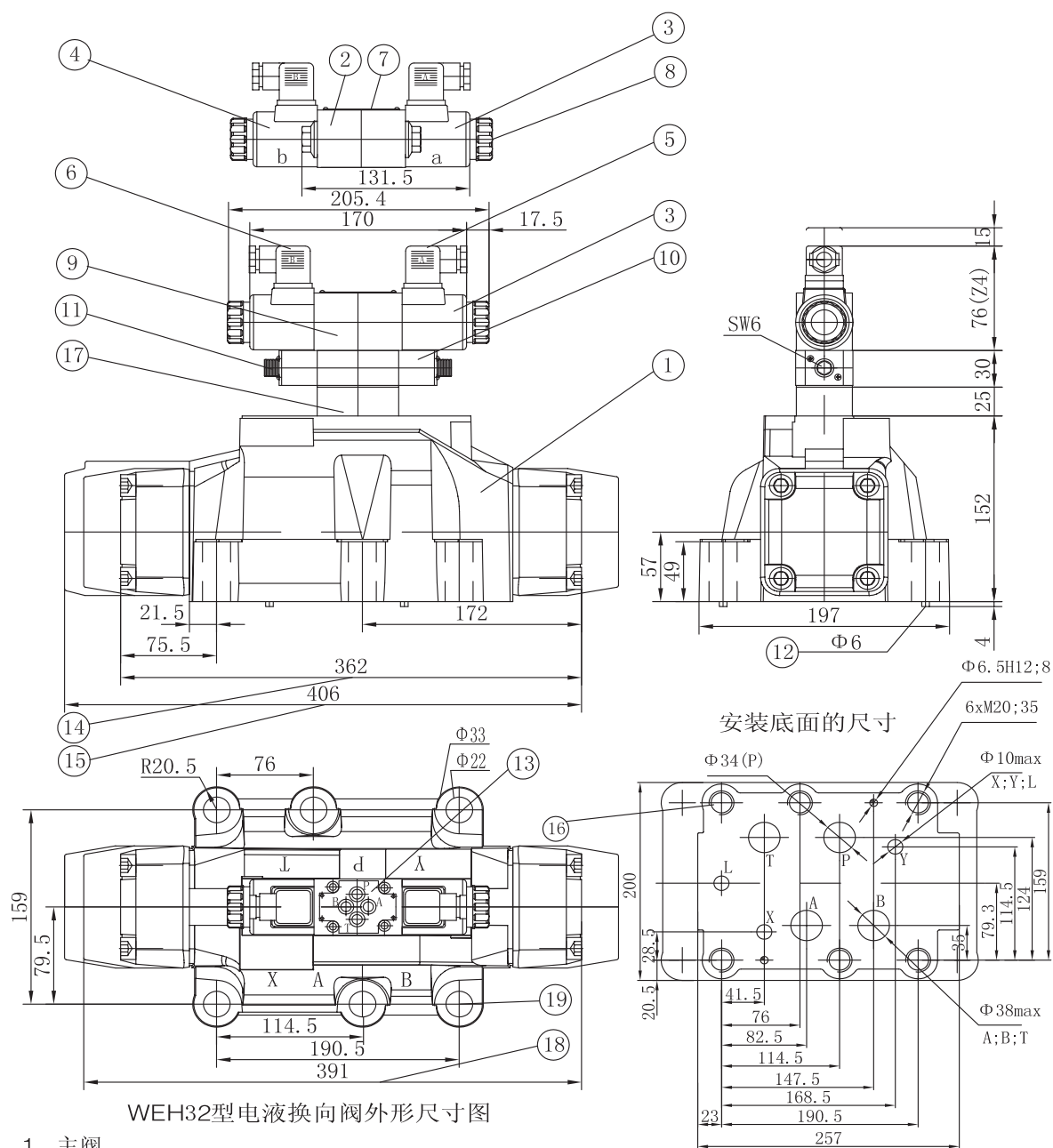
在主阀A端装有行程调节器 11



在主阀B端装有行程调节器 12

WEH25型电液动换向阀附加装置位置图

外形及连接尺寸



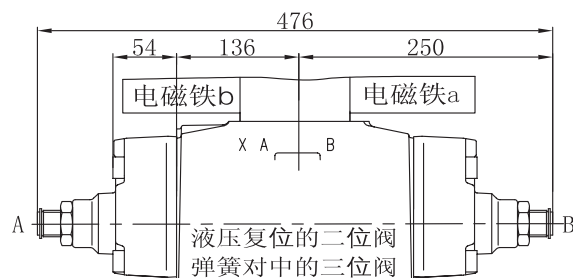
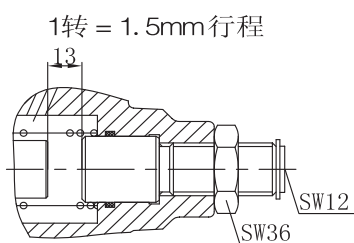
WEH32型电液换向阀外形尺寸图

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 1 主阀 | 11 节流口全部打开时的位置 |
| 2 二位阀, 带一个电磁铁和插头Z4 | 12 2个定位销 |
| 3 电磁铁a | 13 先导电磁阀连接口位置示意图 |
| 4 电磁铁b | 14 弹簧对中的三位阀和液压复位的二位阀尺寸 |
| 5 电磁铁插头A | 15 液压对中的三位阀 |
| 6 电磁铁插头B | 16 主阀连接口位置图 |
| 7 先导阀标牌 | 17 定比减压阀 |
| 8 手动按钮 | 18 弹簧复位的二位阀 |
| 9 双电磁铁二位阀 | (图示尺寸为Y型机能, 对C、D、K、Z型机能右边盖头凸出) |
| 10 换向时间调节器 | |
- 如需连接底板, 必须另外订货, 型号:
G157/01; G157/02; G158/10

- 19 螺钉6-M20×80GB/T70.1-2000-10.9级
($M_A=430Nm$)
(与电液换向阀组合的垂直叠加组件的螺钉根据实际高度选择) 必须单独订货

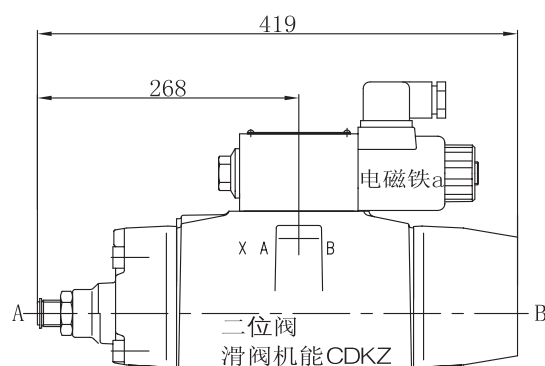
P、T、A、B口O形圈: 42×3
X、Y、L口O形圈: 19×3

安装行程调节器调节范围
13mm,行程限制器是调节
主阀芯行程的,松开锁紧
螺母并按顺时针旋转调节
螺杆,则主阀芯的行程缩
短,(调节须在控制腔无
压力下推行)

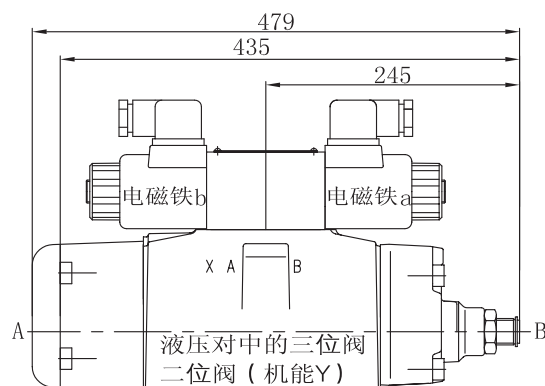


在主阀A和B端装
有行程调节器 10

在主阀A端装有行
程调节器 11
在主阀B端装有行
程调节器 12



在主阀A端装有行程调节器 11



在主阀B端装有行程调节器 12

WEH32型电液动换向阀附加装置位置图