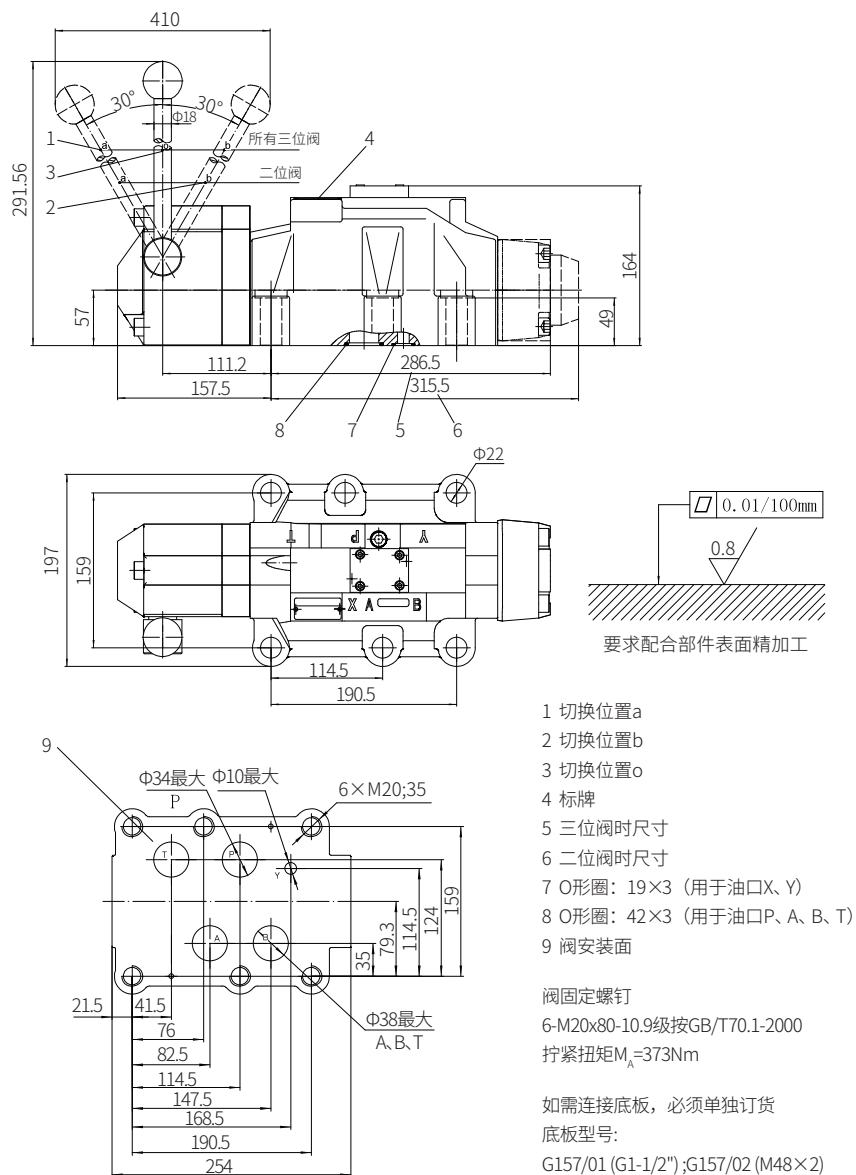


元件尺寸

尺寸单位: mm

4WMM32...6XJ/...



WMD型旋钮换向阀 型号WMD6/10...



- ◆ 通径6/10
- ◆ 最高工作压力315bar
- ◆ 最大工作流量120L/min

目录

功能说明、剖面图	02
规格型号	02
技术参数	03
机能符号	04
特性曲线	05
工作极限	06
元件尺寸	07-08

特征

- 用旋钮操纵的直动式换向滑阀
- 板式连接

功能说明、剖面图

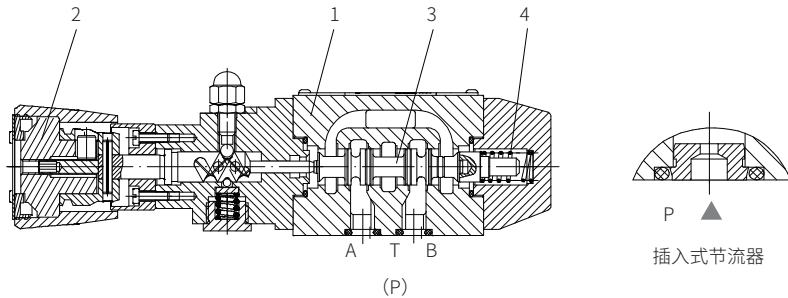
WMD型旋钮换向阀是通过旋钮的转动使阀芯做轴向移动从而对油路进行切换的直动式换滑阀。具有二位三通、二位四通和三位四通多种滑阀机能。具有定位装置，采用板式连接。

该阀由阀体(1)、旋钮(2)、控制阀芯(3)和复位弹簧(4)等组成。

当未转动旋钮(2)时，阀芯(3)被复位弹簧(4)保持在中位或初始位置上。当向右或左推动旋钮(2)时，通过连接杆直接控制阀芯(3)，阀芯便移动到要求的位置，从而获得所需要的流动截面。

插装阻尼器：

由于工作条件限制，切换过程中可能出现阀的流量超过阀性能曲线上规定的流量，这时需要采用阻尼器。它安装在阀的P腔或油路中。



型号WMD6...5XJ/

规格型号

WMD		-		J		*		其它信息用文字说明	
三通	=3							密封材料	
四通	=4							无标记= 丁腈橡胶密封	
旋钮操作								V= 氟橡胶密封	
不带锁								(其它密封请咨询)	
带锁								J= 陆基	
通径6								5X= 50系列 (50至59系列安装及连接尺寸不变)	
通径10								(对于通径6)	
阀芯机能								3X= 30系列 (30至39系列安装及连接尺寸不变)	
								(对于通径10)	

技术参数

规格 6

工作介质范围		°C	-30至+80 (丁腈橡胶密封)
油口最高工作压力	油口A、B、P	bar	315
	油口T	bar	160
最大流量		L/min	60
流量面积 (在中位时)	Q型	mm ²	对于阀芯型式Q公称截面的6%
	W型	mm ²	对于阀芯型式W公称截面的3%
工作介质			矿物油；磷酸酯
粘度范围		mm ² /s	2.8至500
油液清洁度			油液最高污染度等级按 ISO4406 20/18/15级
重量		kg	1.5

规格 10

工作介质范围		°C	-30至+80 (丁腈橡胶密封)
			-20至+80 (氟橡胶密封)
油口最高工作压力	油口A、B、P	bar	315
	油口T	bar	160
最大流量		L/min	120
有效过流截面 (在中位时)	型号 V	mm ²	11 (A/B→T) ; 10.3 (P→A/B)
	型号 W	mm ²	2.5 (A/B→T)
	型号 Q	mm ²	5.5 (A/B→T)
工作介质			矿物油；磷酸酯
粘度范围		mm ² /s	2.8至500
油液清洁度			油液最高污染度等级按 ISO4406 20/18/15级
重量		kg	4.2

机能符号

过渡机能

滑阀机能



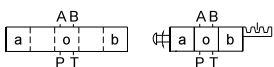
= A (T口作为泄油口)

= C

= D

过渡机能

滑阀机能



= E

= F

= G

= H

= J

= L

= M

= P

= Q

= R

= T

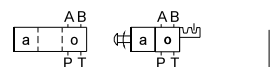
= U

= V

= W

过渡机能

滑阀机能



= EA

= FA

= GA

= HA

= JA

= LA

= MA

= PA

= QA

= RA

= TA

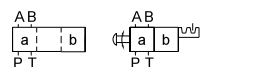
= UA

= VA

= WA

过渡机能

滑阀机能



= EB

= FB

= GB

= HB

= JB

= LB

= MB

= PB

= QB

= RB

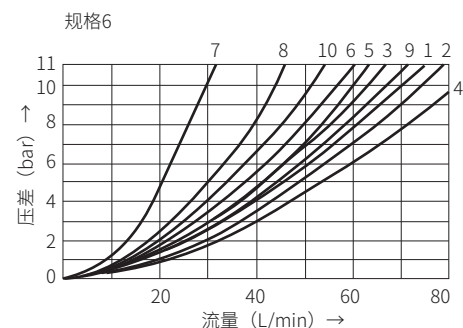
= TB

= UB

= VB

= WB

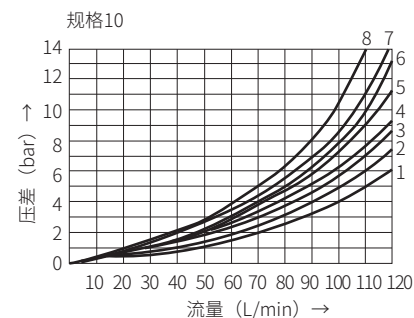
特性曲线

(在使用HLP46, $\vartheta_{\text{油}} = 40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 时测得)

7 机能符号“R”处于切换位置B→A

8 机能符号“G”和“T”处于中位P→T

9 机能符号“H”处于中位P→T



7 机能符号“R”处于切换位置A→B

8 机能符号“G”和“T”处于中位P→T

阀芯机能	流动方向			
	P至A	P至B	A至T	B至T
AB	3	3	-	-
C	1	1	3	1
DY	5	5	3	3
E	3	3	1	1
F	1	3	1	1
T	10	10	9	9
H	2	4	2	2
JQ	1	1	2	1
L	3	3	4	9
M	2	4	3	3
P	3	1	1	1
R	5	5	4	-
V	1	2	1	1
W	1	1	2	2
U	3	3	9	4
G	6	6	9	9

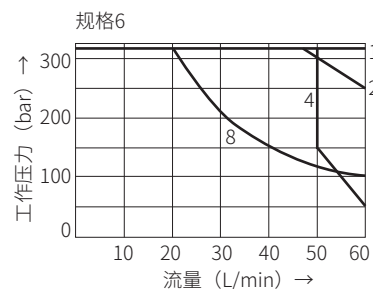
阀芯机能	流动方向			
	P至A	P至B	A至T	B至T
A	4	3	-	-
B	3	4	-	-
C	3	3	4	4
D	3	3	5	5
E	2	2	4	4
F	1	2	3	4
G,T	4	4	7	7
H	1	1	5	5
J	2	2	3	3
L	3	3	2	4
M	1	1	4	4
P	3	1	5	5
Q	2	2	2	2
R	3	4	3	-
U	3	3	5	2
V	2	2	3	3
W	3	3	3	3
Y	4	4	6	6

工作极限

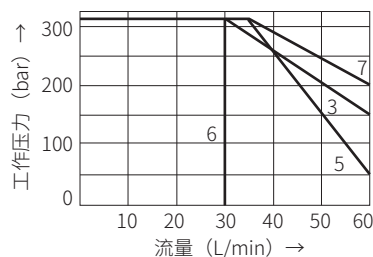
(在使用HLP46, $t_a = 40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 时测得)

由于有阻塞,这类阀的工作性能与过滤精度有关。为了获得给定允许流量值,推荐采用25um的全流量过滤。阀内部的各种作用力也影响其工作极限,因此对于四通阀来说,所给出的流量数值都是两流量通道都工作的正常情形下的数值(例如由P到A并同时由B到T回油)。

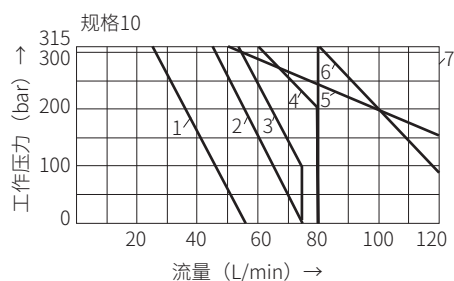
如果只要求一个方向流动,将四通阀的A口或B口堵塞而作为三通阀使用时,则在严重情况下其流量可能很小。



性能曲线	机能符号
1	E, M, H, C, D, Y, Q, U, W
2	J, L
4	G, P
8	T



性能曲线	机能符号
3	A, B
5	F
6	V
7	R

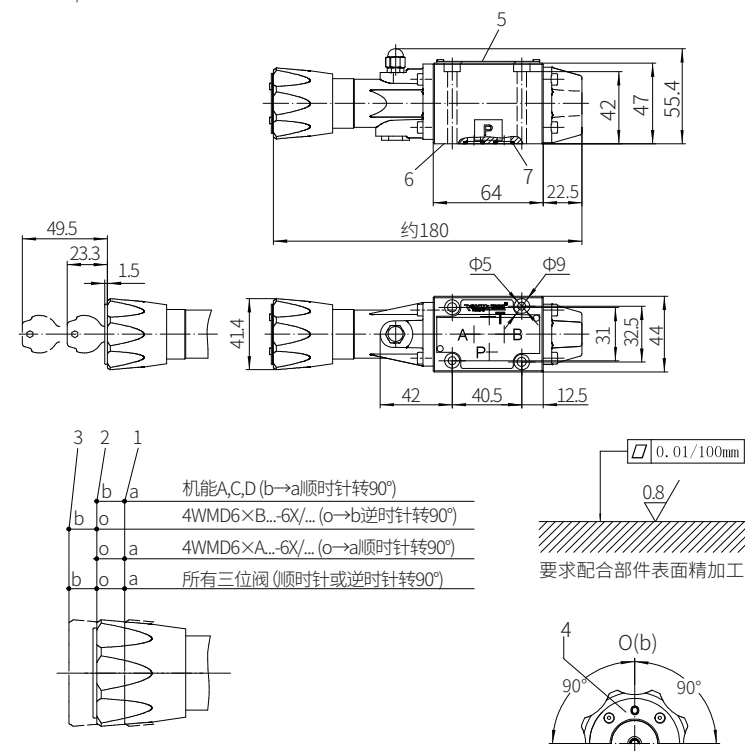


性能曲线	机能符号
1	A, B
2	A/O
3	H
4	F, G, P, R, T
5	J, L, Q, U, W
6	C, D, E, M, V, Y
7	C/O, C/OF D/O, D/OF

元件尺寸

尺寸单位: mm

4WMD6...5XJ/...



- 1 切换位置 $b \rightarrow a, o \rightarrow a$
- 2 切换位置 $a \rightarrow b, a \rightarrow o, b \rightarrow o$
- 3 切换位置 $o \rightarrow b$
- 4 在三位阀上(包含机能*A、*B):转换角度顺时针或逆时针 90°
在二位阀上(机能A、C、D):转换角度顺时针 90°
- 5 标牌
- 6 安装表面
- 7 O形圈:9.25×1.78(用于油口A、B、P、T)

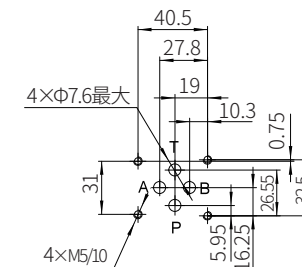
如需连接底板,必须单独订货

底板型号:

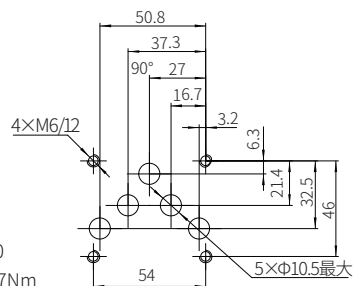
G341/01(G1/4"); G341/02(M14×1.5)

G342/01(G3/8"); G342/02(M18×1.5)

G502/01(G1/2"); G502/02(M22×1.5)



阀固定螺钉
M5x50-10.9级按GB/T70.1-2000
拧紧扭矩 $M_A = 7.8\text{Nm}$



- 用滚轮操纵的直角式换向阀
- 滚轮能转动90°
- 能直接由曲线控制面无极间转换或偏离扫描方向
- 径方向（到30°角）被完全吸收