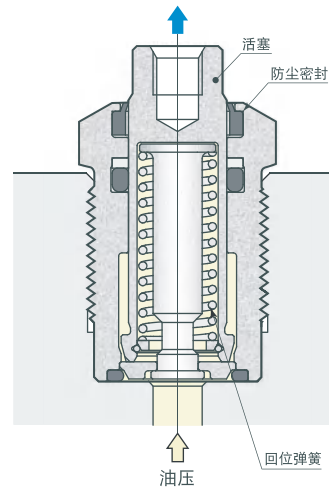




- 本体外周螺纹型的推式夹紧器。
- 无通气孔，可防止因冷却液进入而引起故障。
- 活动部设有防尘密封，可防止异物的附着。



## 规 格

型 号		CMC01			CMC03			CMC04				CMC06			
行 程	mm	5	10	15	5	10	15	5	10	15	20	5	10	15	20
油缸能力 ※1	油压为3.5MPa时	0.2			0.4			0.5				0.8			
	油压为7MPa时	0.3			0.8			1.0				1.7			
	油压为25MPa时	1.2			2.8			3.8				6.3			
	油压为35MPa时	1.7			3.9			5.3				8.8			
油缸能力计算公式 ※2		F=0.050×P-0.016			F=0.113×P-0.035			F=0.154×P-0.049				F=0.255×P-0.081			
主杆径	mm	8			12			14				18			
油缸面积	cm <sup>2</sup>	0.50			1.13			1.54				2.55			
最大流量	L/min	0.15			0.34			0.46				0.76			
油缸容量	cm <sup>3</sup>	0.3	0.5	0.8	0.6	1.1	1.7	0.8	1.5	2.3	3.1	1.3	2.5	3.8	5.1
回位弹簧力 ※3	N	13~19			28~42			38~59				62~100			
质 量	kg	0.05	0.06	0.08	0.07	0.10	0.13	0.09	0.12	0.15	0.20	0.16	0.21	0.26	0.32
本体推荐紧固扭矩	N·m	10			30			40				60			
油压范围	MPa	1~35													
保证耐压	MPa	52.5													
使用环境温度	°C	0~70													
使用流体		普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)													

※1:油缸能力表示在行程中央位置时的值。

※2:F=油缸能力(kN)、P=油压(MPa)

※3:回位弹簧力表示活塞下降端~上升端的值。

## 型号表示

大小	行程	主杆顶端形状	防尘密封材质
01	5 10 15		
03	5 10 15		
04	5 10 15 20		
06	5 10 15 20		
CMC 10	5 10 15 25	无记号：螺纹型 (标准型)	无记号：NBR (标准型)
20	10 15 20 32	R <sup>※1</sup> ：球型	V <sup>※2</sup> ：氟橡胶 (CMC10、20、40、60除外)
25	12 20 32		
40	16 25 40		
60	16 25 40		

※1:CMC04/06/10/20/25/40/60为订货生产品。

※2:为防止氯系切削液腐蚀,并作为耐热规格(Max.150℃),采用了氟橡胶。

为订货生产品。

## 规格

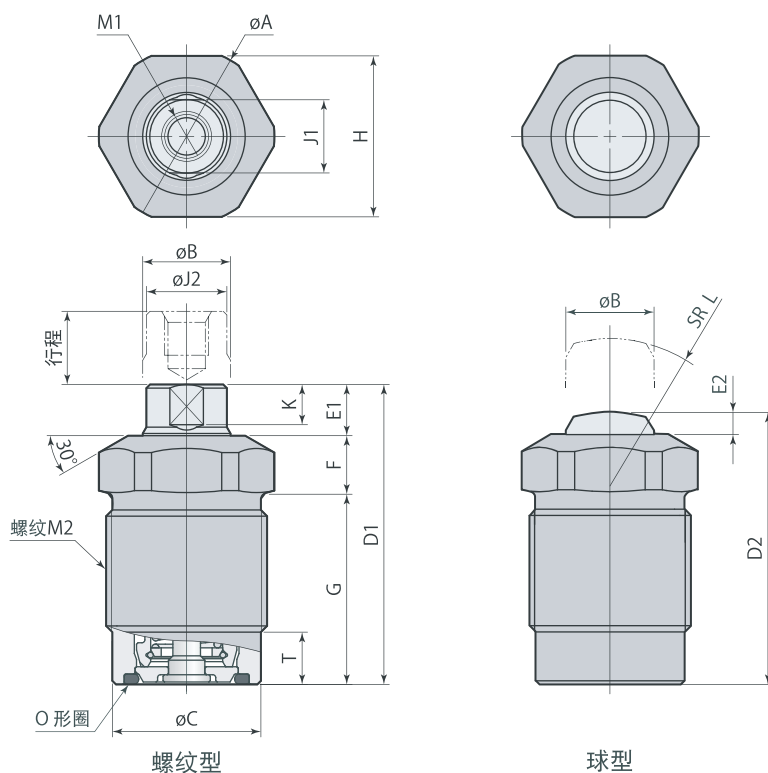
型 号		CMC10				CMC20				CMC25			CMC40			CMC60		
行 程	mm	5	10	15	25	10	15	20	32	12	20	32	16	25	40	16	25	40
油缸能力 ※1	油压为3.5MPa时	1.3				2.6				3.1			5.1			7.5		
	油压为7MPa时	2.6				5.4				6.6			10.6			15.8		
	油压为25MPa时	9.7				19.8				24.4			39.3			58.6		
	油压为35MPa时	13.7				27.9				34.3			55.2			82.4		
油缸能力计算公式 ※2		F=0.394×P-0.129				F=0.804×P-0.255				F=0.990×P-0.323			F=1.590×P-0.485			F=2.376×P-0.790		
主杆径	mm	22.4				32				35.5			45			55		
油缸面积	cm <sup>2</sup>	3.94				8.04				9.90			15.90			23.76		
最大流量	L/min	1.18				2.41				2.97			4.77			7.13		
油缸容量	cm <sup>3</sup>	2.0	3.9	5.9	9.9	8.0	12.0	16.0	20.1	11.9	19.8	31.7	25.4	39.8	63.6	38.0	59.4	95.0
回位弹簧力 ※3	N	97~160				200~310				240~405			370~600			570~1010		
质 量	kg	0.24	0.30	0.35	0.60	0.63	0.78	0.91	1.38	0.81	1.02	1.36	1.45	1.8	2.46	2.59	3.23	4.3
本体推荐紧固扭矩	N·m	110				270				360			620			1160		
油压范围	MPa	1~35																
保证耐压	MPa	52.5																
使用环境温度	℃	0~70																
使用流体		普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)																

※1:油缸能力表示在行程中央位置时的值。

※2:F=油缸能力(kN)、P=油压(MPa)

※3:回位弹簧力表示活塞下降端~上升端的值。

外形尺寸图

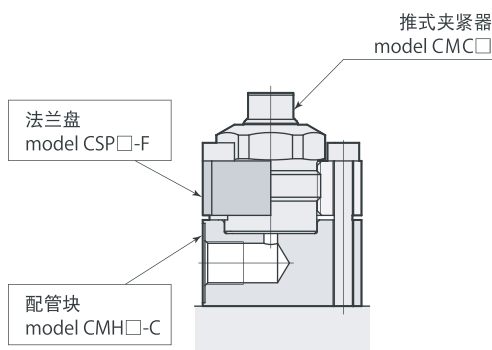
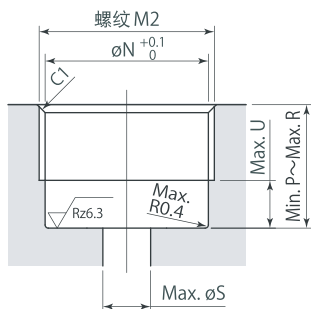


mm

型号	CMC01			CMC03			CMC04				CMC06			
行程	5	10	15	5	10	15	5	10	15	20	5	10	15	20
øA	15.5			24			26				33			
øB	8			12			14				18			
øC	14.3			20.3			23.3				28.3			
D1	31	41	50	31	41	51.5	36	47	58	68	40.5	51.5	62.5	72.5
D2	27	37	46	27	37	47.5	31	42	53	63	34	45	56	66
E1	5.5			7			8.5				10			
E2	1.5			3			3.5				3.5			
F	6			8			9				10.5			
G	19.5	29.5	38.5	16	26	36.5	18.5	29.5	40.5	50.5	20	31	42	52
H (六角对边宽)	14			22			24				30			
J1 (对边宽)	7			10			12				14			
øJ2	7.5			11			13				17			
K (对边高度)	4.5			5.5			6.5				7.5			
L	16			20			25				32			
M1	M5×0.8 深8			M6×1 深6			M6×1 深11				M8×1.25 深13			
M2	M16×1.5			M22×1.5			M25×1.5				M30×1.5			
øN	14.5			20.5			23.5				28.5			
P	12			13			14				15			
R	19	29	38	15.5	25.5	36	18	29	40	50	19.5	30.5	41.5	51.5
øS	5			8			10				14			
T	7			7			7				7			
U	6			6			6				6			
O形圈 (硬度Hs90)	AS568-012			AS568-015			AS568-016				AS568-019			

## 外形尺寸图

## 安装孔加工图



- 球型夹紧器的活塞顶端硬度为HRC54。
- 安装附件时，请务必用扳手卡住活塞杆顶端的对边，固定活塞以防转动，然后再拧紧。请勿在施加油压的状态下，利用油压产生的旋转阻力进行紧固。
- 用螺栓安装时，备有左图所示的法兰盘和配管块（选购件）。
- 使用时，请避免在活塞上施加偏心负荷或轴向以外的力。否则会导致活塞损坏。
- 在安装和移动安装时，交换液压油后的第一次动作，如果配管内留有空气将使流量增加变容易，所以应充分排气，在允许流量下进行使用。

mm

型号	CMC10				CMC20				CMC25			CMC40			CMC60		
行程	5	10	15	25	10	15	20	32	12	20	32	16	25	40	16	25	40
$\varnothing A$	40				50				55			66			80		
$\varnothing B$	22.4				32				35.5			45			55		
$\varnothing C$	34.3				46				52.6			62.6			77.6		
D1	44.5	54.5	66.5	87.5	67.5	80.5	92	118.5	67	81.5	104.5	79	94	122	89	107	138
D2	36.5	46.5	58.5	79.5	57	70	81.5	108	56	70.5	93.5	65	80	108	76	94	125
E1	12				16				17.5			21.5			20		
E2	4				5.5				6.5			7.5			7		
F	12.5				14				15			17			15		
G	20	30	42	63	37.5	50.5	62	88.5	34.5	49	72	40.5	55.5	83.5	54	72	101
H (六角对边宽)	36				46				50			60			75		
J1 (对边宽)	19				27				30			36			41		
$\varnothing J2$	21.4				30				32.5			43			52		
K (对边高度)	9.5				12.5				13.5			15.5			17		
L	40				50				60			70			80		
M1	M8×1.25 深13				M12×1.75 深18				M12×1.75 深18			M16×2.0 深18			M20×2.5 深22		
M2	M36×1.5				M48×1.5				M55×2.0			M65×2.0			M80×2.0		
$\varnothing N$	34.5				46.5				53			63			78		
P	17				20				24			27			29		
R	19.5	29.5	41.5	62.5	37	50	61.5	88	33.5	48	71	40	55	83	53.5	71.5	100.5
$\varnothing S$	19				26				34			44			56		
T	7				7				10			10			10		
U	6				6				9			9			9		
O形圈 (硬度Hs90)	AS568-022				AS568-126				AS568-129			AS568-135			AS568-143		

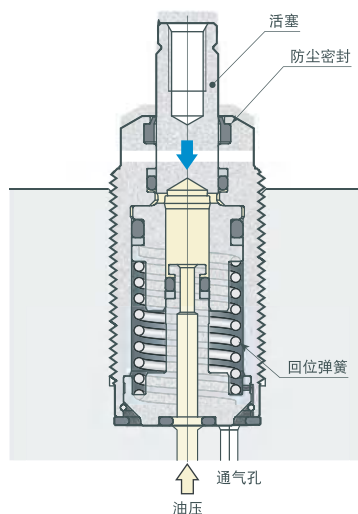
# Clamp cylinder

夹紧油缸 单动型 35MPa

model **CMD**

拉式夹紧器





- 最适于小型工件和异形工件的夹紧。
- 本体外周螺纹型的拉式夹紧器。

规格

大小	行程	
	5	10
02	05	10
04	05	10
06	10	20
10	10	20
20	10	20
40	10	20
50	15	25
80	15	25

为订货生产产品。

型号	CMD02	CMD04	CMD06	CMD10	CMD20	CMD40	CMD50	CMD80
行程 mm	5   10	5   10	10   20	10   20	10   20	10   20	15   25	15   25
油缸能力 *1	油压为3.5MPa时	0.3	0.4	0.7	1.2	2.0	3.5	7.0
	油压为7MPa时	0.5	0.9	1.5	2.5	4.3	7.4	14.9
	油压为25MPa时	2.1	3.4	5.6	9.3	15.8	27.3	55.4
	油压为35MPa时	2.9	4.7	7.9	13.0	22.2	38.4	77.9
油缸能力计算公式 *2	$F=0.084 \times P-0.043$	$F=0.137 \times P-0.060$	$F=0.229 \times P-0.093$	$F=0.376 \times P-0.147$	$F=0.640 \times P-0.219$	$F=1.107 \times P-0.377$	$F=1.505 \times P-0.620$	$F=2.250 \times P-0.835$
油缸内径 mm	16	18	22	28	36	46	54	65
主杆径 mm	10	10	12	16	20	25	30	35.5
油缸面积 cm <sup>2</sup>	0.84	1.37	2.29	3.76	6.40	11.07	15.05	22.50
最大流量 L/min	0.25	0.41	0.69	1.13	1.92	3.32	4.51	6.75
油缸容量 cm <sup>3</sup>	0.5   0.9	0.7   1.4	2.3   4.6	3.8   7.5	6.4   12.8	11.1   22.2	22.6   37.6	33.8   56.3
回位弹簧力 *3 N	30~56	43~77	65~120	100~193	170~267	283~470	400~840	560~1110
质量 kg	0.10   0.12	0.12   0.15	0.23   0.30	0.35   0.46	0.69   0.89	1.1   1.4	1.9   2.2	2.7   3.2
本体推荐紧固扭矩 N·m	8	9	10	14	30	40	200	300

● 油压范围:1.5~35 MPa ● 保证耐压:52.5 MPa ● 使用环境温度:0~70 °C ● 使用流体:普通矿物油基液压油 (相当于ISO-VG32)

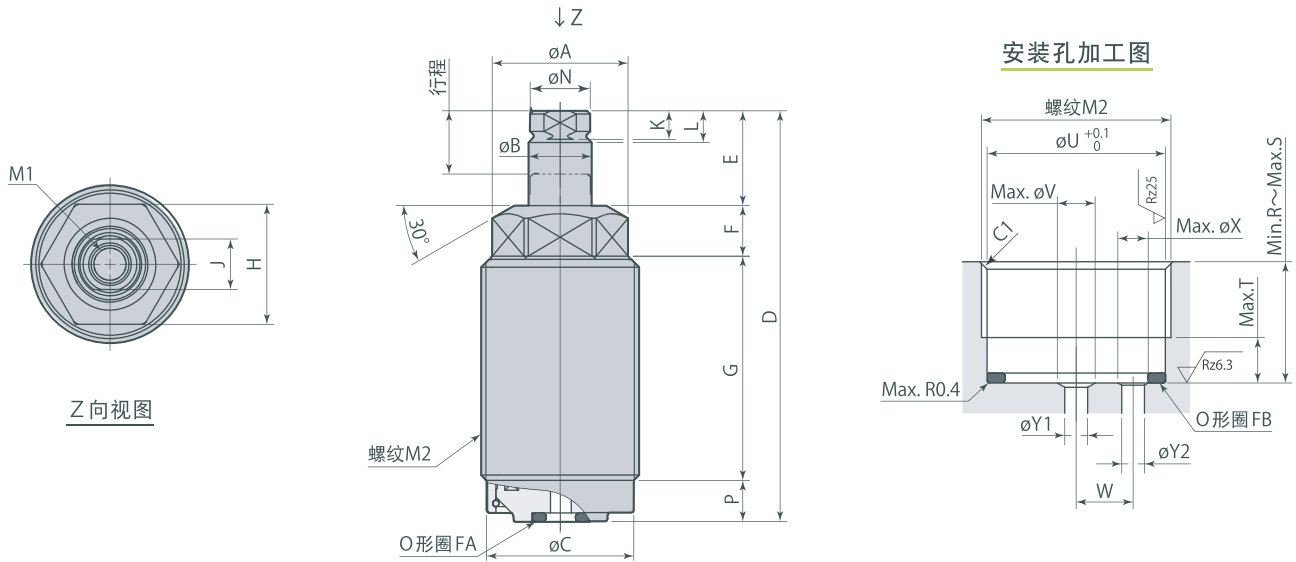
● 氟系切削液喷洒的环境下也可以使用。

※1:油缸能力表示在行程中央位置时的值。

※2:F=油缸能力(kN)、P=油压(MPa)

※3:回位弹簧力表示活塞上升端~下降端的值。

外形尺寸图



mm

型 号	CMD02		CMD04		CMD06		CMD10		CMD20		CMD40		CMD50		CMD80	
行 程	5	10	5	10	10	20	10	20	10	20	10	20	15	25	15	25
øA	19		21.5		27		33		45		55		67		77	
øB	10		10		12		16		20		25		30		35.5	
øC	20.3		23.3		28.3		34.3		46.3		56.3		67.6		77.6	
D	51	65	51	65	69	96	73	101	80	109	88	116	108	136	119	145
E	10	15	10	15	16	26	17	27	19	29	20.5	30.5	27.5	37.5	28.5	38.5
F	7.5		8		9.5		11.5		13.5		16.5		22.5		24.5	
G	27	36	26.5	35.5	35.5	52.5	35.5	53.5	35.5	54.5	38	56	45	63	53	69
H (六角对边宽)	17		19		24		30		41		50		60		70	
J (对边宽)	8		8		10		14		17		22		27		30	
K (对边高度)	4.5		4.5		5.5		6.5		8.5		10		12		13	
L	5		5		6		7		9		10.5		12.5		13.5	
M1	M6×1 深11		M6×1 深11		M8×1.25 深18		M10×1.5 深20		M12×1.75 深22		M16×2 深27		M18×2.5 深31		M22×2.5 深33	
M2	M22×1.5		M25×1.5		M30×1.5		M36×1.5		M48×1.5		M58×1.5		M70×2.0		M80×2.0	
øN	9.5		9.5		11.5		15.5		19.5		24.5		29.5		35	
P	6.5		6.5		8		9		12		13		13		13	
R	13		14		15		17		20		20		25		25	
S	32.5	41.5	32	41	42.5	59.5	43.5	61.5	46.5	65.5	50	68	57	75	65	81
T	5.5		5.5		7		8		11		12		12		12	
øU	20.5		23.5		28.5		34.5		46.5		56.5		68		78	
øV	5		5		5		5		7		7		8		8	
W	7		7.5		9.5		12		15		18		19~21		19.5~26.5	
øX	4		4		4		4		4		4		8		8	
øY1 (油压接口)	3		3		3		4		6		6		6		6	
øY2 (通气孔)	3		3		3		3		3		3		6		6	
O形圈FA (硬度Hs90)	P6		P6		P6		P6		P8		P8		P9		P9	
O形圈FB (硬度Hs90)	AS568-017		AS568-019		AS568-022		AS568-026		AS568-031		AS568-034		AS568-144		AS568-150	

- 把付带的O形圈FB安装在安装孔内。
- 安装附件时，请务必用扳手卡住活塞杆顶端的对边，固定活塞以防转动，然后再拧紧。请勿在施加油压的状态下，利用油压产生的旋转阻力进行紧固。
- 用螺栓安装时，备有法兰盘和配管块(选购件)。
- 使用时，请避免在活塞上施加偏心负荷或轴向以外的力。否则会导致活塞损坏。
- 请使通气孔与大气相通。切削油、切屑等有可能进入时，请进行配管。