

# Clamp cylinder

夹紧油缸 单动型 35MPa

model **CMC**

model **CMD**

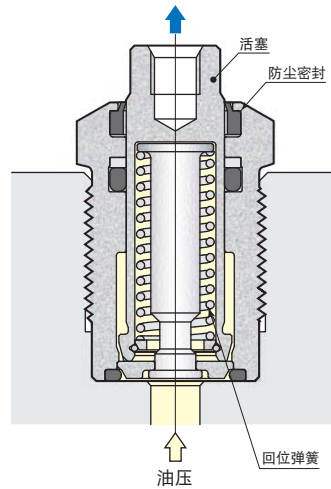


推式夹紧器  
model CMC

拉式夹紧器  
model CMD



- 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		$F=0.050 \times P-0.016$			$F=0.113 \times P-0.035$			$F=0.154 \times P-0.049$				$F=0.255 \times P-0.081$			
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	℃	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-90 (标准型)
20	10 15 20 32	R <sup>※1</sup> : 球型	V <sup>※2</sup> : FKM-90 (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为订货生产产品。  
 ※2: 为防止氟系切削液腐蚀, 并作为耐热规格 (Max.150℃), 采用了氟橡胶。  
 为订货生产产品。

## 规格

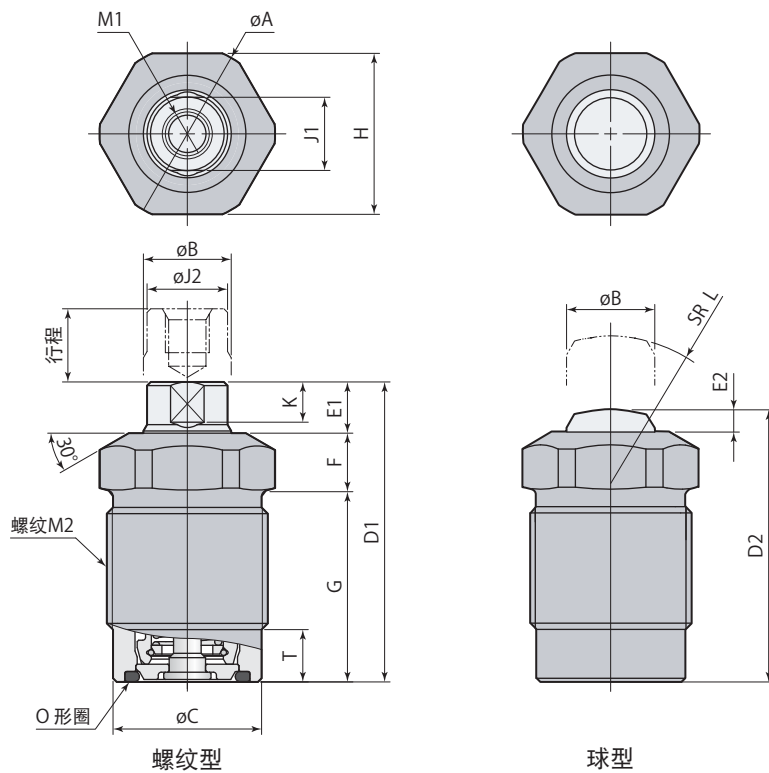
型 号		CMC10				CMC20				CMC25			CMC40			CMC60		
行 程	mm	5	10	15	25	10	15	20	32	12	20	32	16	25	40	16	25	40
油缸能力 ※1	油压为3.5MPa时	1.3				2.6				3.1			5.1			7.5		
	油压为7MPa时	2.6				5.4				6.6			10.6			15.8		
	油压为25MPa时	9.7				19.8				24.4			39.3			58.6		
	油压为35MPa时	13.7				27.9				34.3			55.2			82.4		
油缸能力计算公式 ※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

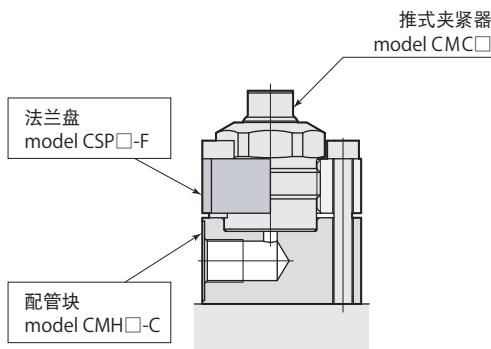
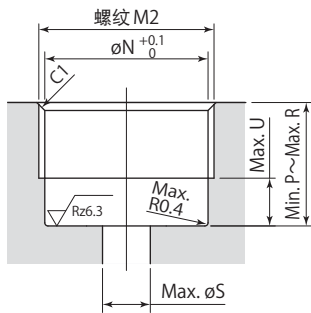


mm

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	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）。详情→请参照436、437页。
- 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
$\phi A$	40				50				55			66			80		
$\phi B$	22.4				32				35.5			45			55		
$\phi C$	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		
$\phi J2$	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		
$\phi N$	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
$\phi S$	19				26				34			44			56		
T	7				7				10			10			10		
U	6				6				9			9			9		
O形圈	AS568-022				AS568-126				AS568-129			AS568-135			AS568-143		