

CTU 转角油缸

SWING CLAMP / DOUBLE ACTING / 7 MPa

双动液压驱动，夹紧臂先旋转避让，再通过直线行程夹紧工件。适用于需要保留装卸空间的工装夹具。

油压范围 1~7 MPa；保证耐压 10.5 MPa。
使用温度 0~70 °C；使用普通矿物基液压油（ISO-VG32 相当）。

型号示例 CTU06-L

字段	可选内容
大小	01 / 02 / 04 / 06 / 10 / 16 / 25
旋转方向	L: 逆时针; R: 顺时针 (按图示俯视方向)
规格选项	无后缀: 标准型; P: 销主杆规格 (如 CTU06-LP)



标准型主要规格

项目	CTU01	CTU02	CTU04	CTU06	CTU10	CTU16	CTU25
油缸能力 kgf	244.7	285.5	448.7	642.4	1009.5	1662.1	2630.9
油缸内径 mm	25	29	36	42	52	65	82
主杆径 mm	14	18	22.4	25	30	35.5	45
油缸面积 cm ²	3.4	4.1	6.2	8.9	14.2	23.3	36.9
全行程 mm	16	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
标准旋转角度	90°±3°	90°±3°	90°±3°	90°±3°	90°±3°	90°±3°	90°±3°
旋转行程 mm	8	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
夹紧行程 mm	8	8	8	10	10	10	13
最大旋转扭矩 N·m	0.6	0.7	1.6	1.8	3.4	5.6	9.3
夹紧油容量 cm ³	5.4	7.3	12.8	21	37.5	66.4	132.9
放松油容量 cm ³	7.9	11.9	20.9	32.6	56.3	94.6	190.1
质量 kg	0.7	0.9	1.3	1.7	2.8	4.7	9.9
安装螺栓扭矩 N·m	3.5	7	7	12	29	57	77
螺母扭矩 N·m	12	26	51	60	86	120	180



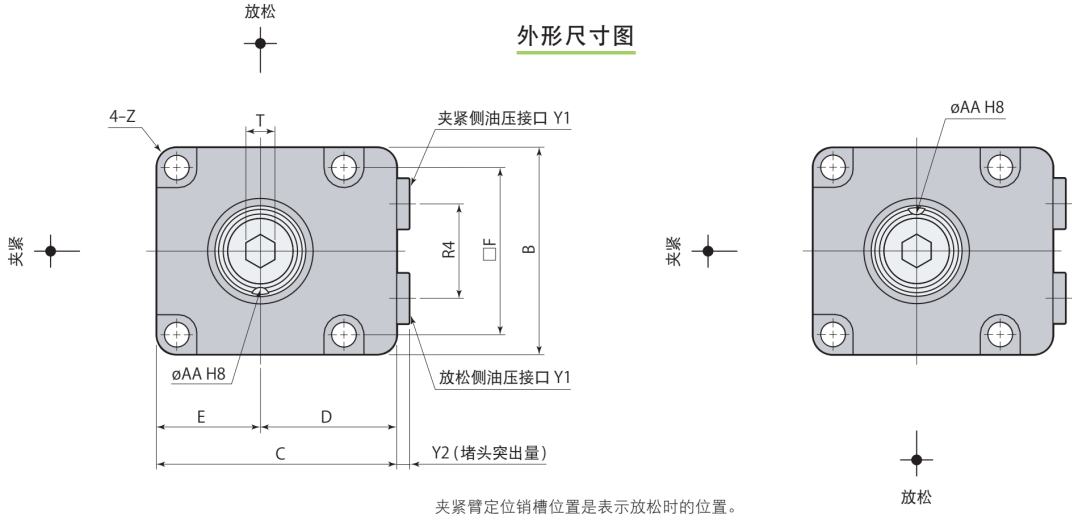
夹紧力计算

微信扫一扫，进入 ZEEZ 小程序

油缸能力为油压 7 MPa 时的活塞输出力，输出力不等于压紧力；实际夹紧力与夹紧臂长度、工作油压有关。

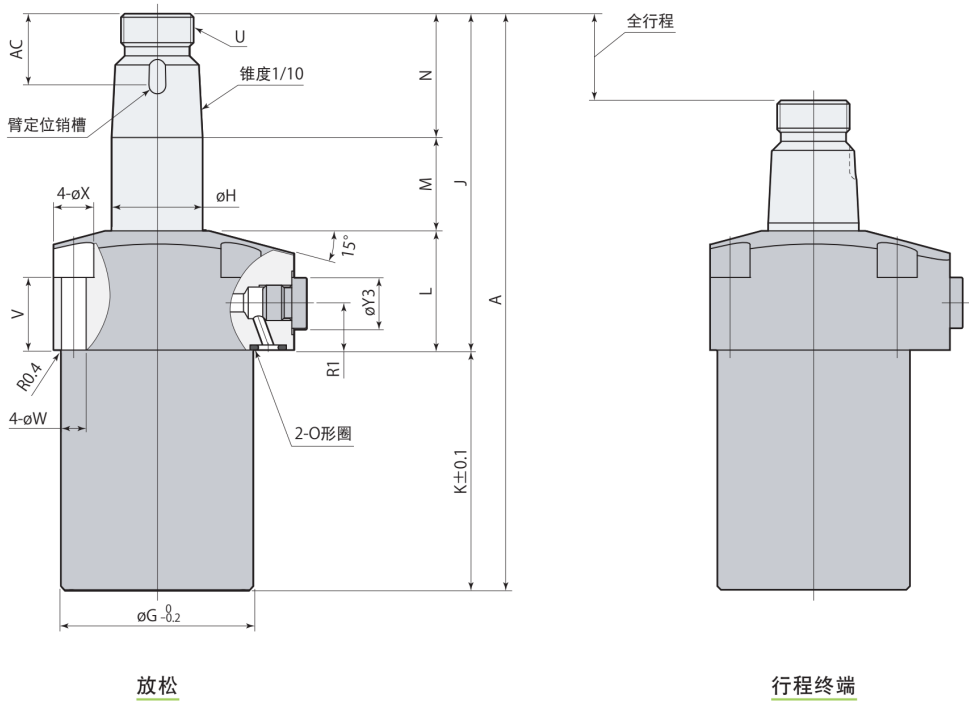
标准型外形尺寸

STANDARD MODEL OUTLINE / UNIT: mm

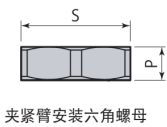
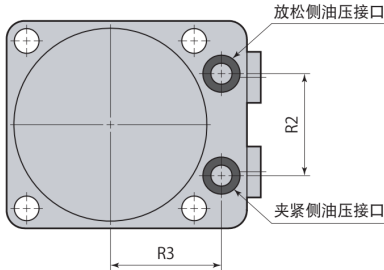


旋转方向 L (逆时针方向)

旋转方向 R (顺时针方向)



行程终端



附带夹紧臂安装六角螺母。
夹紧臂、定位销及安装螺栓需另配。
紧固力矩见第一页标准型规格。

标准型尺寸表

STANDARD MODEL DIMENSIONS / UNIT: mm

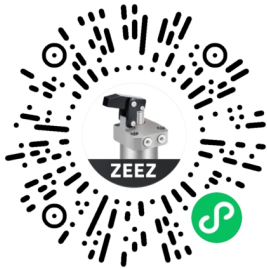
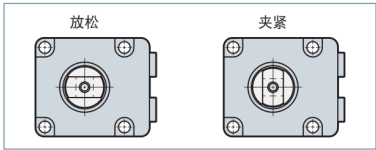
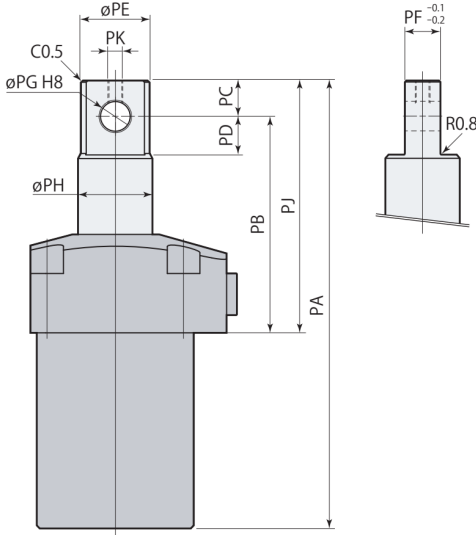
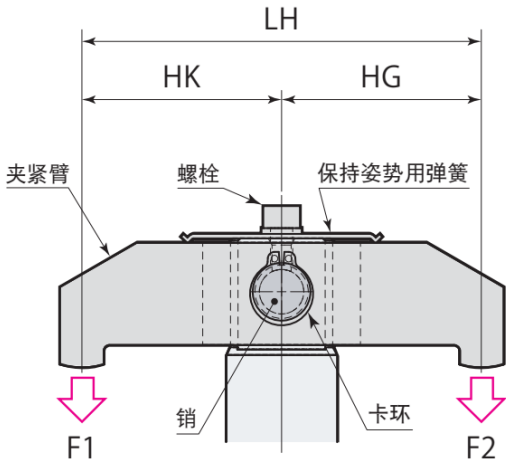
mm

型 号	CTU01-□	CTU02-□	CTU04-□	CTU06-□	CTU10-□	CTU16-□	CTU25-□
A	117	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
B	38	45	50	57	70	86	108
C	48	55	60	66	82	96	120
D	29	32.5	35	37.5	47	53	66
E	19	22.5	25	28.5	35	43	54
F	30.5	35	40	46	56	68	88
øG	35	39	47	53	63	78	100
øH	14	18	22.4	25	30	35.5	45
J	68.5	77	87.5	92.5	101.5	117.5	147
K	48.5	54	61	66	77	84	97
L	28.5	29	31	33	36	40.5	51.5
M	17.5	20	22.5	25.5	28.5	30	37.5
N	22.5	28	34	34	37	47	58
P	6.5	8	9	9	10	12	13
R1	12.5	12.5	12.5	12.5	14	14	21
R2	18	22	24	28	36	45	50
R3	22.5	25	28	30.5	36	42	57
R4	16.2	20	22	26	30	38	50
S (螺母对边宽)	19	22	27	30	36	46	55
T (内六角孔)	5	6	6	8	8	10	14
U	M12×1.5	M14×1.5	M18×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5
V	20	19.5	20	20	19.5	20	26
øW	4.3	5.5	5.5	6.8	9	11	14
øX	8	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Y2	3.8	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
øY3	14	14	14	14	19	19	22
Z	R3	R3	R3	R5	R6	R7	R10
øAA (销槽径)	3 ^{+0.014} ₀	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
AC	15.5	18.5	19.5	19.5	22.5	24.5	27.5
定位销 (平行销)	ø3(h8)×8	ø4(h8)×10	ø4(h8)×10	ø5(h8)×10	ø6(h8)×12	ø6(h8)×12	ø6(h8)×14
O形圈 (FKM-90)	P7	P7	P7	P7	P8	P8	P10
锥形套	CTH01-TS	CTH02-TS	CTH04-TS	CTH06-TS	CTH10-TS	CTH16-TS	CTH25-TS

P 系列外形与尺寸

CTU P SERIES OUTLINE & DIMENSIONS / UNIT: mm

CTU06-LP



夹紧力计算
请扫描小程序二维码

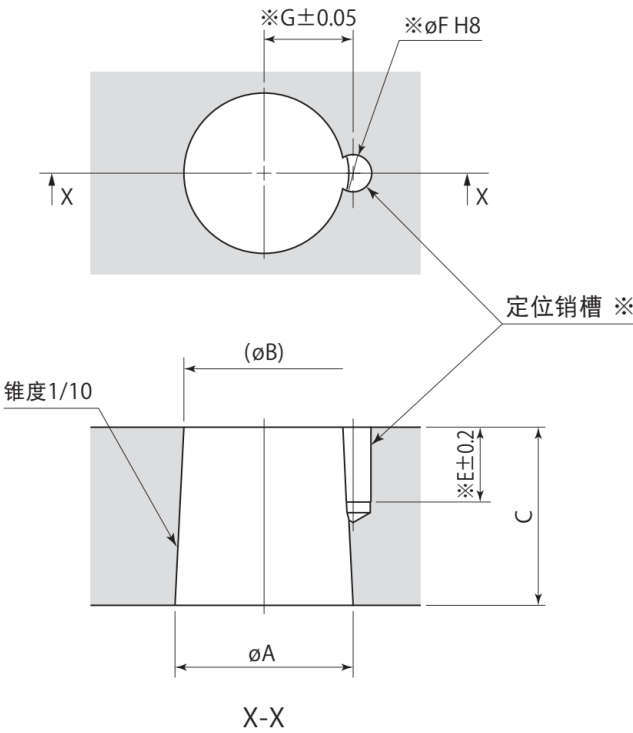
夹紧时销孔朝向油压接口侧。夹紧臂、销、卡环需另行订购；需要保持夹紧臂姿势时，使用端部螺孔安装螺栓与弹簧。

型 号	CTU01-□P	CTU02-□P	CTU04-□P	CTU06-□P	CTU10-□P	CTU16-□P	CTU25-□P
PA	113	121.5	137	151	172	195	236.5
PB	56.5	59.5	66	73	81	92	115.5
PC	8	8	10	12	14	19	24
PD	9	9	11	13	15	20	25
øPE	12	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	8	10	12	16	18	22
øPG	6 ^{+0.018 0}	6 ^{+0.018 0}	8 ^{+0.022 0}	10 ^{+0.022 0}	12 ^{+0.027 0}	16 ^{+0.027 0}	20 ^{+0.033 0}
øPH	14	18	22.4	25	30	35.5	45
PJ	64.5	67.5	76	85	95	111	139.5
PK	M3×0.5	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M6×1	M8×1.25
质 量	0.6 kg	0.9 kg	1.3 kg	1.8 kg	3.0 kg	4.9 kg	9.5 kg

夹紧臂安装孔加工

CLAMP ARM MACHINING / UNIT: mm

产品不附带夹紧臂。可按以下接口尺寸制作，并利用定位销确定夹紧臂安装方向。



定位销槽 E、 ϕF 、G 按图加工；锥度与接口公差按图执行。

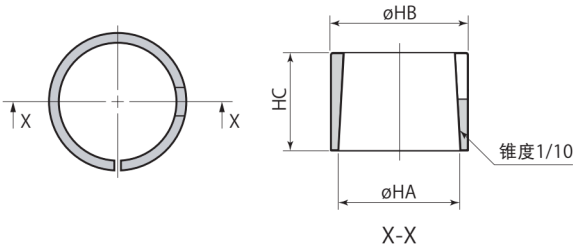
旋转式夹紧器	CTU01	CTU02	CTU04	CTU06	CTU10	CTU16	CTU25
ϕA	14 ^{-0.016} _{-0.034}	18 ^{-0.016} _{-0.034}	22.4 ^{-0.020} _{-0.041}	25 ^{-0.020} _{-0.041}	30 ^{-0.020} _{-0.041}	35.5 ^{-0.025} _{-0.050}	45 ^{-0.025} _{-0.050}
ϕB	12.4	16	19.9	22.5	27.3	32	40.5
C	16	20	25	25	27	35	45
E	9	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
ϕF (销槽径)	3 ^{+0.014} ₀	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
G	7.55	9.1	11.1	12.6	15.1	18.1	22.6

锥形套与夹紧臂接口

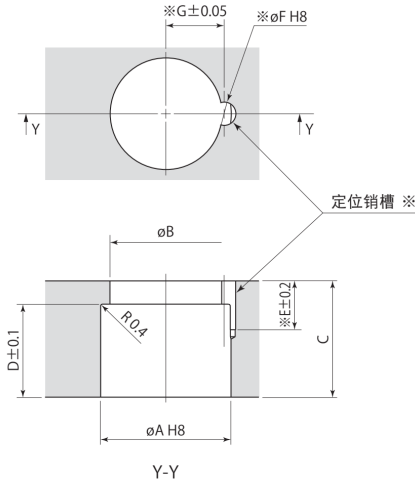
TAPER BUSH / ARM INTERFACE / UNIT: mm

CTH-TS 锥形套（选购件）

锥形套按 CTU 大小配套选用。
例如 CTU06 配套 CTH06-TS。



锥形套	CTH01-TS	CTH02-TS	CTH04-TS	CTH06-TS	CTH10-TS	CTH16-TS	CTH25-TS
适用旋转式夹紧器	CTU01	CTU02	CTU04	CTU06	CTU10	CTU16	CTU25
ϕHA	14	18	22.4	25	30	35.5	45
ϕHB	16	20	25	28	34	40	49
HC	13	16	21	20	22	29	38



使用锥形套时的夹紧臂安装孔加工图。锥度为 1/10，孔径及定位销槽尺寸见下表。

使用定位销确定安装方向，E、 ϕF 、G 按图加工。产品不附带夹紧臂。

锥形套	CTH01-TS	CTH02-TS	CTH04-TS	CTH06-TS	CTH10-TS	CTH16-TS	CTH25-TS
适用旋转式夹紧器	CTU01	CTU02	CTU04	CTU06	CTU10	CTU16	CTU25
ϕA	16 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀	25 ^{+0.033} ₀	28 ^{+0.033} ₀	34 ^{+0.039} ₀	40 ^{+0.039} ₀	49 ^{+0.039} ₀
ϕB	13	17	21	24	28.5	34	42
C	16	20	25	25	27	35	45
D	13	16	21	20	22	29	38
E	9	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
ϕF (销槽径)	3 ^{+0.014} ₀	4 ^{+0.018} ₀	4 ^{+0.018} ₀	5 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀	6 ^{+0.018} ₀
G	7.55	9.1	11.1	12.6	15.1	18.1	22.6