

BTU 转角油缸

SWING CLAMP / SQUARE BODY / DOUBLE ACTING / 7 MPa

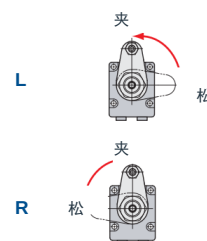
双动液压驱动，方形缸体。夹紧臂旋转后下压夹紧，放松后回转，便于工件装卸。

油压范围 1~7 MPa；保证耐压 10.5 MPa。

使用温度 0~70℃；使用普通矿物基液压油（ISO-VG32 相当）。

型号示例 BTU06-L

字段	可选内容
大小	02 / 04 / 06 / 10 / 16 / 25
旋转方向	L: 逆时针; R: 顺时针
结构规格	无后缀: 标准型; P: 销主杆



标准型主要规格

项目	BTU02	BTU04	BTU06	BTU10	BTU16	BTU25
油缸能力 kgf	285.5	448.7	642.4	1009.5	1662.1	2630.9
油缸内径 mm	29	36	42	52	65	82
主杆径 mm	18	22.4	25	30	35.5	45
夹紧油缸面积 cm ²	4.1	6.2	8.9	14.2	23.3	36.9
全行程 mm	18	20.5	23.5	26.5	28.5	36
90°旋转行程 mm	10	12.5	13.5	16.5	18.5	23
夹紧行程 mm	8	8	10	10	10	13
最大旋转扭矩 N·m	0.7	1.6	1.8	3.4	5.6	9.3
夹紧油容量 cm ³	7.3	12.8	21.0	37.5	66.4	132.9
放松油容量 cm ³	11.9	20.9	32.6	56.3	94.6	190.1
质量 kg	1.4	1.9	2.6	4.4	6.9	12.9
安装螺栓扭矩 N·m (12.9 级)	7	7	12	29	57	77
夹紧臂螺母扭矩 N·m	26	51	60	86	120	180

标准旋转角度 90°±3°；定位销槽位置精度 ±1°；夹紧重复定位精度 ±0.5°。



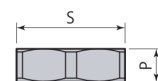
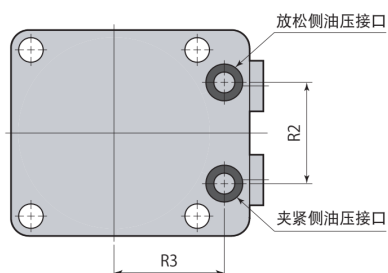
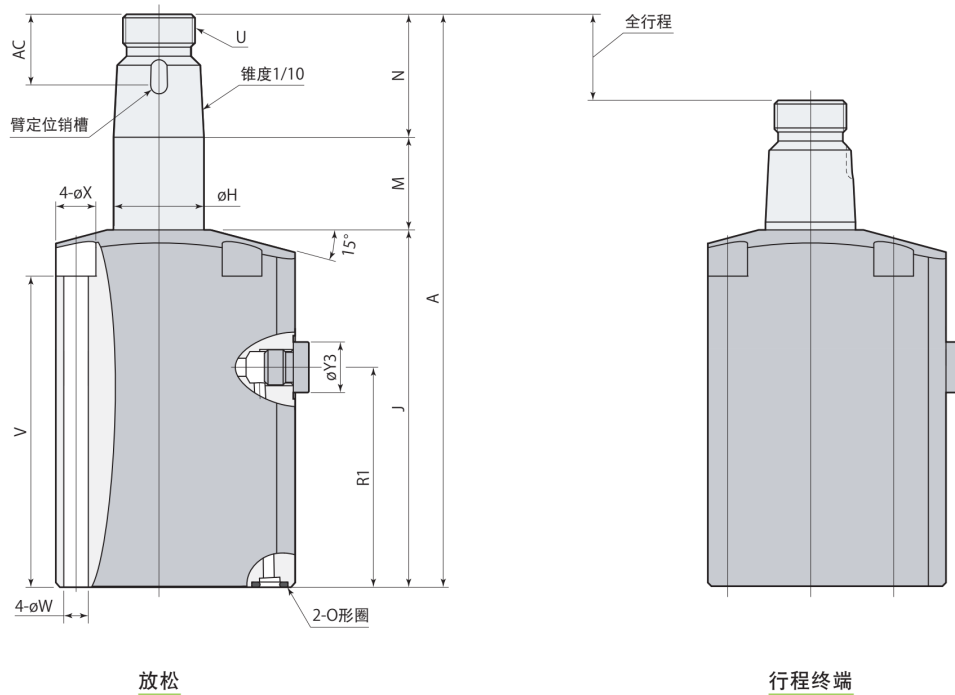
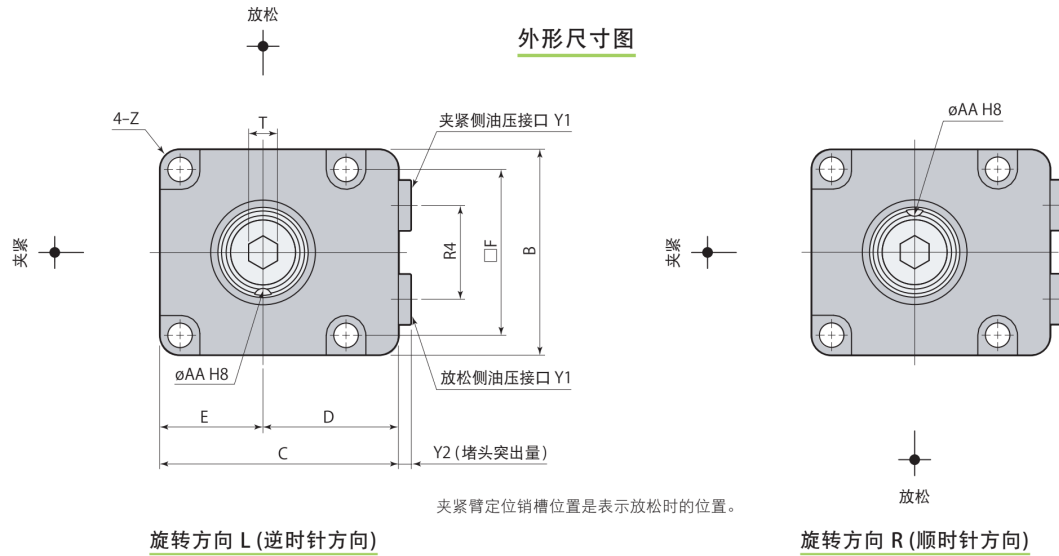
夹紧力计算

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



夹紧臂安装六角螺母

附带夹紧臂安装六角螺母；夹紧臂、定位销和安装螺栓另备。

标准型尺寸表

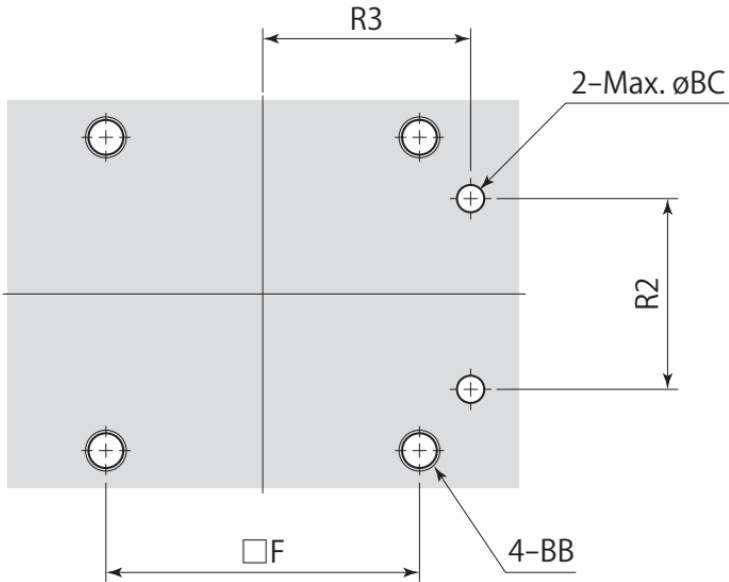
STANDARD MODEL DIMENSIONS / UNIT: mm

mm

型 号	BTU02-□	BTU04-□	BTU06-□	BTU10-□	BTU16-□	BTU25-□
A	131	148.5	158.5	178.5	201.5	244
B	45	50	57	70	86	108
C	55	60	66	82	96	120
D	32.5	35	37.5	47	53	66
E	22.5	25	28.5	35	43	54
F	35	40	46	56	68	88
øH	18	22.4	25	30	35.5	45
J	81.5	90.5	97.5	111.5	123	147
M	21.5	24	27	30	31.5	39
N	28	34	34	37	47	58
P	8	9	9	10	12	13
R1	52.5	57	60	70	76	92
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
R4	20	22	26	30	38	50
S (螺母对边宽)	22	27	30	36	46	55
T (内六角孔)	6	6	8	8	10	14
U	M14×1.5	M18×1.5	M20×1.5	M24×1.5	M30×1.5	M39×1.5
V	71	80	85	95	102.5	121.5
øW	5.5	5.5	6.8	9	11	14
øX	9.5	9.5	11	14	17.5	20
Y1	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
Y2	3.8	3.8	3.8	4.8	4.8	4.8
øY3	14	14	14	19	19	22
Z	C3	C3	C3	C4	C6	C6.5
øAA (销槽径)	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	18.5	19.5	19.5	22.5	24.5	27.5
定位销 (平行销)	ø4(h8)×10	ø4(h8)×10	ø5(h8)×10	ø6(h8)×12	ø6(h8)×12	ø6(h8)×14
O形圈 (NBR-90)	P7	P7	P7	P8	P8	P10
锥形套	CTH02-TS	CTH04-TS	CTH06-TS	CTH10-TS	CTH16-TS	CTH25-TS

安装孔加工

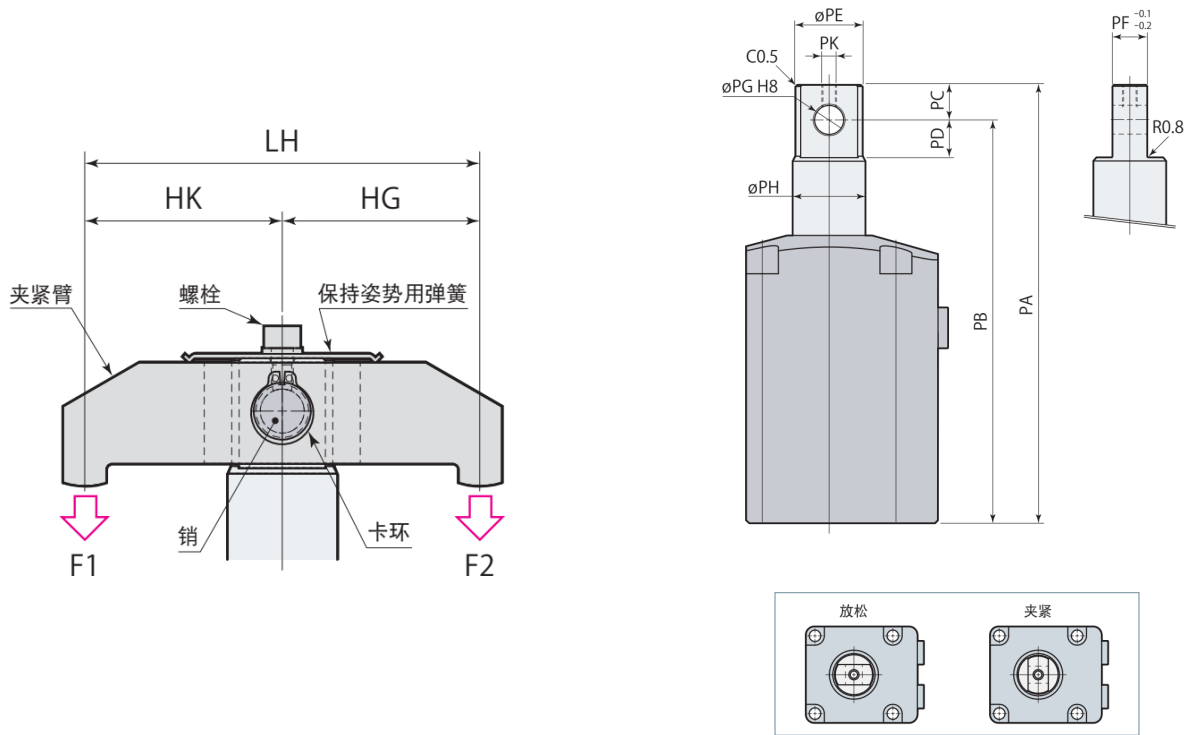
MOUNTING HOLE MACHINING / UNIT: mm



mm						
型 号	BTU02-□	BTU04-□	BTU06-□	BTU10-□	BTU16-□	BTU25-□
F	35	40	46	56	68	88
R2	22	24	28	36	45	50
R3	25	28	30.5	36	42	57
BB	M5	M5	M6	M8	M10	M12
øBC	4	4	4	6	6	8

P 销主杆规格尺寸

PIN ROD MODEL DIMENSIONS / UNIT: mm



P 规格采用销主杆接口。本图为放松状态，夹紧时销孔朝向油压接口侧。夹紧臂、销、卡环、螺栓及保持姿势用弹簧需另备；保持夹紧姿势时使用带内螺纹销。

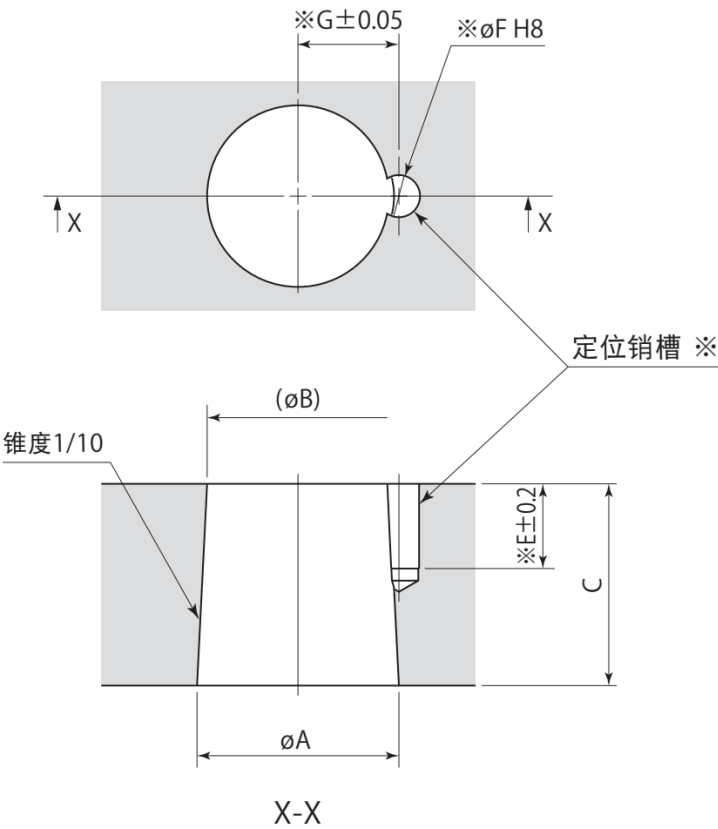
型 号	BTU02-□P	BTU04-□P	BTU06-□P	BTU10-□P	BTU16-□P	BTU25-□P
PA	121.5	137	151	172	195	236.5
PB	113.5	127	139	158	176	212.5
PC	8	10	12	14	19	24
PD	9	11	13	15	20	25
øPE	16	20.4	23	28	33.5	43
PF	8	10	12	16	18	22
øPG	6 ^{+0.018} ₀	8 ^{+0.022} ₀	10 ^{+0.022} ₀	12 ^{+0.027} ₀	16 ^{+0.027} ₀	20 ^{+0.033} ₀
øPH	18	22.4	25	30	35.5	45
PK	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M6×1	M8×1.25
质 量	1.4 kg	1.9 kg	2.6 kg	4.4 kg	6.9 kg	12.9 kg

P 规格之外的共有尺寸及主要规格，参见标准型资料。

夹紧臂安装孔加工

CLAMP ARM MOUNTING INTERFACE / UNIT: mm

夹紧臂需另备，按下图接口尺寸加工，并使用定位销确定安装方向。



mm						
旋转式夹紧器	BTU02	BTU04	BTU06	BTU10	BTU16	BTU25
øA	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}
øB	16	19.9	22.5	27.3	32	40.5
C	20	25	25	27	35	45
E	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
øF (销槽径)	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	9.1	11.1	12.6	15.1	18.1	22.6

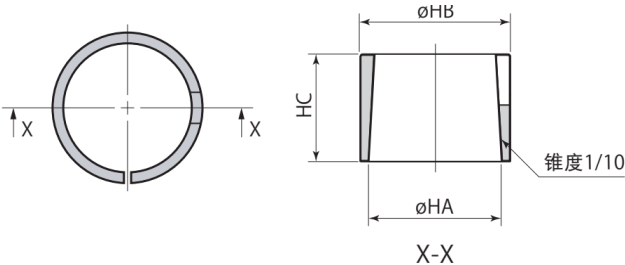
锥形套与夹紧臂接口

TAPER BUSH & CLAMP ARM INTERFACE / UNIT: mm

锥形套（选购件）

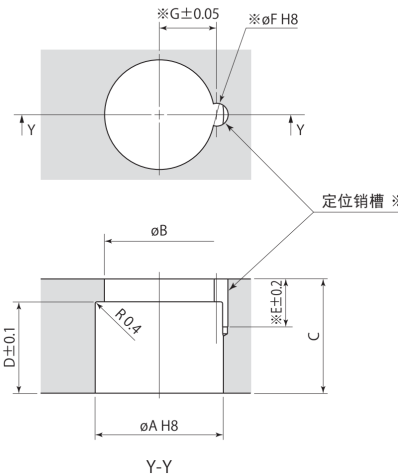
型号示例 CTH06-TS

大小：02 / 04 / 06 / 10 / 16 / 25



锥形套	CTH02-TS	CTH04-TS	CTH06-TS	CTH10-TS	CTH16-TS	CTH25-TS
适用旋转式夹紧器	BTU02	BTU04	BTU06	BTU10	BTU16	BTU25
ϕHA	18	22.4	25	30	35.5	45
ϕHB	20	25	28	34	40	49
HC	16	21	20	22	29	38

使用锥形套时的夹紧臂安装孔



锥形套	CTH02-TS	CTH04-TS	CTH06-TS	CTH10-TS	CTH16-TS	CTH25-TS
适用旋转式夹紧器	BTU02	BTU04	BTU06	BTU10	BTU16	BTU25
ϕA	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	17	21	24	28.5	34	42
C	20	25	25	27	35	45
D	16	21	20	22	29	38
E	10.5	10.5	10.5	12.5	12.5	14.5
ϕF (销槽径)	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	9.1	11.1	12.6	15.1	18.1	22.6