符合RoHS

ERON®

WORK SUPPORT

PAT. No.E-1109

液压工件支承座

- 采用筒夹结构，对于上部负荷具有强大的支承能力，可实现流畅的动作。
- 工件接触牢靠。
- 完全防止冷却液进入。
- 柱塞弹簧力可选。
  L：弱弹簧型　　H：强弹簧型

■规格

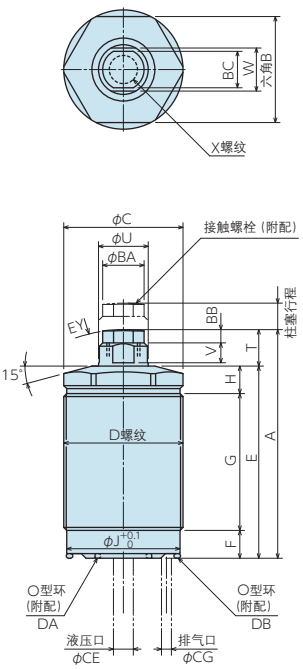
型号		WSSA0262-(L,H)-S	WSSA0262-(L,H)	WSSA0302-(L,H)	WSSA0362-(L,H)	WSSA0452-(L,H)
支承力（液压7MPa时） kN		1.0	3.0	4.0	5.5	10.0
支承力（计算公式）※1 kN		0.19×P-0.30	0.53×P-0.68	0.70×P-0.91	0.96×P-1.25	1.75×P-2.28
柱塞行程 mm		5	6.5	8	8	10
油缸容积 cm^3		0.3	0.6	0.9	1.3	2
柱塞弹簧力※2 N	L:弱弹簧型	2.8～4.2	2.8～4.1	3.6～5.7	4.7～7.8	5.8～9.7
	H:强弹簧型	3.1～5.9	3.8～5.9	4.9～8.0	6.2～11.0	7.9～13.6
最大工作压力 MPa		7.0				
最小工作压力 MPa		2.5				
耐压 MPa		10.5				
使用温度 ℃		0～70				
重量 kg		0.1	0.2	0.25	0.35	0.75

注意事项　※1. 支承力（计算公式）中的符号P为供给液压（MPa）。
※2. 柱塞弹簧力的数值为弹簧的设计值。
该值会因柱塞滑动阻力、弹簧特性等的不同而产生差异，请将其作为工件接触力的参考值。

■型号一览

订单号	型号	订单号	型号	订单号	型号	订单号	型号	订单号	型号
114388	WSSA0262-L-S	114390	WSSA0262-L	114392	WSSA0302-L	114394	WSSA0362-L	114396	WSSA0452-L
114389	WSSA0262-H-S	114391	WSSA0262-H	114393	WSSA0302-H	114395	WSSA0362-H	114397	WSSA0452-H

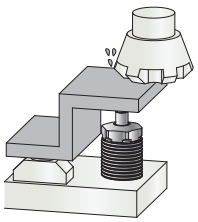
■外形尺寸



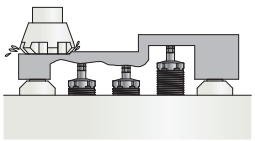
型号	WSSA0262-(L,H)-S	WSSA0262-(L,H)	WSSA0302-(L,H)	WSSA0362-(L,H)	WSSA0452-(L,H)
柱塞行程	5	6.5	8	8	10
A	48.5	66	73	69	82
B	24	24	27	32	41
C	26	26	30	36	45
D（公称尺寸×螺距）	M26×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
E	39.5	57	62	58	71
F	7.4	7.4	9.4	8.4	9
G	25.8	40.8	42.3	41.3	50.2
H	6.3	8.8	10.3	8.3	11.8
J	24.2	24.2	28.2	34.2	43.2
T	9	9	11	11	11
U	10	10	12	15	16
V	5	5	6	6	6
W	8	8	10	13	13
X（公称尺寸×深度）	M6×1.0×9	M6×1.0×9	M8×1.25×12	M10×1.5×11	M10×1.5×11
BA	9	9	11.5	12.5	12.5
BB	3	3	4	4	4
BC	8	8	10	11	11
CE	max. 8	max. 8	max. 10	max. 10	max. 12
CF	p.c.d. 19	p.c.d. 19	p.c.d. 22	p.c.d. 26	p.c.d. 30
CG	max. 2.5	max. 2.5	max. 3	max. 5	max. 6
DA	AS568-013(90°)	AS568-013(90°)	AS568-014(90°)	AS568-015(90°)	AS568-016(90°)
DB	AS568-020(90°)	AS568-020(90°)	AS568-022(90°)	AS568-026(90°)	AS568-030(90°)
EY	SR30	SR30	SR30	SR50	SR50
本体推荐安装扭矩 ※1	31.5 N·m	31.5 N·m	50 N·m	63 N·m	80 N·m

注意事项　※1. 安装本体时，请采用上表中的扭矩值。
若超过推荐扭矩，可能会因本体变形而无法正常动作。
而若比推荐扭矩小很多，也可能会因松弛而损坏O型环，导致漏油。

使用例



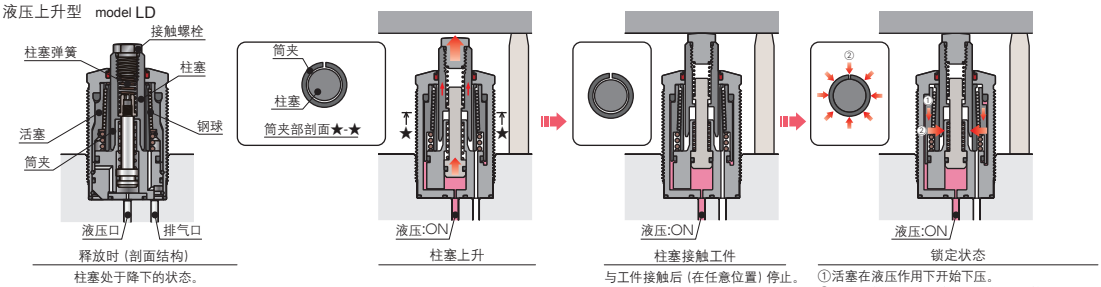
用于防止薄壁部
加工时的颤动



用于高度存在差异
的工件

■内部动作说明

液压上升型　model LD



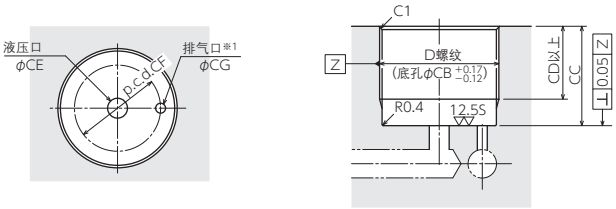
释放时（剖面结构）
柱塞处于降下的状态。

柱塞上升

柱塞接触工件
与工件接触后（在任意位置）停止。

锁定状态
①活塞在液压作用下开始下压。
②活塞与筒夹的锥形效应通过钢球使筒夹均匀且有力地握紧柱塞，从而产生支承力。
③由液压产生的柱塞握持状态结束后，即使从上部施加力，柱塞也不会下降。

■安装加工尺寸

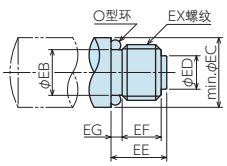


型号	WSSA0262-(L,H)-S	WSSA0262-(L,H)	WSSA0302-(L,H)	WSSA0362-(L,H)	WSSA0452-(L,H)
D（公称尺寸×螺距）	M26×1.5	M26×1.5	M30×1.5	M36×1.5	M45×1.5
CB	24.5	24.5	28.5	34.5	43.5
CC	16～32	16～47	17～50	18～48	21～58
CD	CC-6	CC-6	CC-8	CC-7	CC-7.5
CE	**最大8**	**最大8**	**最大10**	**最大10**	**最大12**
CF	p.c.d. 19	p.c.d. 19	p.c.d. 22	p.c.d. 26	p.c.d. 30
CG	**最大2.5**	**最大2.5**	**最大3**	**最大5**	**最大6**

注意事项　※1. 请在冷却液不会进入的位置进行排气口施工，确保大气开放。

■接触螺栓设计尺寸

※用户自行设计制作附配接触螺栓以外的其他接触螺栓（附件）时，请加以参考。

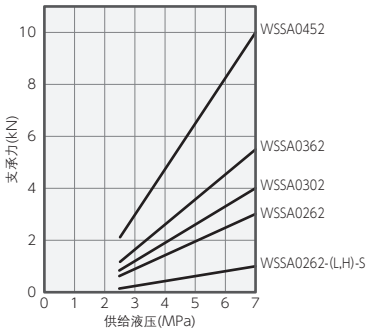


型号	WSSA0262-(L,H)-S	WSSA0262-(L,H)	WSSA0302-(L,H)	WSSA0362-(L,H)	WSSA0452-(L,H)
EB	4.5	4.5	6	8.2	8.2
EC	8.5	8.5	10	12.5	12.5
ED	3.5	3.5	5	6	6
EE	8	8	10	10	10
EF	6	6	7	7	7
EG	1.5	1.5	2	2	2
EX（粗牙）	M6×1.0	M6×1.0	M8×1.25	M10×1.5	M10×1.5
O型环	**S5（NOK制）**	**S5（NOK制）**	**S6（NOK制）**	**S8（NOK制）**	**S8（NOK制）**

基准台面
辅助台面
精密平口钳
夹具单元
夹持工装零部件
定位元件
装入式零件
隔振及防振
千斤顶
平台、测量仪
钻床平口钳
机工虎钳
索引

■能力曲线图

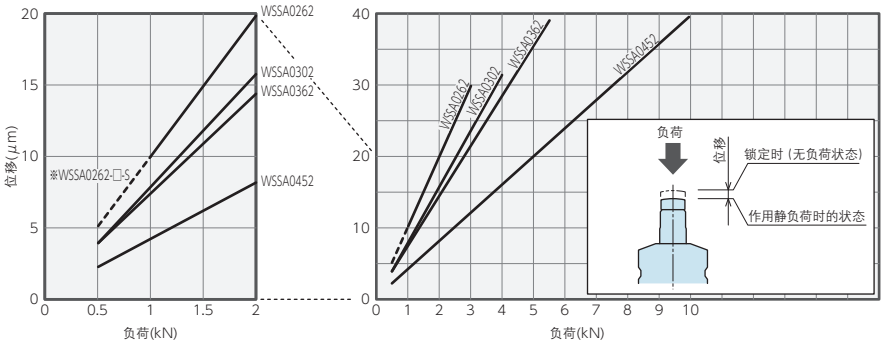
支承力曲线图　※本曲线图表示在静负荷条件下的支承力。



型号	支承力 (kN)				
供给液压(MPa)	WSSA0262-(L,H)-S	WSSA0262-(L,H)	WSSA0302-(L,H)	WSSA0362-(L,H)	WSSA0452-(L,H)
7	1.0	3.0	4.0	5.5	10.0
6.5	0.9	2.8	3.6	5.0	9.1
6	0.8	2.5	3.3	4.5	8.2
5.5	0.7	2.2	2.9	4.0	7.3
5	0.7	2.0	2.6	3.6	6.5
4.5	0.6	1.7	2.2	3.1	5.6
4	0.5	1.4	1.9	2.6	4.7
3.5	0.4	1.2	1.5	2.1	3.8
3	0.3	0.9	1.2	1.6	3.0
2.5	0.2	0.6	0.8	1.2	2.1
支承力计算公式※1kN	0.19×P-0.30	0.53×P-0.68	0.70×P-0.91	0.96×P-1.25	1.75×P-2.28

注意事项　※1. P为供给液压(MPa)。

负荷/位移曲线图　※本曲线图表示供给液压7MPa时的静负荷位移。



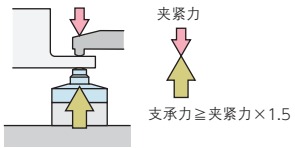
注意事项　1. WSSA0262-（L,H）-S型为负荷1kN以下的曲线图（虚线部）。

⚠注意事项

●设计时的注意事项

1. 确认规格認

- 请在确认各产品的规格后使用。
- 工件支承座与夹具对向使用时，请确保支承力为夹紧力的1.5倍以上。



2. 回路设计时的考虑事项

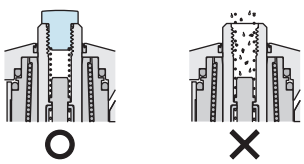
- 设计液压回路时，请仔细阅读“液压缸的速度控制回路及注意事项”（参见P.464），正确设计回路。若回路设计有误，可能会导致设备误动作、损坏等。

3. 根据需要设置工件的临时固定

- 在轻量工件上使用多个支承座时，若柱塞弹簧力超过工件重量，可能会将工件上推。

4. 柱塞上需安装附件

- 务必在安装了附件的状态下使用。否则，无固定柱塞弹簧的部件，柱塞将无法上升。
- 务必在附件上安装O型环。否则，可能会因切削液等进入而导致动作不良。



5. 在焊接夹具等上面使用时需保护柱塞表面

- 若焊渣等附着在滑动面上，会发生滑动不良，无法发挥正常的支承功能。

6. 通过供油量调节柱塞动作时间

- 全行程的动作时间大致为0.5～1秒。
- 与单动缸一样，考虑到释放时速度降低，请使用带止回阀流量调节阀（进口节流）。
- 动作速度较快时，与工件发生冲突后弹回量大，可能会在与工件存在间隙的状态下锁定。