



符合RoHS

ERON®

ADJUSTABLE LOCATING PINS

PAT No.E-9762

定位销调整型

材质 本体: SNM439 上盖部: SCM440

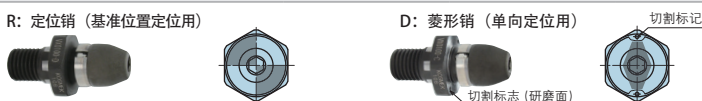
热处理 淬火HRC55

- 只需1个扳手即可实现重复定位精度 $5\mu\text{m}$ 。
- 与基准孔间的间隙为零的高精度定位销, 适用于夹具板更换及小规模通用化。
- 菱形销附带相位对准用垫片。

规格

型号	PAJ08-R/D	PAJ10-R/D	PAJ12-R/D	PAJ16-R/D	PAJ20-R/D
工件孔径 (标准孔径) mm	$\phi 8\text{H}8^{+0.022}_0$	$\phi 10\text{H}8^{+0.022}_0$	$\phi 12\text{H}8^{+0.027}_0$	$\phi 16\text{H}8^{+0.027}_0$	$\phi 20\text{H}8^{+0.033}_0$
基准直径					
最小直径(min.) mm	$\phi 7.93$	$\phi 9.91$	$\phi 11.88$	$\phi 15.84$	$\phi 19.84$
最大直径(max.) mm	$\phi 8.04$	$\phi 10.05$	$\phi 12.06$	$\phi 16.06$	$\phi 20.06$
扩径行程 mm	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6
重复定位精度 mm	0.005				
定位力 (计算公式) ※1 kN	1.33T-0.16	0.99T-0.18	0.88T-0.21	0.59T-0.22	0.56T-0.23
容许偏心量(C:切割) mm	± 0.05	± 0.10	± 0.10	± 0.15	± 0.15
容许推力负荷 kN	2.5	3.0	3.5	4.5	7.0
容许紧固扭矩 N·m	1.25	2.5	3.2	6.3	10.0
动作顺序	PAJ-R → PAJ-D				
本体安装扭矩 N·m	10	25	25	80	200
使用温度 °C	0~120				

功能分类



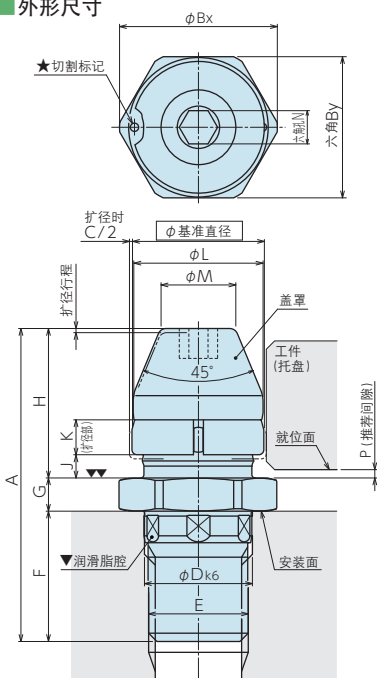
重量 g	7	15	20	40	80
------	---	----	----	----	----

注意事项 ※1. 定位力 (计算公式) 中的符号T为紧固扭矩(N·m)。

型号一览

圆销		订单号	型号	菱形销		订单号	型号
订单号	型号	984137	PAJ12-R	订单号	型号	984138	PAJ12-D
984133	PAJ08-R	984139	PAJ16-R	984134	PAJ08-D	984140	PAJ16-D
984135	PAJ10-R	984141	PAJ20-R	984136	PAJ10-D	984142	PAJ20-D

外形尺寸

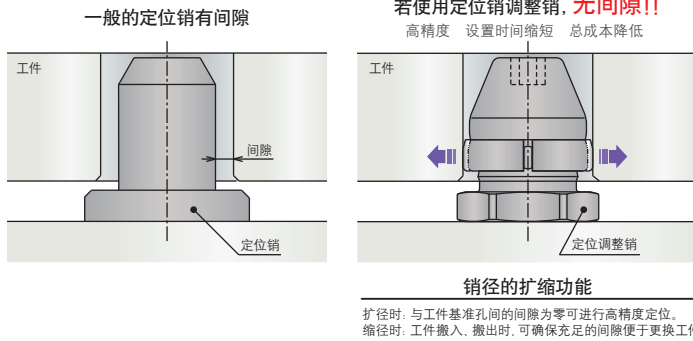


型号	PAJ08-R/D	PAJ10-R/D	PAJ12-R/D	PAJ16-R/D	PAJ20-R/D
工件孔径 (标准孔径)	$\phi 8\text{H}8^{+0.022}_0$	$\phi 10\text{H}8^{+0.022}_0$	$\phi 12\text{H}8^{+0.027}_0$	$\phi 16\text{H}8^{+0.027}_0$	$\phi 20\text{H}8^{+0.033}_0$
基准直径					
最小直径(min.)	7.93	9.91	11.88	15.84	19.84
最大直径(max.)	8.04	10.05	12.06	16.06	20.06
扩径行程	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6
A	24	28.3	30	37	43.5
Bx	11	15.5	15.5	19	24.5
By	10	14	14	17	22
C	0.12	0.16	0.20	0.24	0.24
D k6	$7^{+0.010}_{+0.001}$	$9^{+0.010}_{+0.001}$	$9^{+0.010}_{+0.001}$	$13^{+0.012}_{+0.001}$	$17^{+0.012}_{+0.001}$
E	M6×1	M8×1	M8×1	M12×1.5	M16×1.5
F	9	11.5	11.5	15	18.5
G	3	3.5	3.5	4	5
H	12	13.3	15	18	20
J	1.6	1.7	2.2	2.8	2.5
K	2.5	3	3.5	4.2	5
L	7.9	9.8	11.8	15.7	19.7
M	4.7	6	6.5	9	12.4
N(六角x深度)	2.5×2.5	3×3	3×3	4×3.5	5×4
P(推荐间隙)	0.5~1	0.5~1	0.5~1	1~1.5	1~1.5

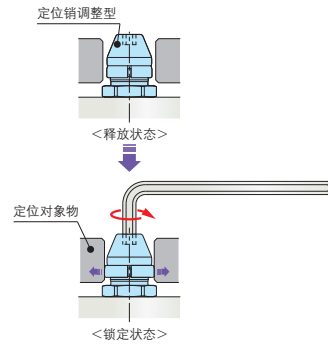
- 注意事项
1. 本图所示为释放 (缩径) 状态。
 2. ★切割标记表示定位方向, 仅在菱形销(PAJ-D)上标记。另外, 为了识别菱形销(PAJ-D), 对▼面进行了研磨。
 3. 安装本体时, 请在▼部填充润滑脂。

特点

定位调整销是一种可手动操作进行扩径或缩径的高精度定位销。

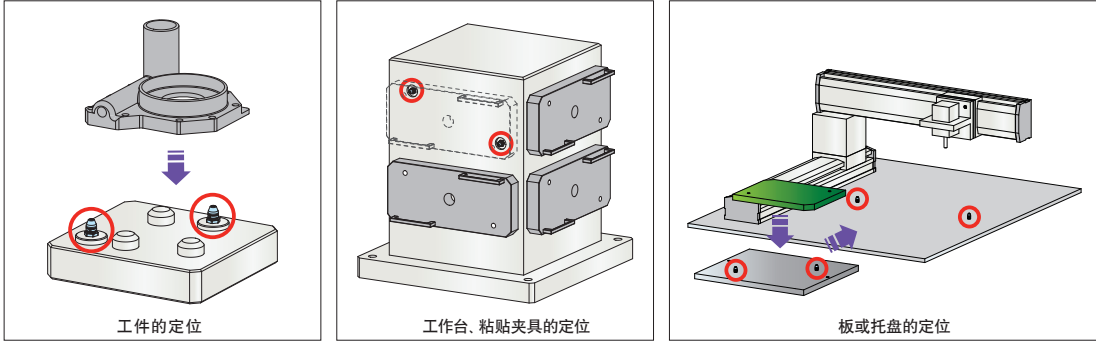


动作说明

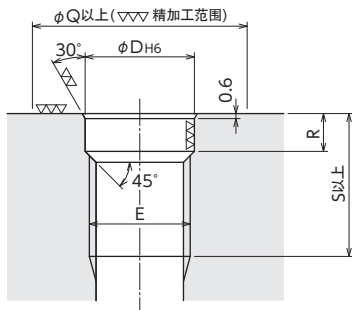


使用例

※定位调整销无夹紧功能。工件及托盘的固定请另行使用夹具进行。



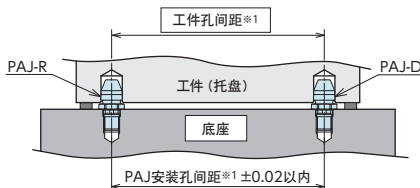
■ 安装加工尺寸



型号	PAJ08-R/D	PAJ10-R/D	PAJ12-R/D	PAJ16-R/D	PAJ20-R/D
D H6	$7^{+0.009}$	$9^{+0.009}$	$9^{+0.009}$	$13^{+0.011}$	$17^{+0.011}$
E	M6×1	M8×1	M8×1	M12×1.5	M16×1.5
Q	10	14	14	17	22
R	4	5	5	5.6	5.6
S	11	13.5	13.5	17	20.5

(mm)

■ 安装间距精度



注意事项

※1. PAJ安装孔的间距精度应在 $\pm 0.02\text{mm}$ 以内。
工件孔(托盘孔)的间距精度应考虑容许偏心量(-D:菱形销)及PAJ的间距精度, 保持在“JIS B 0613 2级”的允许偏差以内。

容许偏心量(-D:菱形销) \geq PAJ的间距精度 + 工件加工孔的间距精度
(JIS B 0613的允许偏差以内)

「JIS B 0613 2级 摘录」

中心距分类		中心距允许偏差 [JIS B0613] 2级
以上	以下	
50	80	± 0.023
80	120	± 0.027
120	180	± 0.032
180	250	± 0.036
250	315	± 0.041
315	400	± 0.045
400	500	± 0.049

(mm)

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