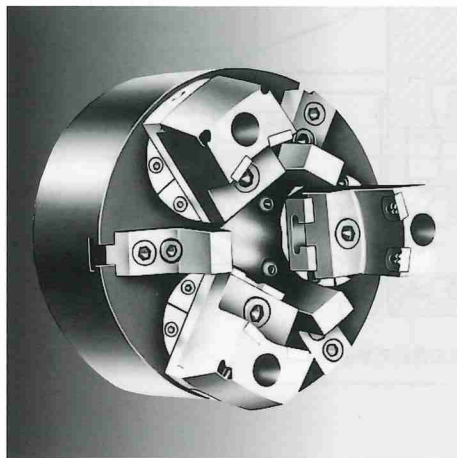
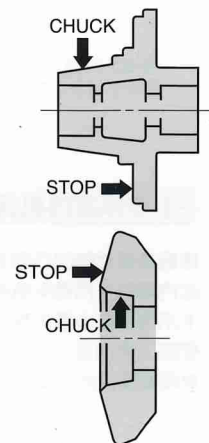
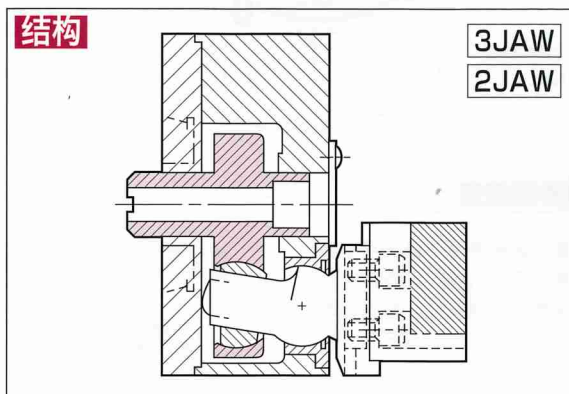


摇动牵引式

UBL 求心型卡盘 求心型



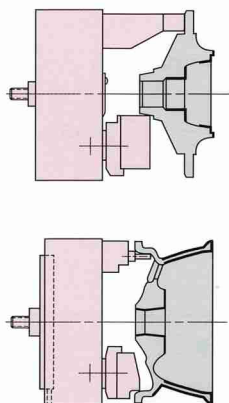
将夹持部作为同心基准，将止动器作为端面基准，通过这种一般性的夹持方式，就能牢牢夹持铸锻造品等带脱膜斜面（最大20°）黑皮面，即便重切削也绝对不会上浮，轴方向的精加工尺寸始终是一定的。有2JAW型和3JAW型，同一卡盘可以简单地在“外径夹持”和“内径夹持”之间切换（参照第③页）。烦琐的卡盘主体追加加工、爪和止动器等上部部件，敝公司将根据要求负责任地设计制作。设计丰富多彩，素材加工的有超硬质夹固头（参照第⑨页），薄壁工件有宽爪，高速旋转有高张力铝爪，多品种工件有亲子爪和快捷爪等等。



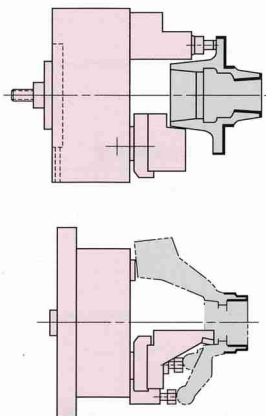
实施例

● **丰富多彩的品种** 根据工件提供5英寸、大直径贯通型、长冲程、就位探知、复合型等。

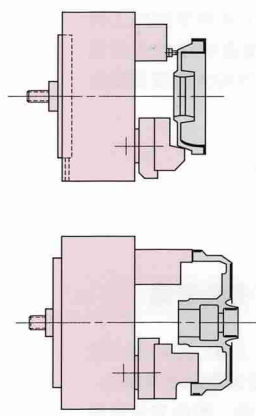
外伸工件



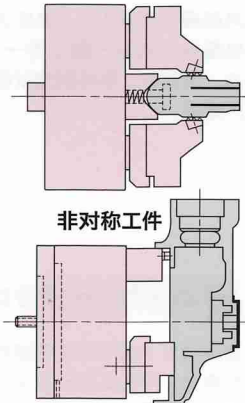
铸制斜面板的工件



薄壁工件

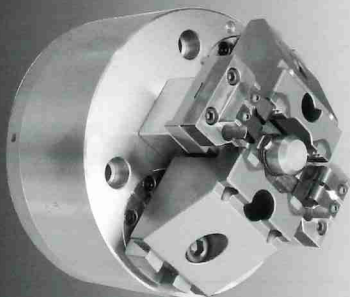


2JAW

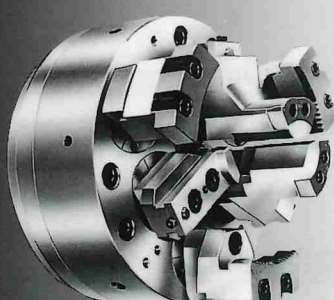


非对称工件

2JAW 用于环口加工



6JAW 设计



为了能短时间在外径与内径间进行切换而开发出的便是6JAW型万能型球夹头卡盘。

用于内径和外径的卡爪，一旦采用快捷爪，换产调整时间大幅减轻。又考虑到维修保养，在最小尺寸10°方面，除驱动器外，所构成的部件与UBL-6通用。

求心型

标准规格

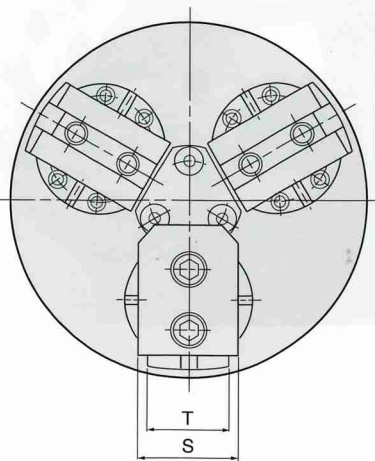
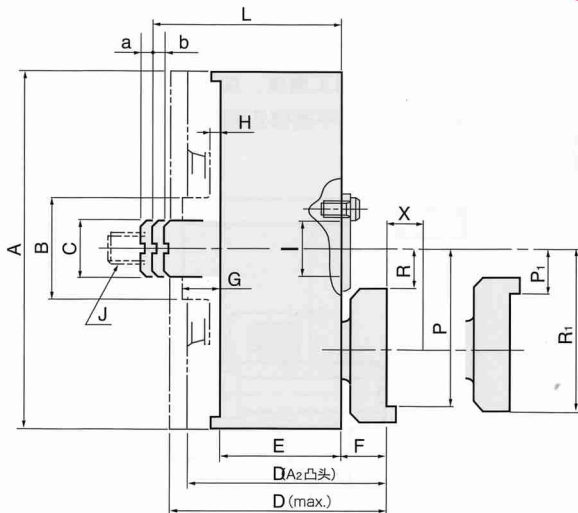
外径夹持



内径夹持



●“拉近后再抓住”的设计理念



●主轴安装部与上部部件（爪、止动器等）由本公司设计。
●5英寸、长冲程规格也已标准化。（详细情况请咨询营业部门）

标准尺寸

卡盘型号	A	B min.	C	D (1)		E	F	G min.	H min.	I
				(A2凸头)	(max.)					
UBL-6	162	41.1	30.16	96.8	104.6	59.2	19.3	19.8	4.8	30.170 ^{+0.005} ₀
UBL-8	200	45	31.75	113.6	126.3	70	23.3	21.5	6	31.76 ^{+0.003} _{-0.002}
UBL-10	254	58	41.27	141.2	148	86.6	29.1	26	7	41.285 ^{±0.0025}
UBL-12	300	58	41.27	141.2	148	86.6	29.1	26	7	41.285 ^{±0.0025}
UBL-15	381	83	57.16	152.4	174	96.1	32.4	36.6	7	57.16 ^{±0.005}
UBL-18	457	120.7	88.90	152.4	174	96.1	32.4	36.6	7	88.90 ^{+0.01} ₀
UBL-21	533	120.7	88.90	157.2	174	96.1	32.4	36.6	10	88.90 ^{+0.01} ₀

卡盘型号	J	L 夹的位置	a b		P	S	T	(2) R (标准)	P ₁	R ₁	X 基准高度
			(冲程)								
UBL-6	M16	95.8	5.1	6.2	73.15	50	38.1	17.3	22.2	78	24.9
UBL-8	M16	112	8	6.4	88.95	60	44.4	22.1	25.3	92.2	29.4
UBL-10	M18	131.5	8	9.5	112.7	70	57.1	30	30.1	112.7	36.5
UBL-12	M18	131.5	8	9.5	133.27	70	57.1	50.6	50.7	133	36.5
UBL-15	M24	155.4	10.3	12	171.45	76.2	66.6	65.8	69.8	176	41.9
UBL-18	M24	155.4	10.3	12	209.55	76.2	66.6	103.9	107.9	213.6	41.9
UBL-21	M24	155.4	10.3	12	247.65	76.2	66.6	142	146.0	252	41.9

标准规格

卡盘型号	标准夹持力 kN (kgf)	容许推力 kN (kgf)	爪作动量 (直径) mm	标准夹持范围 mm		标准回转数 min ⁻¹	主体重量 kg	主体 GD ² N·m ² (kgf·m ²)
				外径	内径			
UBL-6	64.7 (6600)	21.6 (2200)	7.9	12.7~120	70~152	3000	18	1.47 (0.15)
UBL-8	85.3 (8700)	28.4 (2900)	9.5	16~152	76~203	2800	27	4.70 (0.48)
UBL-10	105.8 (10800)	35.3 (3600)	12.7	50~203	85~235	2500	45	12.05 (1.23)
UBL-12	105.8 (10800)	35.3 (3600)	12.7	63~241	127~305	2000	67.5	23.72 (2.42)
UBL-15	161.7 (16500)	53.9 (5500)	15.8	76~317	165~381	1600	84.5	83.20 (8.49)
UBL-18	161.7 (16500)	53.9 (5500)	15.8	89~394	241~457	1200	120	148.67 (15.17)
UBL-21	161.7 (16500)	53.9 (5500)	15.8	162~470	317~533	900	180	245.00 (25.00)

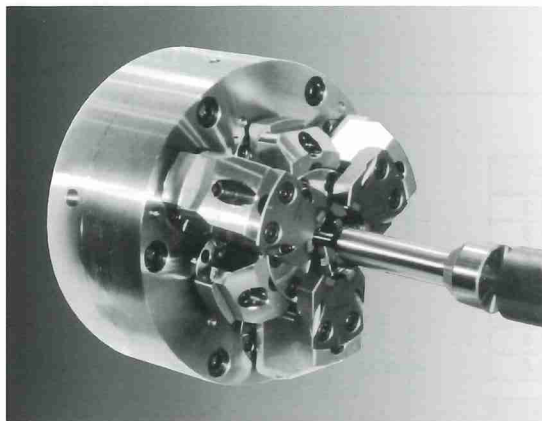
(1) 适配器根据机械主轴追加加工安装部和螺栓孔。

(2) 使用去掉爪驱动器先端的方式能使 R 尺寸扩大。

*3JAW 和 2JAW 的尺寸相同。但 2JAW #6 至 #15 有标准库存。

*回转数和拉杆推力因使用条件而异。由本公司提示。

(注) 2JAW 的标准夹持力及驱动器的极限牵引力为 60%。



摇动牵引式

UBL-6JAW CENT & COMP PATP

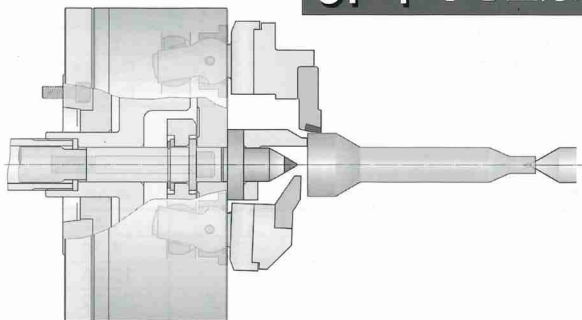
[UBL 6爪求心与心补偿的组合]

NC车床1台，无需换产调整即可进行多种轴工件全加工

这是将UBL的CENT（求心型）与COMP（心补偿）装入1台卡盘中的UBL-6JAW CENT & COMP摇动式组合设计卡盘。

※也有作为轴全外周加工用的FJD（相位驱动和爪旋回型卡盘）。

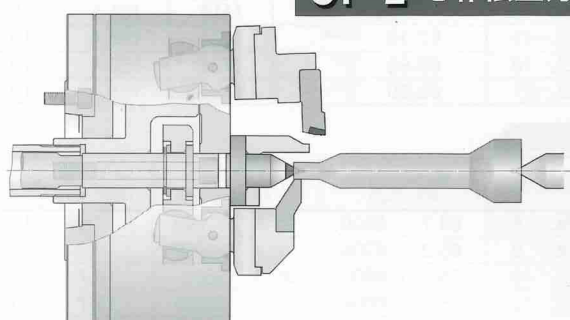
OP-1 求心型方式



为了不使轴工件与下个工序的爪及固定中心相碰，设定止动器高度，将工件端面与大径侧外周作为基准，使用求心型方式的3JAW（即3个爪）夹持。

爪尖部分使用超硬质夹固头，以便能适应更大切削转矩。

OP-2 心补偿型方式

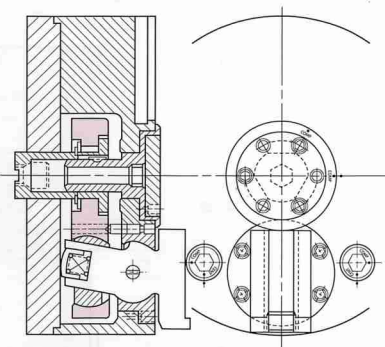


翻转轴工件，将固定中心与尾部中心的两顶尖作为芯基准，使用心补偿型方式的3JAW（3个爪）夹持已经加工完毕的小径作精加工处理。

使用硬化爪以便不损伤精加工面。

UBL ON-OFF 型 [求心与心补偿切换型]

以夹持部为基准的工件与以轮毂孔与两顶尖为基准的工件一般使用个别的卡盘，然而，为满足多品种的需求而开发的ON-OFF型使用L扳手即可简单地求心型与心补偿型之间的切换。已将10°与12°（3JAW与2JAW）标准化，为实现互换，尺寸、规格和主要部件都与UBL通用。



UBL 专用快捷[换]爪

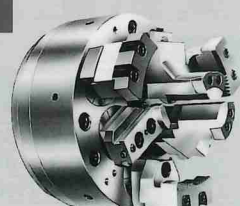
换爪省力化——“现有的卡盘也可只换卡爪”

●多品种对应

- 不需要L扳手等任何工具。
- 已经购置的UBL也可径直使用。
- 交换时间在1分钟以内。
- 背面由底爪承受着，因此可以进行稳定夹持。

内径用快捷爪

[实施例]
适用于6JAW特殊型
(内径、外径、兼用型)
的内径夹持。



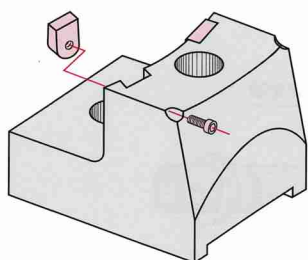
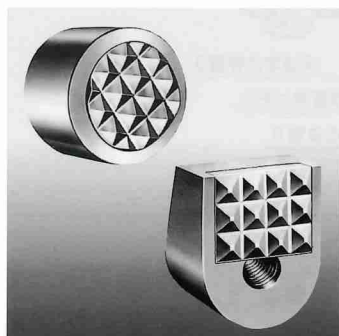


UBL 锯齿形未淬火卡爪方式

可以在机上成形、适合多种少量生产的UBL

- 装有与通用强力卡爪同样的锯齿形卡爪
- 使用成形治具使之成形于夹持尺寸
- 现有的UBL卡盘也可以变更成锯齿形
- 也可以使用市面上销售的未淬火花爪（T螺母需要商量）

注: 1. 卡爪成形为了不下碰请进行避让加工。
2. 使用卡爪定位止动器时, 请降低切削条件。
没有平行精度时请设止动器。
3. 重复精度为 0.03TR 以内, 因此精密加工请使用
重钉心轴型系列。



安 装

UBL 上爪可以在爪驱动器上交换安装, 因此可以对多种工件将未淬火卡爪成形于合适的形状使用。此时, 为延长卡爪寿命削减库存, 在夹持部安装可替换式的超硬质夹固头。这种超硬质夹固头有角头型和圆柱型两种。无论哪一种都可以快速替换。

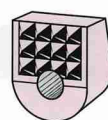
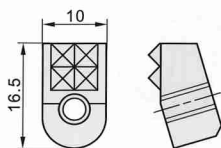
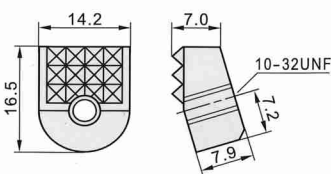
UBL 超硬质夹固头

耐久性 · 转矩夹持能力的提高 · 容易交换

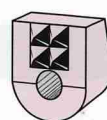
种类

*超硬质夹固头因工件条件而分别选定。

角头型



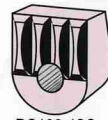
PC127-10SC



PC127-4SC



PC130-4SC



PC132-4SC



PC145-5SC



PC130-2SC



PC127-4SC-S



PC127-2SC-3

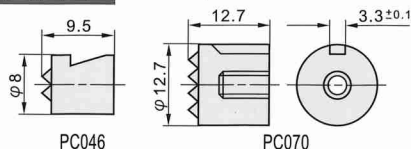


PC130-2SC-9

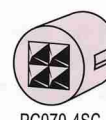


PC132-2SC-S

圆柱型



PC070-12SC



PC070-4SC



PC046-4SC



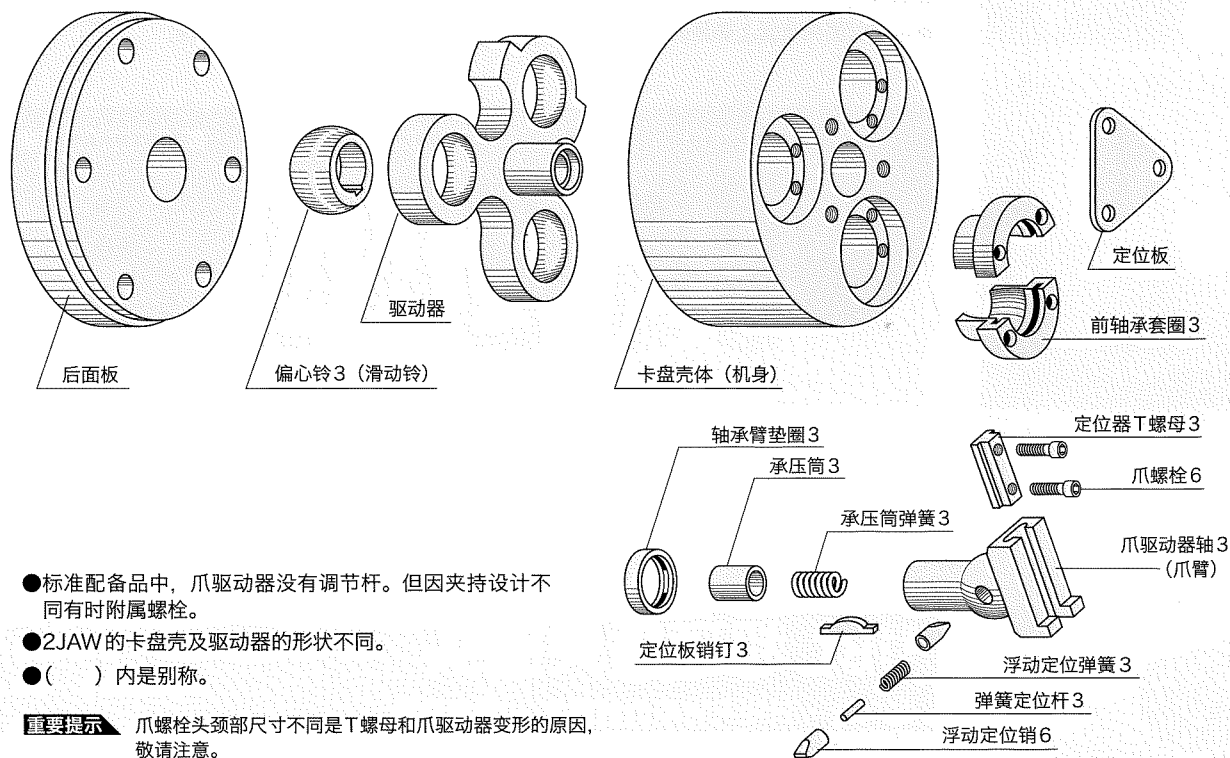
PC050-4SC
(φ 5 x 7)

分解图

(注) UBL 部件的材质、热处理、尺寸和精度等质量，除合作公司 SOUL-Workholding 公司外，与其他公司并不相同，敬请注意。

求心型

3JAW



心补偿型

3JAW

