

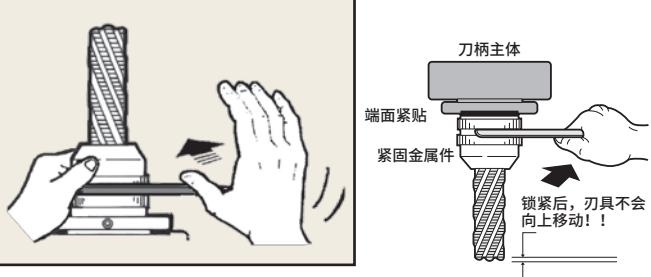
一点建议

安装刀具时，如果紧固金属件能够一直拧紧到轻轻触碰刀柄主体的端面，则说明切削OK。如果与端面猛烈碰撞发出“当啷”声，则说明内部有应力残留，可能会发生轻微的振动。

简单解决(参见右图)

按照肩部敲击的要领，在复位方向上轻轻敲击发出“咚咚”声，消除内部应力。经过2~3秒的微量复位，即可消除应力，实现微米级精度。

请消除整个产品的应力。



- ①在开始作业之前，请将刀柄的内径、套筒的内外径和切槽，以及刀具外径上附着的污垢、油脂等彻底清除。尤其应对套筒的切槽进行吹气，除去少量粉尘等。
作业时，请使用保护手套、护目镜等防护用品。



清洗刀柄主体时，内部的油脂可能会流出引起烧结，敬请注意。

- ②铣刀插入套筒后，请将套筒插入刀柄。

- 操作刀具时，请千万注意不要用手直接触摸刃口部。
- 铣刀等刀具请使用公差为h7的刀柄。
- 应用于高速运转时，请使用公差为h6的刀柄。
- 铣刀装夹时请将刀柄完全装入。
装夹时请至少超过右下表所列的最小夹持长度。
—请插入套筒，直到凸缘触碰到刀柄主体。
如果夹持部较短，将容易导致铣刀、套筒折损，而且还会造成刀柄自身的局部损坏。
—请勿空紧固。
—拆下刀具时暂时松开紧固金属件，拆下后请务必完全松开。

型号	扳手	紧固扭矩(Nm)	型号	扳手	紧固扭矩(Nm)
C12A ^{※1}	9HC12A ^{※1}	20~24	C25	9HC25	36~42
C16	9HC16	22~28	C32 ^{※2}	9HC32 ^{※2}	65~80
C20	9HC22	26~32	C42	9HC42	80~95
C22	9HC22	30~36	C50	9HC50	90~100

※1 C12A型为新型，紧固金属件的挂扣部为槽型。

C12型为圆孔型，扳手为9HC12。

※2 C32型中紧固金属件外径为φ64的扳手为9HC25。

型号	GH扳手	型号	GH扳手	型号	最小夹持长度(mm)	型号	最小夹持长度(mm)
C12G	GH12	C25G	GH25	C12,C12A	45	C25	65
C16G	GH16	C32G(φ62)	GH32S	C16	50	C32	75
C20G	GH20	C32G(φ68)	GH32	C20	55	C42	85
				C22	55	C50	85

- ③用手将紧固金属件拧紧后，请用钩头扳手继续紧固，直到触碰刀柄主体的端面。

NC工具系统不附带钩头扳手，请另行订购。

对于高速旋转用工具刀柄，请使用GH扳手(另售)进行上述操作。

使用GH扳手时，如果GH扳手的内径及紧固金属件的外径上附着污垢、油脂等，可能无法切实紧固(松开)。使用前，请彻底清除污垢、油脂等。

- ④刀具在紧固状态下长期放置时，若再次松开，最初会有一些“嘎吱嘎吱”声，但会立刻复原。

不影响实际使用。

- ⑤采用CCK套筒+CKFN螺帽，包括标准的强力自锁式刀柄在内，所有的强力自锁式刀柄都可以改装为中心通油型内冷喷射规格。直装时，可以通过将CKFN-D, CKFN-DC螺帽安装到刀具刀柄上来对应。(例如：CKFN32-32D)PAT。

- ⑥如果将CCK32-16、20、25与CKFN32T组合使用，插入套筒时请确保刀柄内径上的开口槽和套筒的切槽处于同相位。



CCK套筒



标准套筒螺帽
(带内冷喷射用三角槽)
CKFN

内冷喷射的弹簧回弹
导致发生卷曲。
强制排出切屑。
防止切屑、粉尘侵入。

带O型圈的套筒螺帽
CKFN-C

带中心通油的刀具用的
带内径O型圈的套筒螺帽。

带多个喷嘴的套筒螺帽
CKFN-MN

刃径比刀柄直径大的刀
具用的带多个喷嘴的套
筒螺帽。

带三角槽的直装套筒螺帽
(例)CKFN32-32D



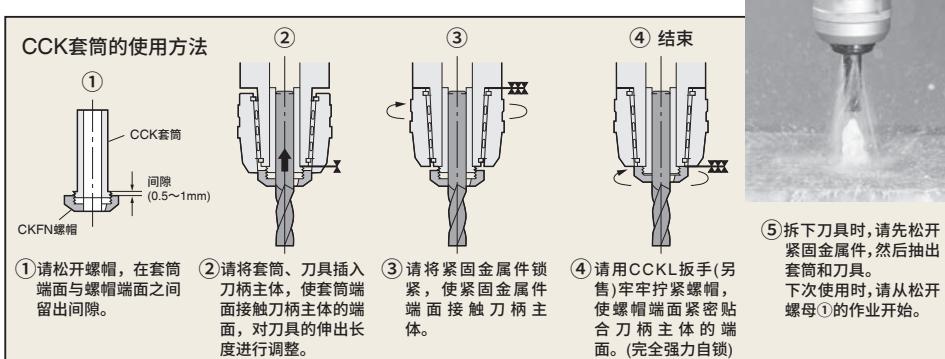
直接安装于刀具刀柄



带O型圈的直装套筒螺帽
(例)CKFN32-32DC



挡块主体 调节螺栓



- ⑦ 中心通油、法兰通油型、强力自锁式刀柄的操作

·直装挡块也可以使用，但使用CCNK套筒效果更佳。

·直装时，如果刀具刀柄比 ℓ_1 尺寸长，则无需直装挡块。

比 ℓ_1 尺寸短时，请使用直装挡块。不附带直装挡块，请另行订购。



—修理报价后，无论修复与否均须付费。

刀柄	挡块	H1	D	D1	ℓ_1	G	B
C20C,C20F	9MC20	42~47	20	15	58	M10	5
C25C,C25F	9MC25	46~55	25	15	61		
C32C,C32F	9MC32	45~60	32	24	67(70)	M16	8
C42,C42F	9MC42	50~70	42	24	74	M20	

():C32F

直装挡块的拆卸方法：

—用内六角扳手(B尺寸)拆下调节螺栓。

—用内六角螺钉(G尺寸)拆下挡块主体。