

スーパータイトロックミーリングチャック / Super-Tite-lock Milling Chuck / 超级强力锁紧型铣刀卡柄

 $CT \cdot SA$

取扱説明書 / Instruction Manual / 使用说明书

このたびは本製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。 この取扱説明書は製品の正しい使い方や使用上の注意について記載して います。ご使用の前にこの説明書を良くお読みの上、正しくお使いください。

刃物の取り外し時の重要注意事項

刃物が抜けた状態から、さらに**1回転以上**

締付けリングを緩めて下さい。

ミーリングチャック内部の弾性変型を取り除き、精度を 維持させるための作業です。

この作業を怠ると、ミーリングチャックの寿命を大幅に 縮める原因になります。

刃物の挿入長について

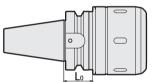
- 最低挿入長以下でのチャッキングはしないでください。 把握力低下の原因になります。(下表参照)
- 刃物の切れ刃部をチャッキングしないでください。 精度低下の原因になります。
- 刃物シャンクはh7公差以内で、キズや打痕のないものを 使用してください。
- 刃物には素手で触れないでください。 刃物を取り扱うときは、必ずウエスや手袋などを使ってください。

MCコレット未使用時	
チャック内径(<i>φ</i>)	最低挿入長(mm)
16, 20	40
25, 32, 42	50

コレット内径(φ)	最但	[挿入長(mm)
	MC型	MC-C, MC-OH型
6, 8	30	30
10, 12	40	40
16, 20	45	45
25	50	50
32	50	60

ATCアーム干渉の注意

ATCアームの干渉を避ける為、 下記型式商品については L0寸法をご確認ください。



- •BT30-CT20SA-75, CT25SA-90, CT32SA-90
- •BT40-CT32SA-90(CF)
- •NBT(WBT)-AHO30-CT20SA-75, CT25SA-90, CT32SA-90 •NBT(WBT)-AHO40-CT32SA-90

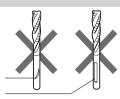
お手入れについて

- ・ミーリングチャックは、刃物を取り外し、クーラント等を除去して から保管してください。
- 保持力低下、錆び付き、寿命低下の原因になります。
- ・ミーリングチャックは空締めしないでください。
- 空締めすると、精度低下の原因になります。

刃物シャンク部注意事項

- ・シャンク部に傷、打痕のないものを使用 してください。
- ・シャンク部に切り欠きのあるものは使用 しないでください。

傷、打痕など 切り欠き部など



ストッパーボルト BL型 使用上の注意

ストッパーボルトBL型はHSKシャンクのミーリングチャックには使用でき ません。HSKシャンクにはHSK-BL型をご使用ください。

刃物の取り付け

- ミーリングチャックの取り付け、取り外し、運搬時は落下に注意して ください。けがの原因になります。
- 1. 刃物シャンク部、コレット、ミーリングチャック内径部をウエスで 掃除します。
- ほこりや油が付着していると、刃物が空回りしたり、外れたり、 振れ精度に影響が出たりすることがあります。
 - 刃物には素手で触れないでください。刃物を取り扱うときは、必ず ウエスや手袋などを使ってください。
- 2. シンプルセッタなどの締付け治具にミーリングチャックを固定します。

Thank you very much for purchasing NT products.

This instruction manual provides a description of correct usage and precautionary remarks on handling. Read this manual thoroughly and use the product in the correct manner.

♠1 Caution when removing tools

Make sure to rotate the clamping ring counterclockwise

by **360 degrees** or more after a cutting tool is removed.

This procedure is necessary for releasing the internal stress of the Milling Chuck and maintaining its accuracy. The lifetime of the Milling Chuck will be shortened considerably if this procedure is not done.

2 About tool insertion length

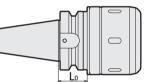
- Be sure to keep the minimum chucking length of the tool.(See the table below.)Insufficient chucking length can lead to deteriorated chucking force.
- Do not clamp the cutting edge of the tool. It can lead to deteriorated chucking accuracy.
- Make sure that the cutting tool shank is within h7 tolerance and free of scratches or dents.
- Do not touch tools with bare hands. When handling the tool, use a waste cloth or wear gloves.

Without	MC collet	
I.D. of Milling		Min. chucking length (mm/inch)
mm	inch	
16, 20	3/4	40 / 1.57
25, 32, 42	1,1-1/4	50 / 1.97

With	MC collet		
Collet	I.D. (φ)	Min. chu	cking length (mm/inch)
mm	inch	MC type	MC-C, MC-OH type
6, 8	1/4, 5/16	30	30
10, 12	3/8, 1/2	40	40
16, 20	5/8, 3/4, 7/8	45	45
25	1	50	50
32	_	50	60

Take precautions against A.T.C. interference

To avoid A.T.C. interference, please check L0 dimension if you are using the items below.



- •BT30-CT20SA-75, CT25SA-90, CT32SA-90
- •BT40-CT32SA-90(CF)
- •NBT(WBT)-AHO30-CT20SA-75, CT25SA-90, CT32SA-90
- NBT(WBT)-AHO40-CT32SA-90

About maintenance

- Please remove the cutting tool and drain coolant fluid completely from Milling Chuck when you store it to prevent chucking force deterioration, rusting and shortened tool life.
- · Be sure to store the milling chuck in an unclamped position.
- Clamping the Milling Chuck with no cutting tool inserted can damage the chuck and lower its accuracy.

Precautions on tool shank

- Dents or scratches on the tool shank should be
- Cylindrical shank tool only. Do not use a tool with a notch.

Dent or scratch etc. Tool with a notch etc.

CAUTION! Usage of BL type stopper bolt

The BL type stopper bolt cannot be used with HSK shank Milling Chuck. Please use HSK-BL type.

Attaching the cutting tool

- Be careful not to drop the Milling Chuck when installing, detaching or carrying it.
- 1. Make sure to wipe oil or dust off the tool shank, the collet and the inside diameter of the chuck with a clean rag.
 - If dust or oil is left on the holder, the cutting tool may slip or come loose, which can affect accuracy and increase runout.
 - Do not touch tools with bare hands. When handling the tool, use a waste cloth or wear gloves.
- 2. Firmly fix Milling Chuck to NT simple setter or a clamping jig.

非常感谢您选用本产品。本说明书记载了本产品的正确使用 方法和使用上的注意点。请在充分阅读本说明书的基础上, 正确使用本产品。

取下刀具时的重要注意事项

当刀具松脱取下后,请继续拧松卡帽-

圈以上

这是为了消除卡柄内部的弹性变形, 保持卡持精度 的作业。

如果疏忽了此操作,可能引起卡柄寿命大幅缩短。

关于刀具的插入长度

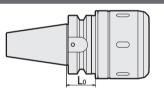
- 插入长度低于最低卡持长度以下时请不要卡紧, 会导致卡柄卡持力降低。(请参照下表)
- 请不要卡持刀具刃部,会成为精度降低的原因。
- 请使用刀具柄部在h7公差内,并且没有伤痕和碰 撞痕的刀具。
- 请不要直接用手接触刀具。接触刀具时,请一定使 用棉布或者手套。

最低卡持长 (mm)
40
50

使用MC卡芯的时候			
卡柄内径 (φ)	最低卡持长 (mm)		
Minni± (Ψ)	MC型	MC-C,MC-OH型	
6, 8	30	30	
10, 12	40	40	
16, 20	45	45	
25	50	50	
32	50	60	

注意ATC臂干涉

为避免ATC臂的 干涉,请确认下 面型号商品的 L0尺寸。



- •BT30-CT20SA-75, CT25SA-90, CT32SA-90
- •BT40-CT32SA-90(CF)
- •NBT(WBT)-AHO30-CT20SA-75, CT25SA-90, CT32SA-90 •NBT(WBT)-AHO40-CT32SA-90

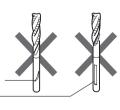
关于保养

- ·请将刀具从铣刀卡柄上取下,将附着的冷却液等除去 后再进行保养。
- 不然,会导致卡持力下降、生锈、寿命缩短。
- ·请不要让铣刀卡柄处于空锁状态。
- 如果空锁,会造成精度下降。

刀具柄部注意事项

- ·请使用柄部没有伤痕,碰撞痕 的刀具。
- •请不要使用柄部有切口或切 槽的刀具。





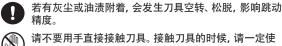
止动螺栓BL型使用上的注意

止动螺栓BL型不能用于HSK柄的锁紧型铣刀卡柄。HSK柄请使 用HSK-BL型。

关于刀具的安装

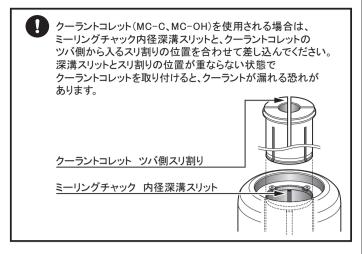
对强力卡柄进行安装, 拆卸, 搬运时请注意防止滑落。

1. 刀具柄部, 卡芯, 强力卡柄内部用棉布清扫干净。



- 用棉布或者手套。
- 2. 将强力卡柄固定在简单调整仪等锁紧用治具上。

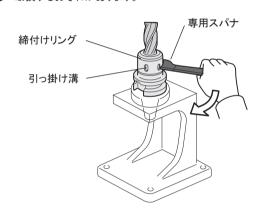
3. 締付けリングを完全に緩めます。 MCコレットを使う場合は、使用する刃物シャンク径にあった MCコレットを差し込みます。



- 4. 刃物を差し込みます。 前述の ⚠2 刃物の挿入長について をご参照ください。
- 5. 締付けリングを手で回しながら刃物を軽く仮締めします。



- 6. 専用スパナを締付けリングの引っ掛け溝に確実に掛け、次に 締付けリングが本体側端面に当たるまで締め込みます。
 - 指定以外のスパナを使用すると、ミーリングチャックやコレットが 破損するおそれがあります。



ホルダサイズ	専用スパナサイズ
CT16SA	HS - 1 - 16
CT20SA	HS - 2 - 20
CT25SA	HS - 2.5 - 25
CT32SA	HS - 3 - 32
CT42SA	HS - 4 - 42
	•

- 安全のためゆっくりと 締め込んでください。 ハンマなどでの増締めは やめてください。
- 締付けが不十分な場合は、刃物抜けの 原因となることがあります。
 - -リングチャックの空締めはしない でください。

刃物の取り外し

1.シンプルセッタなどの締付け治具にミーリングチャックを固定します。 2.専用スパナで締付けリングを緩めると刃物は抜けます。

- 安全のためゆっくりと緩めてください。
- 刃先が下を向いた状態で緩めると刃物が落下するおそれが
- 刃物を長期間締付けた状態にした場合、次回緩める時、若干ゴ リゴリ感はありますがすぐに元に戻りますので、使用上問題はあ りません。ウエスなどで刃物を保持しながら緩めてください。

前述の▲1 刃物の取り外し時の重要注意事項を参照ください。

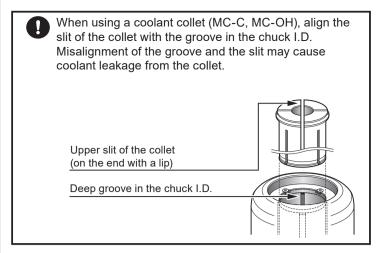
センタースルーにてご使用の場合

センタースルーにてご使用の場合は、付属のシール剤付き六角穴付止めネジM4×5(S) にてエア一抜き穴(1箇所または2箇所)を塞いでください。

許容な	7ーラント圧
<u>^</u>	高圧クーラントによる刃物の抜け、 飛び出し等危険防止の為、 刃物の抜け止めをすることを おすすめします。

シャンクタイプ 許容クーラント圧 UTS低圧用 1.0MPa 上記以外のシャンク 7MPa

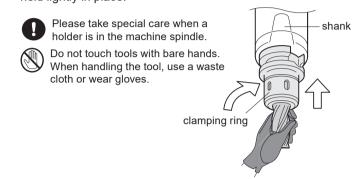
3. Fully loosen the clamping ring. If you are going to use an MC collet, select a collet with an inner diameter matching the cutting tool and insert it into the holder.



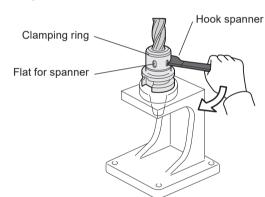
4.Insert the tool

Please refer to 1 2 "About tool insertion length"

5. Tighten the clamping ring with your hand until the cutting tool is held lightly in place.



- 6. Hook NT's spanner firmly into one of the grooves on the clamping ring, then tighten it until the ring makes contact with the main body of the holder.
 - If a conventional spanner is used, Milling Chuck or collet may be damaged.



Hold	er size	Spanner size
CT16SA	_	HS - 1 - 16
CT20SA	CT0750SA	HS - 2 - 20
CT25SA	CT1000SA	HS - 2.5 - 25
CT32SA	CT1250SA	HS - 3 - 32
CT42SA	_	HS - 4 - 42

- For your safety, tighten the clamping ring gradually and slowly.
- Do not use a hammer in order to tighten the
- If sufficient clamping power has not been reached, the cutting tool may come off.
- clamping ring any further.
- Do not tighten the clamping ring without a cutting tool inside.

Removing the cutting tool

- 1. Firmly fix Milling Chuck to NT simple setter or a clamping jig.
- 2. The cutting tool can be removed by loosening the clamping ring with the hook spanner.
 - Make sure to rotate the clamping ring counterclockwise after a cutting tool is removed.
 - Do not untighten the clamping ring when the cutting tool is facing downward. It may cause injuries. Make sure to untighten the ring while holding the cutting tool with rag.
 - After keeping a tool held in a holder for a prolonged period, you may feel lack of smoothness when loosening the tightening ring. This rough feeling will be back to normal in time and will not cause long-term problems.

Please refer to 1 "Cautions when tools are removed"

Coolant through operation

Hex-head screws with sealed thread (included) are necessary to plug the air holes for coolant through operation.

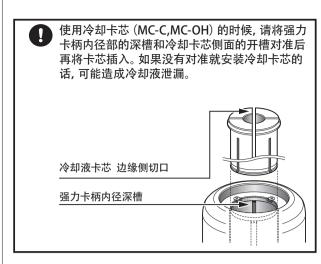
Maxir	num coolant pressure
A	Secure the cutting tool

to prevent from slippage, bursting, etc, due to high pressure coolant.

Shank type Maximum coolant pressure UTS (Low pressure type) 1.0MPa Other than listed above 7MPa

3. 锁紧环完全松开。

使用MC卡芯时,插入与刀具柄径相匹配的MC卡芯。



4. 将刀具插入。

请参考前述 🕂 2 关于刀具的插入长度

5. 一边用手转动锁紧环, 一边暂时轻轻地锁紧刀具。



- 6. 用专用扳手牢牢地卡住锁紧环的扳手槽, 然后锁紧至锁 紧环与本体侧端面碰触。
 - 如果使用专用扳手之外的扳手的话, 可能会造成强力卡 柄或者卡芯的破损。



卡柄型号	专用扳手型号
CT16SA	HS - 1 - 16
CT20SA	HS - 2 - 20
CT25SA	HS - 2.5 - 25
CT32SA	HS - 3 - 32
CT42SA	HS - 4 - 42

为保证安全,请缓慢地

锁紧不充分时, 可能造成 刀具脱出。

请不要使用锤子敲打 等进行过锁紧。

没有卡持刀具时请不要进 行锁紧

刀具的拆卸

- 1. 将强力卡柄固定在简单调整仪等锁紧用治具上。
- 2. 用专用扳手松开卡帽后即可取下刀具。

为了保证安全,请缓慢松开卡帽。

刀尖向下松开时有刀具落下的危险, 请使用棉布等边扶 持刀具边松开卡帽。

长时间卡持刀具后, 下次松开时, 转动时会有若干不顺畅 感,这种情况很快就会恢复正常,使用上没有问题。

请参考前述 1 取出刀具时所需注意的重要事项

使用中心冷却时

使用中心冷却时,请用附带的涂有密封剂的密封用六角螺钉 M4X5(S)将气孔(1处或2处)堵住.

允许冶	令却压力
<u>^</u>	为了防止

防止由于高压冷却液 致刀具脱出,飞出等 危险发生 推荐对刀具采取 防脱出措施,

柄部类型 允许冷却压力 UTS(用于低压) 1.0MPa 上述以外的柄部 7MPa

- ●必ず別紙「安全上の注意」も併せてお読み下さい。
- ●请务必在使用前也同时仔细阅读另一份[安全须知]
- ●2016年11月より「BBT-AHO」は「WBT-AHO」に規格名を変更しています。 ● From November 2016, model name 「BBT-AHO」 has been changed to 「WBT-AHO」
- ●自2016年11月起,【BBT-AHO】规格更名为【WBT-AHO】。