

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。

⚠ 刃物シャンク部注意事項

• 刃物シャンク部はウエス等で清掃し、油分やダストを取り除いてください。油分が付着していると、刃物がスリップする可能性があります。

シャンク部の傷・打痕など

シャンク部の切り欠き部など

• シャンク部に傷、打痕のないものを使用してください。

• シャンク部に切欠きのあるものは使用しないでください。

刃物の取り付けと取り外し

❗

コレットホルダの取り付け、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.

シンプルセッタなどの締め付け治具にコレットホルダを固定します。

2.

コレットホルダからキャップを取り外します。

3.

コレットホルダ内径テーパ部、コレット、刃物のシャンク部をウエスで掃除します。

❗

油分やダストが付着している場合、刃物がスリップする可能性があります。

4.

キャップにコレットを取り付けます。コレットにキャップをかぶせ、まっすぐに押し付けます。キャップの内側の溝と、コレットの外側の溝が確実に合っていることを確認してください。

5.

コレットホルダにキャップを取り付けます。キャップを手で軽く締めてください。

❗

キャップ内径の爪とコレット外径の溝が確実に合っていない状態のままホルダに取り付けないでください。キャップにコレットが確実に取り付けいていない状態でホルダに取り付けるとキャップを外してもコレットがホルダ内径に食い付いてしまい、外れなくなります。

✓

ホルダ コレット キャップ

✗

食いつきの原因となる

6.

コレットに刃物を差し込みます。

❗

コレットの内径部長さ以上に、刃物のシャンク部を差し込んでください。

❗

刃物の切れ刃部をコレットでつかまないでください。

❗

HDC・A・R型、GDC・A・R型ではキャップの外径より大径の刃物は使用できません。ロールクラッチレンチでの着脱ができなくなります。

7.

プリセットスクリューを回して刃物の突き出し長さを調整します。

HDC・A・R型、HDC・A型、ERC型 (タング付き刃物の場合)

刃物をウエスなどでつかみ、タング部でプリセットスクリューを回します。

プリセットスクリュー

タング部

コレットホルダ

刃物の突き出し長さを…
• 長くする→ 左へ回す
• 短くする→ 右へ回す

HDC・A・R型、HDC・A型、ERC型 (タング無し刃物の場合)

刃物をホルダから外し、マイナスドライバーを使用してプリセットスクリューを回します。

プリセットスクリュー

マイナスドライバー

コレットホルダ

刃物の突き出し長さを…
• 長くする→ 左へ回す
• 短くする→ 右へ回す

HDC-HMS型 (MQLコレットホルダ)

ブルスタッド又はシャンク側から六角レンチ(BT30の場合2.5mm、その他は3mm)を差し込み、突出し長さを調整してください。

六角レンチ

プリセットスクリュー

シャンク

刃物の突き出し長さを…
• 長くする→ 右へ回す
• 短くする→ 左へ回す

GDC・A・R型、GDC・A型、ERC8型		
ホルダサイズ	プリセットスクリュー型式	
GDC・A・R GDC・A	07	HDS - 07
	09	HDS - 09
	12	HDS - 12
	16	HDS - 16
ERC8	22	HDS - 22
	ES8	

❗

コレットホルダのプリセットスクリューは、高精度なチャッキングをするために、キャップ締め付け時に生じるコレットの沈み込みを吸収することが必要です。ES8型においては、ネジサイズがM5と小さく、吸収機構が設けられないため材質に樹脂を使用し弾力を持たせています。そのため、スチール製のものとは比べ強度が弱く、磨耗、変形等が生じますので、定期的な交換をお願いします。

Thank you very much for purchasing NT products. This instruction manual provides the description of the correct usage and precautionary remarks on handling. Read this manual thoroughly and use the product in the correct manner.

⚠ Precautions on cutting tool shank part

• Clean and remove all dust and oil on the cutting tool shank using waste cloth etc. Cutting tool slippage may occur if oil is remaining on the cutting tool shank.

Dent or scratch on the cutting tool shank

Cutting tool with a notch

• Dent or scratch on the cutting tool shank should be avoided.

• Cylindrical shank cutting tool only. Do not use a cutting tool with a notch.

Attaching and Removing the cutting tool

❗

When attaching, removing or carrying a collet holder, be sure not to drop it, which may lead to an injury.

1.

Firmly fix collet holder to NT simple setter or a fixing jig.

2.

Remove the nut from the collet holder.

3.

Clean the tool shank, collet and inner diameter taper portions of the collet holder with a waste cloth.

❗

Cutting tool slippage may occur if oil is remaining on the cutting tool shank.

4.

Attach a collet to the nut. Placing a collet on a table, put a nut on it, pressing straight down. Check that the inner groove of the nut firmly fits into the outer groove of the collet.

5.

Attach the nut to the collet holder. Slightly tighten the nut by hand.

❗

Never attach the cap to the collet holder if the jaws of the cap and groove of the collet are not firmly fitted. The collet may get stuck in the inner diameter of the collet holder even after the cap is removed.

✓

Holder Collet Nut

✗

May Get Stuck Inside

6.

Insert a cutting tool into collet.

❗

Insert a cutting tool shank into collet holder by over the length of collet internal diameter.

❗

Don't clamp the cutting tool's edge with collet.

❗

A cutting tool diameter larger than the outer diameter of the nut cannot be used. The roll clutch wrench will not fit over the cutting tool.

7.

By turning the preset screw, adjust the projected length of cutting tool.

HDC・A, ERC type (Cutting Tool with Tang)

Hold your cutting tool with hand and turn the preset screw with the tang.

Preset Screw

Tang

Collet Holder

• Turn left to extend the projected length of cutting tool.

• Turn right to shorten the projected length of cutting tool.

HDC・A, ERC type (Cutting Tool without Tang)

Remove the cutting tool from collet holder. Turn the preset screw with a flathead screwdriver.

Preset Screw

Flathead Screwdriver

Collet Holder

• Turn left to extend the projected length of cutting tool.

• Turn right to shorten the projected length of cutting tool.

HDC-HMS (MQL collet chuck)

An axial adjustment can be made by inserting a hexagonal Allen wrench (2.5mm for BT30 and 3mm for other sizes) from the retention stud or taper shank side.

Hex. Wrench

Preset Screw

Shank

• Turn right to extend the projected length of cutting tool.

• Turn left to shorten the projected length of cutting tool.

GDC・A・R, GDC・A, ERC type		
	Holder size	Preset Screw Model
GDC・A・R GDC・A	07	HDS - 07
	09	HDS - 09
	12	HDS - 12
	16	HDS - 16
ERC8	22	HDS - 22
	ES8	

❗

For precise chucking, a preset screw of a collet chuck needs to absorb a collet's retraction when a cap nut is tightened. As for ES8, the preset screw is made of resin for good elasticity because the screw size is too small (M5) to absorb the backward movement of the collet. As a result, its strength is lower than that of steel, which may create wear or deformation of the screw. We request you to replace it with a new one periodically.

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。

⚠ 刀具柄部注意事項

• 请用棉布等清洁刀具柄部，并去除油渍、灰尘。如柄部附着油渍，则刀具可能打滑。

柄部有伤痕的刀具

柄部有切槽的刀具

• 请使用柄部没有伤痕的刀具。

• 请不要使用柄部有切槽的刀具。

刀具的安装和拆卸

❗

对筒夹刀柄进行安装,拆卸,搬运时请注意不要滑落。有可能致伤。

1.

把筒夹刀柄固定到简易对刀仪等锁紧用治具上。

2.

从刀柄上取下卡帽。

3.

用棉布清洁刀柄内径锥形柄部,筒夹,刀具柄部。

❗

如柄部附着油渍,则刀具可能打滑。

4.

将筒夹装入卡帽。将卡帽放在筒夹上,垂直向下按,确认卡帽内侧的沟槽 和筒夹外侧的沟槽 切实的嵌合在了一起。

5.

将卡帽装在刀柄上。用手轻轻拧紧卡帽。

❗

如果卡帽内径的爪和筒夹外径的勾没有完全嵌在一起,请不要在这种状态下安装到刀柄上。如果在筒夹没有切实安装到卡帽上的状态下,就一起安装到刀柄上去的话,即便卸下卡帽,筒夹也会被刀柄内径咬住,无法卸下。

✓

刀柄 夹套 卡帽

✗

咬住的原因

6.

将刀具插入筒夹内。

❗

请保证刀具柄部的插入长度大于筒夹内径长度。

❗

请不要让筒夹夹持刀具的切削刃部。

❗

不能使用直径大于帽盖外径的刀片。用滚轮离合器扳手将无法安装或拆卸盖子。

7.

旋转预调整螺钉调节刀具的伸出长度。

HDC・A・R型、HDC・A型、ERC型 (扁尾的刀具)

用棉布等包住后抓住刀具,用刀具扁尾部转动预调整螺钉。

预调整螺钉

扁尾部

筒夹刀柄

将刀具伸出长度伸长→ 向左转

将刀具伸出长度缩短→ 向右转

HDC・A・R型、HDC・A型、ERC型 (不带扁尾的刀具)

将刀具从刀柄上取下,用一字形螺丝刀转动预调整螺钉。

预调整螺钉

一字形螺丝刀

筒夹刀柄

将刀具伸出长度伸长→ 向左转

将刀具伸出长度缩短→ 向右转

使用HDC-HMS (MQL筒夹刀柄)

用六角扳手 (BT30时2.5mm, 其他场合3mm) 从拉钉或锥形柄部伸入, 调节伸出长度。

六角扳手

预调整螺钉

锥形柄部

将刀具伸出长度伸长→ 向右转

将刀具伸出长度缩短→ 向左转

GDC・A・R型、GDC・A型、ERC8型		
GDC・A・R GDC・A	刀柄型号	预调整螺钉型号
	07	HDS - 07
	09	HDS - 09
	12	HDS - 12
	16	HDS - 16
ERC8	22	HDS - 22
	ES8	

❗

筒夹刀柄用预调整螺钉,是为实现高精度夹持,吸收因螺帽锁紧而产生下沉时所需要的产品。ES8型的螺钉尺寸M5很小,无法设置吸收机构,因而在材质上选用树脂,以使其保持弹性。因此,和钢质的相比它强度弱、易发生磨耗和变形等情况,需要定期更换。

8. 専用スパナ(別売)でキャップを締め付けます。
(「標準締め付けトルク表」参照)

❗ 指定以外のスパナを使うと、キャップやコレットホルダが破損するおそれがあります。

標準締め付けトルク表		
ホルダサイズ	専用スパナサイズ	標準締め付けトルク
HDC07A	S-0	10 ~ 15 Nm
HDC09A	S-1L	30 ~ 35 Nm
HDC12A	S-3L	35 ~ 40 Nm
HDC16A	S-4L	40 ~ 45 Nm
HDC22A	S-5L	55 ~ 60 Nm
HDC32A	S-6	80 ~ 90 Nm
GDC07A	S-0	10 ~ 15 Nm
GDC09A	S-0	30 ~ 35 Nm
GDC12A	FK0034	35 ~ 40 Nm
GDC16A	FK0034	40 ~ 45 Nm
GDC22A	FK0045	55 ~ 60 Nm
HDC07A-R	S-0R	10 ~ 15 Nm
HDC09A-R	S-1R	30 ~ 35 Nm
HDC12A-R	S-3R	35 ~ 40 Nm
HDC16A-R	S-4R	40 ~ 45 Nm
HDC22A-R	S-5R	55 ~ 60 Nm
GDC07A-R	S-0R	10 ~ 15 Nm
GDC09A-R	S-1R	30 ~ 35 Nm
GDC12A-R	S-3R	35 ~ 40 Nm
GDC16A-R	S-4R	40 ~ 45 Nm
GDC22A-R	S-5R	55 ~ 60 Nm
ERC8	S-8E	5 ~ 7 Nm
ERC11S	S-11E	15 ~ 20 Nm
ERC11	S-0	10 ~ 15 Nm
ERC16	FK0030	35 ~ 40 Nm
ERC20	FK0034	40 ~ 45 Nm
ERC25	HS-1-16	55 ~ 60 Nm
ERC32	HS-2-20	65 ~ 70 Nm
ERC40	HS-2.5-25	75 ~ 80 Nm
ERC50	HS-4-42	130 ~140 Nm

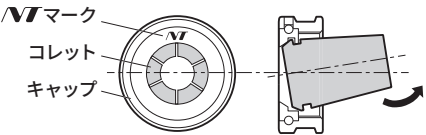
9. 取り外すときは逆の手順で作業してください。

コレットの取り外し方法

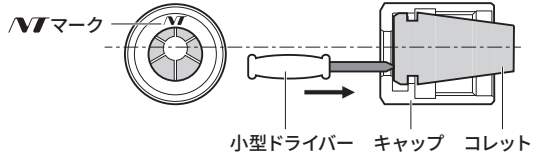
1. キャップを掃除します。

❗ 切削等で汚れがひどい場合は洗いで洗浄し、エアブローしてください。

2. コレットをキャップ端面の **✓** マーク側へ寄せ、小径側を折り曲げるように押します。コレットが取り外しにくい場合は、コレットを回しながら折り曲げるように押してください。



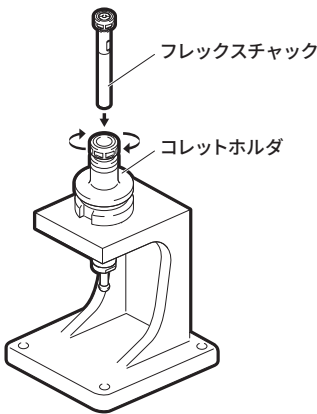
❗ ER8型はコレットをキャップ端面の **✓** マーク側へ寄せ、コレット端面を小形ドライバーで押して、コレットを押し出してください。



フレックスチャックの取り付けと取り外し

コレットホルダ、ミーリングチャックなどに取り付けます。

- フレックスチャックのシャンク部とコレットホルダ、ミーリングチャックの内径部をウエスで掃除します。
- コレットホルダ、ミーリングチャックなどにフレックスチャックを差し込みます。
- 締め付けや取り外しの詳しい方法は、コレットホルダ、ミーリングチャックなどの取扱説明書を参照してください。



8. Tighten the nut with NT's special spanner.
(See the Standard Tightening Torque Chart.)

❗ In case conventional spanner is used, nut, collet or collet holder may be damaged.

Standard Tightening Torque Chart		
Holder Size	Spanner Size	Standard Tightening Torque
HDC07A	S-0	10 ~ 15 Nm
HDC09A	S-1L	30 ~ 35 Nm
HDC12A	S-3L	35 ~ 40 Nm
HDC16A	S-4L	40 ~ 45 Nm
HDC22A	S-5L	55 ~ 60 Nm
HDC32A	S-6	80 ~ 90 Nm
GDC07A	S-0	10 ~ 15 Nm
GDC09A	S-0	30 ~ 35 Nm
GDC12A	FK0034	35 ~ 40 Nm
GDC16A	FK0034	40 ~ 45 Nm
GDC22A	FK0045	55 ~ 60 Nm
HDC07A-R	S-0R	10 ~ 15 Nm
HDC09A-R	S-1R	30 ~ 35 Nm
HDC12A-R	S-3R	35 ~ 40 Nm
HDC16A-R	S-4R	40 ~ 45 Nm
HDC22A-R	S-5R	55 ~ 60 Nm
GDC07A-R	S-0R	10 ~ 15 Nm
GDC09A-R	S-1R	30 ~ 35 Nm
GDC12A-R	S-3R	35 ~ 40 Nm
GDC16A-R	S-4R	40 ~ 45 Nm
GDC22A-R	S-5R	55 ~ 60 Nm
ERC8	S-8E	5 ~ 7 Nm
ERC11S	S-11E	15 ~ 20 Nm
ERC11	S-0	10 ~ 15 Nm
ERC16	FK0030	35 ~ 40 Nm
ERC20	FK0034	40 ~ 45 Nm
ERC25	HS-1-16	55 ~ 60 Nm
ERC32	HS-2-20	65 ~ 70 Nm
ERC40	HS-2.5-25	75 ~ 80 Nm
ERC50	HS-4-42	130 ~140 Nm

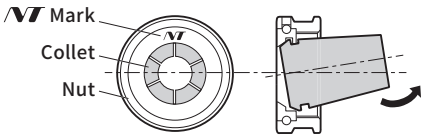
9. Remove your cutting tool by following this procedure reversely.

Removing the Collet

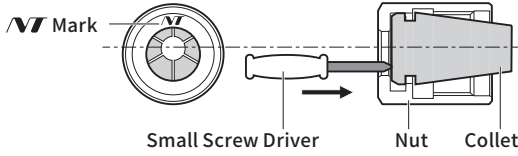
1. Clean the nut.

❗ If heavy contamination with grease or metal powders is evident, wash it in kerosine and blow with compressed air.

2. To insert the collet push the collet firmly (with the side marked **✓**) into the collet nut. In case removal is very difficult, try to bend the collet while turning it slowly.



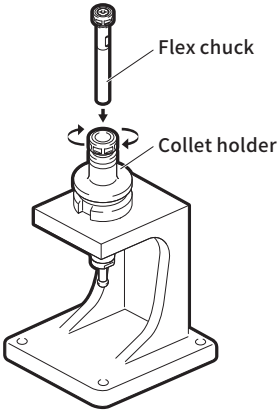
❗ To remove the collet(ER 8 type) apply pressure against the face of the collet marked **✓** with the flat side of a small screw driver.



Attaching and Removing the Flex Chuck

The Flex chuck can be attached to the collet holder, milling chuck, etc.

- Clean the Flex chuck shank, collet holder, and inner diameter of the milling chuck using a rag.
- Insert the Flex chuck into the collet holder or milling chuck.
- For detailed information on tightening or removing the Flex chuck, refer to the respective instruction manuals for the collet holder or milling chuck.



8. 用专用扳手(另外购买)锁紧卡帽。(请参考[标准锁紧扭矩表])

❗ 如果使用了指定扳手外的扳手,可能造成卡帽,以及筒夹刀柄的破损。

标准锁紧扭矩表		
刀柄型号	专用扳手型号	标准锁紧扭矩
HDC07A	S-0	10 ~ 15 Nm
HDC09A	S-1L	30 ~ 35 Nm
HDC12A	S-3L	35 ~ 40 Nm
HDC16A	S-4L	40 ~ 45 Nm
HDC22A	S-5L	55 ~ 60 Nm
HDC32A	S-6	80 ~ 90 Nm
GDC07A	S-0	10 ~ 15 Nm
GDC09A	S-0	30 ~ 35 Nm
GDC12A	FK0034	35 ~ 40 Nm
GDC16A	FK0034	40 ~ 45 Nm
GDC22A	FK0045	55 ~ 60 Nm
HDC07A-R	S-0R	10 ~ 15 Nm
HDC09A-R	S-1R	30 ~ 35 Nm
HDC12A-R	S-3R	35 ~ 40 Nm
HDC16A-R	S-4R	40 ~ 45 Nm
HDC22A-R	S-5R	55 ~ 60 Nm
GDC07A-R	S-0R	10 ~ 15 Nm
GDC09A-R	S-1R	30 ~ 35 Nm
GDC12A-R	S-3R	35 ~ 40 Nm
GDC16A-R	S-4R	40 ~ 45 Nm
GDC22A-R	S-5R	55 ~ 60 Nm
ERC8	S-8E	5 ~ 7 Nm
ERC11S	S-11E	15 ~ 20 Nm
ERC11	S-0	10 ~ 15 Nm
ERC16	FK0030	35 ~ 40 Nm
ERC20	FK0034	40 ~ 45 Nm
ERC25	HS-1-16	55 ~ 60 Nm
ERC32	HS-2-20	65 ~ 70 Nm
ERC40	HS-2.5-25	75 ~ 80 Nm
ERC50	HS-4-42	130 ~140 Nm

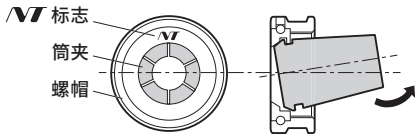
9. 拆卸的时候请按相反的顺序操作即可。

拆卸筒夹的方法

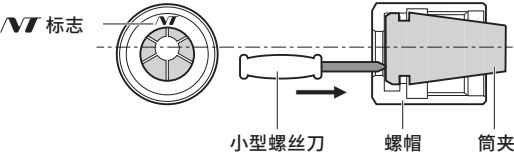
1. 清洁螺帽。

❗ 因切削等原因导致螺帽特别脏 的情况时,请使用清洁油洗净,再使用气枪吹。

2. 将筒夹移到螺帽端面的 **✓** 标志处,将小径侧往下扳。如果碰到筒夹很难拆卸下来时,请一边转筒夹一边往下扳。



❗ ER8型的话,请将筒夹移到螺帽端面的 **✓** 标志处,使用小型螺丝刀按压筒夹端面,将筒夹顶出来。



筒夹式延长杆的安装与拆卸

安装到筒夹刀柄和强力铣刀刀柄上。

- 用棉布清洁筒夹式延长杆的柄部和筒夹刀柄和强力铣刀刀柄的内径部。
- 将筒夹式延长杆插入到筒夹刀柄和强力铣刀刀柄里。
- 锁紧及拆卸的方法请参照筒夹刀柄和强力铣刀刀柄的使用说明书。

