



マルチポア ツーリングシステム 取扱説明書

コレットホルダヘッド HDC・W





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。

安全上の注意






本書は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産の損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。

	警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
	注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容および物的障害の発生が想定される内容を示します。

警告



-  刃物やコレットホルダヘッドは正しく取り付けください。正しく取り付けないと、刃物やコレットホルダヘッドが作動中に落下したり飛散したりして、けがの原因になります。
-  工作機械への取り付けは正しく行ってください。工作機械に付属している取扱説明書に従ってください。正しく取り付けないと、作動中に落下したり飛散したりして、けがの原因になります。
-  故障が発生した場合は、直ちに使用を中止してください。刃物やコレットホルダヘッドが作動中に落下したり飛散したりして、けがの原因になります。修理をご希望の場合は、最寄りの販売店または弊社までお問い合わせください。
-  分解や改造をしないでください。本製品は刃物のサイズや使用する機械に合わせた仕様および構造になっています。むやみに分解や改造を行うと、刃物が破損したり、コレットホルダヘッドの故障の原因になります。

注意

-  刃物には素手で触れないでください。刃物やコレットホルダヘッドを取り付け、取り外しするときは、ウエスや手袋などを使ってください。素手で触れると刃部でけがをすることがあります。
-  回転中の刃物やコレットホルダヘッドには触れないでください。刃物の交換やコレットホルダヘッドの着脱は、回転が完全に停止したことを確認してから行ってください。回転中に手を触れると、巻き込まれてけがの原因になります。
-  切削中は保護カバーやメガネを使ってください。切粉が飛散したりしてけがの原因になります。
-  連続加工後すぐに刃物やコレットホルダヘッドに触れないでください。発熱しているため、やけどの原因になります。
-  純正部品をお使いください。コレットホルダヘッドは、弊社純正の製品をお使いください。他社製品をお使いになると刃物を破損したり、故障の原因になります。

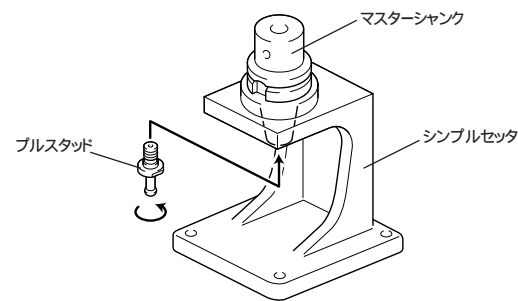
留意 弊社製品を使用して発生した機械のトラブルについて、弊社はいかなる保証もいたしません。弊社製品を使用して加工したワークは、必ず精度の検査を行ってください。

お手入れについて



- ・ 長期間使用しない場合は汚れや湿気を完全に取り除き、防錆処理を行なってください。
-  水溶性切削液、錆、油膜、ほこりなどによる固着が発生し、動作不良の原因になります。
- ・ 故障した場合は直ちに使用を中止してください。
-  刃物が作動中に落下したり飛散したりして、けがの原因になります。修理をご希望の場合は、最寄りの販売店または弊社までお問い合わせください。

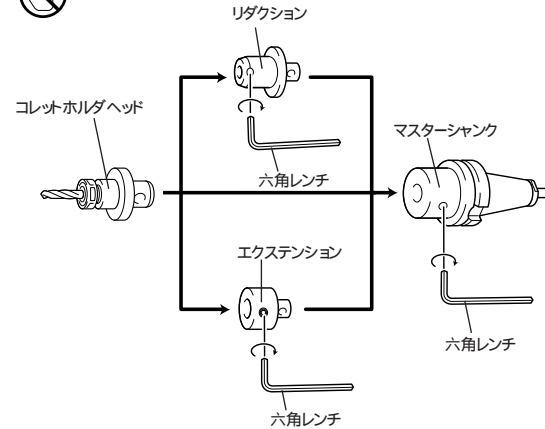
ブルスタッドの取り付け

1. シンプルセッタなどの締め付け治具にマスターシャックを固定します。
2. マスターシャックにブルスタッドを取り付けます。取り付ける工作機械、テーパ部にあったブルスタッドを選んでください。詳しい取り付け方法は、ブルスタッドの取扱説明書を参照してください。



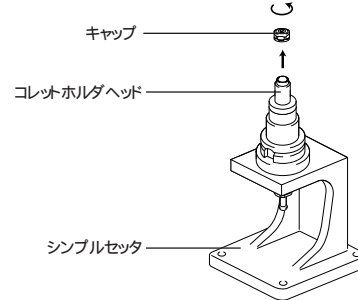
ヘッドの取り付け



1. マスターシャックとヘッドの結合部を、それぞれウエスで掃除します。
 ほこりや油が付着していると、外れたりすることがあります。
2. マスターシャックにヘッドを取り付け、六角レンチで固定ボルトを締めます。
必要な突き出し長さに応じて、マスターシャックとヘッドの間にエクステンション(別売)もしくはリダクション(別売)を入れます。
 ジョイント部で手や指を挟まないように注意してください。

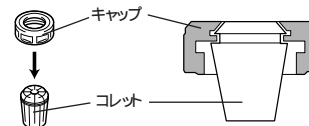


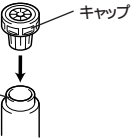



刃物の取り付けと取り外し


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ヘッドを取り付けたマスターシャックを固定します。
2. コレットホルダヘッドからキャップを取り外します。

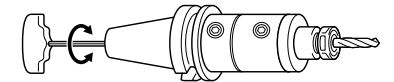


3. コレットホルダヘッド内径テーパ部、コレット、刃物のシャック部をウエスで掃除します。
 ほこりや油が付着していると、刃物が空回りしたり、外れたりすることがあります。
 刃物には素手で触れないでください。刃物を取り扱うときは、必ずウエスや手袋などを使ってください。
4. キャップにコレットを取り付けます。コレットにキャップをかぶせ、まっすぐに押し付けます。キャップの内側の溝と、コレットの外側の溝が確実にハマっていることを確認してください。

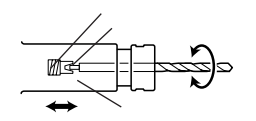


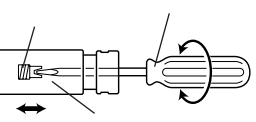
5. コレットホルダヘッドにキャップを取り付けます。キャップを手で軽く締めてください。

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ッ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掴まないでください。
 手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。


7. プリセットスクリーを回して刃物の突き出し長さを調整します。
HDC07W-28、HDC16W-28、HDC07W-36、HDC16W-36、HDC22W-36
マスターシャック側から六角レンチ(HDC07Wの場合は3mm、HDC16W、HDC22Wの場合は5mm)を差込み、プリセットドライバを回します。
・刃物の突き出し長さを長くする 右へ回す
・刃物の突き出し長さを短くする 左へ回す
 HDC07W-28、HDC16W-28、HDC07W-36、HDC16W-36、HDC22W-36は、刃物側からの調整も可能です。刃物側から調整する場合は刃物をウエスなどで掴み、タンク部でプリセットスクリーを回します。



- HDC09W-28、HDC09W-36
 HDC09W-28、HDC09W-36は、シャック側からの調整はできません。

- タンク付き刃物の場合**
刃物をウエスなどでつかみ、タンク部でプリセットスクリーを回します。
・刃物の突き出し長さを長くする 左へ回す。
・刃物の突き出し長さを短くする 右へ回す。
- 

- タンク無し刃物の場合**
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ーを回します。
・刃物の突き出し長さを長くする 左へ回す。
・刃物の突き出し長さを短くする 右へ回す。
- 

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ヘッド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
HDC07W	17(市販品)	15 ~ 20N・m
HDC09W	S - 1L	30 ~ 35N・m
HDC16W	S - 4L	40 ~ 45N・m
HDC22W	S - 5L	55 ~ 60N・m

9. 取り外すときは逆の手順で作業してください。

NT Multi-bore Tooling system Instruction Manual

Collet Holder Head HDC•W



Thank you for purchasing the NT Collet Holder Head.

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.

Safety Instructions






To use the product correctly for your safety and to avoid hazardous conditions and property damages, this instruction manual provides various safety information and warning.

 WARNING	Indicates hazardous conditions that, if not faithfully followed, could result in death or serious injury.
 CAUTION	Indicates hazardous conditions that, if not faithfully followed, may result in injury or property damages.

WARNING



-  Attach tools and collet holder head correctly. Failure to do so may cause drop or fly out cutting tools or collet holder head during machine operation, and may consequently result in injury.
-  Mount collet holder head on machine tool correctly. Follow the description in the instruction manual of machine tool. Failure to do so may cause collet holder head drop or fly out during machine operation, and may consequently result in injury.
-  If any trouble occurs, stop use immediately. Failure to do so may cause drop or fly out cutting tools or collet holder head during machine operation, and may consequently result in injury. If repair is necessary, contact your local distributor.
-  Do not disassemble or modify collet holder head. Collet holder heads are designed to the specifications of the corresponding tools and machine. Disassembling or modification may result in tool damage or collet holder head failure.

CAUTION

-  Do not touch tools with bare hands. When attaching or removing your cutting tool or collet holder head, use a waste cloth or wear gloves. Failure to do so may result in injury when touching the cutting edges.
-  Do not touch the rotating tool or collet holder head. When replacing a tool or attaching/removing a collet holder head, make sure that it is stopped completely. Touching the rotating tool or collet holder head may trap your hand and result in injury.
-  Use a protective cover or wear goggles during cutting to avoid injury resulting from chip fly out.
-  Do not touch your cutting tools or collet holder heads on completion of continuous operation. You may suffer burns because burns tools or collet holder heads are heated to high temperatures during operation.
-  Use our product. Use the NT collet holder heads. To avoid tool damage or failure, do not use different manufacturers' products.

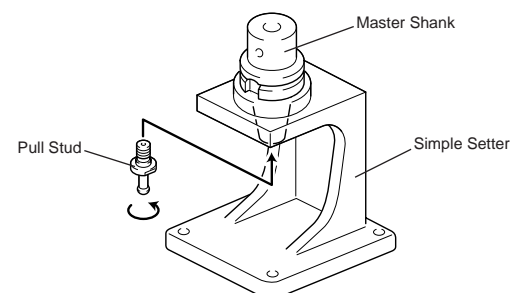
NOTE NT Tool Corp. assumes no responsibility for any machine trouble while NT products are used. After workpieces are machined with our NT products, be sure to measure the accuracy.

About Maintenance



- When collet holder heads are not used over a prolonged period, wipe them clean and dry, and apply rust inhibitor.
 -  Water-soluble coolant, rust, oil film, dust, etc. remaining on the collet holder heads may stick and result in operation failure.
- If any trouble occurs, stop use immediately.
 -  Failure to do so may cause tool drop or fly out during machine operation, and may consequently result in injury. If repair is necessary, contact your local distributor.

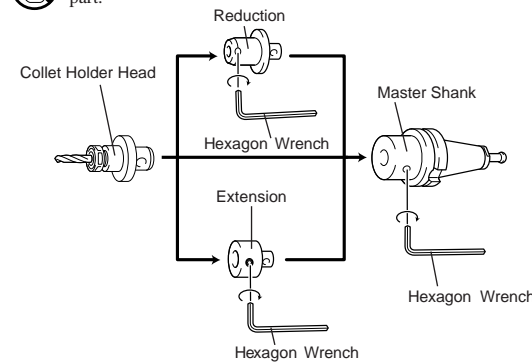
Attaching the Pull Stud

1. Firmly fix master shank to NT simple setter or a fixing jig.
2. Attach the pull stud to master shank.
 - Choose a pull stud to match with the machine spindle.
 - For details on attaching, refer to the Pull Stud instruction manual.



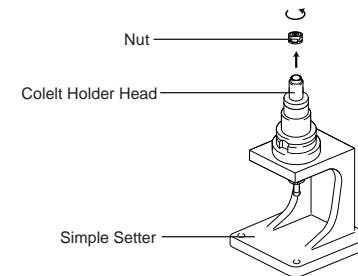
Attaching to the Drill Chuck



1. Use a waste cloth to clean the master shank, head and extension/reduction junctions.
 -  If dust or oil remains on the master shank, head or extension/reduction junctions, the head may turn free or be unfastened.
2. Attach the head to a master shank, and use a hexagon wrench to tighten the fixing bolt.
 - To achieve the necessary projection length, insert an extension(sold separately) or reduction(sold separately) between the master shank and the head.
 -  Be careful so that your hand or finger will not be pinched by the joint part.



Attaching and Removing the Cutting Tool

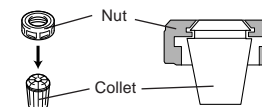
1. Firmly fix collet holder head to NT simple setter or a fixing jig.
2. Remove the nut from the collet holder head.



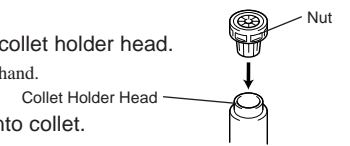
3. Clean the tool shank, collet and inner diameter tape portions of the collet holder head with a waste cloth.
 -  If dust or oil remains on the tool shank, collet, or inner taper area of collet holder head, the cutting tool may not turn or may come off.
 -  Don't touch your cutter's edge with bare hands. When handling the tool, use a waste cloth or wear gloves.





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 head.
 - Slightly tighten the nut by hand.




6. Insert a cutting tool into collet.
 -  Insert a cutter shank into collet holder head by over the length of collet internal diameter.
 -  Don't clamp the cutter's edge with collet.
 -  Don't touch your cutter's edge with bare hands. When handling the tool, use a waste cloth or wear gloves.
7. By turning the preset screw, adjust the projected cutting tool.
 -  Don't touch your cutter's edge with bare hands. When handling the tool, use a waste cloth or wear gloves.

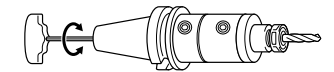
HDC07W-28, HDC16W-28, HDC07W-36, HDC16W-36, HDC22W-36

Insert a hex socket head wrench from the master shank side and turn a preset driver. (Width across flats: HDC07W-3mm and HDC22W-5mm)


• Turn right to extend the projected length of cutter.

• Turn left to shorten the projected length of cutter.

 With regard to the following models, adjustment from the cutting tool side is possible. In doing so, hold a cutting tool with waste cloth and turn a preset screw with the tang of a tool.

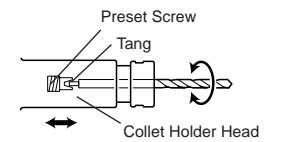


HDC09W-28, HDC09W-36

 HDC09W-28 and HDC09W-36 cannot be adjusted from the master shank side.

Cutting Tool with Tang

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

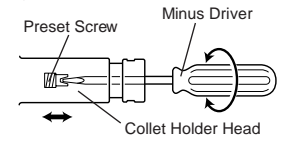


• Turn left to extend the projected length of cutter.

• Turn right to shorten the projected length of cutter.

Cutting Tool without Tang

Remove the cutting tool from collet holder head.




Turn the preset screw with a minus driver.

• Turn left to extend the projected length of cutter.

• Turn right to shorten the projected length of cutter.

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

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

[Standard Tightening Torque Chart]

Holder size	Special spanner size	Standard Tightening Torque
HDC07W	17 (commercially available)	15 ~ 20 N•m
HDC09W	S - 1L	30 ~ 35 N•m
HDC16W	S - 4L	40 ~ 45 N•m
HDC22W	S - 5L	55 ~ 60 N•m

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