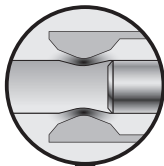
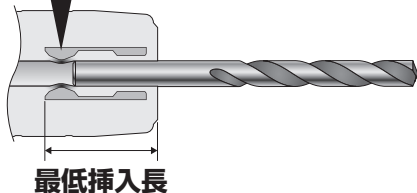


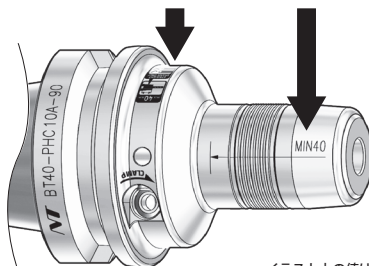
! 注意 ハイドロチャックの最低挿入長は厳守してください。



最低挿入長を
満たしていない場合、
**チャックが
故障します。**

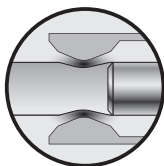


最低挿入長はチャックの
マーキングをご確認ください。

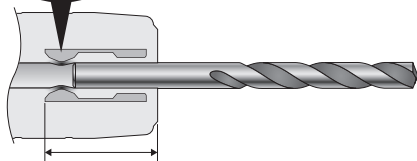


イラスト上の値は一例です。
最低挿入長の値は取扱説明書にも記載しています。

! Caution : The minimum clamping length of hydraulic chuck must be followed.

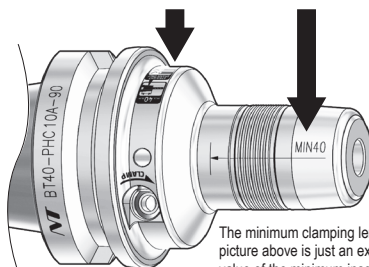


If the minimum clamping
length is not followed,
**the hydraulic
chuck may break.**



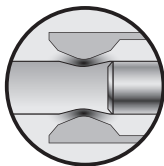
Minimum clamping length

The minimum clamping length is
marked on the hydraulic chuck.

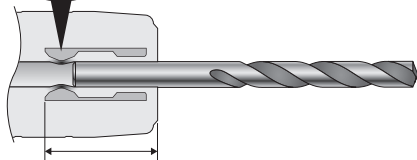


The minimum clamping length on the
picture above is just an example. The
value of the minimum insertion length
is listed in the instruction manual as
well.

! 注意 请严格遵守液压刀柄的最低插入长度。

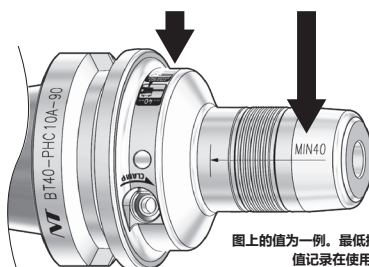


若未插至最低插入长度，
刀柄会发生故障。



最低插入长度

请确认刀柄上最低插入长度的标记。



图上的值为一例。最低插入长度的
值记录在使用说明书上。

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。

⚠ 使用上の注意

- ⊖ 最低挿入長以下で刃物のシャンク部をチャッキングしないでください。
- ⊖ "TOOL CLAMP"と"CHUCK LOCK"の操作ネジは空締めしないでください。
内径やシャンク部が変形し、故障の原因となります。
- ⊖ 操作ネジを六角レンチで回らなくなるまで締め込み、必要以上の無理な締め込みは行わないでください。
- ⊖ 操作ネジ以外のネジは、絶対に触らないでください。
詰栓がしてあるネジがありますが、絶対に詰栓を外したり、操作したりしないでください。油漏れ、刃物の空回りおよび刃物が外れたりすることがあります。
- ⚠ 本製品は CNC 旋盤専用です。
マシニングセンタでは使用できません。

⚠ 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。
- ⚠ シャンク部がh6 公差範囲内の刃物を使用してください。新規に刃物を製作される場合はh6公差または0/-0.01mm 公差での製作を推奨いたします。
- ⚠ 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刃物を使用する場合は、必ず別売のクーラントバイトスリーブ H 型を併用してください。
切り欠きのある刃物を本製品や PHS・H コレットで直掴みすると故障の原因になります。

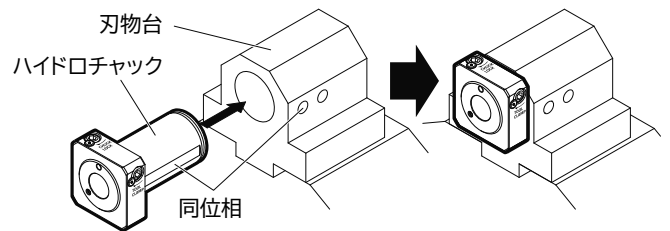


シャンク部の傷・打痕など

刃物台への取り付けと取り外し

- ⚠ 刃物台は内径が H7 公差範囲内の物を使用してください。
- 1. 刃物台内径とハイドロチャックのシャンク部をウエス等で清掃してください。
- 2. ハイドロチャックのシャンク部フラット面を刃物台のサイドロックネジの位相に合わせ、ハイドロチャックをフランジ端面が刃物台に密着するまで差し込みます。

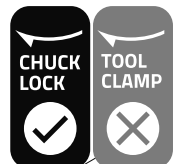
- ⊖ チャックを持つ際、フランジ端面に指をかけないでください。指がかかっていると挟みこむ恐れがあります。



- 3. "CHUCK LOCK" の操作ネジを締め、ハイドロチャックが回らなくなる程度まで締めます。

操作ネジ用六角レンチサイズ

| チャックサイズ | レンチサイズ |
|---------|--------|
| 20mm | 5mm |

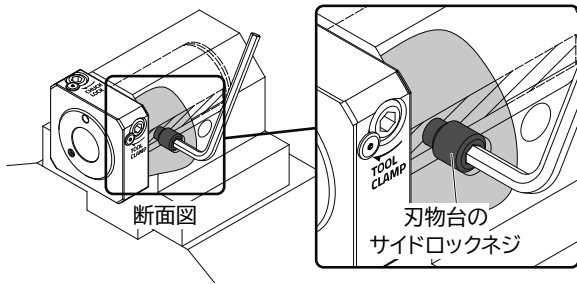


- ⚠ 操作ネジは締め切らないで、ハイドロチャックが回らなくなったタイミングで締めるのをやめてください。
- ⊖ この時点で"TOOL CLAMP" の操作ネジは締めないでください。
内径が変形し、故障の原因になります。

- 4. "CHUCK LOCK" の操作ネジを一旦 90°緩め、ハイドロチャックが回せるようにします。

5. 刃物台のサイドロックネジを締め、ハイドロチャックのシャンク部フラット面に軽く当てて位相を合わせます。

❗ ハイドロチャックを時計回り、反時計回りとし少し回転させながら締めると位相が合わせ易くなります。

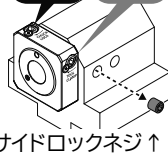


6. "CHUCK LOCK"の操作ネジを一旦 90°締め、CNC 旋盤用ハイドロチャックが回らない程度に固定します。

⊘ この時点で"TOOL CLAMP"の操作ネジは締めないでください。内径が変形し、故障の原因になります。



7. 刃物台のサイドロックネジはハイドロチャックの保持には不要なので、加工中の脱落を防ぐために全て取り外してください。



8. "CHUCK LOCK"の操作ネジを締め切りまで締めます。

❗ 必要以上の無理な締め込みは行わないでください。

⊘ この時点で"TOOL CLAMP"の操作ネジは締めないでください。内径が変形し、故障の原因になります。

9. 取り外すときは逆の手順で作業してください。

刃物の取り付けと取り外し

1. ハイドロチャックに刃物を挿入します。

| 刃物の最低挿入長 | |
|----------|-------|
| チャックサイズ | 最低挿入長 |
| 20mm | 50mm |

❗ 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場合、刃物がスリップする可能性があります。

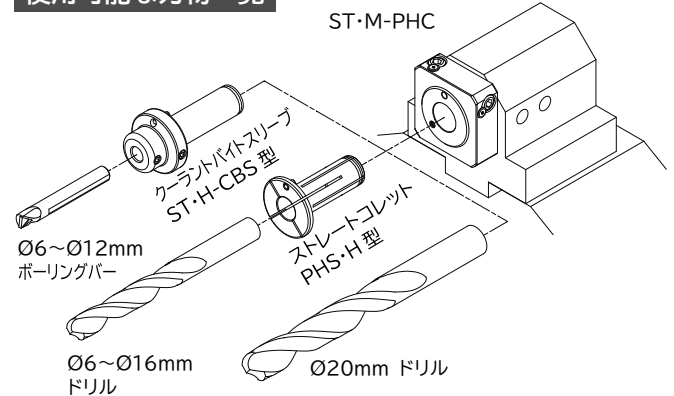
❗ 操作ネジが緩んでいることを確認してください。

⊘ 最低挿入長以下で刃物のシャンク部をチャッキングしないでください。

⊘ 切刃部をチャッキングしないでください。内径の変形、キズの原因になります。

⊘ 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。

使用可能な刃物一覧



2. "TOOL CLAMP"の操作ネジを締め切りまで締めます。

| 操作ネジ用六角レンチサイズ | |
|---------------|--------|
| チャックサイズ | レンチサイズ |
| 20mm | 5mm |



⊘ 必要以上の無理な締め込みは行わないでください。

❗ 刃物が抜けないか確認してください。

⊘ "TOOL CLAMP"と"CHUCK LOCK"の操作ネジは空締めしないでください。内径やシャンク部が変形し、故障の原因となります。

⊘ 操作ネジ以外のネジは、絶対に触らないでください。詰栓がしてあるネジがありますが、絶対に詰栓を外したり、操作したりしないでください。油漏れ、刃物の空回りおよび刃物が外れたりすることがあります。

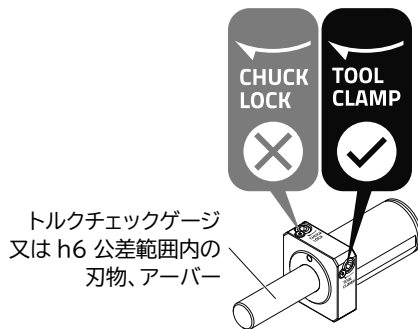
⊘ 刃物には素手で触れないでください。刃物を取り扱うときは、必ずウエスや手袋などを使ってください。

3. 取り外すときは逆の手順で作業してください。

ハイドロチャック 内径の機能チェック

ハイドロチャックを刃物台に取り付けて機能チェックを行ってください。

- ❗ 機能チェックは”CHUCK LOCK”の操作ネジを締め切った状態で行ってください。
- ❗ 20℃～25℃の周辺温度で機能チェックを行ってください。



トルクチェックゲージ(別売)を用いる場合

1. 専用のトルクチェックゲージをチャック内径に最低挿入長以上差し込み、”TOOL CLAMP”の操作ネジを六角レンチで回らなくなるまで締め付けてください。
2. 指でトルクチェックゲージを回せるか確認してください。
3. トルクチェックゲージを指で回すことができれば、機能上問題ございません。
4. 軽い力で回る場合は把握力が低下している恐れがあります。ご使用にならないでください。

トルクチェックゲージ(別売)を用いない場合

1. h6 公差範囲内のアーバー、または刃物のシャンク部をチャックの内径に最低挿入長以上挿入します。
 2. アーバー、または刃物が指で軽く回らなくなる程度まで、”TOOL CLAMP”の操作ネジを少しずつ締め付けます。
- ⚠ 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。

3. 刃物が回らなくなった状態の六角レンチの位置から、回転数を数えながらいっぱいまで締め込みます。この時の回転数が下の表に示す通りであればチャックの機能は正常です。

| シャンクサイズ | チャックサイズ | 操作ネジの確認回転数 |
|---------|---------|------------|
| Ø32mm | 20mm | 1.0 回転以上 |
| Ø40mm | 20mm | 1.5 回転以上 |

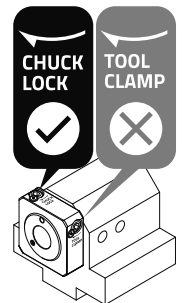
- ❗ 万一操作ネジの回転数が規定以下の場合は、把握力が低下している恐れがあります。この場合は、ご使用にならないでください。
- ❗ 特殊品については、仕様図面を参照してください。

ハイドロチャック シャンク部の機能チェック

刃物等をハイドロチャックに取り付けて機能チェックを行ってください。

- ❗ 機能チェックは”TOOL CLAMP”の操作ネジを締め切った状態で行ってください。

1. H7 公差範囲内のリング、または刃物台内径に CNC 旋盤用ハイドロチャックを フランジ端面が密着するまで挿入します。
2. CNC 旋盤用ハイドロチャックが軽く回らなくなる程度まで、”CHUCK LOCK”の操作ネジを少しずつ締め付けます。
3. CNC 旋盤用ハイドロチャックが回らなくなった状態の六角レンチの位置から、回転数を数えながらいっぱいまで締め込みます。この時の回転数が下の表に示す通りであれば機能は正常です。



| シャンクサイズ | 操作ネジの確認回転数 |
|---------|------------|
| Ø32mm | 2.0 回転以上 |
| Ø40mm | 1.75 回転以上 |

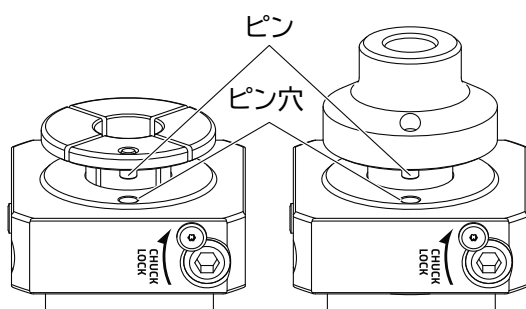
- ❗ 万一操作ネジの回転数が規定以下の場合は、把握力が低下している恐れがあります。この場合は、ご使用にならないでください。
- ❗ 特殊品については、仕様図面を参照してください。

**スリップ防止ピン付コレット PHS・H型、
クーラントバイトスリーブ ST・H-CBS 型
取り付け方法**

1. コレットまたはスリーブの外径をウエス等で掃除してください。

⚠ コレットやスリーブを取り扱う時は、鋭角部で手を切らないように注意してください。

2. コレットまたはスリーブのピンがハイドロチャック側のピン穴に入るように位相を合わせ、フランジ端面が密着するまで挿入して取り付けを行ってください。



スリップ防止ピン付コレット PHS・H型 クーラントバイトスリーブ ST・H-CBS 型

3. P.2 の「刃物の取り付けと取り外し」の説明に従って刃物を取り付けてください。なお刃物の最低挿入長は以下の通りです。

| スリップ防止ピン付コレット PHS・H 型 | |
|-----------------------|----------|
| コレット内径 | 刃物の最低挿入長 |
| 6, 7, 8, 9mm | 29mm |
| 10, 11, 12, 13, 14mm | 40mm |
| 15, 16mm | 45mm |

| クーラントバイトスリーブ ST・H-CBS 型 | |
|-------------------------|----------|
| スリーブ内径 | 刃物の最低挿入長 |
| 6mm | 25mm |
| 8mm | 25mm |
| 10mm | 25mm |
| 12mm | 25mm |

⊘ 最低挿入長以下で刃物のシャンク部をチャッキングしないでください。

許容クーラント圧

⚠ 高圧クーラントを用いる場合は、刃具の抜け、飛び出し等の危険防止のために、製品を正しく使用できているか、また製品に不具合が無いかよくご確認の上ご利用ください。

| チャックサイズ | 許容クーラント圧 |
|---------|----------|
| 20mm | 7MPa |

⚠ クーラントバイトスリーブ H 型を使用する場合はクーラント圧 0.5～7MPa で使用してください。

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 for use

- ⊘ Do not chuck the shank of the cutting tool below the minimum insertion length.
- ⊘ Do not tighten the "TOOL CLAMP" and "CHUCK LOCK" operating screws when not in use. The inner diameter and shank part may be deformed, causing a malfunction.
- ⊘ Tighten the operating screw until it can no longer turn with an allen key by hand, and do not tighten it more forcibly than necessary.
- ⊘ Never touch screws other than the operating screws.
There is a screw with a filling stopper, but never remove or operate the stopper. It may cause oil leakage, cutting tool idling, and cutting tools may come off.
- ⚠ This product is only for CNC lathes. It cannot be used in machining centers.

⚠ Precautions on cutting tool shank part

- ⚠ Clean the cutting tool shank with a waste cloth to remove oil and dust. Oil may cause the cutting tool to slip.
- ⚠ Use a cutting tool whose shank is within the h6 tolerance range. When manufacturing new cutting tools, it is recommended to manufacture them with the h6 tolerance or the 0/-0.01mm tolerance.
- ⚠ Use a shank area that is free of scratches and dents.
- ⚠ When using a cutting tool with flats on the shank, be sure to use the coolant bit sleeve ST·H-CBS type (sold separately) together. Directly gripping a cutting tool with a flat on the shank with this product or PHS·H collet may cause a malfunction.

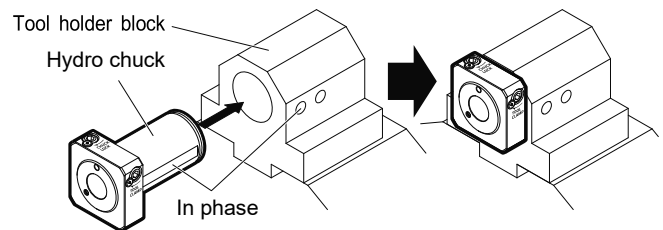


Shank section
Scratches, dents, etc.

Attaching and removing from the tool holder block

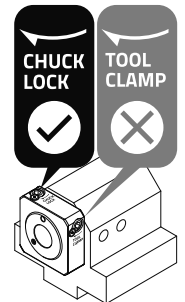
- ⚠ Use a tool holder block for Turret with an inside diameter within the H7 tolerance range.
1. Clean the inner diameter of the tool holder block and the shank of the hydro chuck with a waste cloth.
 2. Align the flat surface of the shank part of the hydro chuck with the side-locking screw of the tool holder block and insert the hydro chuck into the tool holder block **until the flange end face is in close contact.**

- ⊘ When holding the chuck, do not put your fingers on the flange end face. If your finger is on it, it may pinch it.



3. Tighten the operating screw of "CHUCK LOCK" until the hydro chuck does not turn.

| Allen key size for operating screw | |
|---------------------------------------|-------------|
| Chuck Size | Wrench Size |
| 20mm | 5mm |

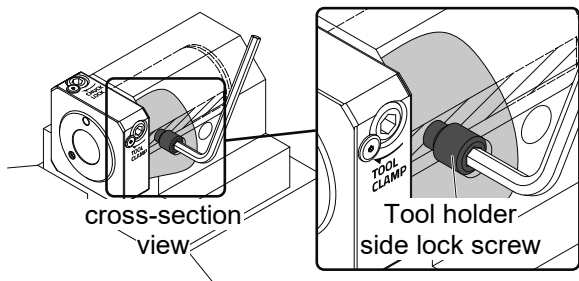


- ⚠ Do not over tighten the operating screw. Stop tightening when the hydrochuck will no longer turn.
- ⊘ Do not tighten the operating screw of the "TOOL CLAMP" yet.
The inner diameter may be deformed, causing a malfunction.

4. Loosen the operating screw of "CHUCK LOCK" once by 90° so that the hydro chuck can be turned.

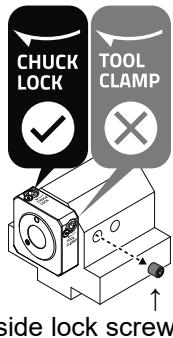
- Tighten the side-locking screws on the tool holder block and lightly place them against the flat surface of the shank of the hydro chuck to align the phase.

! To make it easier to align the phase, slightly rotate the hydro chuck left and right until it aligns.



- Tighten the operating screw of "CHUCK LOCK" again by 90° and fix it so that the hydro chuck for CNC lathe does not rotate.

⊘ Do not tighten the operating screw of the "TOOL CLAMP" yet. The inner diameter may be deformed, causing a malfunction.



- All **side locking screws** on the tool holder block are not needed to hold the hydro chuck, so remove them all to prevent them from falling out during machining.

- Tighten the operating screw of "CHUCK LOCK" until it fully stops.

! Do not tighten more than necessary.

⊘ Do not tighten the operating screw of the "TOOL CLAMP" yet. The inner diameter may be deformed, causing a malfunction.

- When removing the Hydro chuck from the tool holder block, follow the reverse procedure.

Attaching and removing cutting tools

- Insert the cutting tool into the hydro chuck.

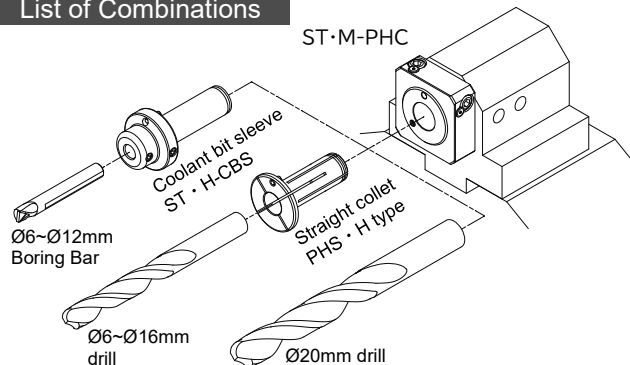
| Minimum insertion length of cutter | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Chuck Size | Minimum insertion length |
| 20mm | 50mm |

! Clean the cutting tool shank with a waste cloth to remove oil and dust. If oil is on it, the cutting tool may slip.

! Make sure the operating screw is loose.

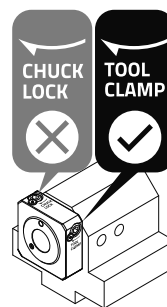
- ⊘ Do not chuck the shank of the cutting tool below the minimum insertion length.
- ⊘ Do not chuck the cutting edge. It may lead to deformation or damage of the I.D.
- ⊘ Do not touch the cutting tool with your bare hands. When handling cutting tools, be sure to use a waste cloth or gloves.

List of Combinations



- Tighten the operating screw of the "TOOL CLAMP" until the screw fully stops.

| Allen key size for operating screw | |
|------------------------------------|-------------|
| Chuck Size | Wrench Size |
| 20mm | 5mm |



⊘ Do not tighten more than necessary.

! Check and make sure that cutting tool does not come off.

⊘ Do not tighten the operating screws of the "TOOL CLAMP" without a cutting tool inserted. Do not tighten the "CHUCK LOCK" when the Hydro chuck is not fully inserted inside the tool holder block.

The inner diameter and shank part may be deformed, causing a malfunction.

⊘ Do not touch any screws other than the tightening screw. Otherwise oil leakage, cutting tool slippage, and/or cutting tool pullout may occur.

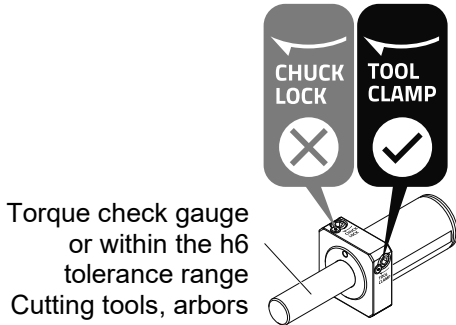
⊘ Do not touch a cutting tool with bare hands. Always use waste cloth or wear gloves when handling a cutting tool.

- When removing cutting tools, collets, or bit sleeves, follow the reverse procedure.

Hydro chuck for CNC lathe Function check of inner diameter

Attach the hydro chuck from the tool holder block and check the function.

- ❗ Check the function with the "CHUCK LOCK" control screw fully tightened.
- ❗ Check the function at an ambient temperature of 20°C~25°C.



When using the torque check gauge (sold separately)

1. Insert the dedicated torque check gauge into the inner diameter of the chuck at least the minimum insertion length and tighten the operating screw of "TOOL CLAMP" until it is no longer turned by the hex wrench.
2. Check if you can turn the torque check gauge with your finger.
3. If you can't turn the torque check gauge with your finger, there is no problem with function.
4. If you rotate with light force, the gripping force may be reduced. Do not use it.

When not using the torque check gauge (sold separately)

1. Insert the shank of an arbor or cutting tool within the h6 tolerance into the inner diameter of the chuck at least the minimum insertion length.
2. Gradually tighten the operating screw of the "TOOL CLAMP" until the arbor or cutting tool can no longer be lightly rotated with your fingers.
 - ⚠ Do not touch the cutting tool with your bare hands. When handling cutting tools, be sure to use a waste cloth or gloves.

3. From the position of the hex wrench when the cutting tool is no longer turning, tighten it to full while counting the number of revolutions. If the number of revolutions currently is as shown in the table below, the function of the chuck is normal.

| Shank Size | Chuck Size | Number of revolutions of operating screw |
|------------|------------|--|
| Ø32mm | 20mm | 1.0 revolutions or more |
| Ø40mm | 20mm | 1.5 revolutions or more |

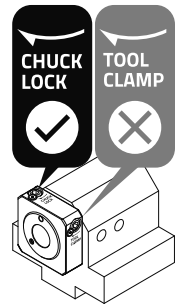
- ❗ In the unlikely event that the number of revolutions of the operating screw is less than the specified value, the gripping force may be reduced. In this case, do not use it.
- ❗ For special products, please refer to the specification drawings.

NC lathe hydro chuck shank function check

Attach the hydro chuck from the tool holder block and check the function.

- ❗ Check the function with the "TOOL CLAMP" control screw fully tightened.

1. Insert the CNC lathe hydro chuck into the ring or the inner diameter of the tool holder block within the H7 tolerance range **until the flange end face is in close contact.**
2. Gradually tighten the operating screw of "CHUCK LOCK" until the hydro chuck for CNC lathes does not turn lightly.
3. Start from the hex wrench position for the CNC lathe no longer turns, count the number of revolutions until the screw fully reaches the bottom. If the number of revolutions is as shown in the table below, the function is normal.



| Shank Size | Number of revolutions of the operating screw |
|------------|--|
| Ø32mm | 2.0 times or more |
| Ø40mm | 1.75 times or more |

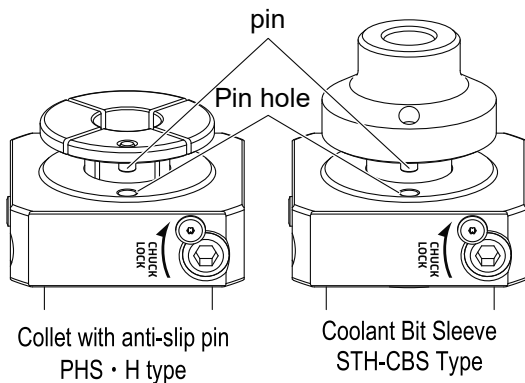
- ❗ If the number of rotations is smaller than the specified number, it may be the result of deteriorated chucking force. In such a case, please stop using the chuck immediately.
- ❗ For specials, please refer to specification drawings.

Collet PHS H type with anti-slip pin, Coolant Bit Sleeve ST / H-CBS Type Installation Method

1. Clean the outer diameter of the collet or sleeve with a waste cloth.

⚠ When handling collets and sleeves, be careful not to cut your hands at sharp angles.

2. Phase the collet or sleeve so that the pin enters the pin hole on the hydro chuck side and insert the collet or sleeve until the flange end face is in contact with the pin hole on the hydro chuck side and install.



3. Install the cutter as described in "Installing and Removing Cutters" on page 2. The minimum insertion length of cutters is as follows.

| Collet with anti-slip pin PHS · H type | |
|--|------------------------------------|
| Collet inner diameter | Minimum insertion length of cutter |
| 6, 7, 8, 9mm | 29mm |
| 10, 11, 12, 13, 14mm | 40mm |
| 15, 16mm | 45mm |

| Coolant Bit Sleeve STH-CBS Type | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Sleeve inner diameter | Minimum insertion length of cutter |
| 6mm | 25mm |
| 8mm | 25mm |
| 10mm | 25mm |
| 12mm | 25mm |

⊘ Do not chuck the shank of the cutting tool below the minimum insertion length.

Permissible coolant pressure

⚠ When using high-pressure coolant, please make sure that the product is used properly and that there are no defects in the product before use to prevent the risk of the cutting tool falling out or jumping out.

| Chuck Size | Permissible coolant pressure |
|------------|------------------------------|
| 20mm | 7MPa |

⚠ When using coolant bit sleeve H type, use with coolant pressure 0.5~7MPa.

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。

⚠ 使用注意事项

- ⊘ 刀具夹持请务必超过最低插入长度。
- ⊘ 不用时，请不要锁紧“TOOL CLAMP”和“CHUCK LOCK”的操作螺钉。否则，内径和柄部可能会变形，从而导致故障。
- ⊘ 用内六角扳手锁紧操作螺钉，直到它不能再转动，但不要过度锁紧。
- ⊘ 切勿触碰操作螺钉以外的螺钉。有一个带栓螺钉，请勿卸下或进行操作。不然可能发生漏油、刀具空转或脱落。
- ❗ 本产品仅适用于 CNC 车床，不适用于加工中心。

⚠ 刀具柄部注意事项

- ❗ 用棉布清洁刀具柄部上的油污和灰尘。如有油附着，可能会导致刀具打滑。
- ❗ 使用柄部在 h6 公差范围内的刀具。制作新刀具时，建议以 h6 公差或 0/-0.01mm 公差制作。
- ❗ 请使用没有划痕和打痕的刀具。
- ❗ 当使用柄部有切口的刀具时，请务必同时使用另售的 H 型冷却液刀杆套筒。因为使用本产品或 PHS·H 筒夹直接夹住有切口的刀具，会造成故障。



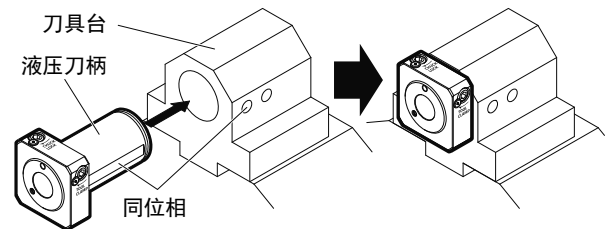
柄部有
划痕、打痕等

安装和拆卸到刀具台上

❗ 使用内径在H7公差范围内的刀具台。

1. 用棉布清洁刀具台内径和液压刀柄的柄部。
2. 将液压刀柄柄部的平面与刀具台侧固螺钉的位相对齐，并将液压刀柄插入刀具台，**直到法兰端面与刀具台紧密贴合。**

⊘ 握住刀柄时，请勿将手指放在法兰端面上。若手指放在上面，有被夹伤的风险。



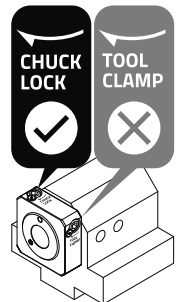
3. 锁紧“CHUCK LOCK”的操作螺钉，直到液压刀柄不能转动。

操作螺钉用六角扳手尺寸

| 刀柄尺寸 | 扳手尺寸 |
|------|------|
| 20mm | 5mm |

❗ 请不要过度锁紧操作螺钉，当液压刀柄不再转动时请停止锁紧。

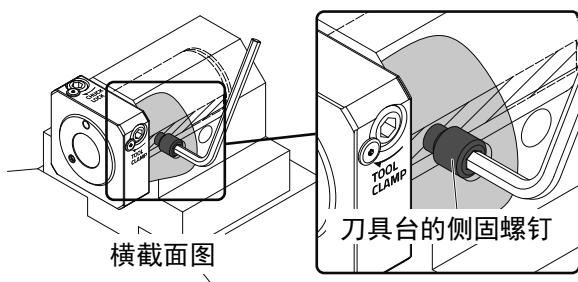
⊘ 此时，请勿锁紧“TOOL CLAMP”的操作螺钉。否则会造成内径变形，从而导致故障。



4. 将“CHUCK LOCK”的操作螺钉暂且松开 90°，以便转动液压刀柄。

- 锁紧刀具台上的侧固螺钉，轻触液压刀柄柄部的平面，对齐位相。

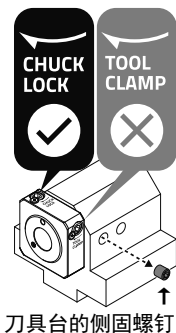
⚠ 一边顺时针和逆时针微微转动液压刀柄，一边锁紧，会更容易对准位相。



- 将“CHUCK LOCK”的操作螺钉以 90° 暂且锁紧，固定至 CNC 车床用液压刀柄不能转动的程度。

⊘ 此时，请勿锁紧“TOOL CLAMP”的操作螺钉。否则会造成内径变形，从而导致故障。

- 刀具台上的侧固螺钉对液压刀柄的夹持无用，因此为防止其在加工途中脱落，请全部卸除。



- “CHUCK LOCK”的操作螺钉请充分锁紧。

⚠ 请不要过分锁紧。

⊘ 此时，请勿锁紧“TOOL CLAMP”的操作螺钉。否则会造成内径变形，从而导致故障。

- 拆卸时，请按照相反的顺序操作。

刀具的安装和拆卸

- 将刀具插入液压刀柄。

| 最低插入长度 | |
|--------|--------|
| 刀柄尺寸 | 最低插入长度 |
| 20mm | 50mm |

⚠ 用棉布清洁刀具柄部上的油污和灰尘。如果上面附着油污，刀具可能会打滑。

⚠ 确保操作螺钉处于松开状态。

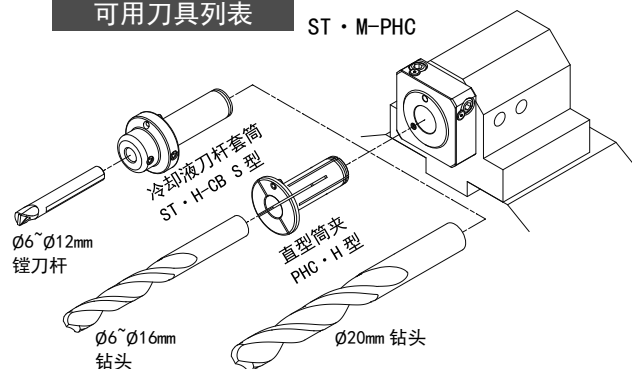
⊘ 刀具夹持请务必超过最低插入长度。

⊘ 不要夹持切削刃。否则会导致内径变形和划痕。

⊘ 请勿徒手触摸刀具。处理刀具时，请务必使用棉布或手套。

可用刀具列表

ST · M-PHC



- 将“TOOL CLAMP”的操作螺钉完全锁紧。

操作螺钉用六角扳手尺寸

| 刀柄尺寸 | 扳手尺寸 |
|------|------|
| 20mm | 5mm |

⊘ 请不要过分锁紧。

⚠ 请检查刀具是否会脱落。

⊘ 不用时，请不要锁紧“TOOL CLAMP”和“CHUCK LOCK”的操作螺钉。内径和柄部可能会变形，从而导致故障。

⊘ 切勿触碰操作螺钉以外的螺钉。有一个带栓螺钉，请勿卸下或进行操作。不然可能发生漏油、刀具空转或脱落。

⊘ 请勿徒手触摸刀具。处理刀具时，请务必使用棉布或手套。

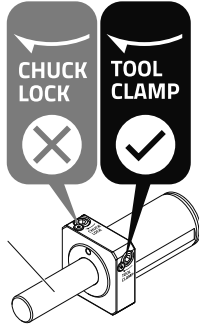
- 拆卸时，请按照相反的顺序操作。

液压刀柄 内径功能检查

将液压刀柄安装到刀具台上，然后进行功能检查。

❗ 请在“CHUCK LOCK”操作螺钉完全拧紧的情况下进行功能检查。

❗ 请在 20°C~25°C 的环境温度下进行功能检查。



扭矩确认仪
或在 h6 公差范围内的
刀具、心轴

使用扭矩确认仪（另售）的场合

1. 请将专用的扭矩确认仪插入刀柄内径，超过最低插入长度，然后用六角扳手锁紧“TOOL CLAMP”的操作螺钉，直到不能转动。
2. 检查是否可以用手指转动扭矩确认仪。
3. 如果用手指无法转动扭矩确认仪，则功能没有问题。
4. 若用轻微的力道便能转动，则恐怕夹持力下降。请勿再使用。

不使用扭矩确认仪（另售）的场合

1. 将 h6 公差内的心轴或刀具柄部插入刀柄的内径，超过最低插入长度。
2. 逐渐锁紧“TOOL CLAMP”的操作螺钉，直到心轴或刀具不能再用手指轻轻转动。

🚫 请勿徒手触摸刀具。
处理刀具时，请务必使用棉布或手套。

3. 在刀具不转动状态下，从六角扳手的位置开始，一边数转数，一边充分锁紧。如果此时的转数如下表所示，则刀柄功能正常。

| 刀柄尺寸 | 夹头尺寸 | 检查操作螺钉的转数 |
|-------|------|-----------|
| ∅32mm | 20mm | 1.0 转或以上 |
| ∅40mm | 20mm | 1.5 转或以上 |

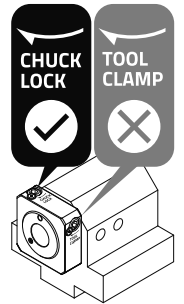
4.
 - ❗ 万一操作螺钉的转数小于规定值，则恐怕是因为夹持力降低。
在这种情况下，请勿再使用。
 - ❗ 特殊产品请参考规格图纸。

液压刀柄 柄部功能检查

将刀具等安装到液压刀柄上，然后进行功能检查。

❗ 请在“TOOL CLAMP”操作螺钉完全拧紧的情况下进行功能检查。

1. 将 CNC 车床用液压刀柄插入 H7 公差范围内的环或刀具台内径中，**直到与法兰端面紧密贴合**。
2. 逐渐锁紧“CHUCK LOCK”的操作螺钉，直到 CNC 车床的液压刀柄不能再轻轻转动。
3. 在 CNC 车床用液压刀柄不转动的状态下，从六角扳手的位置开始，一边数转数一边充分将其锁紧。如果此时的转数如下表所示，则功能正常。




| 刀柄尺寸 | 检查操作螺钉的转数 |
|-------|-----------|
| ∅32mm | 2.0 圈以上 |
| ∅40mm | 1.75 圈以上 |

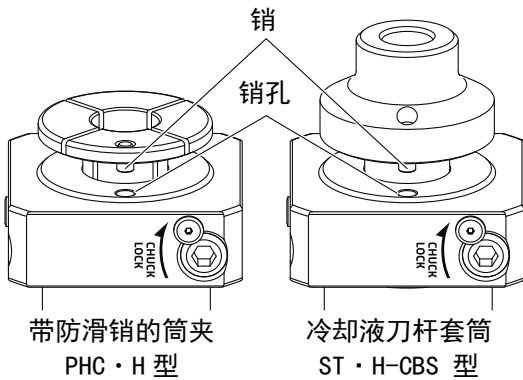
- ❗ 万一操作螺钉的转数小于规定值，夹持力可能会降低。
在这种情况下，请勿使用它。
- ❗ 特殊产品请参考规格图纸。

带防滑销的筒夹 PHS·H 型、 冷却液刀杆套筒 ST·H-CBS 型的安装方法

1. 用棉布清洁筒夹·套筒的外径。

 处理筒夹和套筒时，请注意不要被锐角割伤手。


2. 请将筒夹·套筒的销对准液压刀柄侧的嵌入销孔位置，然后插入，直到与法兰端面紧密贴合。




3. 请按第 2 页的《刀具的安装与拆卸》中的说明安装刀具。刀具的最低插入长度如下。

| 带防滑销的筒夹 PHS·H 型 | |
|----------------------|-----------|
| 筒夹内径 | 刀具的最低插入长度 |
| 6, 7, 8, 9mm | 29mm |
| 10, 11, 12, 13, 14mm | 40mm |
| 15, 16mm | 45mm |


| 冷却液刀杆套筒 ST·H-CBS 型 | |
|--------------------|-----------|
| 套筒内径 | 刀具的最低插入长度 |
| 6mm | 25mm |
| 8mm | 25mm |
| 10mm | 25mm |
| 12mm | 25mm |

 刀具夹持请务必超过最低插入长度。

容许冷却液压力

 在使用高压冷却液时，为了防止刀具脱落或飞出等危险发生，请仔细检查产品的使用方法是否正确，或产品是否没问题。

| 刀柄尺寸 | 容许冷却液压力 |
|------|---------|
| 20mm | 7MPa |

 使用冷却液刀杆套筒 H 型时，冷却液压力为 0.5~7MPa。