

HOZAN**取扱説明書**

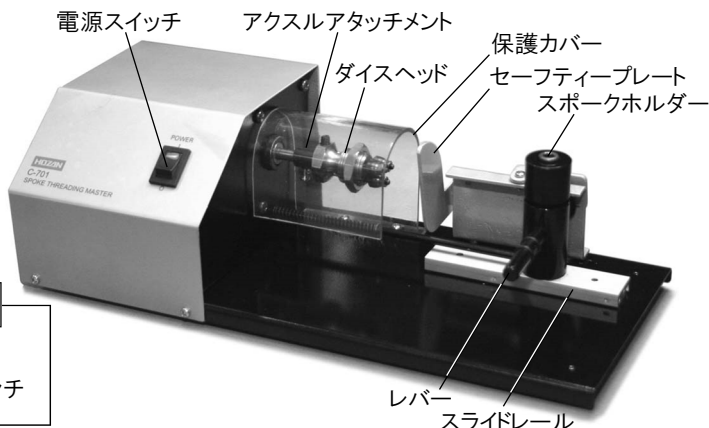
C-701-13/14/15

電動式スポークネジ切り機(#13)(#14)(#15)

C-701-22 電動式スポーク ネジ切り機セット

このたびは ホーザン C-701-13/14/15 電動式スポークネジ切り機、C-701-22 電動式スポークネジ切り機セット をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。またお読みになったあとも大切に保管してください。

各部の名称と入組明細



付属品

- ・ ACアダプター
- ・ 5mm六角レンチ

仕 様


品番	C-701-13	C-701-14	C-701-15
付属ダイスヘッド	C-707-13	C-707-14	C-707-15
ネジサイズ	BC2.3(56山)	BC2.0(56山)	BC1.8(56山)
適応スポーク	#13	#14	#15
適応スポーク形状	プレーン		
適応スポーク長	75mm以上		
適応スポーク材質	ステンレス/鉄		
定格電圧	AC100 - 240V		
外形寸法	305(W) × 95(H) × 135(D)mm		
重量	2.2kg(本体のみ)		


C-701-22 は共通の本体に3種のダイスヘッドを組み合わせたフルセットです。仕様は左記を参照ください。


※ スポークサイズと異なるネジサイズの転造はできません。

注意文の警告マークについて

この取扱説明書ではご使用上の注意事項を次のように区別しています。

 **警告** …重傷をともなう重大事故の発生を想定してのご注意

 **注意** …傷害や物的損害を想定してのご注意

なお、 **注意** として記載されていても、あるいは特に記述がなくても、状況によっては重大な結果をまねく恐れがあります。正しく安全にご使用ください。

ご使用上の注意

警告

1. 巻き込み事故防止のため、手袋は絶対に着用しないでください。
また、だぶついた服装やネックレスなどの装身具を身に付けて作業を行わないでください。長い髪の毛なども回転部に巻き込まれる恐れがあります。
2. 本機は防水型ではありません。湿気の多い場所や水のかかる場所では使用しないでください。絶縁不良、火災、感電事故の恐れがあります。
3. 指定した電源以外では使用しないでください。表示を超える電圧で使用することは大変危険です。
4. 使用中は回転部に手や顔を近づけないでください。ケガのおそれがあります。
5. ダイスヘッドは必ず純正品をご使用ください。指定ダイスヘッド以外の使用は故障、事故の原因となります。
6. 使用しない場合やダイスヘッド交換のときには電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。不用意にスイッチが入るとケガの恐れがあります。

注意

1. 作業時は保護メガネを着用してください。
2. 改造はしないでください。
3. 本機に故障が認められる場合は直ちに使用をやめてください。
4. 各部のネジ・ナット類は必要以上に締め込まないでください。
5. 本機は水平で安定した場所に設置してご使用ください。設置が不安定ですと正しく加工できないことがあります。
6. スポークのサイズに合ったダイスヘッドをご使用ください。
スポークサイズと異なるネジサイズの転造はできません。
7. ダイスヘッドおよび摺動部は定期的に注油と清掃をしてください。
8. ダイスヘッドは消耗品です。使用方法や頻度によって消耗の度合いは異なります。

ご使用方法

本機を初めてお使いの方は、必ず不要なスポークで下記の手順に沿って試してから、実際に使用するスポークの加工を行ってください。

2.5mm六角レンチをご用意ください。

1

加工するスポークに合ったダイスヘッドを本体に取り付けます。本体側の窪みの位置に合わせ、2.5mm六角レンチでしっかりと固定してください。



スポークサイズ			ダイスヘッド 品番
呼び	線径	ネジサイズ	
#13	2.3mm φ	BC2.3	C-707-13
#14	2.0mm φ	BC2.0	C-707-14
#15	1.8mm φ	BC1.8	C-707-15

加工するスポークに合うサイズのダイスヘッドが無い場合は、別途ご購入ください。

2

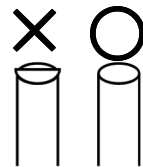
本機電源ソケットにACアダプターのプラグを差しこみ、ACアダプターの電源プラグをコンセントに接続します。

3

スポークを必要な長さに切断します。

右図の×印のように線径からはみ出ている部分がある場合は、ヤスリなどを使って○印のように形状を整えてください。

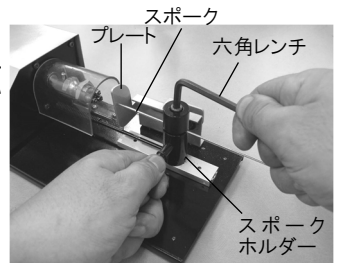
既存のネジの途中で切断しても作業可能です。



4

スポークをスポークホルダーの穴に通し、プレートに突き当たった位置で付属の5mm六角レンチを使い固定します。

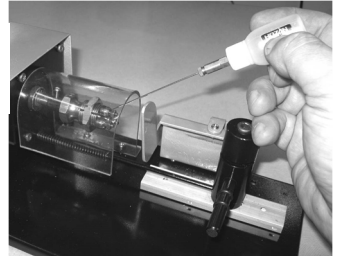
※締め付けの際には、右の写真のように片方の手でレバーを支えながらレンチを締め、スポークをしっかりと固定してください。



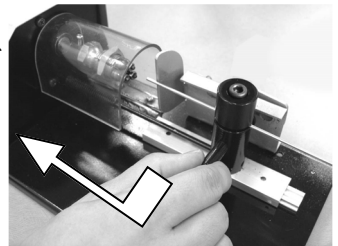
ご使用方法

5 電源スイッチを入れます。

6 ダイスヘッドに切削油を注油します。
スムーズな作業と正確なネジ山を転造するため、
必ず作業ごとに注油してください。



7 レバーを手前に引くとストッパーが外れます。
レバーを引いたままの状態ですpokeホルダーをダイスヘッドの方へスライドさせます。
※ダイスヘッドはspoke先端が近づくと同転し始めますのでご注意ください。

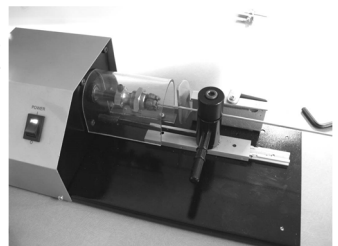


8 spoke先端を、同転しているダイスヘッドへ押し込みます。

※最初の1山目が掛かりにくい場合がありますので
強めの力で勢いよく押し込んでください。
また、spoke先端がダイスに接触してからも、
少し長めに力を加え続けてください。



9 spokeがダイスヘッドに掛かり、spokeホルダーが自動的にスライドし始めたらレバーから手を離してください。
一定のところでダイスヘッドが逆同転をし、自動的に最初の位置に戻ります。

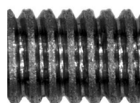


※ 噛み込んだままspokeが進んで行かない場合は…
8ページの『ダイスヘッドがspokeに噛み込んだまま外れなくなった場合には』を参照ください。

ご使用方法

- 10** スポークが最初の位置に戻ってきたら6、7、8の作業をもう一度行います。
完全なネジ転造を行うために、スポークは2回以上ダイスヘッドに通してください。

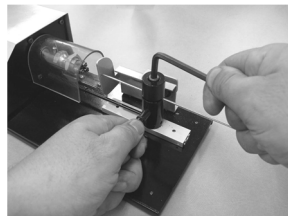
1回通したネジ山



2回通したネジ山



- 11** スポークが元の位置に戻り、モーターが停止したのを確認してから付属の六角レンチを使用してスポークを取り外してください。
※緩める際にも、必ずレバーを保持して行ってください。



- 12** 加工後のスポークに、使用するニップルを実際に装着してネジ山のでき具合をチェックします。
不具合の場合には、再度ダイスヘッドに通す(3回目を通す)か、またはダイスヘッドの調整を行ってから1～11の作業を行ってください。
※ ダイスヘッドの調整方法は、6ページの『ダイスヘッドの調整方法』を参照ください。



●ネジの転造長さの調整方法

- 1** プラスドライバー(No.2)を使用して保護カバーを外し、アクスルアタッチメントのプラスネジを少し緩めてからダイスヘッドを前後に移動させて調整します。
- 2** ネジをしっかりと締め、ダイスヘッドの六角穴付き止めネジもきっちり締まっているか確認し、保護カバーを取り付けてください。

プラスドライバー



※ スポークへのネジ転造長さは最長15mmまでの設定です。これ以上の長さの転造はできません。

ダイスヘッドの調整方法

それぞれのダイスヘッドは出荷時に規定のサイズに合わせて調整済みです。ただし、長期のご使用により調整が必要になる場合があります。必要に応じて適宜次の手順で調整を行ってください。

- 1 ダイスヘッドのサイズに合った予備のスポークと、ベンチバイス、27mmのスパナ、2.5mmの六角レンチをご用意ください。
- 2 2.5mmの六角レンチを使って、ダイスヘッド取り付けネジを反時計方向に回転させて緩め、本器からダイスヘッドを取り外します。
- 3 取り外したダイスヘッドをしっかりと固定されたベンチバイスで保持します。



⚠ 注意

- ・ダイスヘッドを本体に取り付けたままで調整作業を行わないでください。本体を破損、変形させてしまう恐れがあります。
- ・ダイスヘッド取り付けネジの面をバイスで保持しないでください。



ダイスヘッド
取り付けネジ

- 4 浸透性潤滑剤をダイスヘッドねじ部と調整ナットの間にしっかりと塗布してください。

⚠ 注意

注油せずに作業を行うと調整ナットが焼き付きを起こし、ダイスヘッドを破損させてしまう恐れがあります。

- 5 27mmのスパナで調整ナットを回し調整します。

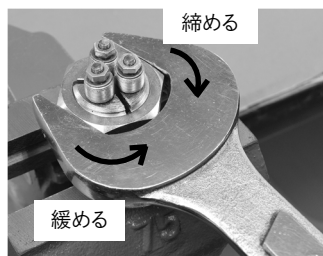
- 出来上がったネジ山が小さく、ニップルがスムーズに装着できない場合

⇒右図のように調整ナットを時計方向に回転させ、締め付けます。

- 加工時に、スポークにダイスヘッドが食い付いていかない場合

⇒調整ナットを反時計方向に回転させ、緩めます。

※ 1回の調整は30°程度にしてください。



ダイスヘッドの調整方法

- 6 調整したダイスヘッドを本体に取り付けます。
- 7 **「ご使用方法」**に従って、実際にスポークヘネジ加工し、ニップルとの嵌合状態を確認します。
スムーズにニップルが装着できる状態であれば調整完了です。
ニップルが通らない状態であれば、作業**5～7**を繰り返し、再度調整を行います。

ダイスヘッドにスポークが噛み込んだまま外れなくなった場合には

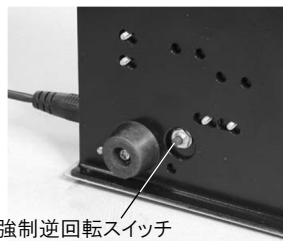
ネジ切り作業中にスポークが噛み込んでしまい、抜けなくなることがあります。その場合、下記手順でスポークを引き抜きます。

- 1 本機の電源スイッチをOFFにします。



- 2 本体底面にある、強制逆回転スイッチ(赤色のボタン)を**押しながら**電源スイッチをONにします。

※ダイスヘッドが逆方向に回転し始めますので
回転部への巻き込みなどにご注意ください。



強制逆回転スイッチ

- 3 ダイスヘッドが逆回転している状態で右写真のように片方の手で本体をしっかりと持ち、もう片方の手でスポークホルダー部を持ち、ダイスヘッドからスポークを引き抜きます。



⚠注意

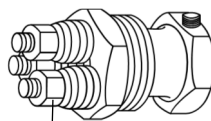
無理に引き抜くと本機を破損する恐れがあります。
適度な力で徐々に引いてください。

また、周囲の安全を十分に確保してから引き抜き
作業をしてください。

- 4 引き抜いたスポークの先端は変形しており、使用できません。新しいスポークに替えて再加工してください。

ダイスヘッドの保守

- ローラーへは作業ごとに切削油を注油してください。
- ローラーの溝に切りカスが付着しているときは、ブラシなどで適宜清掃してください。
- ローラー保持ナットに緩みが発生した場合は、5.5mmのレンチを使い、軽く締めてください。



ローラー保持ナット

- ダイスヘッドは消耗品です。転造されたネジ山とニップルの嵌合が適正ではなく、ダイスヘッドの調整を行っても改善されない場合は新しいものと交換してください。ローラー部だけの交換はできません。
- 使用しないダイスヘッドは、包装してあった防錆袋(黄色のポリ袋)で包むか、もしくは浸透性潤滑剤などで防錆を施すなどしてから保管してください。

交換ダイスヘッド

C-707-13 ダイスヘッド(#13)
ステンレス／鉄製スポーク用

C-707-14 ダイスヘッド(#14)
ステンレス／鉄製スポーク用

C-707-15 ダイスヘッド(#15)
ステンレス／鉄製スポーク用



交換部品

- C-701-1
スポークホルダー一式
固定用ネジ2本付



- C-701-2
クランプスプリング
2個入



- C-701-3
スイッチロッド式
スプリング、Eリング付



- C-701-4
セーフティープレート用スプリング
2個入



- DC-1005
変換プラグ
Cタイプ



ホーサン株式会社

本社 〒556-0021 大阪市浪速区幸町1-2-12

製品・補修部品はWebサイトにてご購入いただけます。
<https://www.hozan.co.jp/>



技術的なお問い合わせ

ホーサン テクニカルホットライン

☎06-6567-3132 / E-mail : th@hozan.co.jp

【月曜日から金曜日(祝日を除く)の10:30~12:00、13:00~17:00】

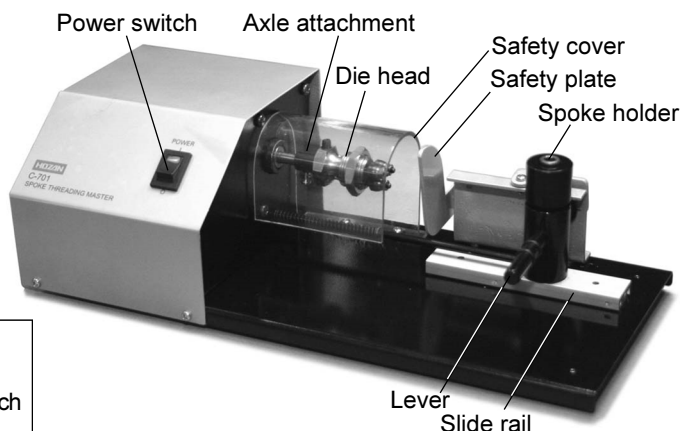
C-701-13/14/15

SPOKE THREADING TOOL(#13)(#14)(#15)

C-701-22 SPOKE THREADING TOOL SET

Thank you for purchasing the HOZAN C-701-13/14/15 SPOKE THREADING TOOL, C-701-22 SPOKE THREADING TOOL SET. With proper care and handling this fine instrument will provide years of trouble-free operation. Please read this entire instruction manual carefully before attempting to place this instrument in service. Please keep this instruction manual available for reference.

Identification of parts



Accessory

- AC adapter
- 5 mm Hex wrench

Specifications


Product number	C-701-13	C-701-14	C-701-15
Appurtenance die head	C-707-13	C-707-14	C-707-15
Thread size	BC2.3 (56TPI)	BC2.0 (56TPI)	BC1.8 (56TPI)
Applicable spoke	No. 13	No.14	No.15
Applicable spoke shape	Round		
Applicable spoke length	Over 75 mm		
Applicable spoke material	Stainless steel/steel		
Rating	100 - 240 Vac		
Dimensions	305(W) x 95(H) x 135(D) mm		
Weight	2.2 kg (main body)		


C-701-22 consists of the body and the three die heads. Refer to the left table for specifications.


Note:
Do not process different sized thread than specified on each spoke.

Warning and caution symbols

These symbols are used throughout the instruction manual to alert the user to potential safety hazards as follows :

 **Warning** ... Notice when incorrect handling could cause the user's death or serious injury.

 **Caution** ... Notice when incorrect handling could cause injury to the user or material damage.

Even if the instructions do not have  **Caution** mark, there are some possibilities for a serious situation. Follow the instructions.

Precautions

Warning

1. Do not wear gloves when operating, since they could get caught in the moving parts. Loose fitting clothes, wear accessories such as necklaces and long hair could get caught up in the moving parts.
2. The C-701 is not waterproofed. Do not use in place where is extremely damp or wet. Otherwise, this could cause a fire or an electric shock due to short circuit.
3. Use only with the line voltage specified on the rating plate. Use of voltage higher rated could cause a malfunction.
4. Do not bring your hands, eyes, or face close to the moving parts or the cutting area while the unit is operating. Otherwise this could cause an injury.
5. Always use the genuine dies, otherwise this could cause a malfunction.
6. Always disconnect the power plug from the wall outlet when not in use or before exchanging the dies. Sudden power input could cause an injury.

Caution

1. Wear goggles when using this tool.
2. Do not modify the C-701.
3. Do not use when a malfunction is found on this tool.
4. Do not tighten any of the screws and nuts more than necessary.
5. Use the C-701 securing in a horizontal and stable place. Otherwise, this could cause an incomplete work.
6. Please use the die head matching the spoke size. Do not try to use for any other sizes of spoke.
7. Periodically lubricate and clean dies and all moving parts.
8. Dies are consumables. The degree of wear will vary depending on the frequency of use.

Operation

When using the C-701 for the first time, practice the following procedure using a discarded spoke until you are familiar with this device before working on necessary spoke.

- 1 Attach the die head applicable to the spoke to be worked on the body. Secure the die head using the 2.5 mm hex wrench aligning to the cavity on the shaft.



Designation	Spoke sizes		Die head
	Size	Thread	Part numbers
#13	2.3 mm ϕ	BC2.3	C-707-13
#14	2.0 mm ϕ	BC2.0	C-707-14
#15	1.8 mm ϕ	BC1.8	C-707-15

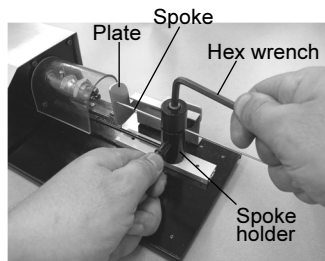
Please purchase applicable die heads separately if you do not have them.

- 2 Connect the plug of the AC adapter into the socket of the main unit, and connect the power plug of the AC adapter to the outlet .

- 3 Cut the spoke to the desired length. If cutting edge appears as indicated by NG, reform the tip of spoke with a file as indicated by OK. There is no problem to cut on the middle of existing threads.

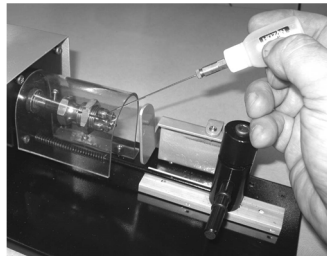


- 4 Through the spoke into the hole of the spoke holder. Tighten the spoke using the hex wrench provided at the position that the spoke bumps against the plate. Always tighten the hex wrench while holding the lever with a hand.

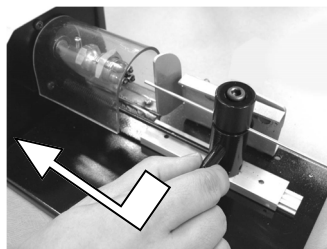


Operation

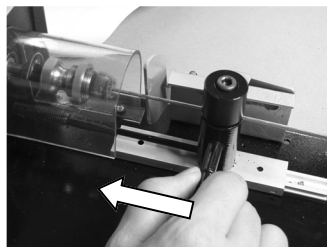
- 5 Turn the power switch on.
- 6 Lubricate the roller with cutting oil. Lubricate each every time to work smoothly and to create fine thread surfaces.



- 7 The stopper will come off when the lever is drawn. Slide the spoke holder forward the die head while drawing the lever.

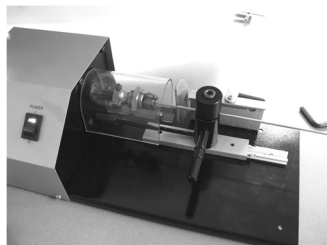


- 8 The die will start rotating when the top of the spoke approaches. Apply the top of the spoke to the die head while the die head is rotating. Please thrust the holder for a few seconds until the die bites the spoke.



- 9 Take your hand off the spoke when the spoke enters into the die and the spoke holder begins to move automatically. The die rotates reverse and returns to the original position.

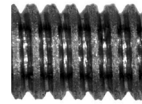
*See "If deadlocked" on page 8 if the spoke does not advance after bitten in the die head.



Operation

- 10** Carry out the procedures of 7, 8 and 9 again after the spoke returns to the original position. Thread the spoke into the die head over two times to thread completely.

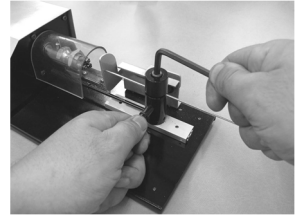
Once treated



Twice treated



- 11** Remove the spoke using the hex wrench provided after the spoke returns to the original position and recognizing the motor has stopped. Always loosen the hex wrench while holding the lever with a hand.



- 12** After cutting the thread, screw the spoke into a nipple actually, and check that the thread has been formed correctly. If it is not in good condition, carry out the procedures of from 1 to 11 again after readjusting the die. See “die head adjusting” on page 6.



Adjusting threading length

- 1** Remove the protect cover using a Phillips type screwdriver No. 2. Loosen the screw on the axle attachment to slide the die head back and forth.
- 2** Secure the screw on the axle attachment and check that the screw is secured. Attach the protect cover.

Phillips screwdriver



* Maximum threading length is 15mm.
Over this can not be performed.

Die head adjustment

The die head is adjusted to the prescribed size at the time of shipment. However you may need to adjust the die head due to wear.

When you adjust the die head, please refer to the following procedures.

1 Prepare a discarded spoke applicable to the die head to be adjusted, a vise, a 27 mm wrench and a 2.5 mm hex wrench.

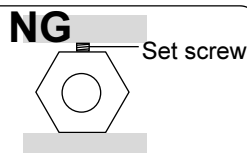
2 Using the 2.5 mm hex wrench, turn the set screw counterclockwise to remove the die head.

3 Clamp the die head with the vise.



Caution

- Do not adjust the die head while attaching it to the body.
- Avoid clamping the die head by its plane which has the set screw.



4 Lubricate between the thread part of the die head and the adjust nut with enough lubricant.

Caution

If using without lubrication, it may break the die head due to friction.

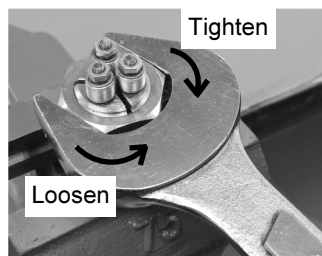
5 Turn the adjust nut with 27 mm wrench to adjust the die head

- When you cannot insert the nipple smoothly

⇒ Turn the adjust nut clockwise to tighten

- When the die head does not bite the spoke

⇒ Turn the adjust nut counterclockwise to loosen



* Please adjust gradually. Turn about 30 degrees at a time inspecting fit condition.

Die head adjustment

- 6** Attach the adjusted die head to the main body.
- 7** Process an actual spoke according to "Operation" (page 3 - 5) and inspect fit condition with the nipple.
It is completed if the nipple is inserted smoothly.
If the nipple cannot be inserted, repeat procedures from **5** to **7** until the correct threads are produced.

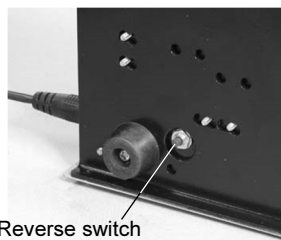
If deadlocked

If the spoke is deadlocked when working, draw it as the next procedures.

- 1 Turn the power off.



- 2 Turn the power on while pushing the reverse switch (the red button) on the bottom of the unit.
The die begins rotating reverse.
Pay attention not to be getting caught into the rotating part.



- 3 Draw the spoke from the die while the die is rotating reverse.



Caution

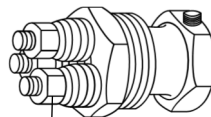
Drawing by force could damage this tool.
Draw gently and moderately.
Keep the safety of the surroundings before drawing.



- 4 The drawn spoke, the top of which is deformed, can not be used. Exchange to a new spoke.

Die head maintenance

- Lubricate rollers with cutting oil every work.
- Clean rollers with a brush when cutting scraps remain in roller grooves.
- If the roller set nuts become loose, turn them clockwise with a 5.5 mm open wrench.



- The die head is a consumable part. Even if it is adjusted with the adjust nut, it may not be possible to roll the correct thread. In that case please replace the die head. Rollers alone cannot be replaced.
- Store the die heads wrapping with the antirust bags (original yellow polyethylene bags) or after treat with lubricant.

Replacement die heads

C-707-13 Die head

For stainless steel/steel spokes

C-707-14 Die head

For stainless steel/steel spokes

C-707-15 Die head

For stainless steel/steel spokes



Replacement parts

●C-701-1
Spoke holder assy.
w/2 set screws



●C-701-2
Clamp spring
(2 pcs.)



●C-701-3
Switch rod assy.
w/spring and E-ring



●C-701-4
Springs for safety plate
(2 pcs.)



●DC-1005
Optional plug, C type



HOZAN TOOL INDUSTRIAL CO.,LTD.

1-2-12 Saiwaicho, Naniwa-ku, Osaka 556-0021, Japan
https://www.hozan.co.jp/cycle_e/ E-mail : th@hozan.co.jp