

継手加工機

取扱説明書

DR-200



リョービ

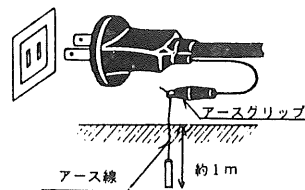


ご使用前に本取扱説明書をよくご覧の上ご使用くださるようお願いいたします。

●ご使用に当たりますの注意事項

ご使用前には必ず取扱説明書を十分読み、指定された以外の用途にはお使いにならないで下さい

- 製品は大事に取扱って下さい。誤って落したり、ぶつかったりした場合は異常の有無を確認した後御使用下さい。
- 運転中は刃物及び可動部には絶対に手を触れないで下さい。大変危険です。
- 能力を超えた作業は事故のもとです。刃物は常に良い切れ味にしておき、回転数を上げた後、加工を始めて下さい。安全で能率よく、きれいな仕上面が得られます。
- 湿った場所、ぬれた場所での使用は避けて下さい。感電事故のもとになり、モーター絶縁を低下させます。
- 安全な作業をする為にはいつもきれいに整理をし、十分な照明が必要です。ちらかした作業場は事故のもとです。
- 作業場所には作業関係者以外は近づけないで下さい。特にお子様は危険です。
- 作業時の服装は身軽なもので行って下さい。ネクタイ、袖口の開いた服装は機械の可動部に巻きこまれる恐れがあります。
- 本機はお子様の手の届かない所に保管し、湿度の高いところ、雨のかかるところ、直射日光のあたるところは避けて下さい。
- 調整用スパナ、レンチ、ドライバー類は使用後はすぐに外すようにして下さい。スイッチを入れる前には、調整用スパナ、レンチ、ドライバー類が外してあるかをよく確認して下さい。
- さし込みプラグを電源にさし込む前に、スイッチが切れていることを確認し、使用后及び停電の際にはさし込みプラグを抜くように心掛けて下さい。
- 整備点検、部品交換の際は必ずスイッチが切れていることを確認し、さし込みプラグを電源より外して下さい。
- 運転中機械の調子が悪かったり、異状に気付いた時には、直ちに使用を中止して下さい。
- 作業中は安全メガネをかけて目を保護して下さい。
ほこりの多い作業にはマスクが必要です。
- ビットは使用説明に従い、完全に取付けた状態でご使用下さい。不完全な取付けで運転しますとビットが破損したり、飛散しますので非常に危険です。
- 運転中、コードがビットに触れないようにご注意願います。
- 切削作業を行う前に、木材に釘などの異物がないことを確認して下さい。
ビット等が破損することがあり危険です。
- 感電事故を防止する為ご使用に先だちコード端にあるアースクリップを接地して下さい。



- 安全で能率よく作業をしていただく為には、作業前の機械の点検と定期点検が必要です。点検はお買い求めの販売店、全国各地のリョービ電動工具販売店、リョービ東和各営業所にお問い合わせ下さい。

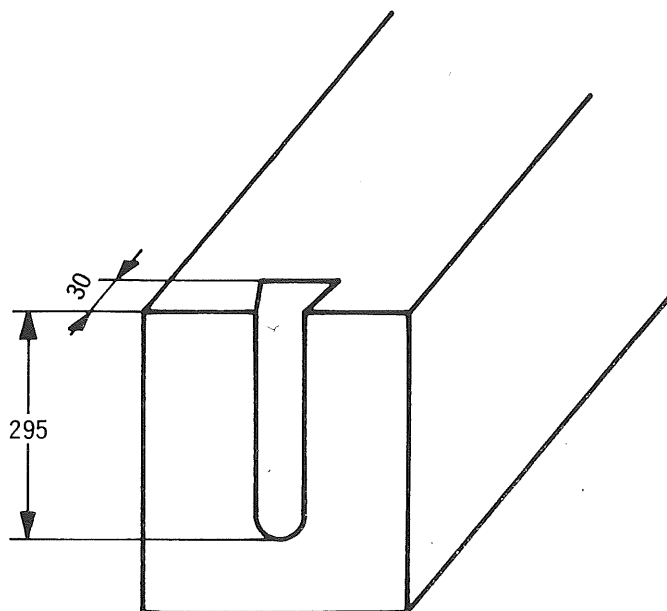
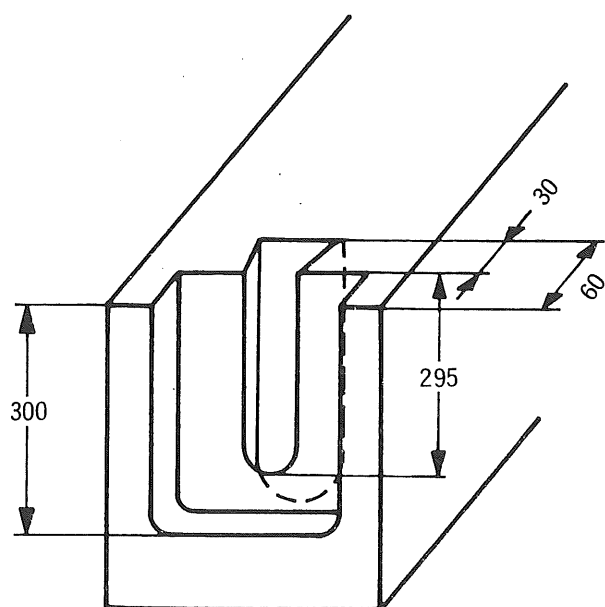
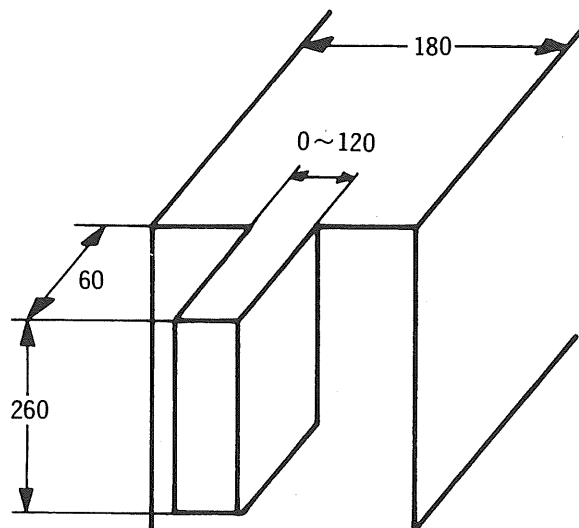
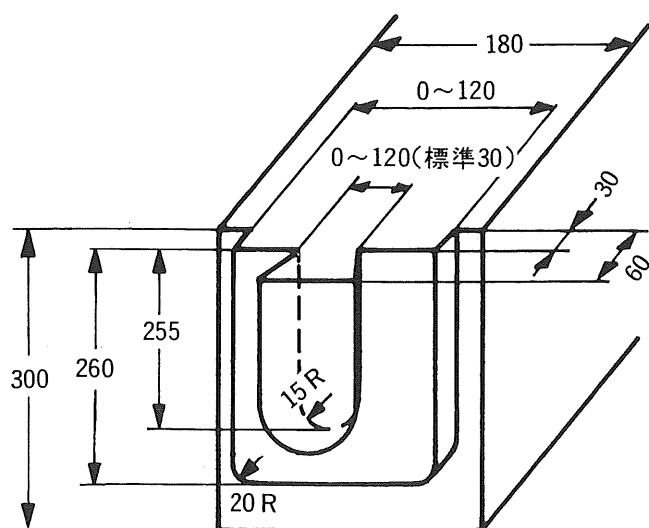
●特 長

- ビットの種類切替はモーターケースを回転することにより簡単に行なえ、平ホゾ、アリホゾ、継手メン加工が一台の機械で出来ます。
- 大口径ルータービット方式により、す早く、きれいに仕上がります。
- R形状もリョービ独自のR加工機構により正確に仕上がります。
- 軽量可搬式の構造になっております。

●仕 様

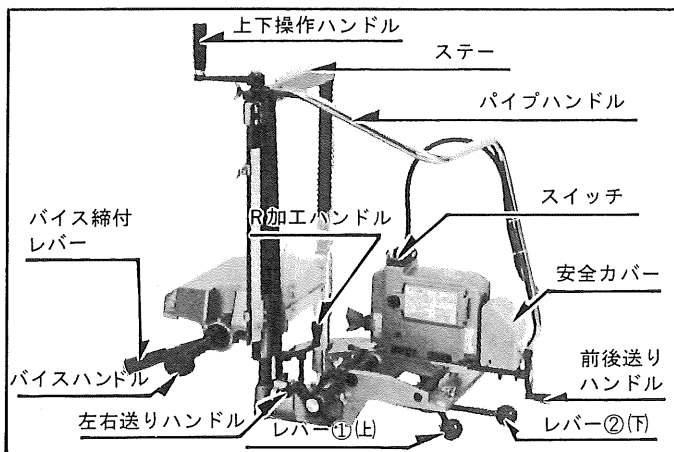
電 圧	100 V
電 流	15 A
回転数	11000 R・P・M・
バイス能力	80～180mm
重 量	24kg

(各種継手の最大加工能力)



●用 途

継手アリ加工、継手メン加工、平ホゾ加工

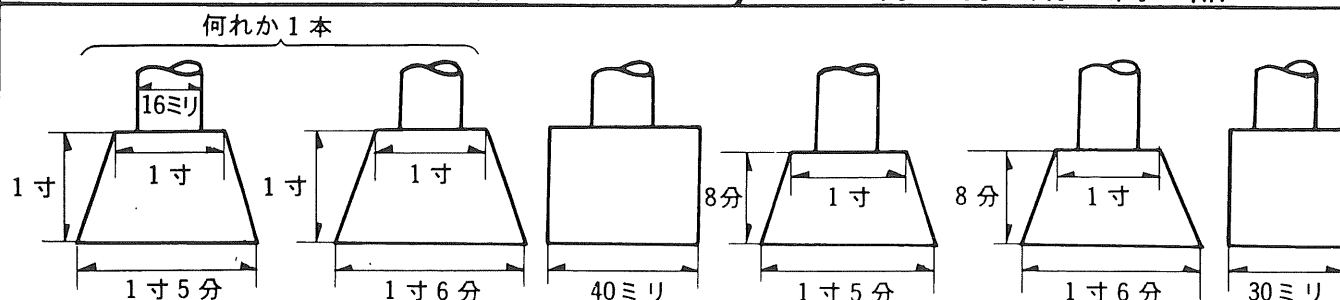


●通常附属品・特別附属品

ビットの種類

通常附属品

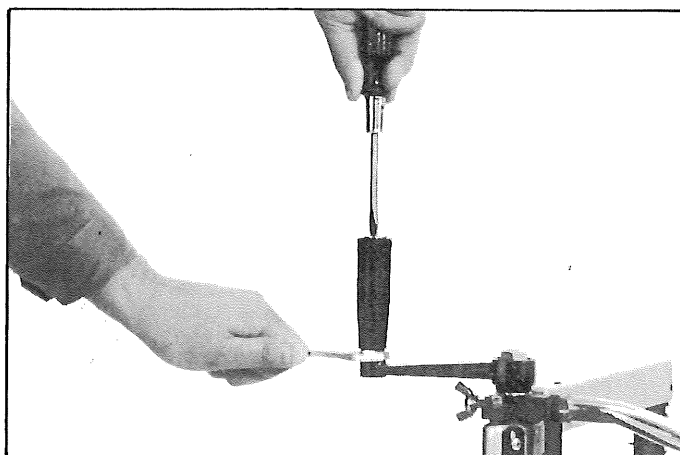
特別附属品



●片口スパナ27mm ●両口スパナ10×13mm 2ヶ

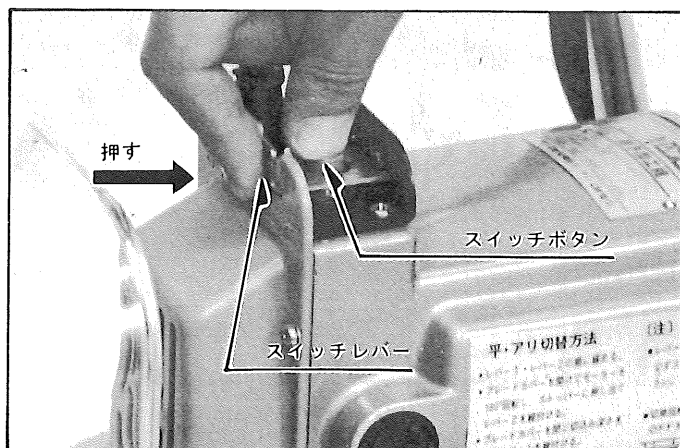
●上下操作ハンドルの取付方法

- 上下操作ハンドルは梱包時には下向きにセットされておりますが、ご使用になる時は上向きにセットし直して下さい。



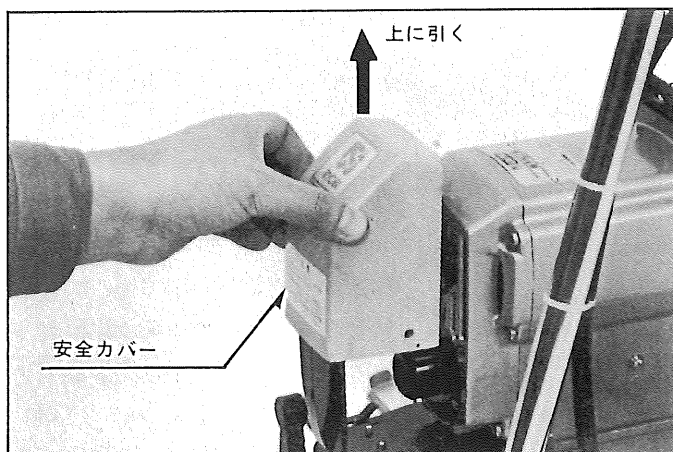
●スイッチ

- スイッチを入れる場合はスイッチレバーを押した状態でONのスイッチボタン(青色)を押して下さい。
スイッチを切る場合はOFFのスイッチボタン(赤色)を押して下さい。この時スイッチレバーは元の状態に戻ります。

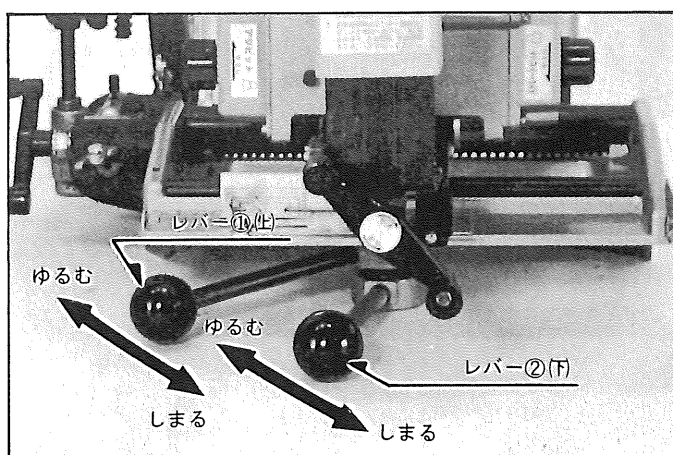


●ビットの取付方法

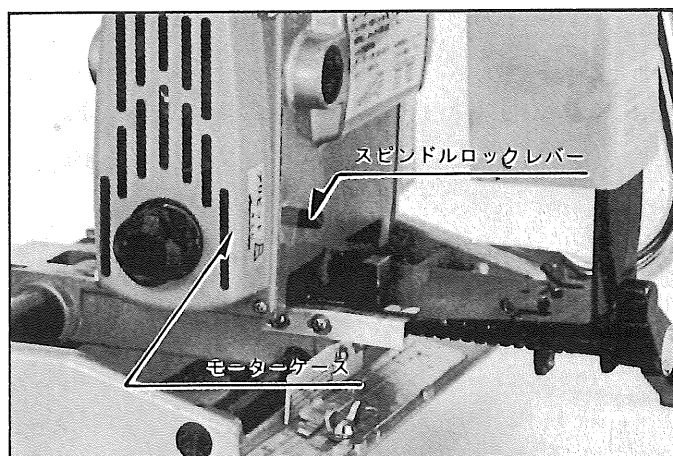
①安全カバーを上引いて開けて下さい。



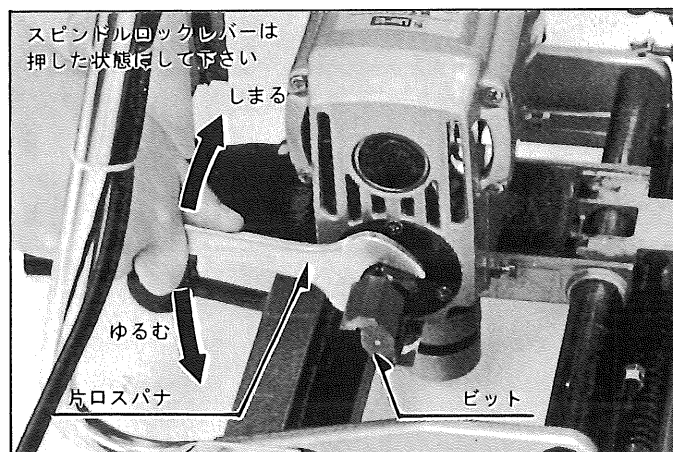
②レバー①(上)、レバー②(下)の順にゆるめて
モーターケースを横に向けた後、レバー
②(下)、レバー①(上)の順で締付けて下さい。



③スピンドルロックレバーを押してコレット
チャックスピンドルを固定して下さい。



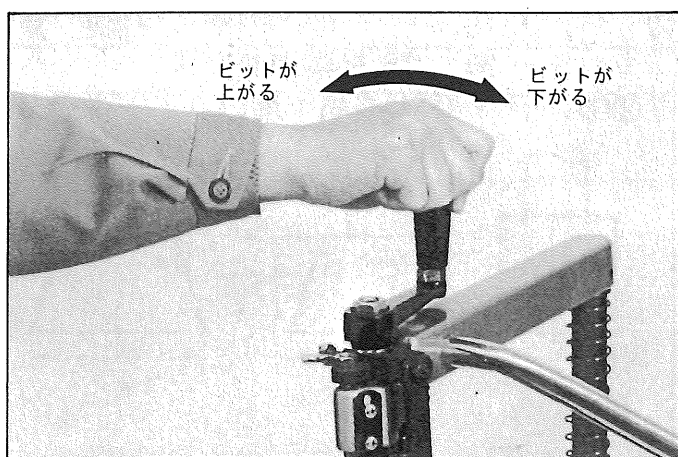
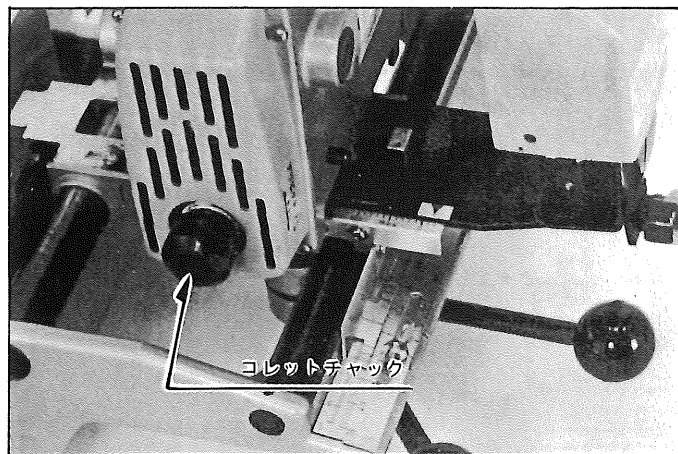
④コレットチャックにビットをいっぱい
差し込み、付属の片口スパナで強く締付
けて下さい。締付が弱いと回転中に外れ
る恐れがあり危険です。



- ⑤片方のビットの取付が完了しましたらもう一方のコレットチャックに同じ要領でビットを取付けて下さい。(加工材に墨線を引かずに前後移動目盛だけで寸法管理をする場合は、前後移動目盛0位置に於いてアリビットとストレートビットの先端位置を同じに揃える必要があり、ビットを軽く締付けた状態で加工材の端面に前後送りハンドルでビットを押し当てて寸法調整を行なった後、強くビットを締付けて下さい。)

● バイス方法

- ①上下操作ハンドルを止まる迄左回転させて、ビットを上にも上げて下さい。

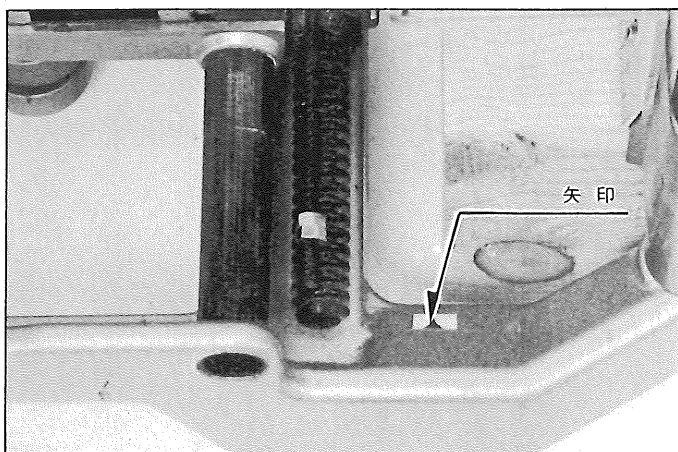


- ② ● バイス締付レバーを開いて加工材の端面をフレームの矢印に合わせた場合、前後移動目盛0位置で刃先と加工材の端面が同一位置となります。

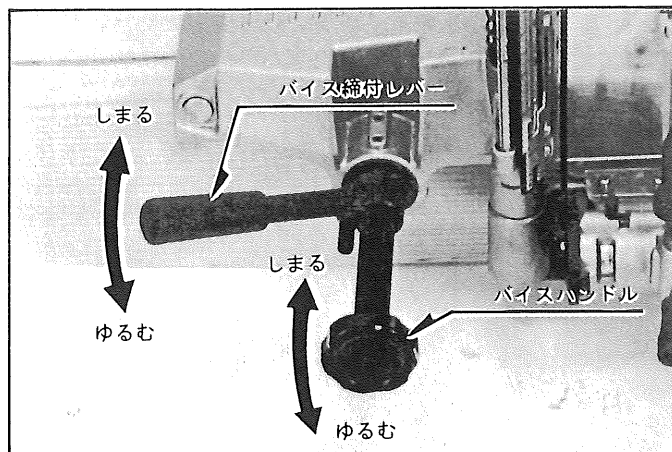
- 本機を加工材へ乗せる時は、パイプハンドルとステーを持上げて下さい。

※加工材端面が正確に直角出しが行なわれていない場合は、材料端面をフレームの矢印より奥に差し込み前後移動目盛0位置にセットして端面仕上を行って下さい。

※あらかじめ端面加工が行なわれている加工材は、加工する寸法に応じて加工材の上側に前後寸法の墨線を引いて下さい。



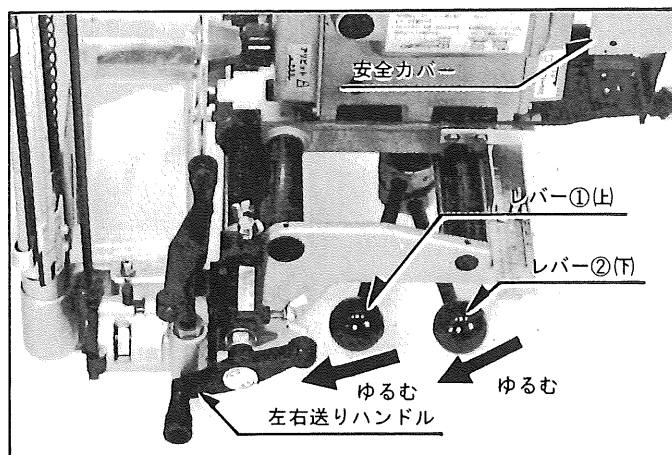
- ③木材当て面とローラーを加工材に密着させた状態でバイスハンドルを加工材に当たる迄回転させ、バイス締付レバーで締付けて下さい。



●アリビット・ストレートビットの切替方法

(例：アリビットからストレートビットに切替える場合)

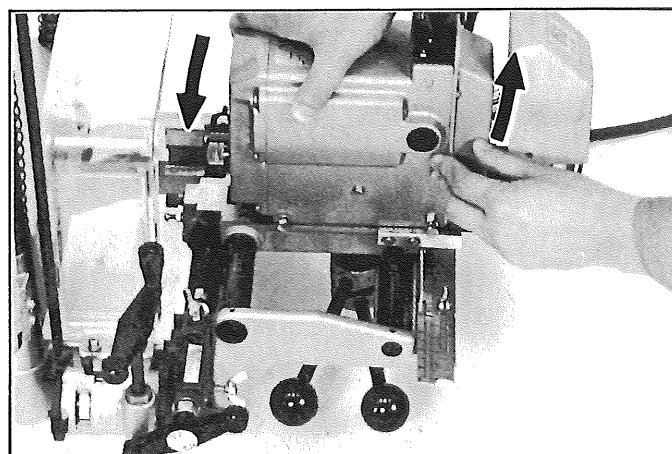
- ①ビットが切込まない状態になっているか目盛で確認し、左右送りハンドルでモーターケースを中央へ移動させた後、安全カバーを開け、レバー①(上)レバー②(下)の順でゆるめて下さい。



- ②モーターケースを180度回転させ、ストッパーに当てて下さい。

〈ご注意〉

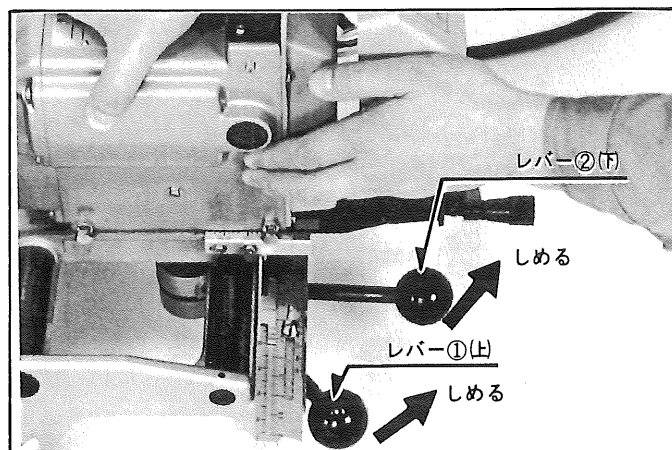
ビットの回転中にモーターケースを 180度回転させないで下さい。



- ③モーターケースをストッパーに押し当てた状態でレバー②(下)を締付けた後、レバー①(上)を締付けて下さい。

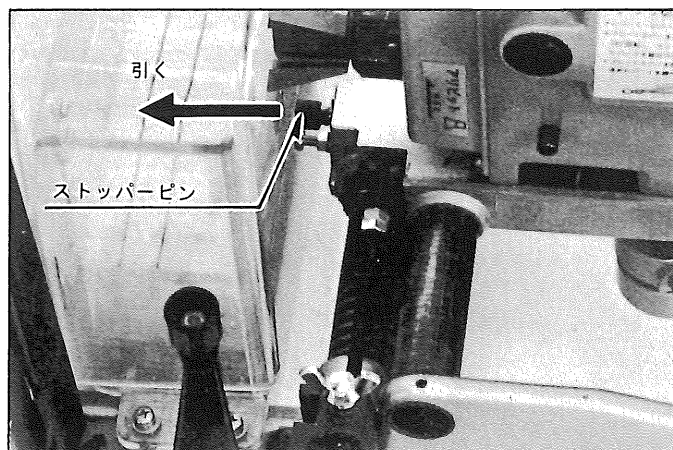
〈ご注意〉

- ビットが傾いた状態にセットされますとスイッチが入らない構造になっております。
- 使用しない側のビットは、必ず安全カバーで覆って下さい。
- バイス時は加工材を正確にセットして下さい。

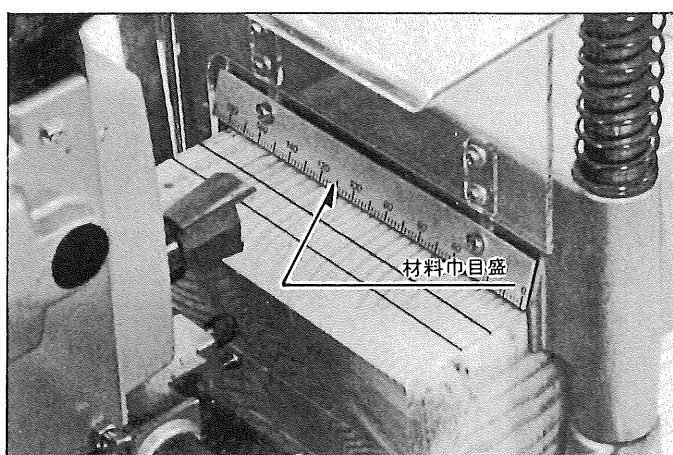


●左右移動

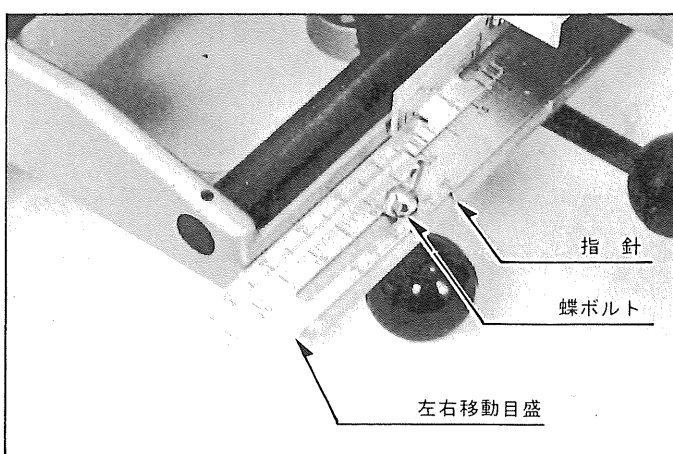
- ① ストッパーピンを引いて解除の状態にして下さい。



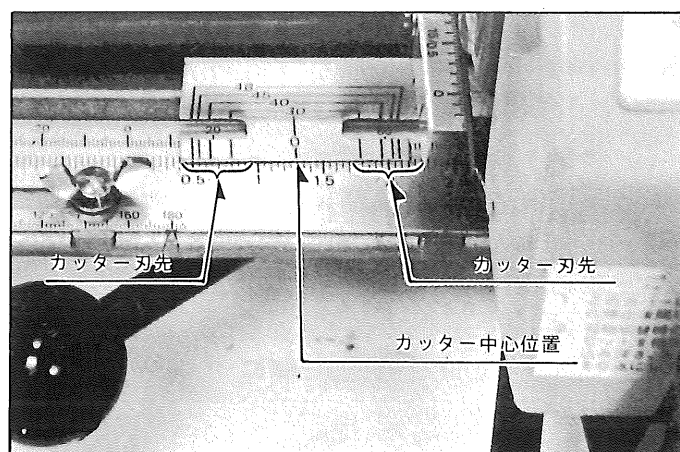
- ② 材料巾目盛で加工材の巾方向寸法を計って下さい。



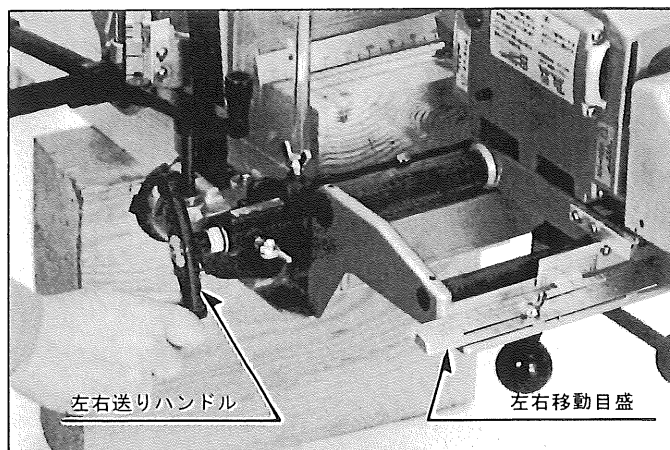
- ③ 左右移動目盛の蝶ボルトをゆるめて左右移動目盛をスライドさせ、指針に材料巾寸法を合わせた後、蝶ボルトを締付けて下さい。



- ④ カッター刃先、中心位置はカッター位置表示針で示されます。

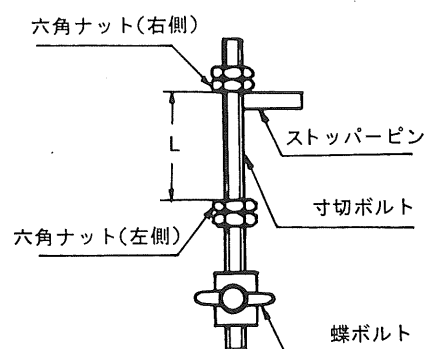


- ⑤左右送りハンドルを回転させ左右移動目盛の加工する寸法位置にカッター位置表示針を合わせて、左右送りネジを蝶ボルトで固定し、上下操作ハンドルで加工を始めて下さい。



〔左右ストッパーの使用法〕

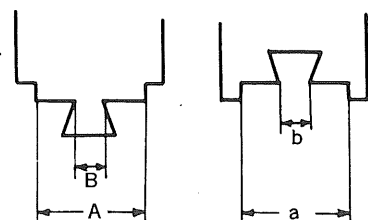
- 各種継手の左右位置をストッパーで決める場合にはL寸法を下
の表から計算して下さい。
- ①L寸法が計算出来たら、スパナで六角ナット間がL寸法
になるように調整を行なって下さい。
- ②左右送りハンドルを回転させてビットが加工材に対し、右側
の加工する位置にくるように左右目盛又は、墨線で合わせます。
- ③寸切ボルト右側の六角ナットをストッパーピンに当てた後、
蝶ボルトで固定を行なって下さい。



A寸法加工(40ストレートビット, 下部アール仕上)	} (a)	$L = A - 28\text{mm}$ (又は9.2分)
a寸法加工(40ストレートビット)		
B寸法加工(48・45アリビット, 下部アール仕上)	} (b)	$L = B - 18\text{mm}$ (又は6分)
b寸法加工(48・45アリビット)		

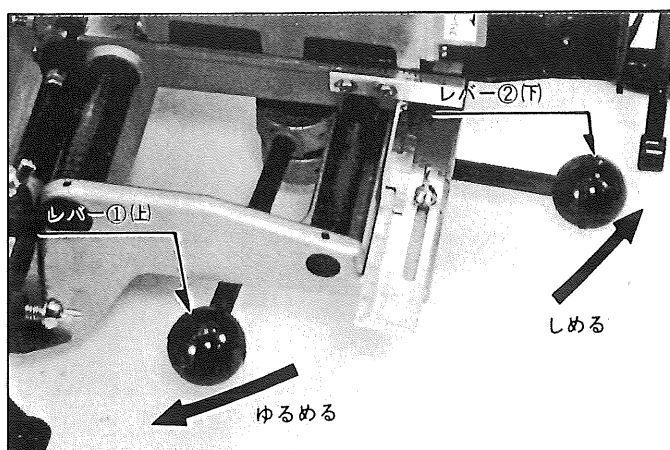
- R加工ハンドルを使用しない場合(下部アール仕上ナシ)

A寸法加工(40ストレートビット)	$L = A + 52\text{mm}$ (又は1寸7.2分)
B寸法加工(48アリビット)	$L = B + 60\text{mm}$ (又は2寸)
(45アリビット)	$L = B + 57\text{mm}$ (又は1寸8.8分)

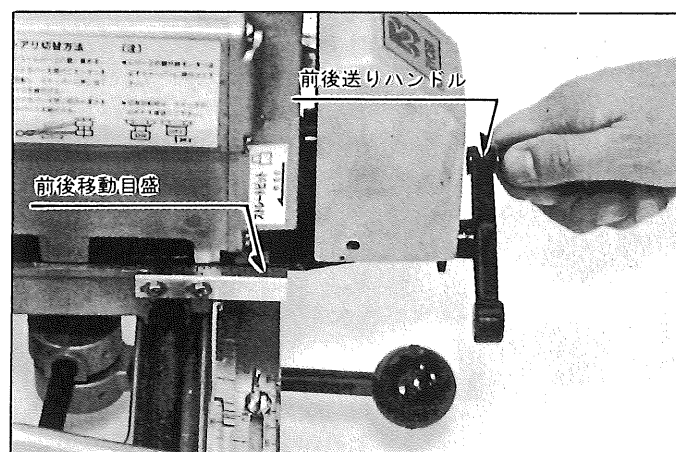


●前後移動

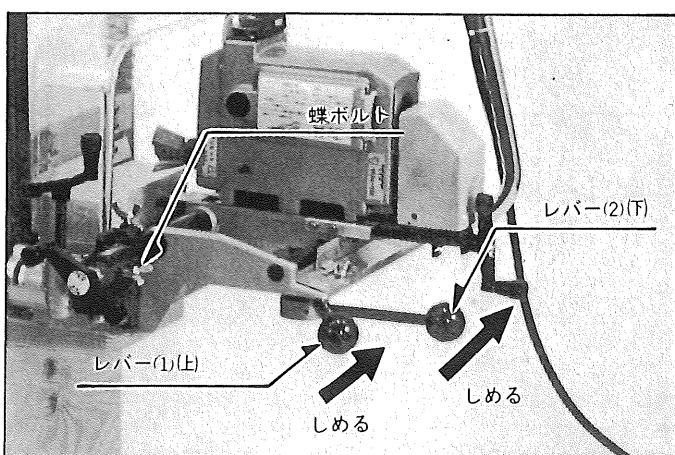
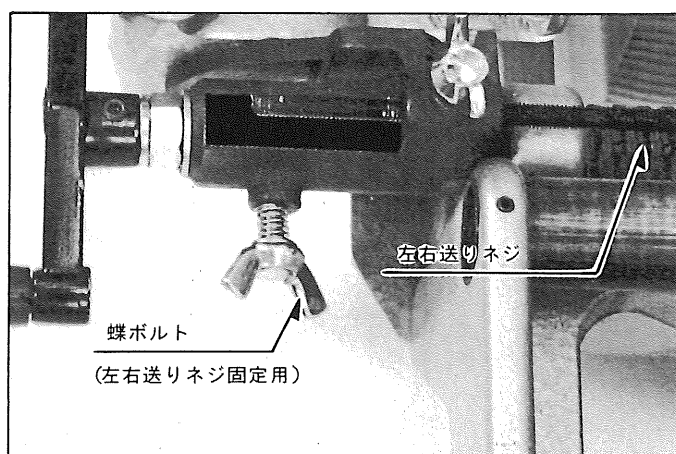
- ①レバー①(上)をゆるめ、レバー②(下)を締付けた状態にします。



- ②前後送りハンドルを回転させ前後移動目盛を読みながらビットを前へ進めて下さい。

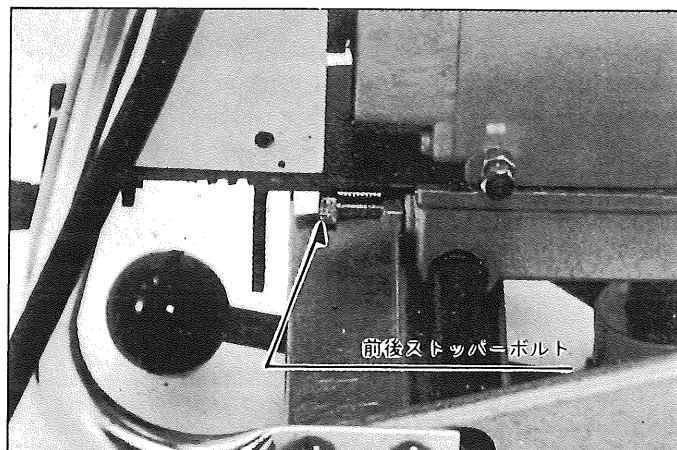


- ③加工する前には左右送りネジを蝶ボルトで固定し、レバー①(上)、レバー②(下)は必ず強く締付けた状態にして下さい。締付が弱いとビットが振れて正確に加工が出来ないことがあります。



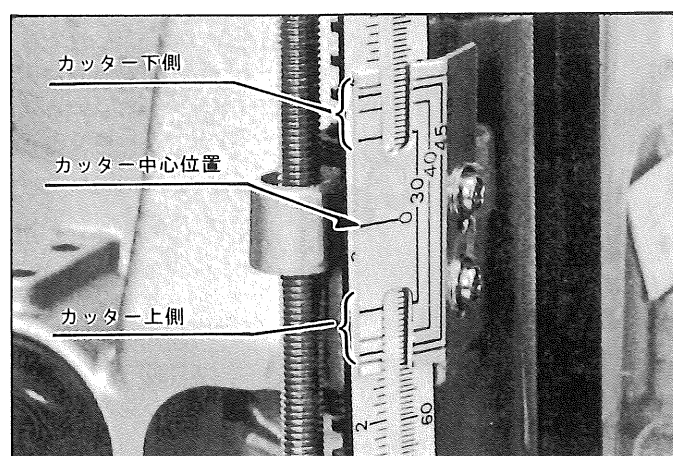
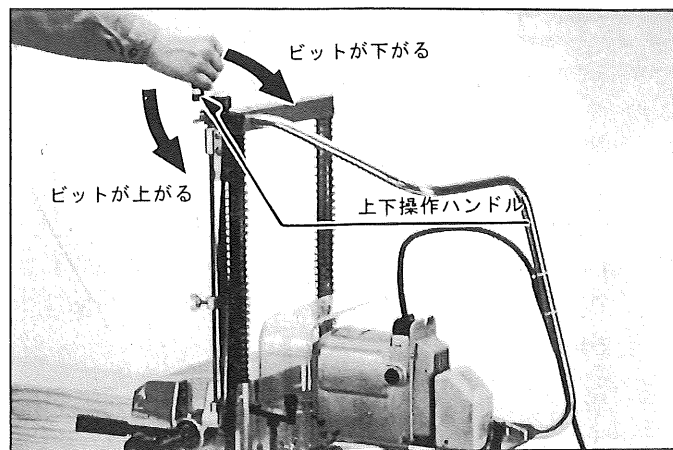
〔前後ストッパーの使用方法〕

前後ストッパーボルトを調整することにより前後方向の寸法出しは一発で決まります。

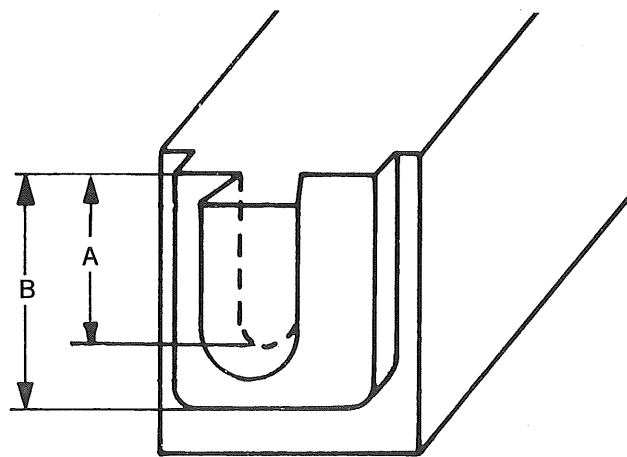
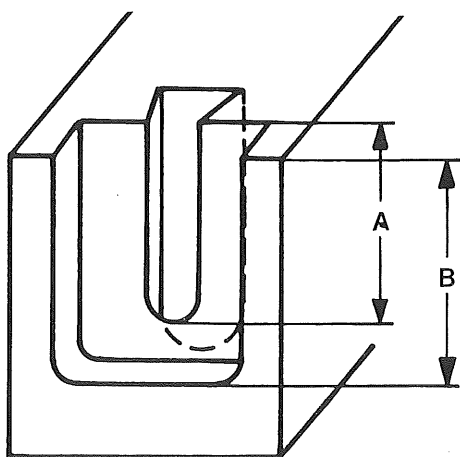


● 上下移動

上下操作ハンドルを回転させることによりビットが上下します。ビットの下側、中心、上側を示す指示針がありますので加工する目盛に合わせて下さい。

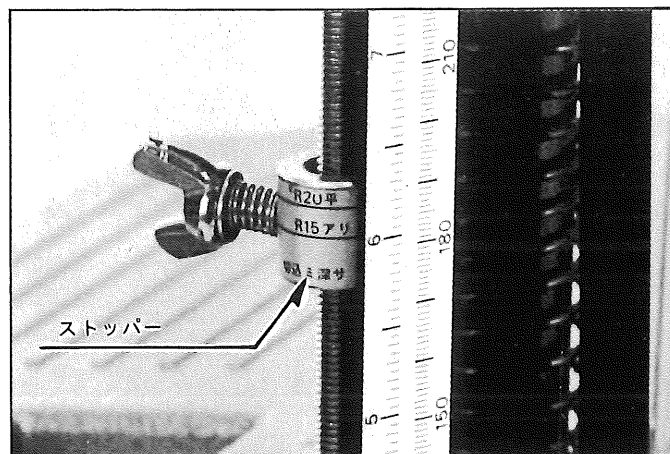


〔上下ストッパーの使用法〕



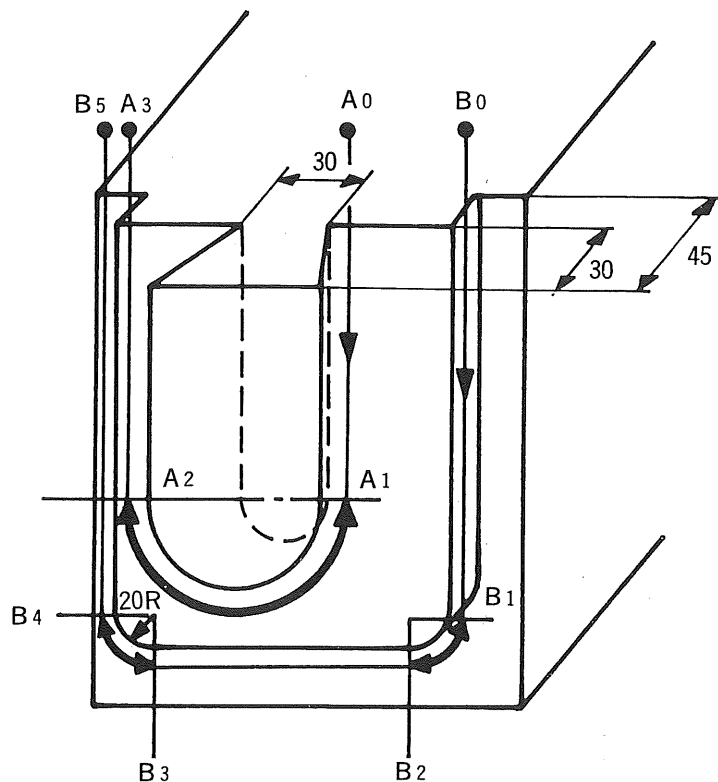
アリビットを使用してストッパーの指示線をA寸法に合わせた場合と、ストレートビットを使用してストッパーの指示線をB寸法に合わせた場合は、図のような加工寸法になります。

〔ホゾの底面をR加工なしで仕上げる場合（上下操作ハンドルと左右送りハンドルのみで加工する場合は、加工しようとするホゾ高さ寸法にビット径分をプラスした寸法をストッパー指示線に合わせて下さい。〕



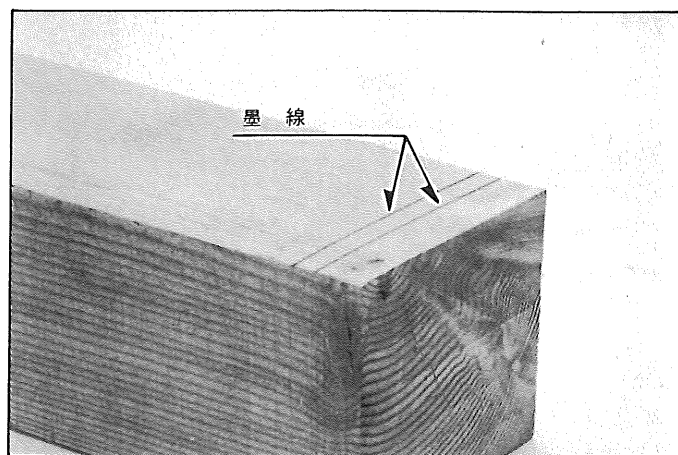
● R 加工方法

- $A_1 \sim A_2$, $B_1 \sim B_2$, $B_3 \sim B_4$ の R 加工を行なう場合は、R 加工ハンドルで加工を行なって下さい。

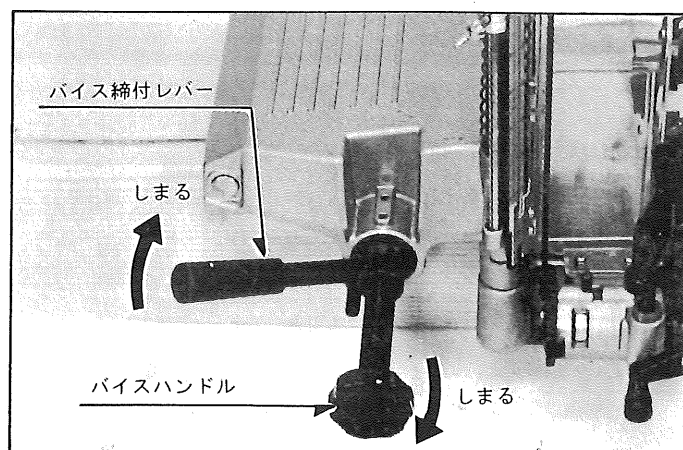


〔加工方法〕

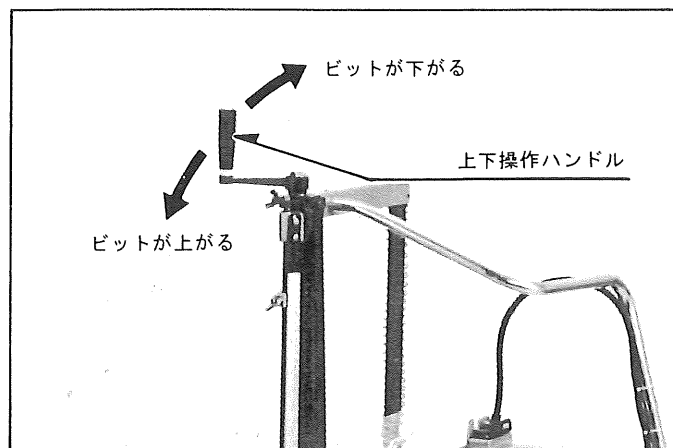
- ①加工材の端面からアリホゾ長さ30mm、ホゾ長さ45mmの位置に墨線を引いて下さい。



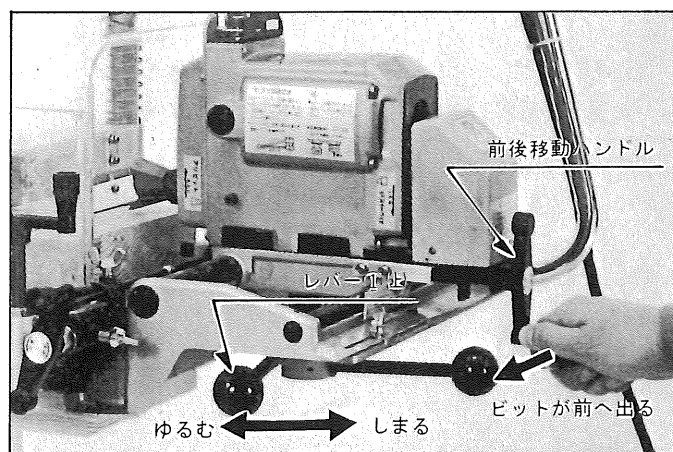
- ②加工材の端面をフレームの矢印に合わせた後バイスハンドルを加工材に当たる迄回転させ、バイス締付レバーで締付けて下さい。（端面加工を行なう場合は、フレームの矢印より奥へ加工材を入れて下さい。）



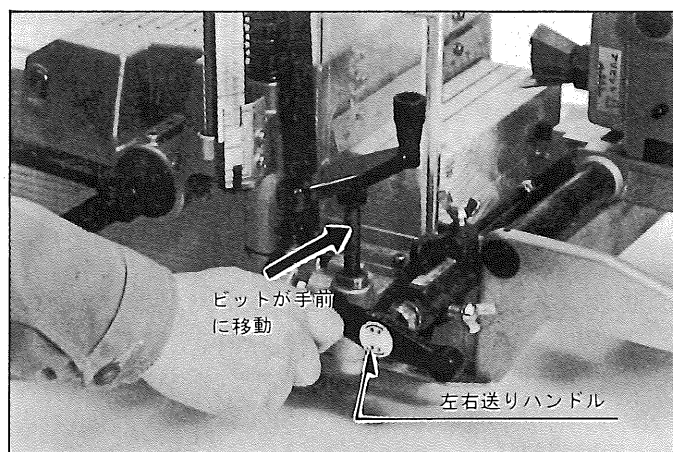
- ③上下操作ハンドルでアリビットを加工材の上面より上に引き上げて下さい。



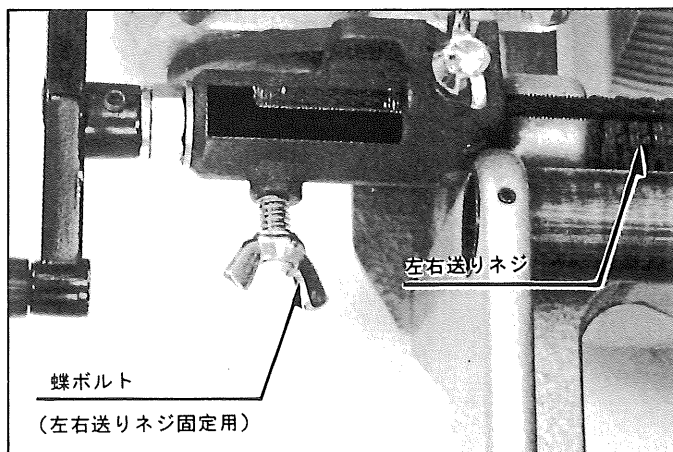
- ④レバー①(上)をゆるめ、前後移動ハンドルを回転させてアリビット先端を、30mmの墨線位置に合わせます。調整後はレバー①(上)を強く締付けて下さい。



- ⑤左右送りハンドルを回転させ、左右移動目盛を読みながら加工位置に合わせます。

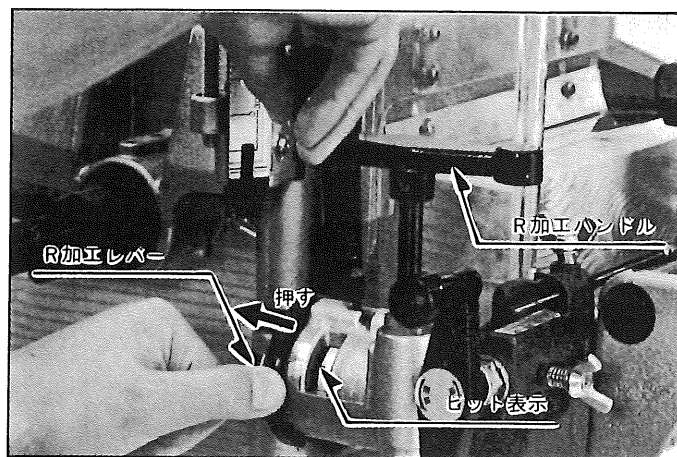


- ⑥左右送りネジの蝶ボルトを締付けて下さい。

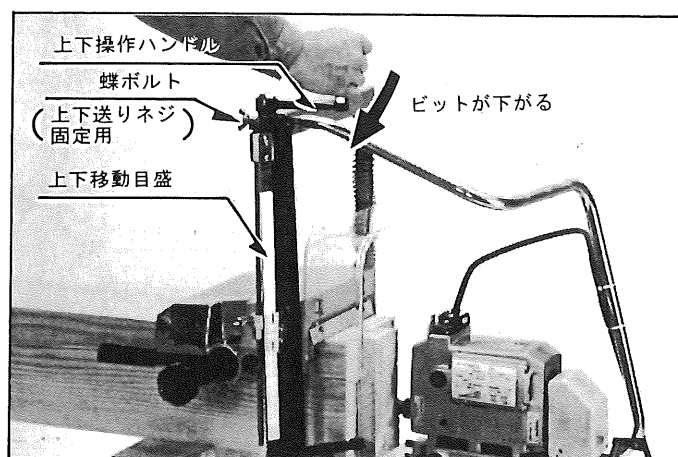


⑦ R加工レバーを押した状態でR加工ハンドルを回転させ、使用ビット表示と矢印が一致した位置でR加工レバーを離し、ロックしたことを確認して下さい。

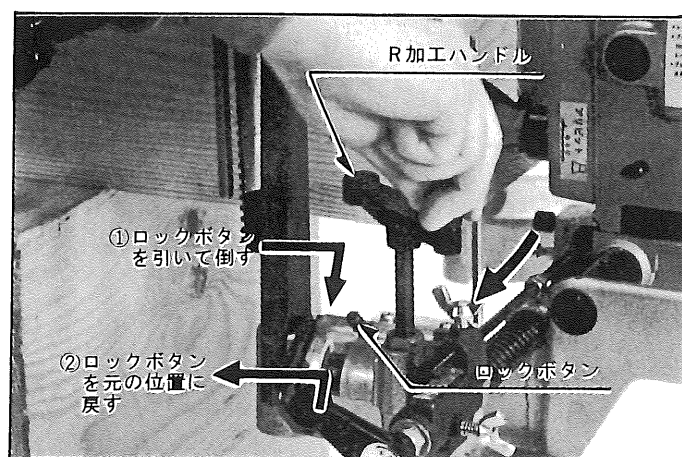
※R加工を行なう前に上下操作ハンドルと、左右送りハンドルであらかじめホゾ加工部の荒取りをしておきますと、ホゾ加工の際、きれいに仕上がります。



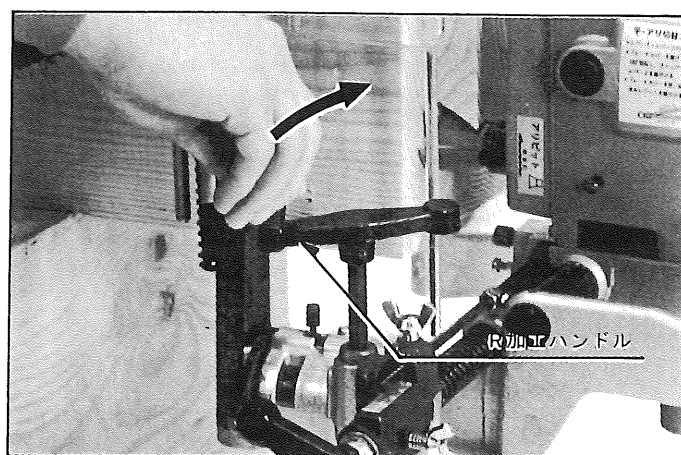
⑧ スイッチを入れ、上下操作ハンドルを右回転させ、上下移動目盛を読みながら、 $A_0 \sim A_1$ 迄切込み後、上下送りネジを蝶ボルトで固定して下さい。



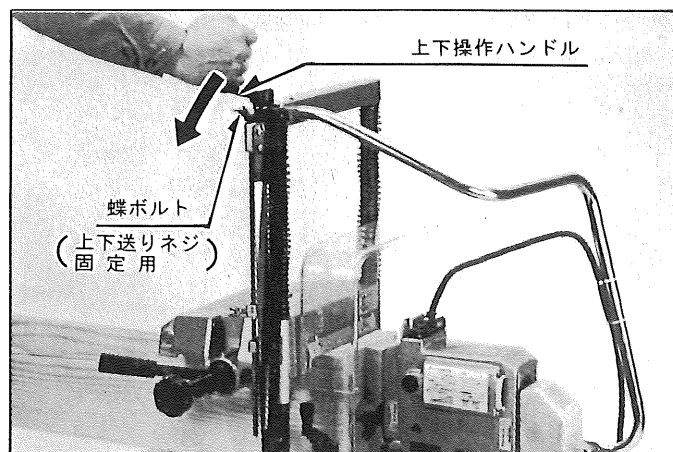
⑨ ロックボタンを引いて倒し、R加工ハンドルを右回転させ、 A_2 位置の少し手前でロックボタンを元の位置に戻します。



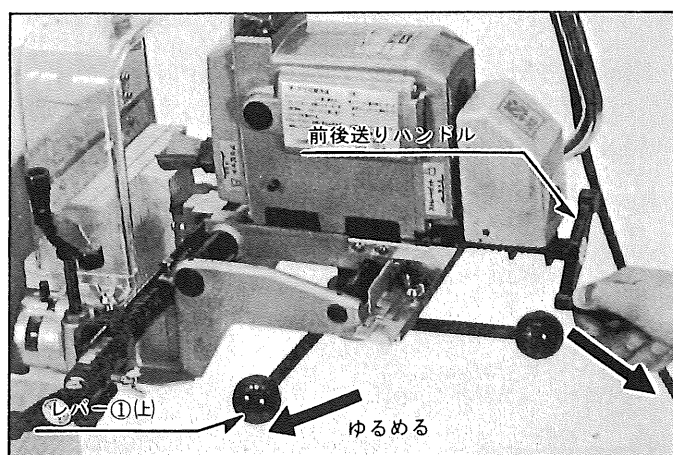
⑩ R加工ハンドルを止まる迄右回転させて下さい。この時 A_2 の位置まで加工を行なえます。



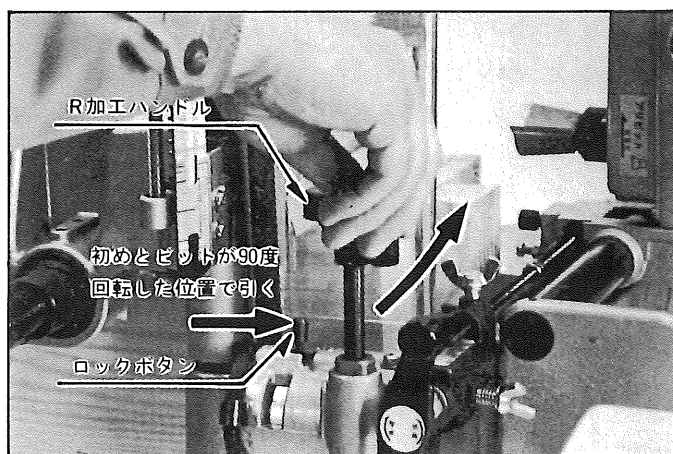
- ⑪蝶ボルトをゆるめ、上下操作ハンドルを左回転させアリビットをA₂→A₃迄移動させます。



- ⑫レバー①(上)をゆるめ、前後送りハンドルで加工材の端面からビットを離した状態にして下さい。

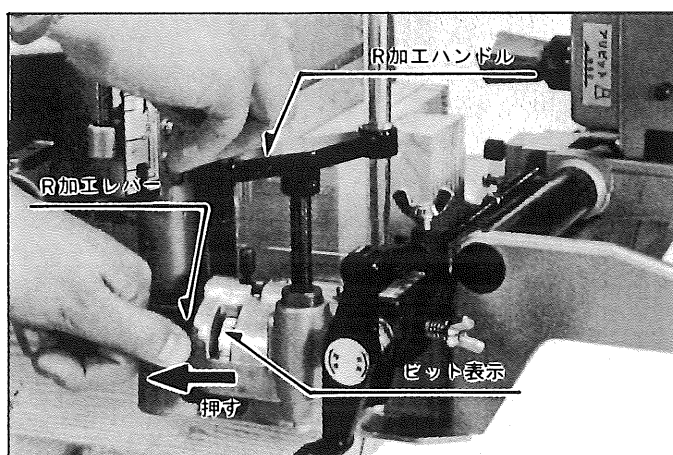


- ⑬ロックボタンを引いてR加工ハンドルを左半回転位させた位置でロックボタンから手を離し、R加工ハンドルを左回転させますとビットが90度回転した位置でストップがかかりますので、もう一度ロックボタンを引いてR加工ハンドルを左半回転位させた位置でロックボタンから手を離し、R加工ハンドルを左回転させますとビットが180度回転した位置でストップがかかります、R加工ハンドルとアリビットは元の位置に戻ります。

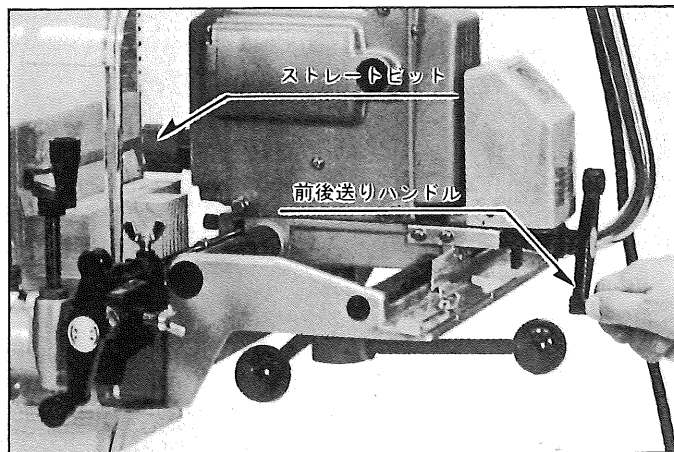


以上の操作でアリホゾの加工を完了します。
(B₀～B₁～B₂～B₃～B₄～B₅の加工方法)

- ①R加工レバーを押した状態でR加工ハンドルを回転させ、ストレートビット40mmの表示と矢印が一致した位置でR加工レバーを離し、ロックしたことを確認して下さい。



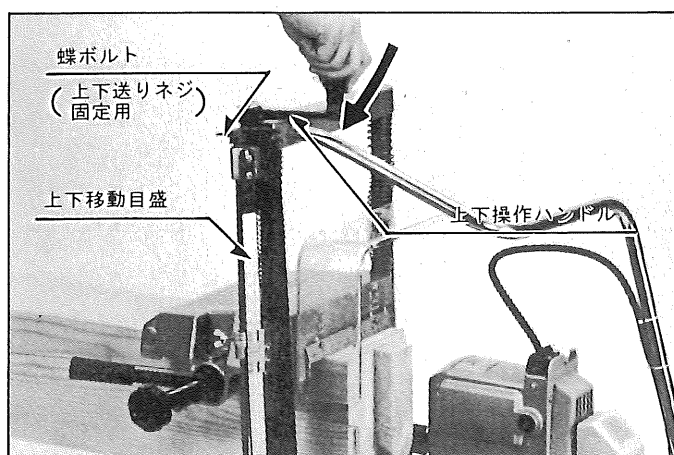
- ② ストレートビット40mmに切替えた後、前後送りハンドルで45mmの位置(墨線位置)に移動させます。大量加工の場合は前後ストッパーボルトを使用されますと便利です。



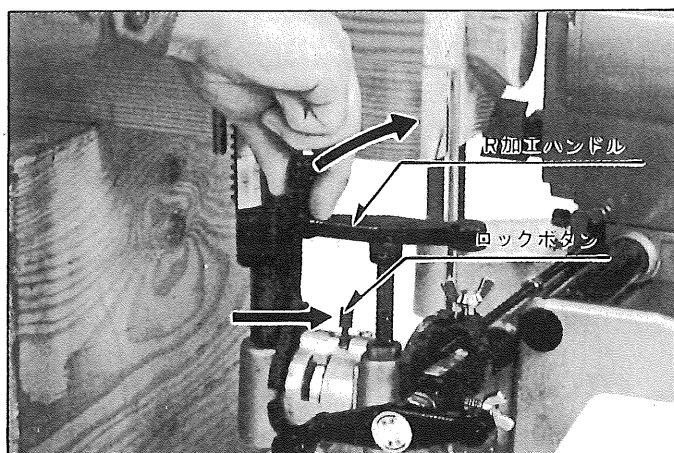
- ③ 左右移動目盛で加工する寸法に合わせて、左右送りネジを蝶ボルトで締付けます。
(左右ストッパーを利用される場合には、ストレートビット40mmを使用して120mm巾の定寸加工が出来るように出荷時にナット調整されております。120mm以外の寸法で加工される場合には、左右ストッパーのナット調整を行なって下さい。)



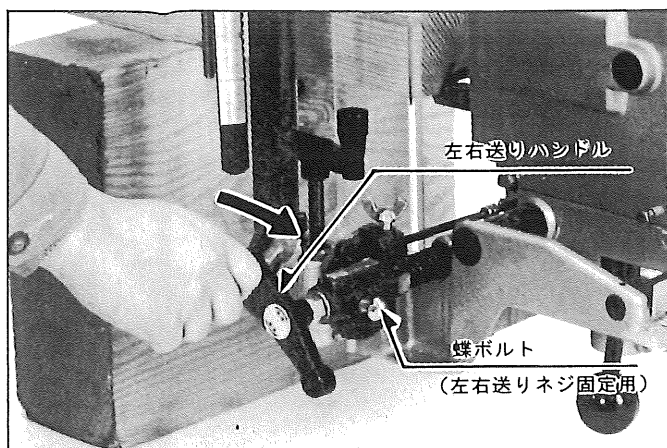
- ④ 上下操作ハンドルを右回転させ上下移動目盛を読みながらB₀~B₁迄切込んだ後、上下送りネジを蝶ボルトで固定して下さい。



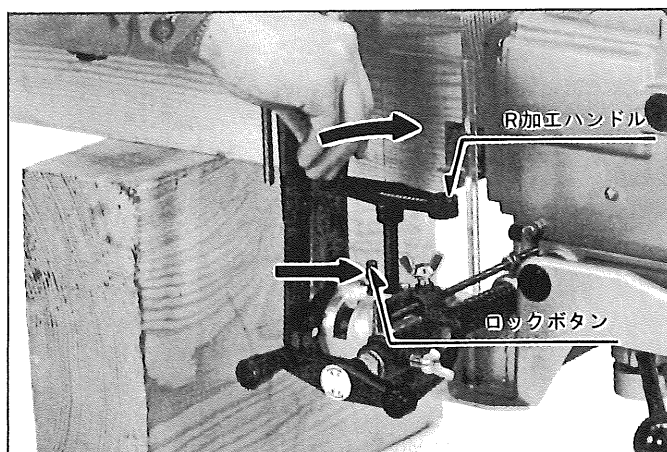
- ⑤ ロックボタンを引いた状態でR加工ハンドルを半回転位右に回した後、ロックボタンから手を離し、R加工ハンドルを右に回して下さい。B₂の位置でストップが掛かります。



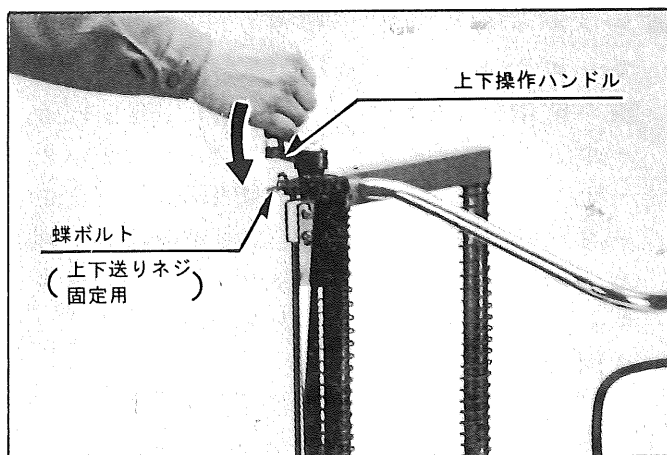
- ⑥ B₂～B₃迄の加工は左右送りネジを止めている蝶ボルトをゆるめ、左右送りハンドルを右回転させ、B₃位置まで加工を行います。加工後は蝶ボルトで左右送りネジを蝶ボルトでロックして下さい。



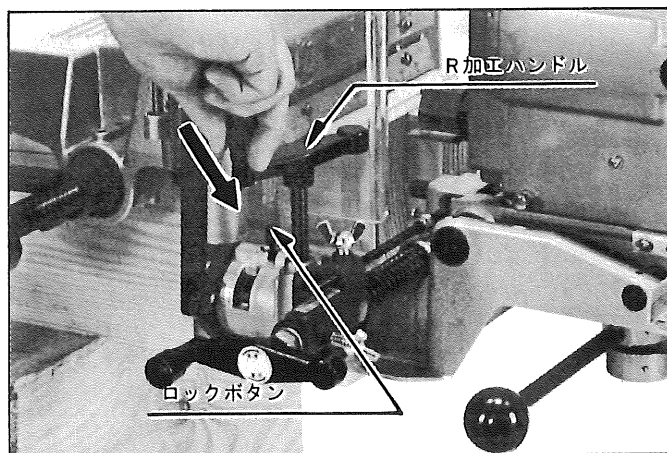
- ⑦ B₃～B₄の加工はロックボタンを引いた状態でR加工ハンドルを半回転位右に回した後ロックボタンから手を離し、R加工ハンドルを右に回して下さい。B₄の位置でストッパーがかかります。



- ⑧ 上下送りネジを固定している蝶ボルトをゆるめて、上下操作ハンドルを左回転させ、ストレートビットをB₄→B₅迄移動させます。



- ⑨ レバー①(上)をゆるめ、前後送りハンドルでビットを手前に移動させ、加工材の端面からビットを離れた状態にし、加工方法⑬と同じ要領でR加工ハンドルを元の位置に戻して下さい。



●加工前には次の確認を必ず行なって下さい。

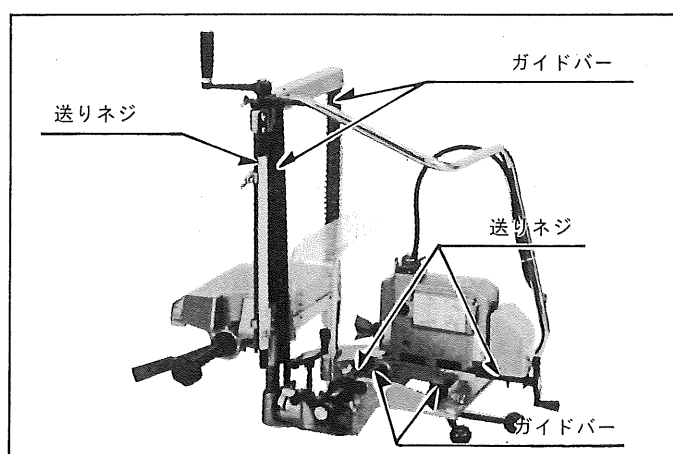
- ①加工前には必ず安全カバーでビットを覆って下さい。
- ②ビットの直角が出ているか確認して下さい。
- ③レバー①(上)で強くモーターケースを締付けて下さい。
- ④2ヶ所のコレットチャックを完全に締付けて下さい。

●保守と点検

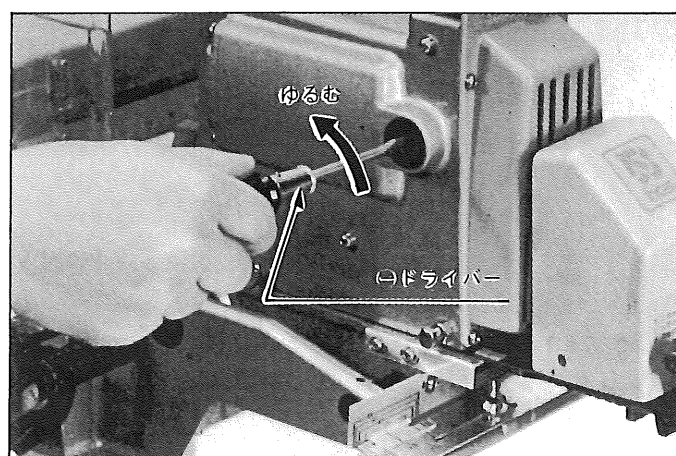
- 使用前、使用後には下記部分の木屑を
除き必ず注油して下さい。機械を長持ち
させ、作業能率を高めます。

(注油部)

- ・各ガイドバー部
- ・バイスネジ部
- ・送りネジ部
- ・各レバー、支点ピン部



- モーターのカーボンブラシは消耗品です。
カーボンブラシは全長の $\frac{1}{3}$ (横に印した
線の位置)までになりましたら、新しいカー
ボンブラシと交換して下さい。短いカー
ボンブラシをそのまま使用しますとモ
ーター焼損の原因となることがあります。
カーボンブラシは⊖ドライバーでブラシ
キャップをゆるめることにより簡単にと
り出せます。



検査合格証

- この製品は、一貫した品質管理の基に組立てられ、厳密な検査に合格した製品です。

電気試験	機械検査	部品・包装
		

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明の点があった場合にはご遠慮なく全国各地のリョービ電動工具販売店、リョービ東和各営業所にお問い合わせ下さい。

※改良のため製品仕様が変わる事があります。

発売元



リョービ東和 株式会社

〒464 名古屋市千種区春岡通り7の49
電話(052)761-5111

製造元



リョービ 株式会社

〒726 広島県府中市目崎町762
電話(0847)41-4111