

RYOBI®

自動カナ盤

AH-300A

AH-510

取扱説明書

ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みいただき、使用上の注意事項、本機的能力、使用方法など十分にご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。

また、この取扱説明書は大切にお手元に保管して下さい。

本機械を安全に使用していただくために

本機械を安全に使用していただくために、特に以下の安全上の注意事項を熟読のうえ、十分理解したうえで本機械を正しく安全に使用して下さい。

なお、本書及び本機械に使用している警告表示は、警告表示を効果的に行うために、取扱いを誤った場合などの人身への危害の程度を、次の2つのレベルに分類しております。

① 危険 (DANGER)

機械に接触又は接近する使用者、第三者などがその取扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡又は重傷を招く差し迫った危険な状態。

② 注意 (CAUTION)

機械に接触又は接近する使用者、第三者などがその取扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、軽傷又は中程度の障害を招く可能性がある危険な状態。

1. 服装

⚠危険：機械への巻き込まれ事故を回避するために

- ・ 機械への巻き込まれによる重傷事故を避けるために、服装は長ズボン、袖閉まり、裾閉まりのよい上着、帽子を着用して下さい。
手袋は、鉋刃の取り付け、交換の際に使用する以外は巻き込まれの原因となりますので絶対に使用しないで下さい。

2. 作業環境

⚠危険：転倒による機械の接触を回避するために

- ・ 転倒事故を防止するために、機械周辺の床には物を置かないで下さい。
また、機械周辺の床は常に水や油で濡れていないようにして下さい。水や油をこぼした場合は、直ちに拭き取って下さい。

3. 据え付け

⚠危険：感電事故を避けるために

- ・ 漏電による重傷事故を避けるために、必ず接地（アース）をして下さい。

⚠危険：指、手等の切断事故を回避するために

- ・ 機械の不意の起動による重傷事故を避けるために、刃物の取り付け、交換の際には電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
元スイッチとは、建物に取り付けてある電源スイッチのことで、起動スイッチのことではありません。以下文章の中では元スイッチと表示します。

△注意：本機械の不意の移動を避けるために

- ・ 加工中の機械の不意の移動による重傷事故を避けるために、基礎ボルトにより本機械を固定して下さい。

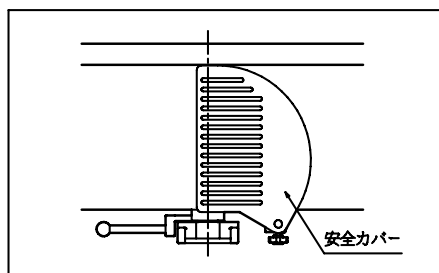
△注意：電源の誤配線を避けるために

- ・ 電源の誤配線による重傷事故を避けるために、電気工事については、電気工事士の免許のある方が必ず行って下さい。

4. 安全装置、部品の完全装備、装着

◇**危険**：指、手等の切断事故を回避するために

- 指、手等の切断事故や加工材の反発事故を避けるために下図の安全装置が設けてあります。作業前には必ず、安全カバーの働きが正常に働く事を確認してください。



5. 操作方法

◇**危険**：指、手等の切断事故を回避するために

- 鉋刃との接触による重傷事故を避けるために、必ず安全カバーをつけた状態で使用して下さい。

6. 保守・点検

◇**危険**：指、手等の切断事故を回避するために

- 機械の不意の起動による重傷事故を避けるために、機械の保守・点検の際には電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
- 鉋刃との接触による重傷事故を避けるために、必ず鉋軸の回転が停止した後に保守・点検の作業を行って下さい。

7. 清掃

◇**危険**：指、手等の切断事故を回避するために

- 機械の不意の起動による重傷事故を避けるために、機械の清掃の際には電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
- 鉋刃との接触による重傷事故を避けるために、必ず鉋軸の回転が停止した後に清掃作業を行って下さい。

8. 故障、異常

◇**危険**：指、手等の切断事故を回避するために

- 機械の可動部分との接触による重傷事故を避けるために、機械の故障、異常に対処する際には電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
- 鉋刃との接触による重傷事故を避けるために、必ず鉋軸の回転が停止した後に修理・点検の作業を行って下さい。

9. 部品の交換方法

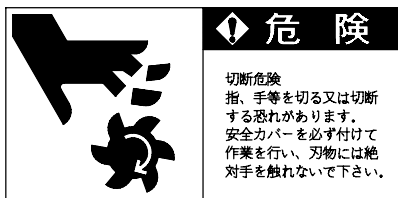
◇**危険**：指、手等の切断事故を回避するために

- 機械の可動部分との接触による重傷事故を避けるために、部品の交換の際には電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
- 鉋刃との接触による重傷事故を避けるために、必ず鉋軸の回転が停止した後に部品交換の作業を行って下さい。

10. 警告表示

⚠危険：死亡又は重傷事故を回避するために

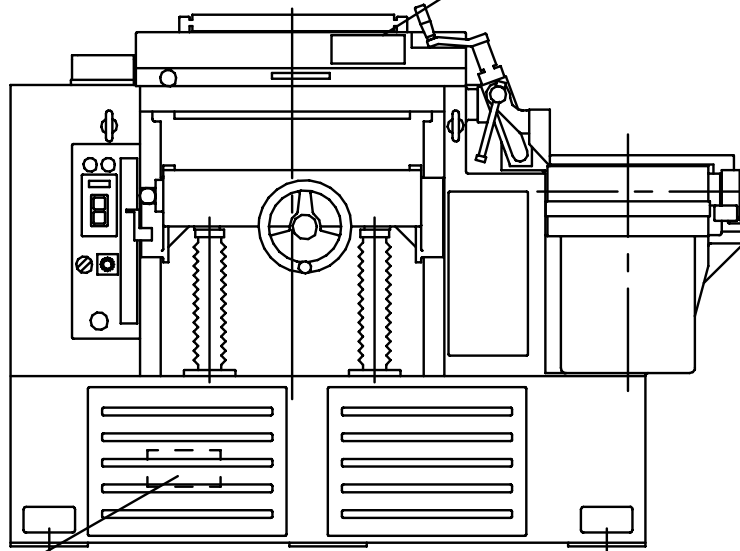
- 本機械に死亡又は重傷事故防止のために、次の警告表示が貼付されています。警告表示の内容を十分理解するとともに、その取付位置を確認のうえ使用して下さい。



安全に機械を使うための注意

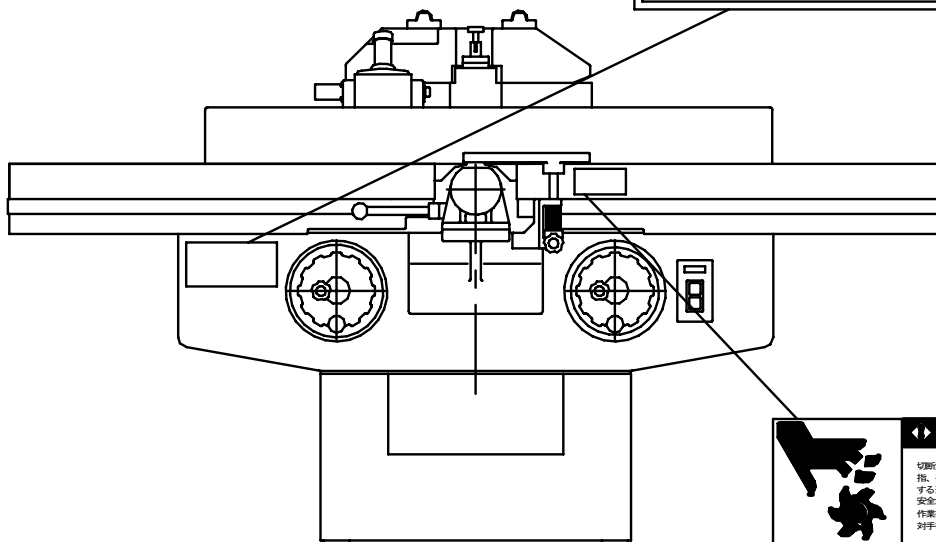
1. 機械の据付け及び使用する前には、必ず取扱説明書を熟読し、その指示に従って下さい。
 2. 雨中での使用は避けて下さい。
 3. アース（接地）してご使用下さい。
 4. 機械に貼られた銘板の指示を守って下さい。
 5. 保護カバーや安全装置を取り外したままで、機械を使用しないで下さい。
 6. 機械の点検や修理をする場合は、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
 7. 使用後は電源を切り、機械及び機械周辺の清掃を行って下さい。
- 上記の注意事項を守っていただかないと、人身事故や機械の破損、加工物の破損につながります。

警告表示配置図



後側電装箱フタに貼付け

安全に機械を使うための注意	
1.	機械の据付け及び使用する前には、必ず取扱説明書を熟読し、その指示に従って下さい。
2.	雨中での使用は避けて下さい。
3.	アース（接地）してご使用下さい。
4.	機械に貼られた銘板の指示を守って下さい。
5.	保護カバーや安全装置を取り外したままで、機械を使用しないで下さい。
6.	機械の点検や修理をする場合は、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
7.	使用後は電源を切り、機械及び機械周辺の清掃を行って下さい。上記の注意事項を守っていただかないと、人身事故や機械の破損、加工物の破損につながります。



(図はAH-300A)

目 次

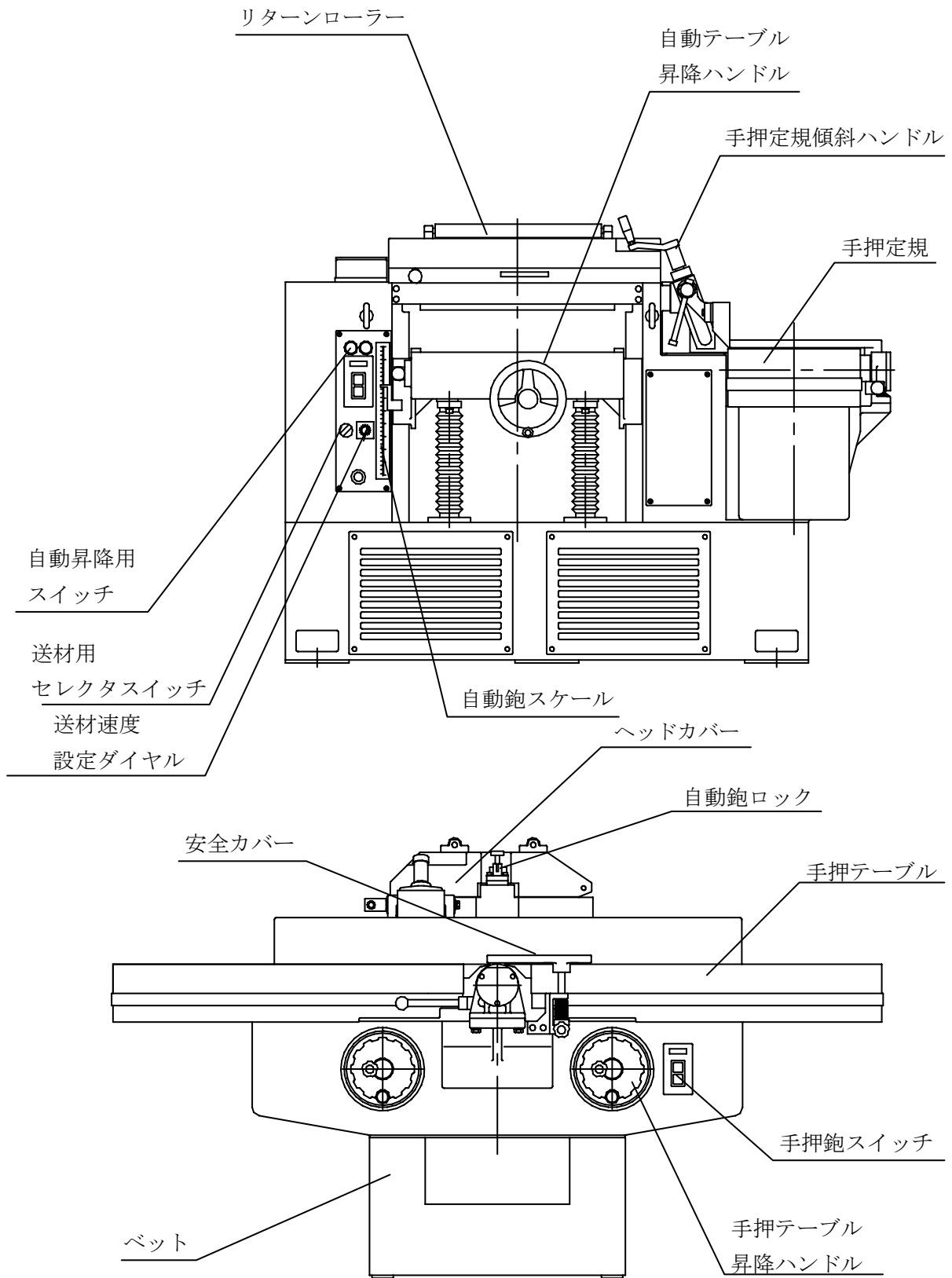
△機械を安全に使用していただくために	1
目次	
1. 機械の主要諸元（仕様）	6
2. 機械各部の名称	7
3. 据付け	8
3-1 据付け	8
3-2 固定	8
3-3 電源の接続	8
4. 操作方法	9
4-1 刃物の取付け	9
4-2 手押し鉋盤の操作	10
4-3 自動鉋盤の操作	11
5. 保守・点検	13
5-1 日常点検	13
5-2 月間点検	13
5-3 年間点検	13
6. 電気回路図	14
7. 故障、異常の場合の対処方法	15
8. 部品リスト	16
9. 修理、補修の依頼	19

1. 機械の主要諸元

		手押し鉋部	自動鉋部
加工材料寸法	最大幅	300 mm	457 mm (500 mm)
	最大高さ	—	305 mm
	最小長さ	—	260 mm
テーブル	テーブル寸法	312 × 1810 mm	500 × 800 mm (545 × 800 mm)
	テーブル移動量	上下5 mm	上下305 mm
	床面からテーブルまでの高さ	740 mm	530 ~ 835 mm
主軸	刃物寸法	5 × 32 × 300 mm	5 × 32 × 457 mm (5 × 32 × 500 mm)
	鉋胴直径	97 mm	97 mm
	回転数	4800 min ⁻¹	4800 min ⁻¹
定規	高さ × 長さ	120 × 1100 mm	—
	傾斜角度	45° 手押定規	—
送材	送材速度	—	5 ~ 12 m/min インバーター制御
使用モーター	主軸用	1.5 kW 4P	2.2 kW 4P (3.7 kW 4P)
	送材用	—	0.4 kWギヤモーター
	テーブル昇降用	—	0.2 kW 4P
	総所用電力	AH-300A 4.3 kW (AH-510 5.4 kW)	
機械寸法	幅	1425 mm (1468 mm)	
	高さ	1150 mm	
	奥行き	1810 mm	
機械質量	850 kg (950 kg)		

※ () 内寸法はAH-510

2. 機械各部の名称



(図はAH-300A)

3. 据付け

据付け環境

- (1) 故障原因となりますので、高温、多湿、油煙、湯気が当たる場所は避けて下さい。
- (2) 本機械の周囲は、安全と作業能率のためにできるだけ広く空間を設けて下さい。
- (3) 本機械の水平を保つために、必ず基礎工事を行って下さい。

3-1 据付け

据付け場所は基礎工事の行っている安定した場所に据付けて下さい。基礎工事は基礎図面に基づいて行い、基礎ボルトにナットを仮止めし、水準器を使用して、水平を機械テーブル上面で1mにつき0.5mm以内で据付けて下さい。

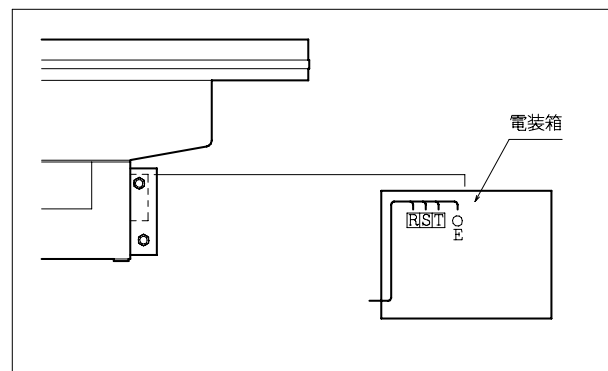
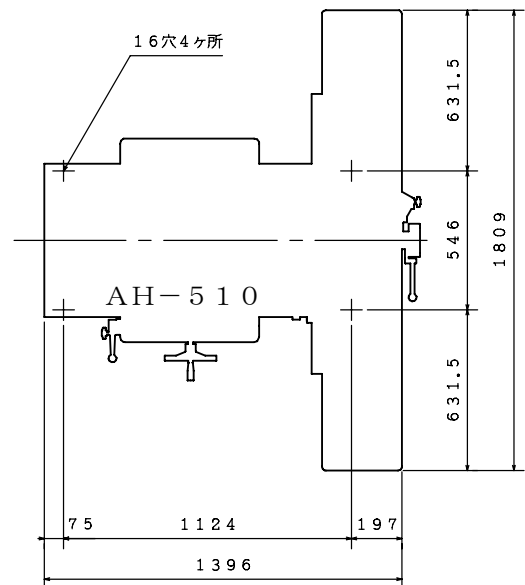
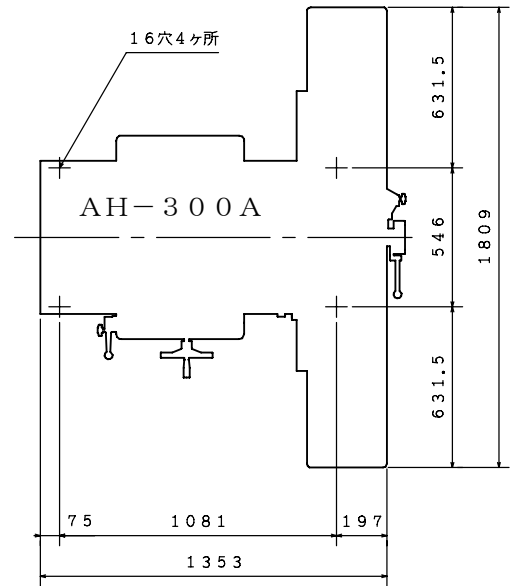
3-2 固定

機械が振動、衝撃等により移動しないように基礎ボルト等により、本機械を必ず床面に固定して下さい。

3-3 電源の接続

電源の誤配線による重傷事故を避ける為に、接続工事は電気工事士の免許のある方が必ず行って下さい。

又、漏電による感電事故を避ける為に必ず接地（アース）をお取り下さい。



4. 操作方法

⚠**危険**：指、手等の切断事故を回避するために

- ・ 鉋刃との接触事故を避けるために、必ず安全カバーをつけた状態で使用してください。

4-1 刃物の取付け

・手押鉋刃の取付け

最初に鉋軸の刃物溝を布で掃除してください。次に鉋軸ロックの「つまみ」を持ち上げ90°回転後「つまみ」を下げ、鉋軸を手で軽く回してロックピンが主軸プーリーの溝に、はまり込み回転しないようにします。

後テーブルをテーブル昇降ハンドルを回して止まる位置まで上昇させてから0.1～0.2mm程度テーブルを下げた位置にします。

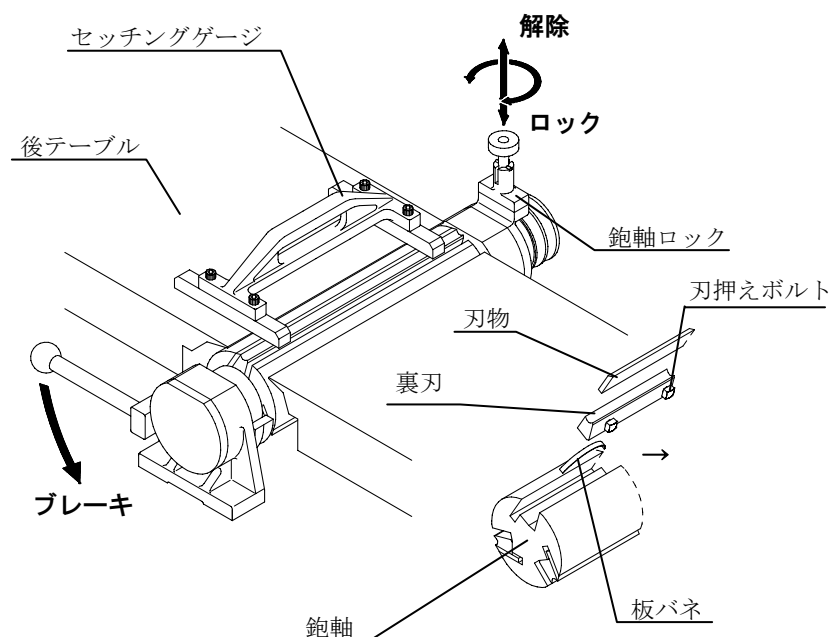
鉋軸の溝に板バネを2個左右に分けて板バネのくぼみの方向を図の→の方向にして入れます。(刃物を入れて板バネが伸びたとき、鉋軸の端面から板バネが外に出ない事)

刃押えボルトの付いた裏刃を溝に入れ、続いて鉋刃を入れます。10mmのスパナを使い、刃押えボルトを締め方向に回します(この時は、刃物と裏刃の隙間を無くすだけで刃物を締付ない)

次にセッチングゲージを後テーブル上に置き、同時に刃物の刃先を押えます。

セッチングゲージで刃先を押えながら、両端の刃押えボルトで刃物を固定します。両端を固定後、他のボルトを締付ます。鉋軸ロックを解除して鉋軸を手で回し、他の溝の鉋刃をつけます。

※作業終了後は鉋軸ロックを解除の位置に固定してください



・自動鉋刃の取付け

最初に鉋軸の刃物溝を布で掃除してください。次に鉋軸ロックの「つまみ」を持ち上げ90°回転後「つまみ」を下げ、鉋軸を手で軽く回してロックピンが主軸プーリーの溝に、はまり込み回転しないようにします。セッチングゲージを鉋軸受上部の溝にはめ込み固定します。

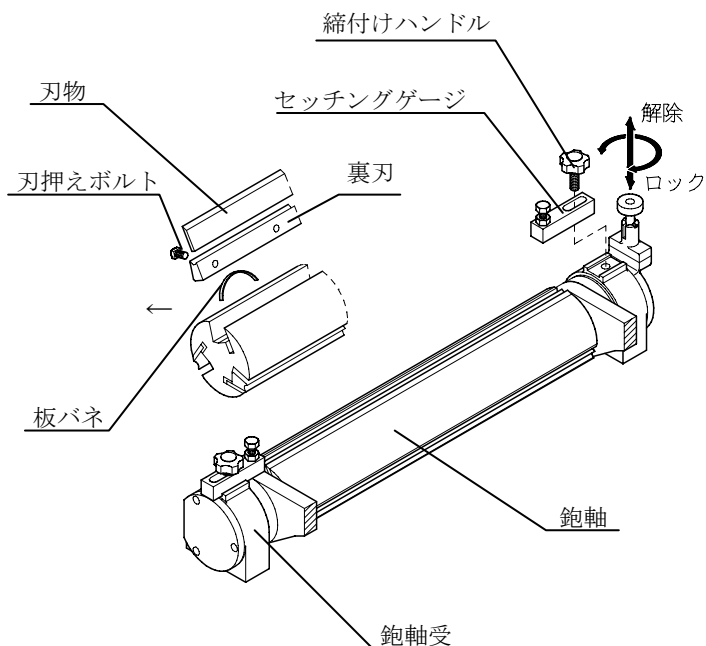
(図の右側の状態) 鉋軸の溝に板バネ、裏刃、鉋刃を入れて刃押しボルトを締め、板バネを回して、隙間を無くします。

(板バネのくぼみの方向を図の→の方向にして入れます。又、刃物を入れて板バネが伸びたとき、鉋軸の端面から板バネが外に出ない事)

鉋刃を押えながらセッチングゲージを→の方向に移動させ締付けハンドルでセッチングゲージを固定します。セッチングゲージ先端のボルトと鉋刃の刃先が接触している状態で両端の刃押しボルトで締付け鉋刃を固定します。

両端を固定後、他のボルトを締付けます。締付けハンドルを緩め、セッチングゲージを両外に戻します。鉋軸ロックを解除して鉋軸を手で回し、他の溝の鉋刃をつけます。

※ 作業終了後は鉋軸ロックを解除の位置に固定してください



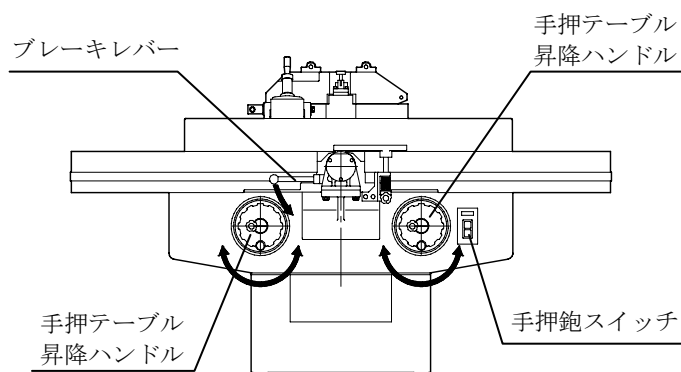
4-2 手押鉋盤の操作

・鉋軸の起動、停止

手押鉋スイッチの「ON」を押し、鉋軸を回します。回転を止めるときは「OFF」を押してからブレーキレバーを下へ押します。

・テーブルの上下

テーブルは前テーブル、後テーブル別々に上下できます。前テーブルはテーブル昇降ハンドルを右に回すと下がり、後テーブルはテーブル昇降ハンドルを左に回すと下がります。テーブル位置が決まったら、ロックハンドルを締めテーブルが動かないようにします。

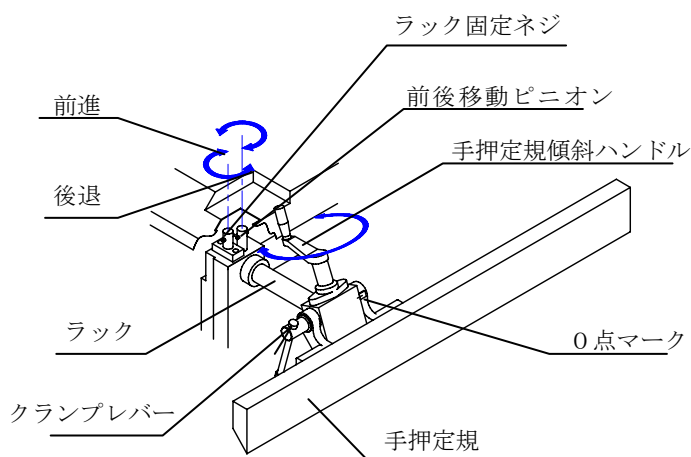


・手押定規の操作

材料の巾に合わせ手押定規の前後移動とテーブル面に対して $90^{\circ} \sim 135^{\circ}$ まで傾斜する事ができます。

前後の移動はラック固定ネジに手押定規傾斜ハンドルを差し込んで緩めます。前後移動ピニオンに手押定規傾斜ハンドルを差し込み右に回すと、ラックは定規とともに手前に出ます。位置が決まりましたらラック固定ネジでラックを固定してください。

定規の傾斜はクランプレバーを緩め、手押定規傾斜ハンドルを差し込んで回します。左へ回すと定規が傾斜します。位置が決まりましたらクランプレバーで、締付けてください。 90° で使用のときは、0点マーク位置にあわせて締付けます。



4-3 自動匏盤の操作

・匏軸の起動、停止

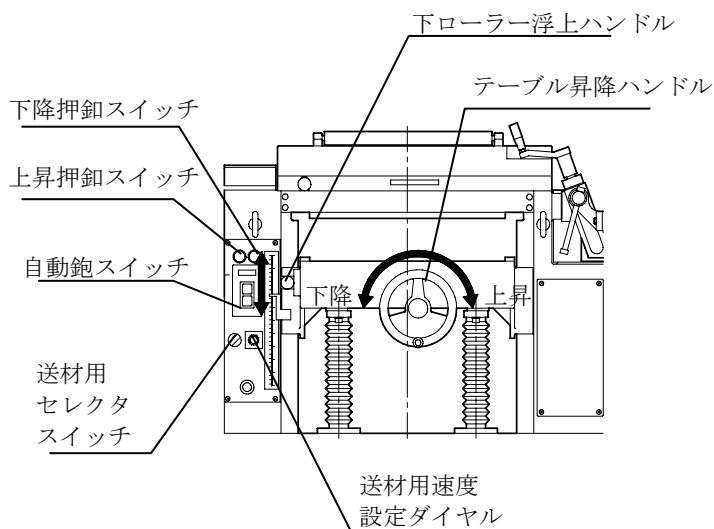
自動匏起動スイッチを押し匏軸を回します。回転を止めるときは、自動匏停止スイッチを押して下さい。

・送りの起動、停止

送材用セクタスイッチを起動側にしますと、送りが回転します。停止側にしますと、送りが停止します。送材速度は $5 \sim 12$ m/minまでダイヤルを回して、設定できます。(ダイヤルの目盛りの最大値が 12 m/minに設定してあります。

注意) 送り起動中に元電源を切らないで下さい。

インバーターが故障します。元電源を切りたいときは、送材用セクタスイッチを停止側にしてから電源を切ってください。



・テーブルの上下

ハンドル操作と押釦スイッチ操作の2通りのテーブル昇降ができます。

ハンドル操作

テーブル昇降ハンドルを押して、クラッチを噛み合わせてから回します。ハンドルから手を放すと、バネでクラッチが外れます。

押釦スイッチ操作

テーブル上昇のときは、右の上昇押釦スイッチを押します。テーブル下降のときは、左の下降押釦スイッチを押します。上昇、下降ともに限界の 5 mm程度前までしか動きません。それ以上、又はそれ以下位置は手でハンドル操作となります。

フットスイッチ (オプション)

フットスイッチで遠隔操作ができます。

・テーブル下ローラーの上下

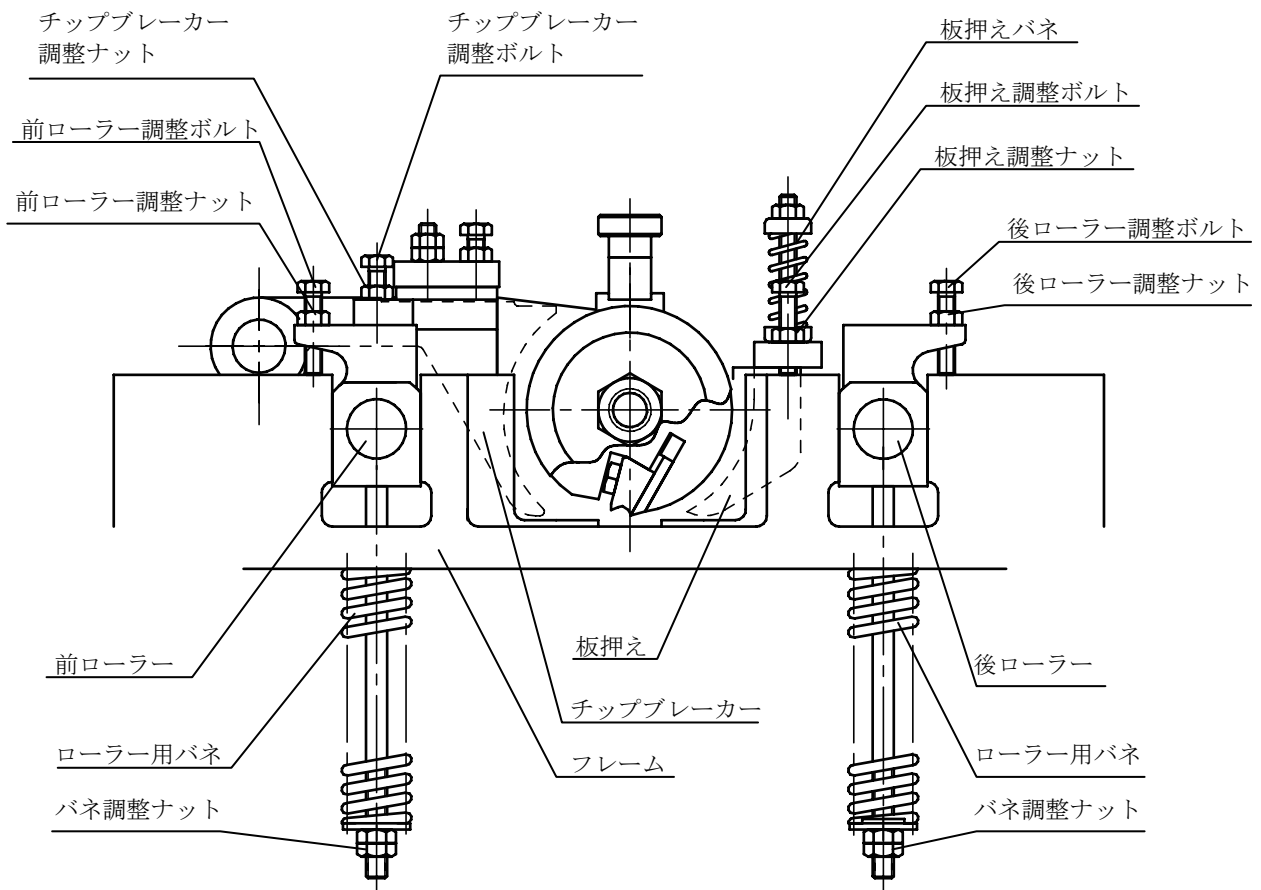
加工材の送りを良くする為に、加工材の状態に合わせてテーブル下ローラーの高さが調整できます。テーブル左側面のレバーを下げると下ローラーがテーブル上面より上がります。レバーを上げるとテーブル面と同一面になります。目盛りを見て高さを調整してください。調整後はロックハンドルを締め固定します。

・上ローラーの調整

上ローラーの調整は次の順に行ってください。テーブルの下ローラーの位置を0にします。同じ厚みの硬木（仕上げ加工した物）を2本用意しテーブルの左右に置き、ハンドル操作でテーブルを上昇させます。鉋刃の先端が硬木に軽く触れる位置まで、テーブルを上げます。

刃先と硬木の接触を確認する為、鉋軸を手で軽く回しながら行います。次にローラーメタルに付いている調整ボルト、ナットを緩め、ローラーが硬木の上に載る状態にします。

これでローラーと刃先が同一平面になりました。次に各ローラーメタルの調整ボルトを手で軽く回しフレームに当たる位置で止めます。この位置で前ローラー調整ボルトは固定し、後ローラー調整ボルトは1/4回転戻して、ナットで固定します。



・チップブレイカーの調整

チップブレイカーは切削中の材料が鉋刃の切削力により上方へ持ち上げられるのを防止するための装置です。このためチップブレイカーの先端が常に材料に接触していないと良い切削面が得られません。切削肌の悪いときはチップブレイカー調整ボルトを刃先と同じ高さになるよう戻してチップブレイカー先端で材料を押えるように調整します。

・板押えの調整

ローラーの硬木を使用した調整方法と同じ方法で調整します。但し調整ボルトの戻し量は1/4回転にして下さい。この状態で切削を行い、切削肌の悪いときは板押え調整ボルトを戻して板押さえを下げして下さい。板押えに材料がつかえて送りの悪いときは板押え調整ボルトを締め込み材料が通過する位置でナットで固定します。

5. 保守・点検

◇危険：指、手等の切断事故を回避するために

- ・機械の不意の起動による重傷事故を避けるために、機械の保守・点検の際には電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
- ・鉋刃との接触による重傷事故を避けるために、必ず鉋軸の回転が停止した後に保守・点検の作業を行なって下さい。

5-1 日常点検

その日の作業を開始する前に、次の事項を点検して下さい。

1. 警告表示の状態を確認する。
2. 安全装置の動作確認をする。
3. カバー等の取付状態を確認する。
4. 刃物の締付状態を確認する。
5. 各スライド面およびオイルカップ、玉入りカップに給油をする。

5-2 月間点検

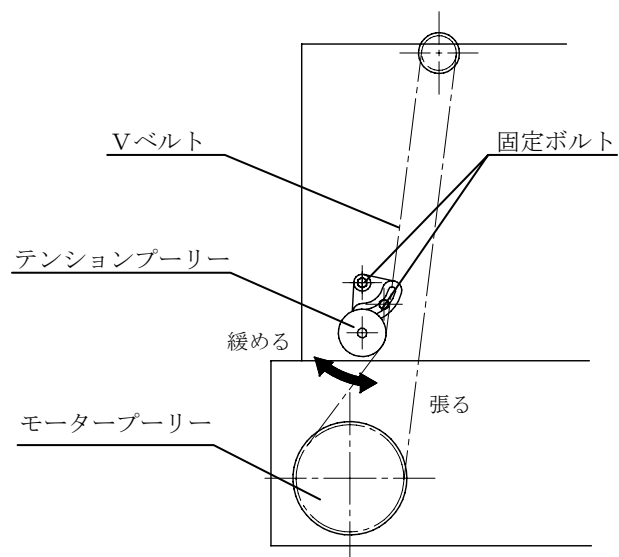
毎月1回、次の事項を点検して下さい。

1. 安全装置、全体の確認をする。
2. 各主軸用Vベルトの張り具合の確認
3. 各主軸の状態
4. スイッチの作動状態、配線の状態の確認
5. 各部の粉塵の除去
6. 機械全体のボルト、ナット等の状態

5-3 年間点検

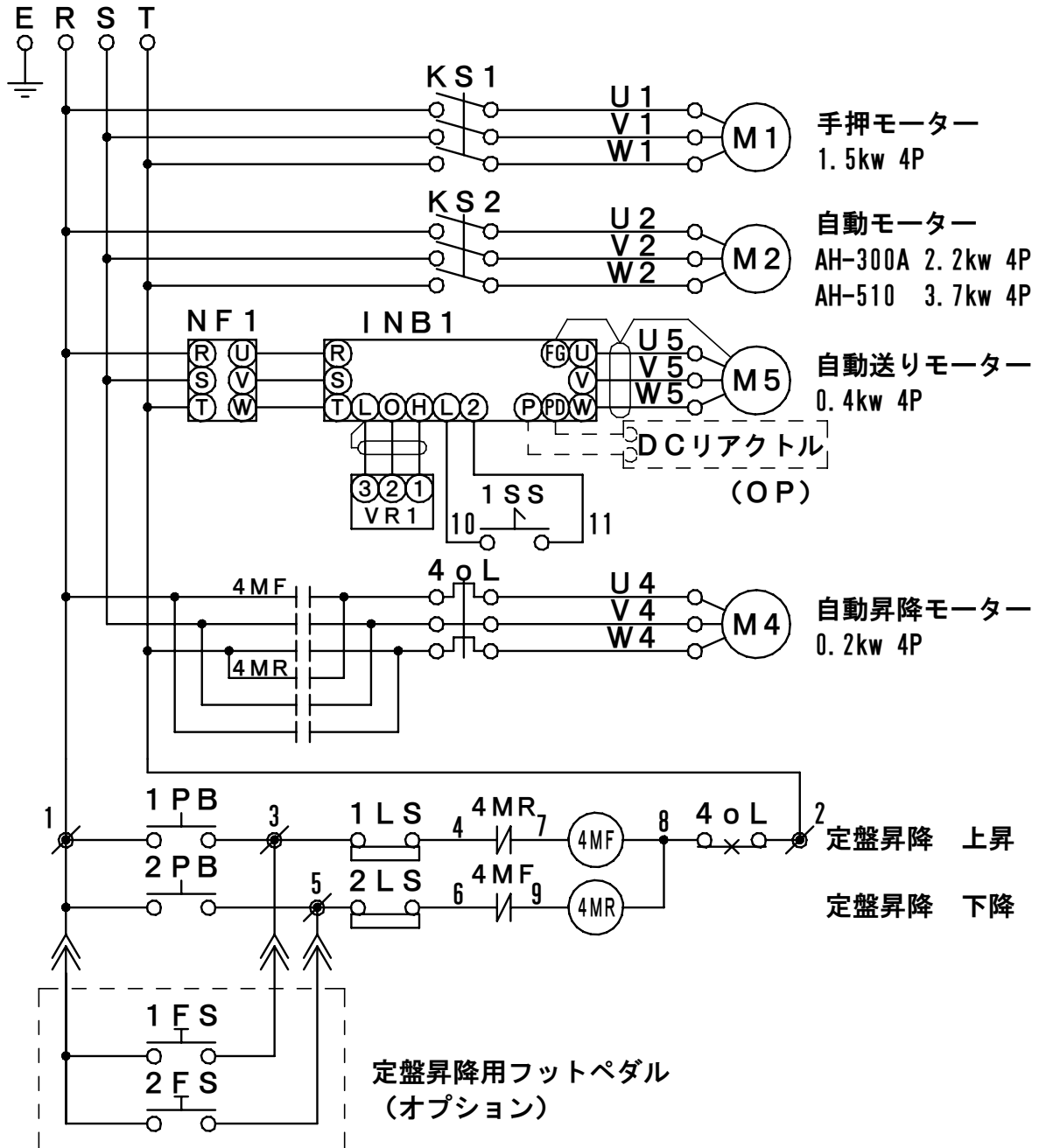
年1回、次の事項を点検して下さい。

1. 機械各部の全体点検
2. 各主軸の軸受の状態確認
3. 機械細部の粉塵の取り除き
4. 電気部品の絶縁状態の確認



6. 電気回路図

AC-200V (8SQ K=5.5SQ)



7. 故障、異常の場合の対処方法

◇**危険**：指、手等の切断事故を避けるために

- ・機械の可動部分との接触による重傷事故を避けるために、機械の故障、異常に対処する際には電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にしてください。
- ・鉋刃との接触による重傷事故を避けるために、必ず鉋刃の回転が停止した後に修理・点検の作業を行なって下さい。

故障の場合や使用中に異常が生じた時は直ちに機械の運転を停止し、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして販売店に機械の運転の点検を依頼して下さい。

ただし、次のような現象の場合には、故障ではないことがありますので、以下のことをお調べください。なお、それでも具合が悪いときは、自分で修理せず、販売店に依頼して下さい。

機械を調べられる際には、次の点に留意して下さい。

1. 状況を十分把握してから点検、修理作業を行なう。
2. 複数の作業による共同作業が必要な場合は、事前に共同作業者と十分に打ち合わせてから作業を行う。
3. 作業に合った適正な工具類を使用する。

故障、異常の内容	原因	対策
鉋軸が回らない	電源が入っていない	元電源を確認する
	スイッチの不良	スイッチを取り替える
	鉋軸ロックが入っている	ロックを解除する
	Vベルトがスリップしている	Vベルトの張り調整を行なう
切削中に刃物が停止する	負荷のかけすぎ	適正な切削量にする 切削量を減らす。送りを遅くする
	刃物の切れが悪い	刃物を交換する
	電気容量の不足	元電源の容量を適正にする
自動鉋の送りが止まる	板押えの下がりすぎ	板押えの位置を調整する
	負荷のかけすぎ	切削量を減らし送り速度を低速にする
	インバーターのトリップ	一旦電源を切り、10秒以上たってから電源を入れる
自動テーブルが自動昇降しない	上限、下限をこえている	適正範囲内で使用する
	リミットスイッチの動作が悪い	リミットスイッチの掃除をして先端部の動きをよくする
	Vベルトがスリップしている	モーターを移動してVベルトを張る

	テーブルの上下に木屑が つまっている	掃除をして異物を取り除く
切削肌が悪い	送り速度が速い	送り速度を遅くする
	刃物の切れが悪い	刃物を交換する
	刃物が不ぞろいである	再度刃物を付け直す
	逆目が出ている	切削方向を変える
	チップブレーカー、板押 えの調整が悪い	再度調整する
	刃の出方が少なすぎる	再度刃物を付け直す
機械の振動がひどい	刃物（3枚）のバランス が悪い	新しい刃物（3枚1組）を使用する。又は3枚 の刃物を同寸法に研磨する
自動で切削のとき巾の狭い材 料が倒れる	下降材の下面の状態が悪 い	下面を切削する
	下ローラーの上がりすぎ	下ローラーを下げ適正な位置にする
	切削する位置が悪い	巾の狭い材料は中央で加工する
	上ローラーの左右のバラ ンスが悪い	上ローラーのバネを左右調整する
	限界を超えている	巾20mm以下の材料は巾の3倍の高さを超 えると倒れやすくなります
手押鉋盤で切削した材料の切 削面に反り、曲がりがある	材料が細く長い	切削量を減らし、送りを遅くする
	後テーブルと鉋刃先端の 位置が悪い	刃先の高さの後定盤の高さをあわせる
	加工材の反り、曲がりか ひどい	加工回数を増やす

8. 部品リスト

・機械関係

()はAH-510

使用個所	部品名	規格	メーカー名	数量
手押鉋軸	軸受	6207ZZ	NSK	2
	Vベルト（関西）	A62	三星	2
	Vベルト（関東）	A64	三星	2
	裏刃	011-02-117	常盤	3
	板バネ	011-02-118	常盤	6
	刃押えボルト	011-02-119	常盤	15

テーブル昇降	スラスト軸受	5 1 1 0 3	NSK	2
	折タタミグリップ	FR-22A	イマオ	2
	ノブスター	M8	コノエ	2
安全カバー	ノブスター	M8	コノエ	1
自動鉋軸	軸受	6 2 0 7 Z Z	NSK	2
	Vベルト (関西)	B 7 7	三星	2
	Vベルト (関東)	B 7 9	三星	2
	裏刃	0 1 1 - 0 3 - 1 0 2 (0 8 1 - 0 3 - 1 0 2)	常盤	3
	板バネ	0 1 1 - 0 2 - 1 1 8	常盤	6
	刃押えボルト	0 1 1 - 0 2 - 1 1 9	常盤	15 (21)
送りローラー	DUブシュ	MB 2 5 2 5 DU	大同	8
	ローラーチェーン	# 4 0 × 6 1	刈エンケル	1
自動ヘッドカバー	取手	THA-189-Z-DCR	栃木屋	1
	軸受	6 0 0 1 Z Z	NSK	4
自動テーブル	DUブシュ	MB 2 5 2 0 DU	大同	8
	スラスト軸受	5 1 1 0 5	NSK	4
	ジャバラ	0 1 1 - 0 3 - 6 0 6	常盤	2
	軸受	6 0 0 4 Z Z NR	NSK	3
	軸受	6 0 0 3 Z Z	NSK	4
	ノブスター	ノブスター	コノエ	1
	握り玉	0 1 1 - 0 2 - 1 0 6	常盤	1
	Vベルト	M 2 4	三星	1
	ニードルベアリング	TA-2025	I KO	1
	軸受	6 3 0 0 Z Z	NSK	1

・電気関係

使用個所	部品名	規格	メーカー名	数量
手押フレーム	押釦スイッチ	BH17015	松下	1
自動・昇降フレーム	押釦開閉器	BH17030	松下	1
	セレクトスイッチ	AR22PR-210B	富士	1
	リミットスイッチ	ZC-Q2155	オムロン	2
	押釦スイッチ	AH25-FG10	富士	2
	メタルコンセント	NCS-163R	七星科学	1
	周波数設定器	RV24YN20SB 2KΩ	東京コスモス	1
	インバーター	L100-004LFR		1
	ノイズフィルタ	JF-L5		1
自動テーブル	モーター	0.2KW 4P 横型		1
ベット	モーター (手押)	1.5KW 4P 横型		1
	モーター (自動)	2.2KW 4P 横型 (3.7KW 4P 横型)		1
	モーター (送り)	0.4KW 4P 1/30GM		1

9. 修理、補修の依頼

1. 修理を依頼される場合

「7. 故障、異常の対処方法」をよく読み、再度調べた上、なお異常がある場合には、お買い上げの販売店、またはリョービ販売営業所へ修理を依頼して下さい。故障の場合は、そのまま放置するのは危険ですので、電源プラグを外してお買い上げの販売店、またはリョービ販売営業所へ修理を依頼して下さい。

修理によって機能が維持できる場合は、要望により有料修理を致します。

修理を依頼するときは、次のことを知らせて下さい。

- ・種類 自動カンナ盤
- ・形式 AH-300A, AH-510
- ・製造番号
- ・購入年月
- ・故障の状態（出来るだけ詳しく）
- ・会社名及び担当者名
- ・機械設置場所住所
- ・電話番号

2. 消耗品及び交換部品について

本破壊の消耗品及び交換部品については、販売店へ依頼して下さい