

RYOBI

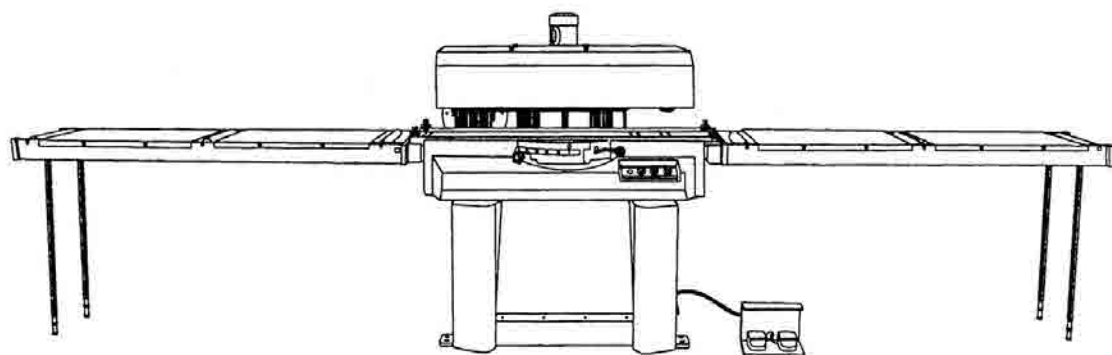
超仕上カンナ盤

SL-336

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ください。



まえがき

この度は、超仕上かんな盤SL-336型をお買い上げいただきまして有難うございます。

この取扱説明書は、機械をご使用いただくためのガイドブックです。初めてお使いいただく方はもちろん、すでにご使用になられた経験をお持ちの方にも知識や経験を再認識する上でお役に立つものと考えております。

本書を良くお読みになり、内容を理解された上でご使用くださるようお願いいたします。また、常にこの取扱説明書を手元に置かれて作業されることをお勧めいたします。

なお、超仕上かんな盤SL-336型に関しましては、不断の研究改良の結果、お買い上げの製品または製品の内容とが詳細において異なる場合があります。お買い上げの製品または製品の内容につきましてのご質問がおありの場合は、ご遠慮なくお買い上げの販売店にお問い合わせください。

本書を紛失または損傷された場合は、速やかに販売店または弊社営業所に発注してください。また、当製品を譲渡されるときは、次の所有者のために本書を必ず添付してください。

安全に関するご注意

機械を安全にご使用いただくには、正しい操作と定期的な保守が必要です。この取扱説明書に示されている安全に関する注意事項を良くお読みになり、十分に理解してから加工作業ならびに保守作業を行なってください。

本書に示されている操作方法および安全に関する注意事項は、機械を指定の使用目的において使う場合のみに関するものです。本書に書かれていない使い方をする場合においての必要な安全上の配慮は、全てご自分の責任でお考えください。

なお、本書および機械には取り扱いを誤った場合などの人身への危害の程度を二つのレベルに分けて効果的に警告表示してあります。

1. 危険

機械に接触または接近する使用者、第三者などがその取り扱いを誤ったり、その状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く可能性がある危険な状態。

2. 注意

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

目次	
○ 据付マニュアル	5
1. 機械据付時の安全事項	6
2. 据付仕様	7
2. 1) 据付場所の環境	7
2. 2) 基礎工事	8
2. 3) 入力電源	8
2. 4) 接地工事	8
3. 機械の運搬・設置	9
3. 1) 運搬	9
3. 2) 設置	10
4. 付属品の取付	11
5. 配線	11
6. 確認	12
○ 運転・保守マニュアル	13
1. 使用目的	14
2. 機械の構成（各部の名称）	14
3. 機械の有する機能	15
4. 仕様	16
5. 運転時の安全事項	16
5. 1) 服装	16
5. 2) 作業環境	17
5. 3) 機械構成	17
5. 4) 刃物	17
5. 5) 加工材	17
5. 6) 運転作業時	18
5. 7) 運転終了時	18
5. 8) 掃除時	18
5. 9) 故障・異常時	18
6. 警告ラベルの表示	19
7. 操作スイッチ盤説明	21

8. 運転前の点検	2 2
8. 1) 日常点検	2 2
8. 2) 給油	2 2
8. 3) 点検と補給間隔	2 2
9. 機械の始動	2 3
10. 機械の運転	2 3
10. 1) 機械の動作	2 3
10. 2) 操作順序	2 4
10. 3) 板厚測定時における注意	2 5
11. 各部の調整	2 5
11. 1) 反転タイマーの調整	2 5
11. 2) 自動板厚感知装置の調整	2 7
11. 3) クッション調整	2 8
11. 4) 上限、下限リミットスイッチ	2 8
11. 5) 送材ベルト交換および片寄り修正	2 9
11. 6) 中間ロールの上下調整	2 9
11. 7) リミット高さ調整	3 0
12. 刃物の研磨およびセット要領	3 1
12. 1) 刃物研磨および調整時の注意	3 1
12. 2) 刃物研磨方法	3 2
12. 3) 刃物セット要領	3 2
12. 4) 切削厚微調整装置	3 3
12. 5) 刃先バランス微調整装置	3 3
13. 修理調整の手引	3 4
14. 使用ベアリング	3 7
15. 標準付属品	3 7

据付マニュアル

1. 機械据付時の安全事項

⚠ 危険

*機械の転倒、落下による人身事故を避けるため、機械の運搬操作はクレーンなどの運転免許を所有する者に委託して行なってください。

⚠ 危険

*感電による人身事故を避けるため、電気配線作業は電気工事の免許を所有する者（電気工事士）に委託して行なってください。

⚠ 危険

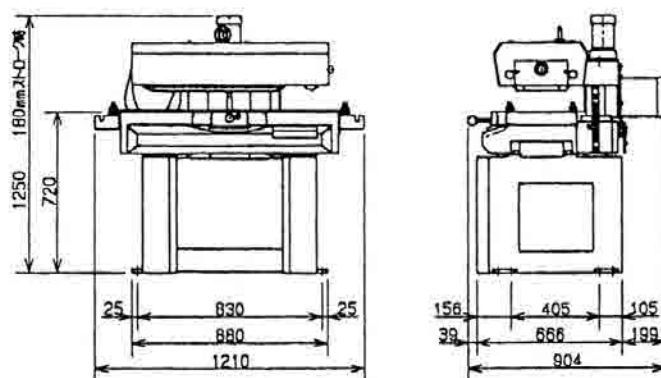
*漏電による人身事故を避けるため、必ず第三種接地工事（アース）をしてください。

⚠ 危険

*不意の送材ベルトの回転起動及び送材ベルト部の昇降による手指などの切断事故、挟まれおよび巻き込まれ事故を避けるため、入電の際には必ず運転準備スイッチが「切」になっていることを確認してください。

2. 据付仕様

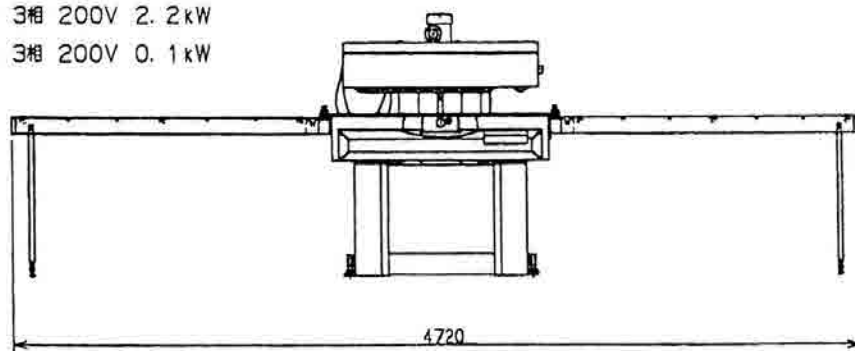
据付けに当たって必要となる本機の仕様は下記のとおりです。据付場所の環境・入力電源容量などを決定する前に必ず確認し、据付作業の安全化・円滑化にお役立てください。



所要動力

送材 3相 200V 2.2kW

昇降 3相 200V 0.1kW



2. 1) 据付場所の環境

1. 機械に直接に日光が当たったり、他の機械から切り屑・水・油などが掛かったりすると故障の原因になることがあります。高温・多湿には特に注意してください。

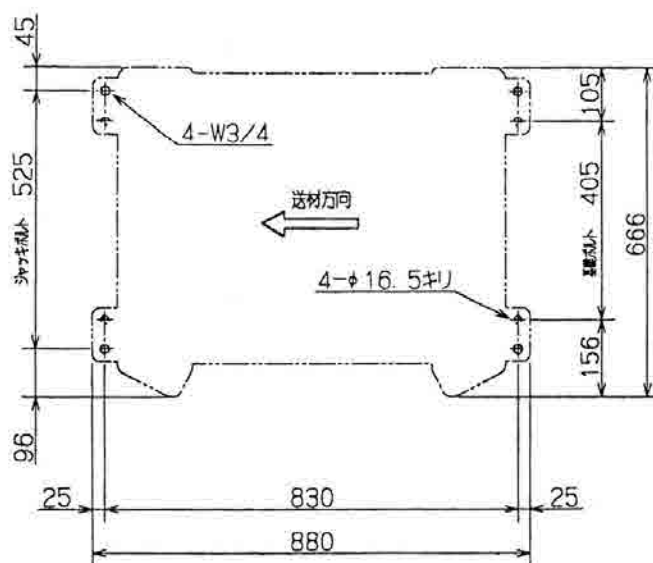
周囲温度：0° C ～ 40° Cの範囲

周囲湿度：75%RH以下

2. 安全性確保と作業性の向上のために、本機の周囲にできるだけ広いスペースをとるようにしてください。また、十分な明るさの照明を施してください。

2. 2) 基礎工事

1. 機械の水平を保持し、振動を抑えて高精度の運転を行なうために、本機の設置は水平で頑丈なコンクリートフロア上にしてください。
2. 本機の運転中の不意の移動および転倒を防止するために必ず基礎ボルトにて設置してください。



2. 3) 入力電源

他の機械からの悪影響がないように、また電力容量不足などによる電圧降下がないように、通常入力電源からの直接独立配線を要します。

入力電圧の許容変動範囲：AC 200 / 220 V \pm 10 %
50 / 60 Hz

2. 4) 接地工事

接地工事の細目に基づく第三種接地工事（アース）をしてください。

3. 機械の運搬・設置

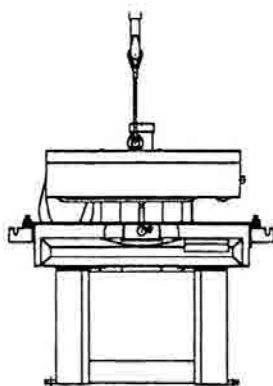
3. 1) 運搬

⚠ 危険

機械の転倒、落下による人身事故を避けるため、運搬操作はクレーンなどの運転免許を所有する者に委託して行ってください。

1. 本機を持ち上げ所定の位置まで運搬するには、クレーンと十分な耐荷重を持つ丈夫なワイヤーロープ・吊りベルトなどを使用してください。
2. 本機の上部に吊り金具が1箇所取り付けられていますので、ワイヤーロープ・吊りベルトなど確実に掛けてください。
3. 吊り上げ・運搬の際にはバランスを確認し、ゆっくりした速度で振れないように十分注意してください。

*運搬経路に物があるときは、支障にならないように事前に取り除き、十分なスペースを確保しておいてください。



⚠ 危険

フォークリフトの爪先に載せたり、爪先に吊り下げて運搬する方法は落下・転倒の恐れがあり危険です。絶対にしないでください。

3. 2) 設置

本機を設置しレベル出しを行なうには、下部フレーム下側のジャッキボルト用タ
ップ穴とキリ穴および座金とジャッキボルトを利用して行なってください。

1. 本機をクレーンで降ろし、下部フレームのキリ穴部に基礎ボルトが納まるよ
うにしてください。
2. 機械出荷時、運搬途中の振動などによる機械損傷を防ぐため、送材ベルトと
テーブル上面との間に段ボールを挟み、送材部はテーブル面上を軽く押えた
状態で出荷しています。次ページの項目5. 配線および項目6. 確認などに
基づいて上下動が可能な状態にし、上昇用フットスイッチにより、送材ベル
ト部を作業に支障のない程度まで上昇させてください。

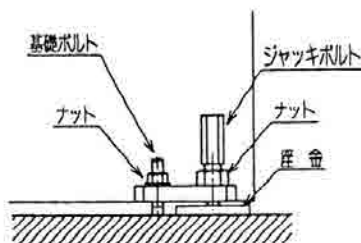
⚠ 危険

不意の送材ベルトの回転起動及び送材ベルト部の昇降による手指な
どの切断事故、挟まれ及び巻き込まれ事故を避けるため、必ず運転
準備スイッチ「切」だけでなくブレーカも「OFF」になっている
ことを確認してください。

3. テーブル面をカバーしているビニールシートをはがし、錆止め用に塗布した
油をウエスで拭き取ってください。
4. 水準器を機械のテーブル上に置き、各下部のジャッキボルト（4箇所）を調
整してレベル出しを行なってください。この際、刃物刃先保護のためナイフ
ストックは取り外して行ってください。

*最初にテーブルの長手方向を、次にこれとクロスする方向を見ながら調
整してください。

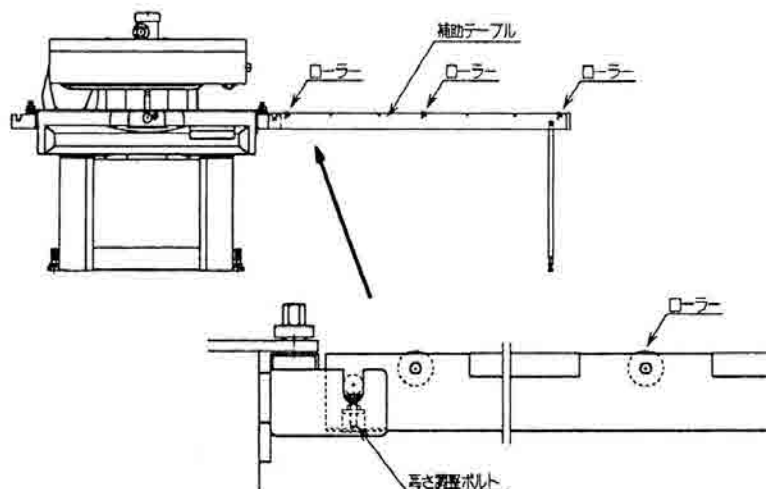
5. 水平レベルが出ましたら、ジャッ
キボルトのナットを固定し、基礎
ボルトにナットを掛けて固定して
ください。



4. 付属品の取付

テーブルの前後に補助テーブルを取り付けてください。

*テーブル上面と補助テーブルのローラー上面が同じか、若干ローラー上面の方が低い状態にセットしてください。




5. 配線

⚠ 危険

感電による人身事故を避けるため、電気配線は電気工事の免許を所有する者（電気工事士）に委託して行ってください。

1. 機械の所要電気容量に応じたケーブルを使用して、工場側ブレーカと機械側ブレーカを接続してください。
2. 配線の際は、ケーブルをできる限り太くできる限り短くしてください。
*ケーブルが細くまたは長い場合、電圧降下により送材ベルトが自動反転しない場合がありますのでご注意ください。
太さ 3.5 mm²/長さ 5 m 以内にて配線願います。
3. 第三種接地工事を施した電極にアース線を接続し、このアース線の他端を電気ボックス内のアース端子に接続するような配線にしてください。

6. 確認

 危険

入電時における機械の不意の作動による人身事故を避けるため、
運転準備スイッチ「切」だけでなく機械側のブレーカが「OFF」
になっていることを確認してください。

○ 配線の確認

操作盤上のスイッチがすべて「切」の状態になっていることを確認し、工場側ブレーカおよび機械側ブレーカを「ON」させた後に運転準備スイッチを「入」に切り換え、上昇用フットスイッチを寸動させてください。この時、送材部が上昇している事を確認してください。逆回転の場合は工場側ブレーカを「OFF」にして配線し直してください。

確認できましたら、上昇用フットスイッチにて送材ベルトが回転しても危険性のない高さまで送材部を上昇させ、送材切換スイッチにて正転および逆転時の送材ベルトの回転方向が正常か確認してください。

運転・保守マニュアル

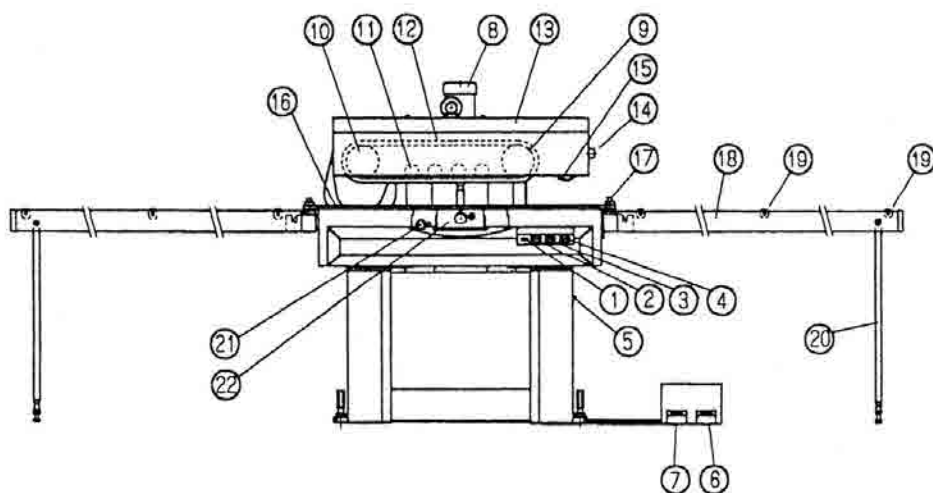
1. 使用目的

本機は、テーブル上面に供給した板状の加工材を送材ベルトによってテーブル上を移送し、テーブル面上に突出する刃物により加工材の表面を切削し、より滑らかな表面に仕上げることを目的としております。

2. 機械構成の構成

○ 機械各部の名称

- | | | | |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1. 電源ランプ | 7. 下降用フットスイッチ | 13. ロールカバー | 19. コンベアロール |
| 2. 運転準備 | 8. 昇降ギヤードモータ | 14. 送材圧調整ダイヤル | 20. 補助テーブル用ステー |
| 3. 送材切替 | 9. 従動ロール | 15. 感知板 | 21. 回転テーブルストッパー |
| 4. ベルト駆動 | 10. 駆動ロール | 16. テーブルガイド | 22. ナイフストック |
| 5. フレーカ | 11. 中間ロール | 17. テーブルガイド用ナット | |
| 6. 上昇用フットスイッチ | 12. 送材ベルト | 18. 補助テーブルアーム | |



3. 機械の有する機能

1. 全自動復路切削

自動反転装置により、挿入した加工材が自動反転して復路切削し、元の位置まで戻るため、スイッチの正逆操作および加工材の移動作業などが省かれ、時間の節約・能率上昇・作業簡易を図ることができます。

2. 自動板厚感知装置

自動板厚感知装置により、材料を挿入することによって板厚が読み取られ、送材に最適な条件での送材ベルトの高さ位置が検出されます。また同時に、遠隔操作も行なえるため、長材でも機械操作に手を下すことなく自動的に手軽な作業ができ、あらゆる面に於いて真価を発揮いたします。

3. 切削厚微調整装置（アジャスターナイフストック）

ナイフストックを取り外すことなく、レバー操作にて刃先微調整が可能のため、従来の刃物セッティングに比べて極めて簡単に刃先調整が行なえます。

4. 刃先左右バランス調整装置

左右の刃先の出を切削厚微調整と同様、ナイフストックを取り外すことなくレバー操作にて刃先バランス微調整が可能のため、従来のアジャスターナイフストックと比べてより簡単に刃先調整が行なえます。

5. 斜行角可変 $0^{\circ} \sim 60^{\circ}$

回転テーブルにより斜行角が自在に可変できるため、軟材・硬材など加工材に応じた切削が可能になり、加工がスムーズに行なわれます。

4. 仕様

1. 加工寸法	最大切削幅	250mm (40°)
	最大切削高	180mm
2. 斜行角度		0° ~ 60° 可変
3. 送材速度	60Hz	62m/min
	50Hz	51m/min
4. 所要動力	送材	3相 200V 2.2kW
	昇降	3相 200V 0.1kW
5. 機械寸法	幅	904mm
	長さ	1210mm (全長 4720mm)
	高さ	1250mm (180mmストローク時)
6. 機械重量		720kg

*上記の仕様は製品改良のため、予告なく変更する場合がありますのでご了承願います。

5. 運転時の安全事項

5. 1) 服装

危険

*機械への巻き込まれ事故を避けるため、袖閉まり・裾閉まりの良い上着・長ズボンを着用して下さい。前掛け・ネクタイは原則として避けてください。

危険

*手袋は巻き込まれの原因にもなりますので絶対に使用しないでください。

◇ 危険

*靴は足に合ったもので、滑べり止めが施されているものを使用してください。

◇ 危険

*長髪は回転部に巻き込まれる恐れがあります。作業帽を着用してきちんとまとめてください。

5. 2) 作業環境

◇ 危険

*つまづきによる転倒事故を避けるため、機械の周辺の床には物をみだりに置かないでください。

◇ 危険

*滑べっての転倒事故を避けるため、作業周辺は常に清潔にしてください。特に水や油で床面が濡れたときは直ちに拭き取ってください。

5. 3) 機械構成

◇ 危険

*弊社の奨励していない改造は安全上問題になることがあります。改造する場合は事前に弊社へご相談ください。許可のない改造には責任を負いかねます。

5. 4) 刃物

◇ 危険

*刃先が鋭利ですので刃物の取り扱いには十分注意を払ってください。

5. 5) 加工材

◇ 危険

*著しい反りおよび厚さむらのある加工材は、切削中の機械誤動作の原因につながり、材料の飛び出しによる人身事故の要因にもなりますので注意してください。

5. 6) 運転作業時

危険

*加工作業中は材料進行延長線上には絶対に立ち入らないでください。

危険

*手指などの巻き込まれ事故を避けるため、送材ベルトの回転中には絶対に手を入れないでください。

危険

*他の作業者・第三者の危険を避けるため、作業位置から離れるときは必ず運転準備スイッチ「切」およびブレーカを「OFF」にしてください。

危険

*停電で機械の運転が停止したときは、直ちに運転準備スイッチ「切」およびブレーカを「OFF」にしてください。運転の再開は通電を確認してからにしてください。

5. 7) 運転終了時

危険

*運転を終了するときは、まず運転準備スイッチを「切」にし、最後にブレーカを「OFF」にしてください。

5. 8) 掃除時

危険

*送材ベルトの不意の起動による手指の切断事故・巻き込まれ事故を避けるため、掃除の際には運転準備スイッチ「切」だけでなくブレーカを必ず「OFF」にしてください。

5. 9) 故障・異常時

危険

*故障・異常の際には、直ちに運転準備スイッチ「切」およびブレーカを「OFF」にしてください。

6. 警告ラベルの表示

お客様に安全作業をしていただき、死亡や重傷につながる人身事故を避けるため、本機には警告ラベルが貼付されております。この警告ラベルを確認し、警告内容を十分に理解された上でご使用下さるようお願い申し上げます。

なお、警告ラベルは絶対に剥さないでください。また常にきれいに掃除して、はっきりと見えるように管理してください。

安全に機械を使うための注意

1. 機械を使用する前には取扱説明書を熟読し、内容を十分に理解した上でその指示にしたがってください。
2. 保護カバーやインタロック、その他の安全装置を取り外したままで機械を使用しないでください。
3. 機械の保守・点検、刃物交換を行うときには電源スイッチだけでなくブレーカを「OFF」にして下さい。
4. 機械に貼られた警告ラベル、銘板の指示を守って正しくお使い下さい。

上記の注意事項を守っていただかないと、重大な人身事故や機械の故障、加工物の破損につながります。

0012

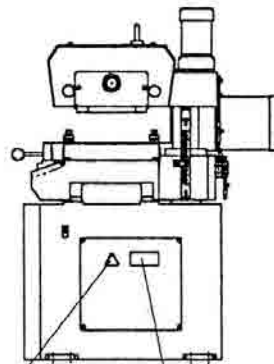
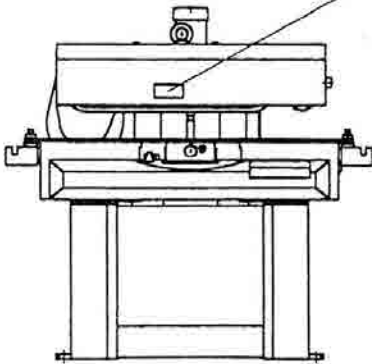
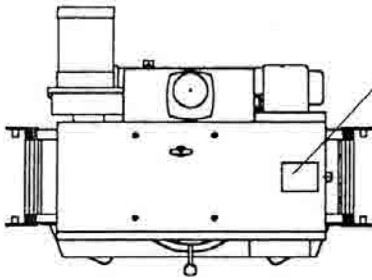


安全に紙粉を使うための注意

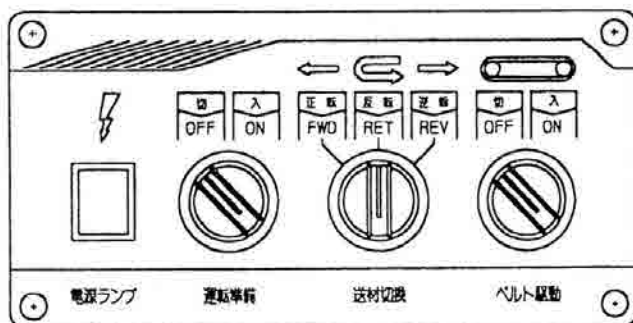
1. 紙粉を使用する前に目保護メガネを装着し、内容を十分に確認した上でその使用に当たってください。
2. 保護カバーやインタロック、その他の安全装置を取り外したままでは紙粉を使用しないでください。
3. 紙粉の取り入れ、刀筒交換を行うときに電源スイッチだけでなくブレーカを「OFF」にしてください。
4. 紙粉にさられた直後うべん、目保護メガネをしっかりと洗い落とす。

上記の注意事項を守っていただかないと、重大な人身事故や何れの場合、加工場の汚損につながります。

0013



7. 操作スイッチ盤説明



- 運転準備 ……スイッチを「入」にしますと電源が供給されます。
この状態では感知器及び上昇用・下降用フットスイッチでの昇降操作のみが可能です。
- 電源ランプ………運転準備スイッチを「入」にしますと、操作スイッチ盤の電源ランプが点灯します。
- ベルト駆動………スイッチ「入」にてベルト回転体制となります。送材切換スイッチの位置により、それぞれ違った動作になります。
この状態での下降は、テーブル面上の1番目のリミット受板と下降用フットスイッチの同時操作でのみ作動します。
- 送材切換 ……送材方式を選択いたします。
 - 正転 …… 正転一方向送材をいたします。
 - 逆転 …… 逆転一方向送材をいたします。
 - 往復 …… オートリターンにて往復送材をいたします。

8. 運転前の点検

⚠ 危険

不意の送材ベルトの回転起動及び送材ベルト部の昇降による手指などの切断事故、挟まれおよび巻き込まれ事故を避けるため、また感電による人身事故を避けるため、点検の際には必ず運転準備スイッチ「切」だけでなくブレーカも「OFF」になっていることを確認してください。

8. 1) 日常点検

1. 工具・その他が機械およびテーブルの上ののっていないか確認してください。
2. テーブル面・支柱摺動面・その他を清掃してください。
3. 送材ベルトの張り具合を確認してください。
4. かな刃先の良否・刃こぼれなどを目視にて調べてください。
5. かな刃のセットは良好か調べてください。
6. 各部への給油状態を確認してください。

8. 2) 給油

駆動ギヤー・昇降ねじにはアルパニア2 グリース（昭和シェル）相当のグリースを使用し、その他摺動部にはマシン油（120または160相当）を使用してください。

8. 3) 点検と補給間隔

ギヤー・ねじ・摺動部――日常点検時に給油状態を確認し、適宜補給してください。

9 . 機械の始動

⚠ 危険

不意の送材ベルトの回転起動及び送材ベルト部の昇降による手指などの切断事故、挟まれ及び巻き込まれ事故を避けるため、必ず運転準備スイッチ「切」だけでなくブレーカも「OFF」になっていることを確認してください。

1. ベルト面への付着物がテーブル面に落下し、テーブルおよび刃先面にキズをつけ、切削面に悪影響をおよぼす場合がありますので、2～3分空回転してからテーブル面をきれいに拭き取ってください。
2. テーブル面の特定の箇所のみ使用は、テーブルおよび送材ベルトの不均一摩耗の原因となりますので、均一に使用するようになしてください。
3. 長尺材の加工については、必ず補助テーブルを延長してご使用願います。最低でも、反転時には加工材全長の半分以上が補助テーブル上の上のっているような状態になるように、補助テーブルを延長してください。

10 . 機械の運転

10. 1) 機械の動作

1. 板厚測定を行ない、機械前面より加工材を挿入します。
加工材先端が前から2番目のリミット受板を押しますと送材ベルトが正転し、加工材は移送され、加工材の後端が前から2番目のリミット受板を通過し、さらに刃先を完全に通過したとき、送材ベルトは加工材を挟んだまま逆転します。
2. 逆転された加工材は、もとの挿入側に移送され、送材ベルトから抜けます。
3. 送材ベルトは停止し、つぎの加工材の挿入を待機します。

以上が1往復送材の場合の1サイクルです。その他、一方向の場合には常時正転、常時逆転となります。

10. 2) 操作順序

1. 運転準備スイッチを「入」にしてください。
2. 送材切換スイッチにより正転・逆転または往復を選定してください。
3. ベルト駆動スイッチを「入」にしてください。
4. 上昇・下降用フットスイッチにより板厚測定を行なってください。
5. 加工材を挿入してください。

注1. 感知装置による板厚測定

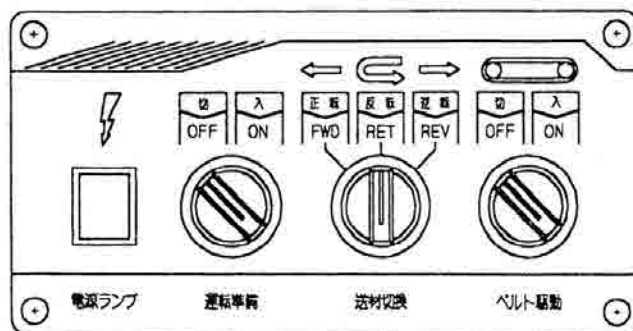
- a. 板厚がテーブル上面と送材ベルト下面とのスキマより薄い場合
材料を感知板の下に置き、下降用フットスイッチを踏みますと、送材部が下降しはじめ、感知板が加工材の上部に当たり下降が停止します。その後1秒後に一旦上昇いたします。この位置が適正位置を示します。
- b. 板厚の方が厚い場合
上昇用フットスイッチにて一旦上昇させてから、上記の要領にて再度下降させてください。

注2. 加工材の挿入送材

往復の場合、毎回テーブル面上（前から2番目）のリミット受板を作動させない限りベルトは正転いたしません。また、正転の場合は、初回のみで作動で常時正転となり、逆転の場合は、スイッチ切換えと同時に逆転いたします。

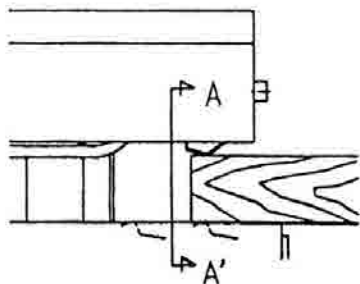
注3. 正転一方向切削時

正転一方向切削を行なう場合、あらかじめナイフストックの向きを反転（180°）させて取り付けてから作業してください。



10. 3) 板厚測定時における注意

- 板厚測定時、下降させた場合は停止してから1秒後に一旦上昇いたしますから、上昇し終わってから加工材を送材してください。万一板厚測定中に送材した場合は、自動的に昇降回路がきれて送材が若干過圧ぎみになります。



板厚測定の際は、図のようにA-A'線上よりも必ず手前側において材料の板厚測定を行なうよう注意してください。線上より出ますと、測定中に加工材が送材される恐れがあります。

- 下降の際フットスイッチを踏みますが、一度踏むだけで結構です。長い間踏んでいますと、上昇・下降が連続的に行なわれているだけです。この際、必ずテーブル面上の1番目のリミット受板は加工材で確実に押えてください。このリミット受板とフットスイッチの同時操作で下降します。

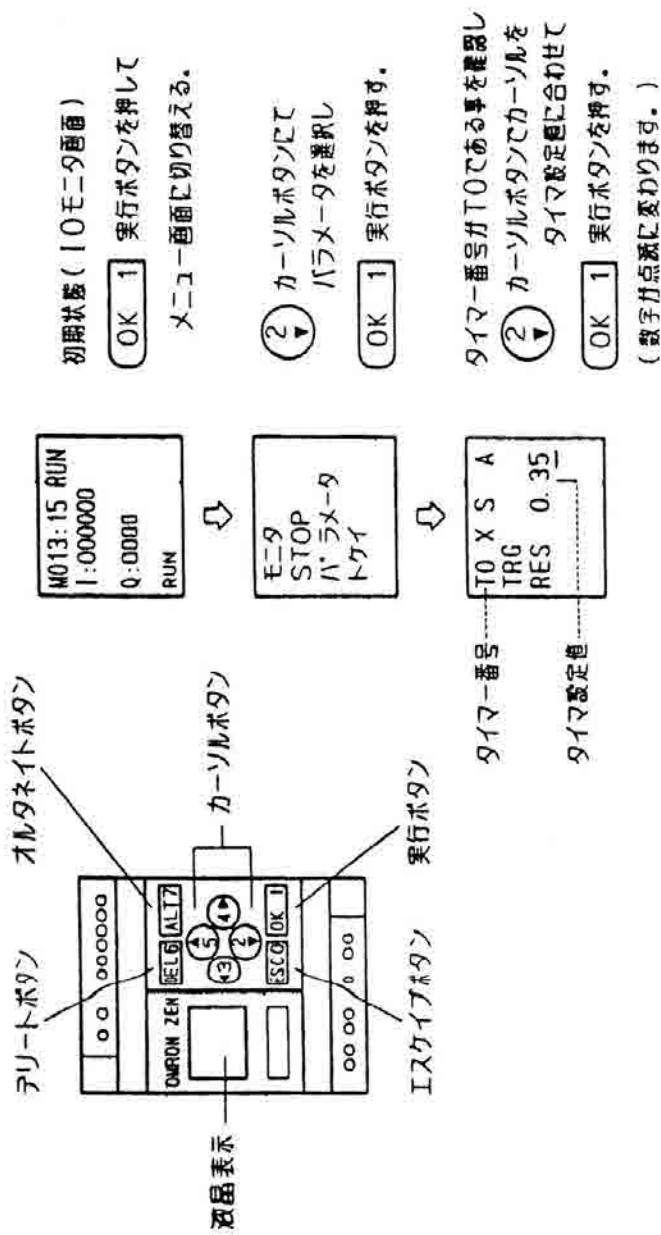
11. 各部の調整

11. 1) 反転タイマーの調整

反転タイマーの調整方法は次ページを参照願います。

OMRONシーケンサタイプの調整方法

反転タイマー時間の変更方法 0.01秒単位の時間設定ができます。



- ③ ④▶ で変更したい数字の桁を設定し ② ⑤ で数値を変更する。
- 数値の変更が終わったら OK 1 で確定し、ESC 0 で設定終了。

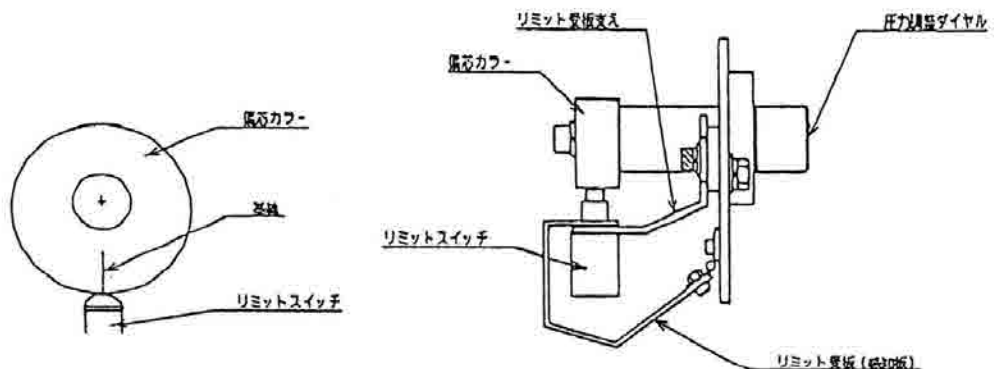
1 1. 2) 自動板厚感知装置の調整

圧力ダイヤルを廻すことによって送材圧力が変化いたします。

⚠ 危険

不意の送材ベルトの回転起動及び送材ベルト部の昇降による手指などの切断事故、挟まれ及び巻き込まれ事故を避けるため、必ず運転準備スイッチ「切」だけでなくブレーカも「OFF」になっていることを確認してください。

○ ダイヤル調整

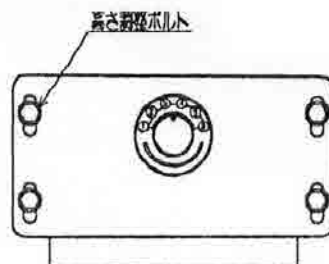


基線をリミットスイッチと合わせた状態で、リミット受板支えの位置を移動させてリミットの作動位置を調整してください。

この際、ダイヤル「1」に於いて、通常必ずスイッチが「OFF」の状態になっているように調整してください。通常「ON」の状態ですと、運転準備スイッチを「入」に切換えると1秒後に上昇してしまいますので、必ず多少のギャップを持たせてください。

○ 圧力調整方法

材料を通して切削状態の良かった位置を確認し、送材圧力調整ダイヤルを「1」の状態にして、前に加工した材料を使用し感知装置で測定してみて、以前と同位置になるように両サイドのボルトをゆるめて高低を調整してください。

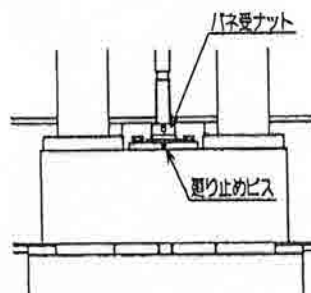


1 1. 3) クッション調整

ケース内のコイルバネの伸縮程度によって基本圧力が変化してきます。

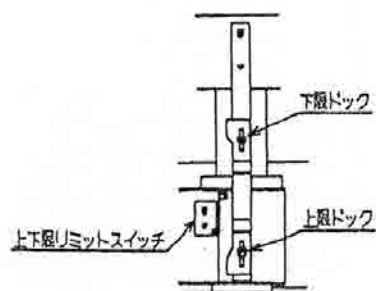
廻り止めビスをゆるめてバネ受ナットを左右に廻して調整してください。調整後、再度ビスを締め付けてください。

- 右に廻す……強くなる。
- 左に廻す……弱くなる。
- 1回転2mm変化いたします。




1 1. 4) 上限・下限リミットスイッチ

材料挿入方向から見まして、右側面に上下限リミットスイッチがあります。このスイッチが作動しますと、それ以上は上昇または下降いたしませんので、フットスイッチにより逆方向に作動させてください。



1 1. 5) 送材ベルト交換および片寄り修正

 危険

不意の送材ベルトの回転起動及び送材ベルト部の昇降による手指などの切断事故、挟まれ及び巻き込まれ事故を避けるため、必ず運転準備スイッチ「切」だけでなくブレーカも「OFF」になっていることを確認してください。


○ ベルト交換

1. ロールカバーを取り外してください。(この際、ロールカバーからでている線を、ジョイント部にて取り外してください。)
2. 両側のベルト張り調整ボルトをゆるめ、ベルトの張りを除いてから外側の調整ボルトのみを取り外してください。
3. ベルト交換。

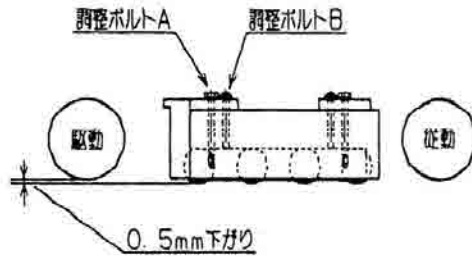
○ ベルト片寄り修正

ベルトの片寄り修正は、片寄りした側の調整ボルトを締め付けてください。調整後1～2分位空回転させて、ベルトの片寄りを確認してから修正を完了してください。

1 1. 6) 中間ロールの上下調整

 危険

不意の送材ベルトの回転起動及び送材ベルト部の昇降による手指などの切断事故、挟まれ及び巻き込まれ事故を避けるため、必ず運転準備スイッチ「切」だけでなくブレーカも「OFF」になっていることを確認してください。



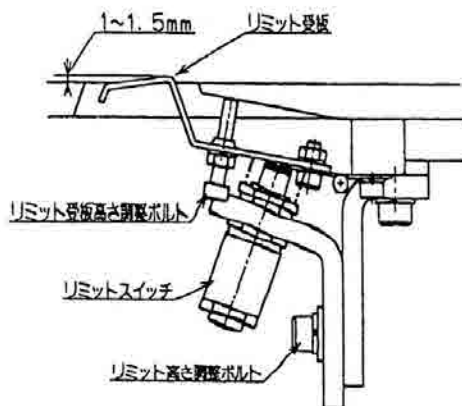
- 中間ロール適正高さは駆動ロールよりも0.5mm下がり。
- 調整の際は、ボルトAおよびBにて行なってください。

（注）中間ロール全体を上下することはできますが、個々の中間ロール高さは固定型です。

11.7) リミット高さ調整

⚠ 危険

不意の送材ベルトの回転起動及び送材ベルト部の昇降による手指などの切断事故、挟まれ及び巻き込まれ事故を避けるため、必ず運転準備スイッチ「切」だけでなくブレーカも「OFF」になっていることを確認してください。



リミット作動は、1～1.5mmの範囲で調整を行なってください。

この際、リミットスイッチが常時「ON」状態にならないように、必ずギャップを持たせてください。また切削屑などの詰まりによりギャップがなくなり、誤動作を起こす場合がありますので、始業時及び終業時に掃除をするように心掛けてください。

1.2. 刃物の研磨およびセット要領

⚠ 危険

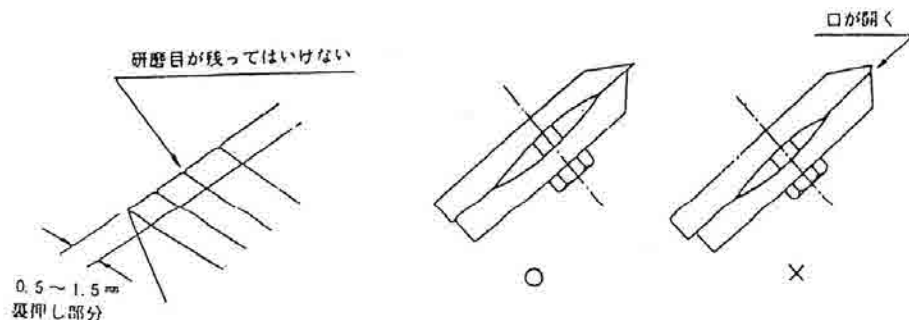
刃先が鋭利ですので、刃物の取扱いには十分注意を払ってください。

1.2. 1) 刃物研磨および調整時の注意

- 刃物を研ぐとき、刃の裏に研磨目が残らないように十分裏押しをしてください。（表刃・裏刃とも）
- 表刃と裏刃を重ねたとき、刃先に口が開かないように正確に裏押しをしてください。
- 表刃と裏刃を重ねるとき、強く締めますと、刃先に口が開くことがありますので注意してください。



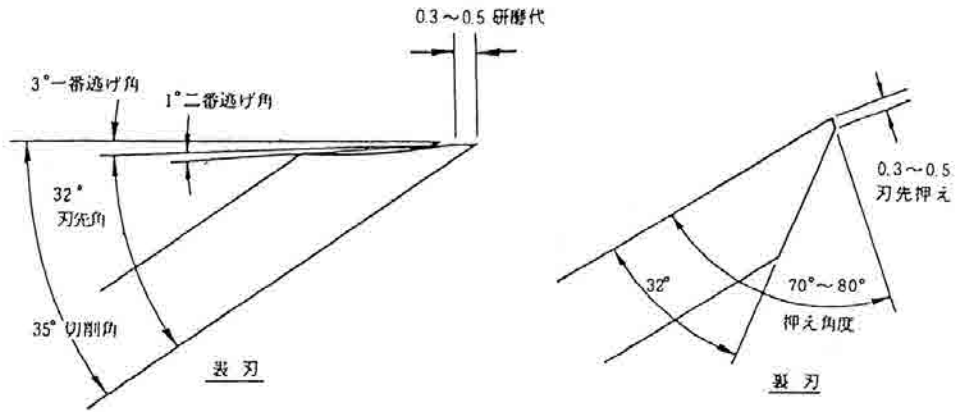
図1



深いキズ、または刃先に口が開いていますと、そこから屑が刃の間に入り、切削屑がちちれて切削肌が悪影響を及ぼします。

- 刃先は必要以上に出さないでください。
- ナイフストックに刃物をセットするときは、刃先に十分注意してください。

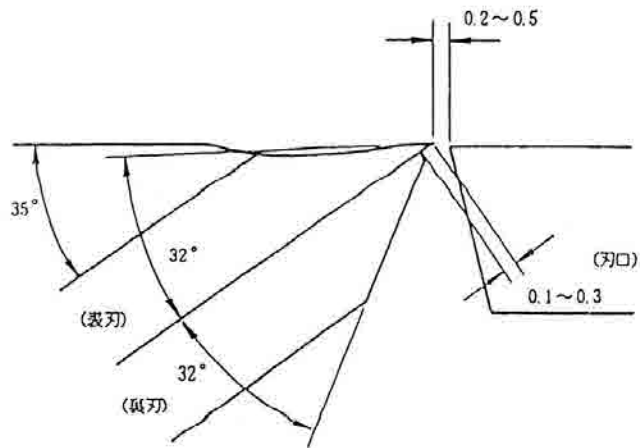
1 2 . 2) 刃物研磨方法



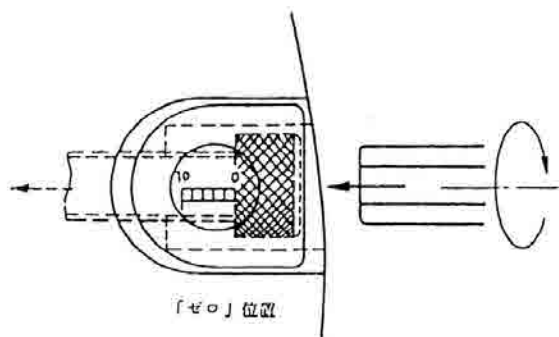
裏刃の刃先押えは70°～80°位にし、逆目切削を防ぎます。

刃先研磨（荒仕上31° カップ仕上32°）

1 2 . 3) 刃物セット要領



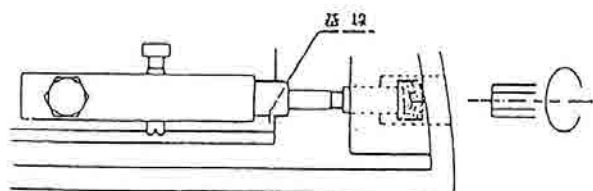
1 2. 4) 切削厚微調整装置



ナイフストックを取り外すことなくレバー操作にて刃先微調整が可能のため、従来の刃物セッティングに比べて極めて簡単に刃先調整が行なえます。

- 刃物セットの際は、必ず「ゼロ」に戻してからセットするようにしてください。
- 目盛0～10の範囲にて刃先調整を行なってください。右廻しにすることによって調整ボルトが内側に入り、数値が大きくなることによって刃先が出てきます。

1 2. 5) 刃先左右バランス微調整装置



ナイフストックを取り外すことなく、レバー操作にて刃先バランス微調整が可能のため、より簡単に刃先調整が行なえます。

- 刃物取付の際は、基線に合わせてから行なってください。
- 左右の刃先出調整ボルトでの刃先調整は、必ず刃を出す方向にて行なってください。
- 刃物取付ボルト (M10 X 4 本) の締め付け具合は、親指、人差し指、中指の3本で締め付ける程度で結構です。強く締め過ぎますと、動かなかったり、裏刃のみが移動する場合がありますので注意してください。
- サイドのバランス調整ボルトにて上下させる場合、ネジのギャップ等により若干の遊びが生じますが異常ではありません。

1.3. 修理調整の手引

○ 異常と対策

異常状態	原因	対策
電源が入らない	ブレーカがOFFになっている	ブレーカをONにする
	電源断線・ヒューズ断線	配線チェック
ベルトが回転しない 送材部が上下できない	単相運転・サーマル作動 接触不良・ヒューズ断線	配線チェック
送材が悪い	単相運転	配線チェック
加工材が止まってしまふ	切削厚みによる過負荷	切削量を少なくする
	クッション用スプリング自体の強さによる場合	スプリング調整
	クッション量による場合	板厚感知装置の高さ調整
	駆動ロールと送材ベルトとがスリップしている	送材ベルトの張り調整
	送材ベルトの表面が滑べりやすい	ベルト表面の再研磨 ベルト表面の清掃

異常状態	原因	対策
送材が悪い 加工材が止まってしまふ	刃物セット不良	加工材に合ったセットを行なう
	テーブル面の滑り不良	サビや面のベタツキを削除
	加工材表面の切粉のすべり	加工材表面の清掃
	中間ロールの高さ不良	高さ調整
加工材が抜けて往復ができない	反転タイマー時間が長い	タイマー調整
	反転リミット受板への切削屑の詰まりによる作動不良	リミット受板部の清掃
	反転リミット受板の蝶番の作動が悪い	蝶番の交換
	反転リミットの長さ不良	リミット高さ調整
	一方向切削になっている	設定変更
	単相運転	配線チェック
	送材加圧量（力）不足	加圧量（力）調整
	送材ベルトの表面のすべりやすさによる場合	ベルト表面の再研磨 ベルト表面の清掃

異常状態	原因	対策
反転時加工材を喰え込んで停止	電圧降下による現象	電圧供給状態の改良またはトランスによる電圧アップ
	送材加圧量(力)大	加圧量(力)調整
切削肌が悪い (逆目が出る) (艶がない)	刃先研磨不良	刃物の取扱い参照
	裏刃セット不良	裏刃のつめ具合を少なく
	裏刃のトメ不良	刃物の取扱い参照
	送材加圧量(力)大	加圧量(力)調整
切削肌が悪い (目が死ぬ)	刃先の切れ味が悪い	刃先再研磨
	送材加圧量(力)大	加圧量(力)調整
	刃口の上げ過ぎ	刃口を下げる
刃持ちが悪い。	加工材への異物の付着	加工材の管理(特に木口面に多く、除去する)
	薄く削りすぎる	少し厚くする(適正厚)
異常音の発生	単相運転	配線チェック
	ベアリング損傷 送りロールの亀裂	交換

1 4 . 使用ベアリング

使用箇所	型 番	個 数
駆動ロール	6 2 0 8 Z Z	1
	6 2 0 7 Z Z	2
従動ロール	6 2 0 7 Z Z	2
中間ロール	6 2 0 3 Z Z	8
ベルトガイド	6 2 0 5 Z Z	2
昇降ネジ	6 2 0 4 2 R S	2
テーブルガイド	6 3 0 0 Z Z	4

1 5 . 標準付属品

補助テーブル	2	両口スパナ 10X13	1
表 刃	1	両口スパナ 19X21	1
工具袋	1	棒ハンドル	1
ボックススパナ 24	1	プラスドライバー	1
ボックススパナ 17	1	マイナスドライバー	1
ボックススパナ 13	1	機械カバー	1
L型六角レンチ 10	1	ジャッキボルト	4
L型六角レンチ 6	1	座 金	4
L型六角レンチ 5	1		
L型六角レンチ 3	1		

部品のご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明な点があった場合には、
ご遠慮なくお買上げの販売店にお問合せください。

※改良のためお断りなく仕様、外観などを変更することがあります。

RYOBI

発売元

リョービ販売株式会社

本社 〒468-8612
名古屋市天白区久方1-145-1
TEL(052)806-5111 FAX(052)806-5141