

RYOBI®

油圧角のみ機

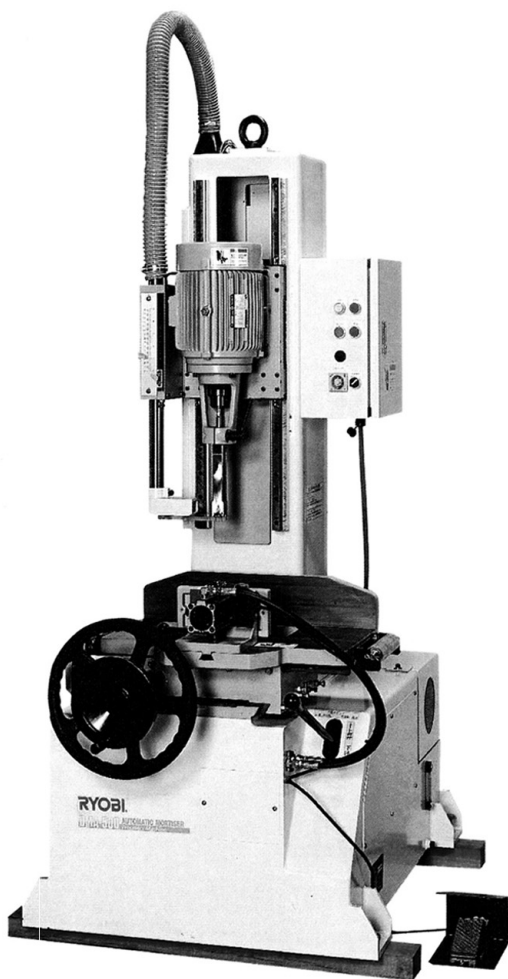
DMA-500

二軸油圧角のみ機

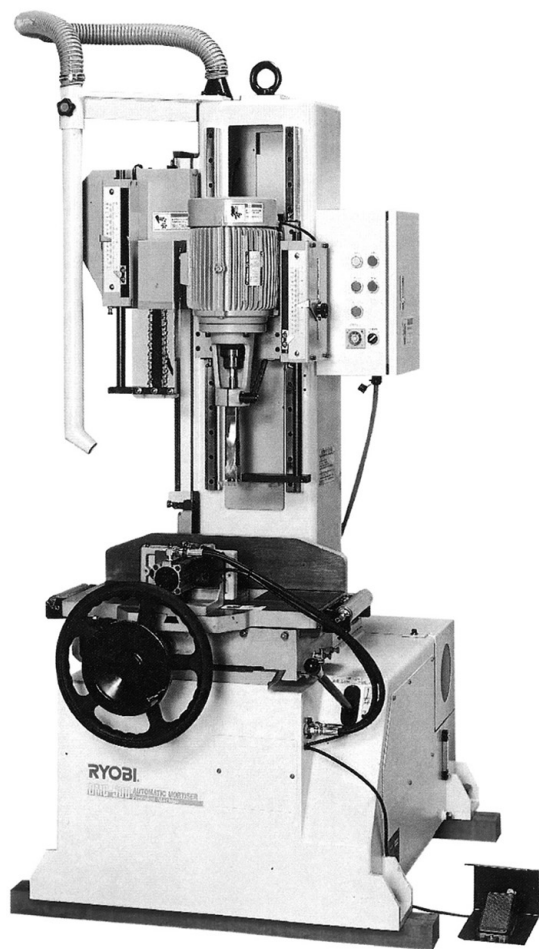
DMC-500

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ください。
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。



DMA-500



DMC-500

このたびは、リョービ油圧角のみ機、二軸油圧角のみ機をお買上げいただきありがとうございます。安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を最後までよくお読み下さい。

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。

注意文の「△警告」、「△注意」の意味について

ご使用の注意事項は「△警告」と「△注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

△警告：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

△注意：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお「△注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守って下さい。

■安全上のご注意

- ・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐため、次に述べる「完全上のご注意」を必ず守って下さい。
- ・ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用して下さい。
- ・お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管して下さい。

△ 警 告

1. 作業場はいつもきれいに保って下さい。
 - ・ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 作業場の周囲状況も考慮して下さい。
 - ・機械は、雨中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないで下さい。
 - ・作業場は十分に明るくして下さい。
 - ・可燃性の液体やガスのある所で使用しないで下さい。
 - ・転倒事故を防止する為、機械周囲の床には物を置かないで下さい。
 - ・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. 電気工事は自分で行なわないで下さい。
 - ・電源の誤配線による重傷事故を避ける為に、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なって下さい。
4. 子供を近づけないで下さい。
 - ・作業員以外、作業場へ近づけないで下さい。
5. 無理して使用せず作業に合った機械を使用して下さい。
 - ・安全に能率よく作業する為に、指定された用途以外に使用せず、機械の能力に合った速さで作業して下さい。

6. きちんとした服装で作業して下さい。
 - ・だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻込まれる恐れがありますので着用しないで下さい。
 - ・手袋は刃物の交換の際に使用する以外は回転部に巻込まれる恐れがありますので絶対に使用しないで下さい。
 - ・屋外での作業の場合には、滑止めのついた履物の使用をお勧めします。
 - ・長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆って下さい。
7. 保護めがねを使用して下さい。
 - ・作業時は、保護めがねを使用して下さい。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用して下さい。
8. コードを乱暴に扱わないで下さい。
 - ・コードを引張ってコンセントから抜かないで下さい。
 - ・コードを熱、油、角の上がった所に近づけないで下さい。
9. 無理な姿勢で作業をしないで下さい。
 - ・常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにして下さい。
10. 機械は注意深く手入れをして下さい。
 - ・安全に能率よく作業をしていただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保って下さい。
 - ・注油や付属品の交換は、取扱説明書に従って下さい。
 - ・コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に修理を依頼して下さい。
 - ・延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換して下さい。
 - ・握り部は、常に乾かしてきれいな状態を保ち、油やグリースがつかないようにして下さい。
 - ・機械の可動部分との接触による重傷事故を避ける為に、部品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。
(注)元スイッチとは建物に取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。
11. 次の場合は、元スイッチを「切り」の状態にして、かつプラグを電源から抜いて、刃物類の回転が停止した後に行なって下さい。
 - ・使用しない、または保守、点検、修理をする場合。
 - ・刃物、砥石、ビット等の付属品の交換をする場合。
 - ・清掃する場合。
 - ・機械の故障、異状に対処する場合。
 - ・その他危険が予想される場合。
(注)元スイッチとは建物に取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。

12. 調節キーやレンチ等は、必ず取外して下さい。
 - ・電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取外してあることを確認して下さい。
13. 不意な始動は避けて下さい。
 - ・元スイッチを「入」にする前に、機械のスイッチが切れていることを確かめて下さい。
14. 油断しないで十分注意して作業を行なって下さい。
 - ・機械を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業して下さい。
 - ・疲れている場合は、使用しないで下さい。
15. 損傷した部品がないか点検して下さい。
 - ・使用前に、保護カバーや回転軸、歯車、プーリー、ベルトなどに損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認して下さい。
 - ・可動部分の位置調節および締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異状がないか確認して下さい。
 - ・損傷した保護カバー、回転軸、歯車、プーリー、ベルトなどの部品交換や修理は取扱説明書の指示に従って下さい。取扱説明書に指示されていない場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所に修理を依頼して下さい。スイッチが故障した場合は、お買上げの販売店またはリョービ販売営業所で修理を行なって下さい。スイッチで始動および停止操作の出来ない機械は使用しないで下さい。
16. 指定の付属品やアタッチメントを使用して下さい。
 - ・本取扱説明書およびリョービパワーツールカタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがありますので使用しないで下さい。
17. 機械の修理は、専門店で依頼して下さい。
 - ・本製品は該当する安全規格に適合していますので改造しないで下さい。
 - ・修理は、必ずお買上げ販売店またはリョービ販売営業所にお申し付けて下さい。修理の知識や技術の無い方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく事故やけがの原因となります。

騒音について

ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県等の条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じてしゃ音壁を設けるなどして下さい。

油圧角のみ機、二軸油圧角のみ機ご使用に際して


先に機械としての共通注意事項を述べましたが、油圧角のみ機、二軸油圧角のみ機をご使用の際には、さらにつきに述べる注意事項を守って下さい。

⚠ 警 告

1. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用して下さい。
 - ・表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となりけがの原因となります。
2. 運転中は角のみ刃やチェーン刃、バイス部などの可動部には絶対に手を触れないで下さい。
 - ・けがの原因になります。
3. 使用中、機械の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買上げ販売店またはリョービ販売営業所に点検、修理を依頼して下さい。
 - ・そのまま使用していると、けがの原因になります。
4. テーブルとバイスの間など、刃物が昇降する部分には、絶対に手を近づけないで下さい。
 - ・角のみ刃、チェーン刃との接触によるけがの原因になります。
5. テーブルと加工材、バイスとの間には手を入れないで下さい。
 - ・バイスに挟み込み、けがの原因になります。
6. 加工材の長さが1000mm以上の場合は、必ずテーブルの左右に材料と同じ長さ以上の補助テーブルを設けてから作業して下さい。
7. ご使用に先だち必ず接地（アース）をして下さい。
 - ・感電事故の原因になります。
8. 本機械には死亡または重傷事故防止のために、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上使用して下さい。


⚠ 注 意


1. 角のみ刃やチェーン刃、付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けて下さい。
 - ・ 確実にないと、外れたりし、けがの原因になります。
2. 作業中は軍手など、巻込まれる恐れのある手袋を着用しないで下さい。
 - ・ 回転部に巻込まれけがの原因になります。
3. 作業前に、機械を空転させ、異常音や振動などの異常がないことを確認して下さい。
 - ・ 異常があるまま使用しますとけがの原因になります。
4. 角のみ刃やチェーン刃の取付け、取外しなど刃物の取扱いの時には手を切る恐れがありますので刃先に十分注意して下さい。
 - ・ 刃物が破損し、けがの原因になります。
5. 角のみ刃やチェーン刃は鋭利な刃物ですから、刃物交換の際は細心の注意をして下さい。
 - ・ けがの原因になります。
6. 機械は水平で安定する場所に置き、基礎ボルトにより機械を固定して下さい。
 - ・ 不安定な状態で作業するとけがの原因になります。
7. 材料に釘などの異物がないことを確認して下さい。
 - ・ 異物があると刃物が破損することがあり、けがの原因になります。

	⚠ 警告	指、手等を切る又は切断する恐れがあります。 安全カバーを必ず付けて作業を行い、刃物には絶対手を触れないで下さい。
--	-------------	---

(DMC-500専用)

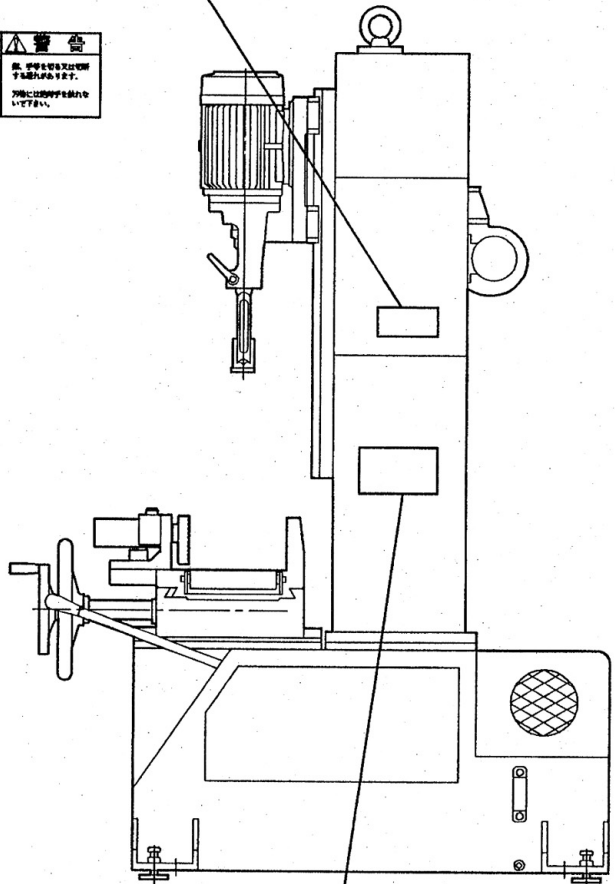
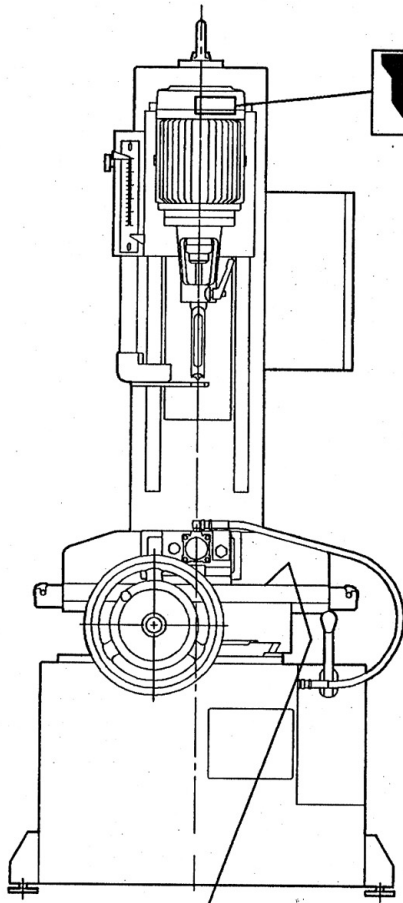
	⚠ 警告	指、手等を切る又は切断する恐れがあります。 刃物には絶対手を触れないで下さい。
--	-------------	--

	⚠ 警告	指、手等が挟まれる恐れがあります。 パイスの前後及びパイスとテーブルの間には絶対手を入れないで下さい。
---	-------------	--

	⚠ 警告	感電の恐れがあります。 保守・点検の際は、必ず電源プラグを外し、かつ元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
---	-------------	---

安全に機械を使うための注意

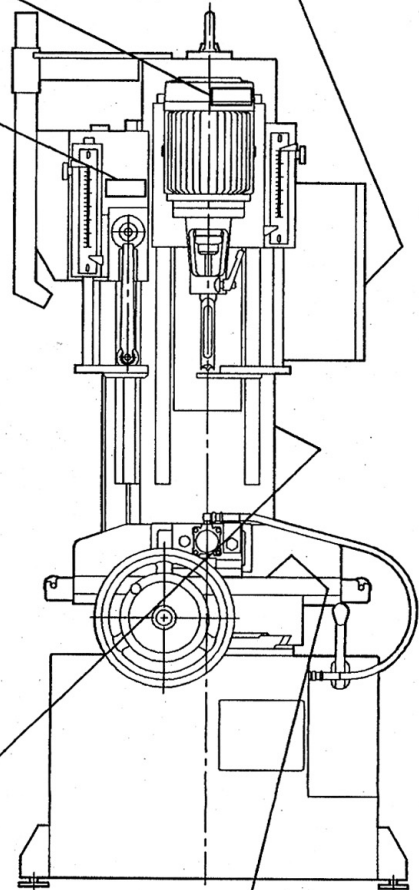
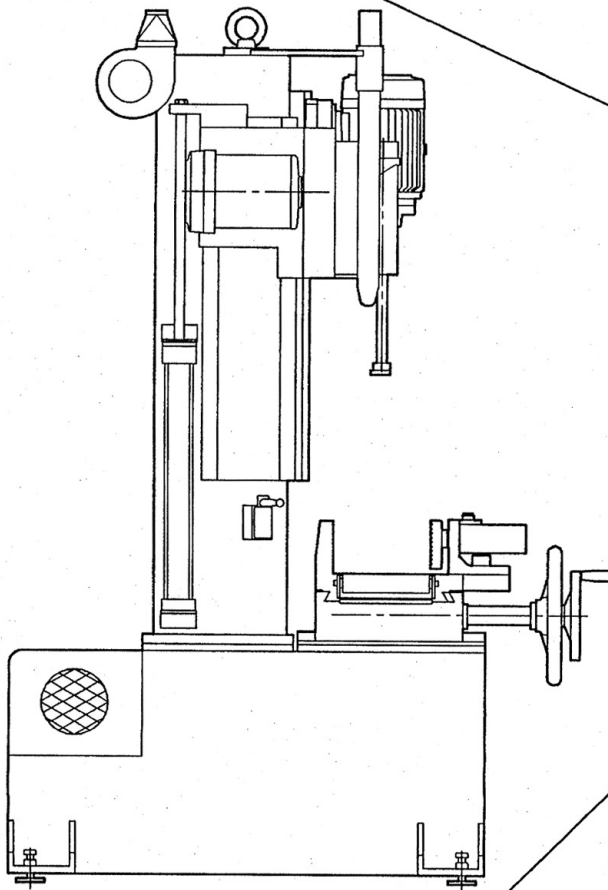
1. 機械の据付け及び使用する前には、必ず取扱説明書を熟読し、その指示に従って下さい。
2. 雨中の使用は避けて下さい。
3. アース（接地）してご使用下さい。
4. 機械に貼られた銘板の指示を守って下さい。
5. 安全カバーや安全装置を取り外したままで、機械を使用しないで下さい。
6. 機械の点検や修理をする場合は、電源プラグを外し、かつ、元スイッチを「切り」の状態にして下さい。
7. 使用後は電源を切り、機械及び機械周辺の清掃を行って下さい。
上記の注意事項を守っていただかないと、人身事故や機械の破損、加工物の破損につながります。



安全に機械を使うための注意

1. 機械の添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. 雨中等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. 機械に貼られた貼紙の指示を守って下さい。
5. 保圧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 DMA-500 を使用)



- 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. 機械に貼られた貼紙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 DMC-500を使用)

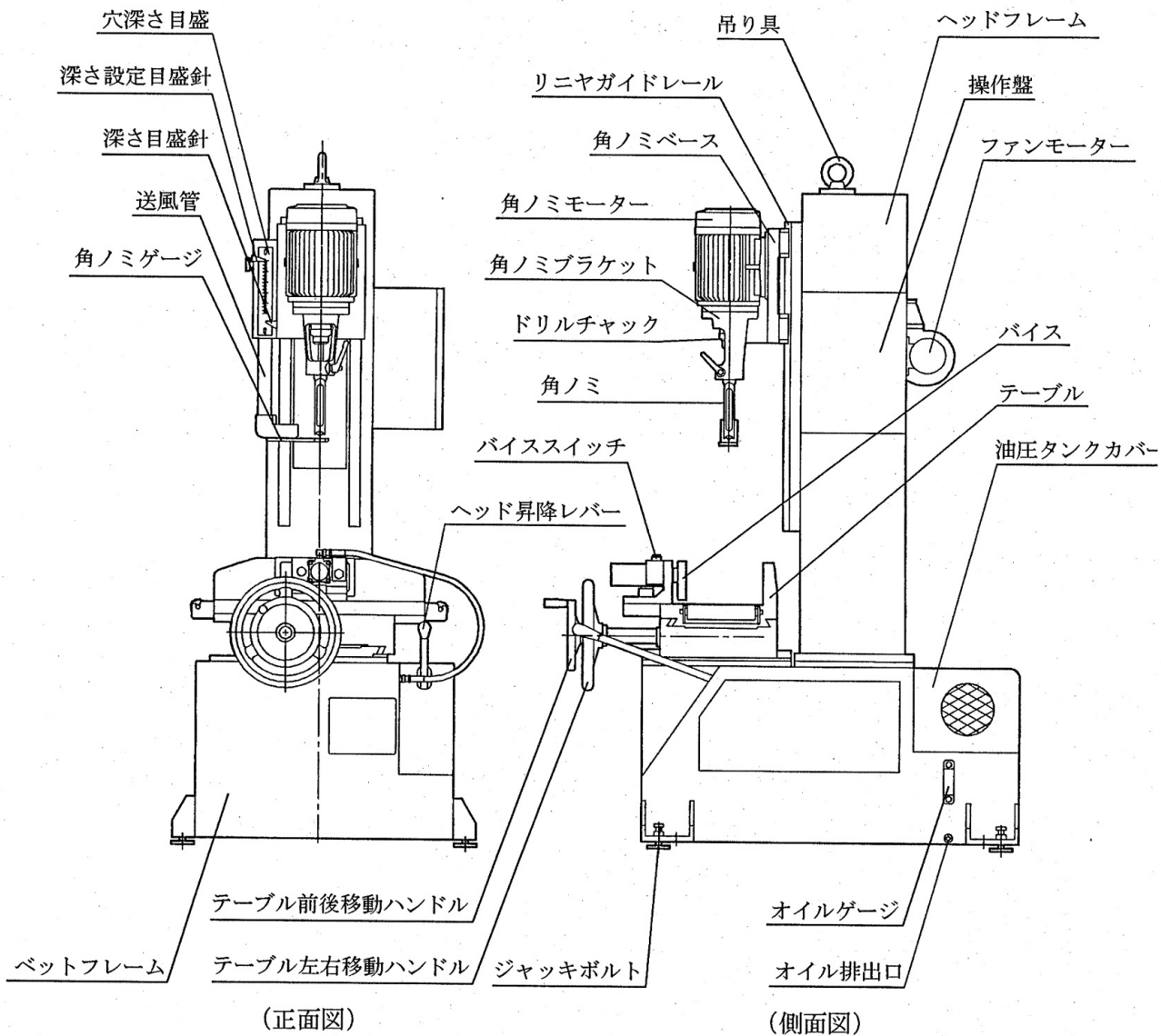
目 次

△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)	9
2. 機械各部の名称	10
3. 据付け	12
3-1. 据付け	12
3-2. 固定	12
3-3. 電源の接続	12
4. 操作方法	13
4-1. 刃物の取付け	13
4-2. 操作盤の操作方法	14
4-3. テーブルの操作方法	15
4-4. 角ノミ、チェーンノミの昇降と穴深さの設定	15
4-5. 穴あけ操作手順	16
5. 保守・点検	18
5-1. 日常点検	18
5-2. 月間点検	18
5-3. 年間点検	18
6. 配線図、配管図	19
7. 故障、異常の場合の対処方法	23
8. 部品リスト	25

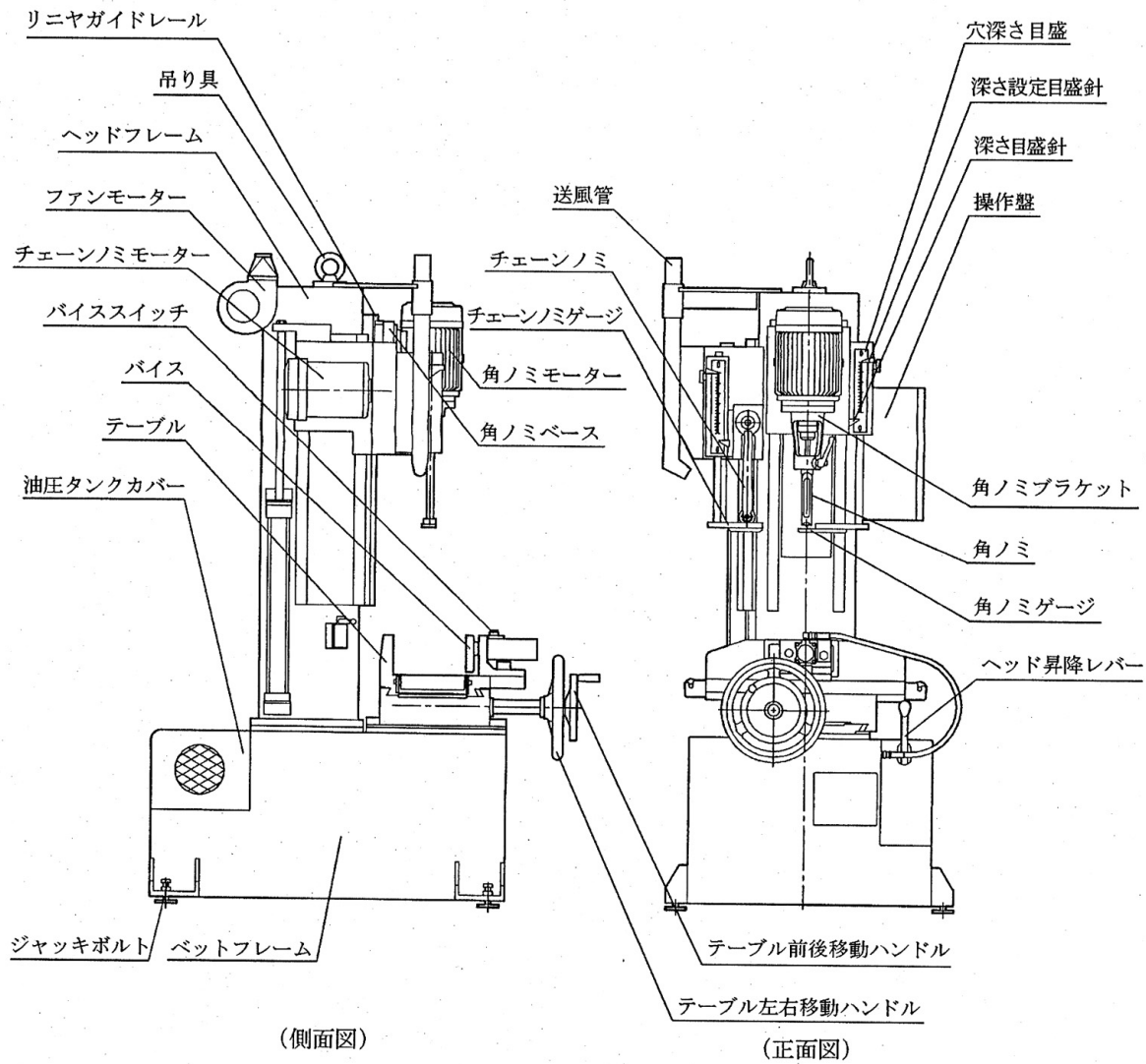
1. 機械の主要諸元 (仕様)

		DMA-500	DMC-500	
加工材料寸法	加工材の巾	75~210mm	75~210mm	
	加工材の最大高さ	450mm	450mm	
テーブル	テーブルの大きさ	600×300mm	600×300mm	
	左右の移動量	170mm	120mm	
	前後の移動量	80mm	80mm	
	床面からテーブルまでの高さ	700mm	700mm	
主 軸	角ノミ寸法	18~30mm	18~30mm	
	チェーンノミ寸法	-	15~21mm	
	角ノミ回転数	50Hz	1500min ⁻¹	1500min ⁻¹
		60Hz	1800min ⁻¹	1800min ⁻¹
	チェーンノミ 回転数	50Hz	-	2500min ⁻¹
		60Hz	-	3000min ⁻¹
上下移動量	500mm	500mm		
バイス	クランプ板のストローク	75mm	75mm	
	バイス全体の移動量	80mm	80mm	
	クランプする力	4.7KN (480kgf)	4.7KN (480kgf)	
油圧装置	油圧ポンプ	V15モーターポンプ	V15モーターポンプ	
	圧力	角ノミ	5.4MPa (55kg/cm ²)	5.4MPa (55kg/cm ²)
		チェーンノミ	3.4MPa (35kg/cm ²)	3.4MPa (35kg/cm ²)
		バイス	2.45MPa (25kg/cm ²)	2.45MPa (25kg/cm ²)
	角ノミ用シリンダー	φ63×500mm	φ63×500mm	
	チェーンノミ用シリンダー	-	φ63×500mm	
	バイス用シリンダー	φ50×75mm	φ50×75mm	
	使用オイル	油圧作動油 VG32	油圧作動油 VG32	
オイルの入る量	40ℓ	40ℓ		
使用モーター	角ノミ用	2.2kw 4P	2.2kw 4P	
	チェーンノミ用	-	1.5kw 4P	
	油圧用	1.5kw 4P	1.5kw 4P	
	送風用	0.15kw 4P	0.15kw 4P	
	総所要電力	3.85kw	3.85kw	
機械寸法	巾	865mm	865mm	
	高さ	1976mm	1976mm	
	奥行	1410mm	1410mm	
機 械 質 量		720kg	860kg	

2. 機械各部の名称



(図は DMA-500)



(図は DMC-500)

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た安定した場所に据付けて下さい。ジャッキボルトで調整しながら水準器を使用して、テーブル面が水平になる様に調整し、六角ナットにて固定して下さい。

3-2 固定

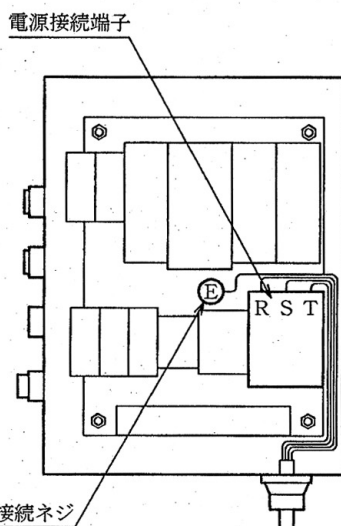
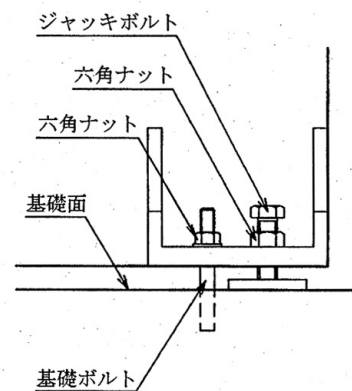
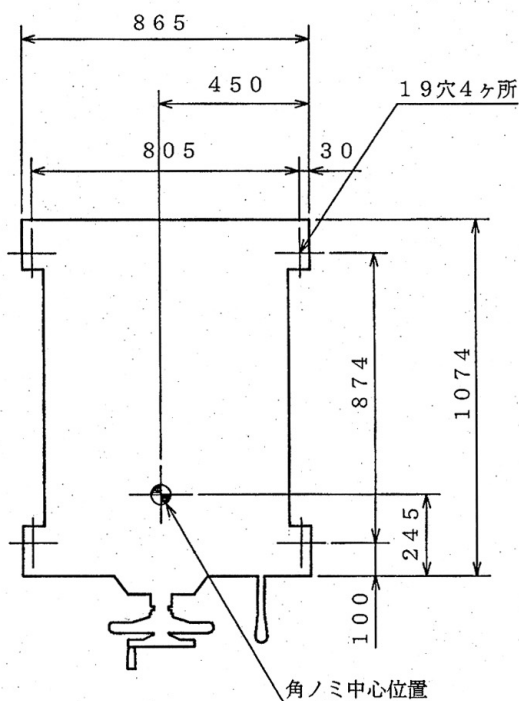
機械が振動、衝撃等により移動しないように基礎ボルト等により、本機械を必ず床面に固定して下さい。

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。

※ RST電源を接続しても逆相（モーターの回転方向が逆になる）の場合はモーターは回りません。



4. 操作方法

4-1 刃物の取付け

・角ノミの取付け

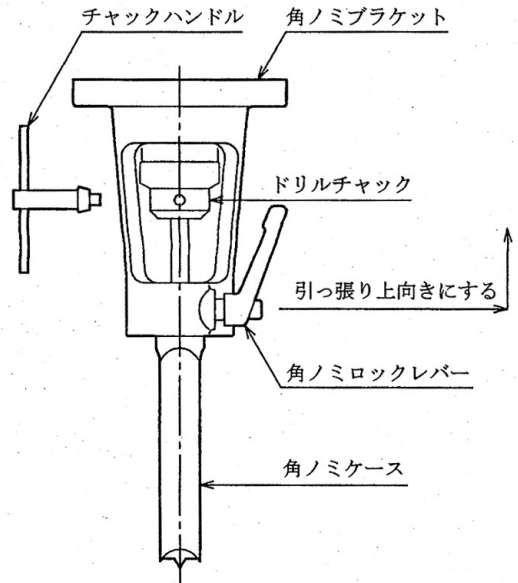
本機械において使用可能な最大角ノミ刃は30mmです。30mmより大きい角ノミは絶対に使用しないで下さい。

角ノミの取付け・取外しは、不意の起動による重傷事故を避ける為に、すべてのスイッチを切にして、角ノミモーターが完全に停止してから行って下さい。

最初に角ノミロックレバーを緩め、角ノミブラケットの下側から角ノミケースを差し込みます。角ノミケースはテーブル後面の基準面に平行になる様にして、角ノミブラケットの下面に当たるまで差し込んで、角ノミロックレバーにより、完全に締付けて下さい。

角ノミケース締付後は、角ノミロックレバーを一度引っ張ってレバー方向を上向きにして下さい。下向きの状態にしておきますと、切削材料に干渉し機械の破損につながり大変危険です。

次に角ノミキリの部分をドリルチャックに差し込み、付属のチャックハンドルにより3箇所均等に締付けて固定して下さい。

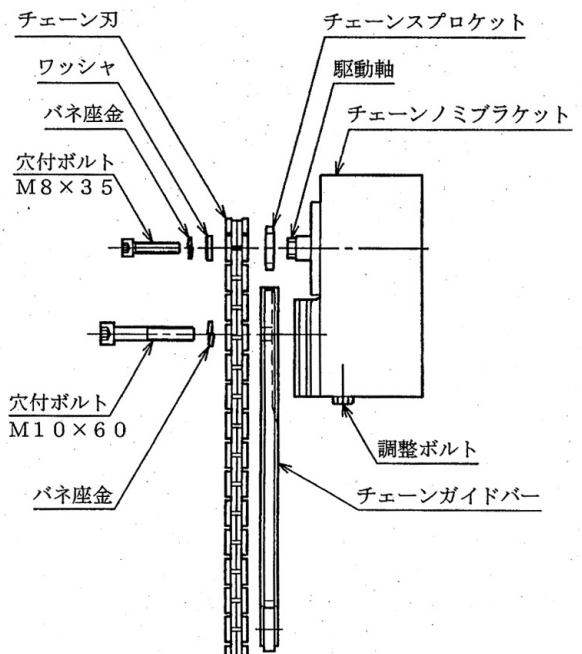


・チェーンノミの取付け

本機械のチェーンノミ取付け可能寸法は15～21mmです。

チェーンノミ取付け・取外しは、不意の起動による重傷事故を避ける為にすべてのスイッチを切にして角ノミ・チェーンノミが完全に停止してから行って下さい。

最初にチェーンノミカバーを取り外し、駆動軸にチェーン sprocket をはめ込みワッシャで押えて、穴付ボルトM8×35にバネ座金を入れ完全に締付けて下さい。チェーンノミブラケットの凸部にチェーンガイドバーの凹部を合わせてはめ込み、チェーン刃を外周に掛け、穴付ボルトM10×60にバネ座金を入れ軽く締めます。この時、チェーン刃は左回転で切削出



来る様に掛けて下さい。次にチェーンブラケット下側の調整ボルトにより、チェーン刃の張りを調整しチェーンガイドバーをもう一度完全に締め付けて下さい。

次にチェーンノミカバーを取り付けて下さい。

4-2 操作盤の操作方法

・油圧入

油圧入押釦スイッチを押すと、ランプが点灯し油圧ポンプが回転します。

油圧入押釦スイッチが切のときは他のすべてのスイッチは作動しません。

・全停止

全停止押釦スイッチを押すと、すべての機能が停止し、油圧入押釦スイッチのランプが消えます。

・角ノミ入

角ノミ入押釦スイッチを押すと、角ノミが回転します。チェーンノミの回転中に押すと、チェーンノミが停止し角ノミが回転します。

・チェーンノミ入

チェーンノミ入押釦スイッチを押すと、チェーンノミが回転します。

角ノミの回転中に押すと角ノミが停止し、チェーンノミが回転します。

・停止

角ノミ又はチェーンノミの回転を止めます。

・往復連動

角ノミ又はチェーンノミの上下の動き方を切り替えます。切り替えは、角ノミ、チェーンノミが上端で停止している時に行って下さい。

切のとき——昇降レバーの操作でヘッドの上下が出来ます。レバーの操作より上下共自由な位置で停止することが出来ます。

入のとき——・昇降レバーによる操作

昇降レバーを下げると穴加工を行いながらヘッド部が下降し設定した深さで停止します。レバーを持ち上げるとヘッド部は上昇します。

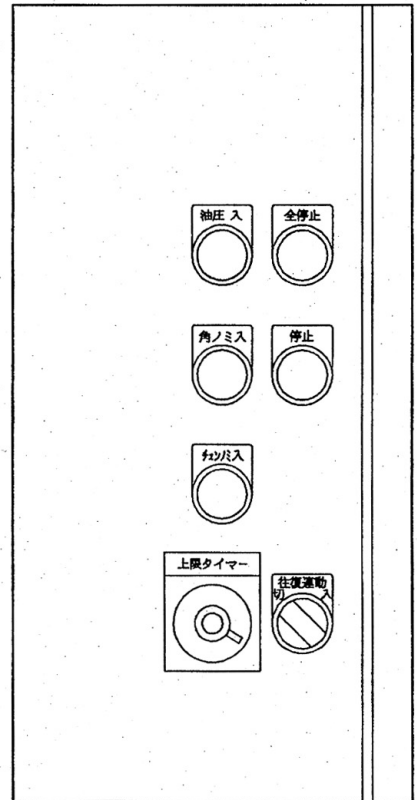
・フットスイッチによる操作

フットスイッチを踏むとヘッド部が下降し穴加工を行います。設定した深さまで下がると停止してから上昇します。フットスイッチを踏み続けると同じ動作を繰り返します。

・上限タイマー

往復連動スイッチが入でフットスイッチによる加工の時のみ、穴明け後のヘッド部

DMC-500 操作盤



DMC-500の操作盤にはチェーンノミ入スイッチはありません

の戻り量を時間で設定できます。タイマーの設定時間は0～1.2秒の範囲です。目安として0.4秒で50mm、0.8秒で100mm戻ります。

4-3 テーブルの操作方法

A. テーブルの前後左右移動

テーブルは右図の左右移動ハンドルと前後移動ハンドルを回す事により次のように移動します。

- 左右移動ハンドルを右へ回すと右へ移動
- 前後移動ハンドルを右へ回すと奥へ移動

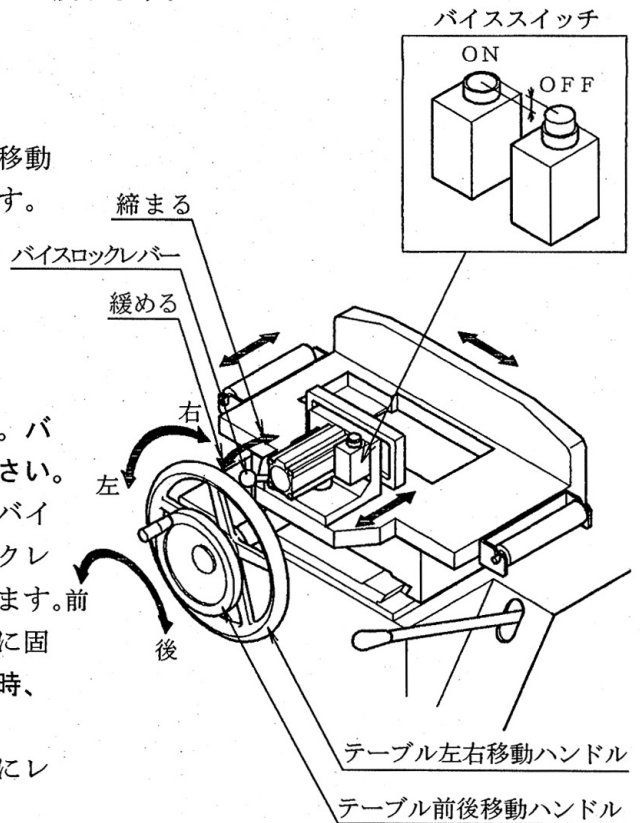
B. バイスの操作方法

⚠ 警告： バイスで手をはさみ危険です。バイスの前後に手を入れないで下さい。

材料を締め付ける前に材料の幅に合わせて、バイス全体の位置を調整して下さい。バイスロックレバーを緩める方向へ回し全体を前後に移動します。前バイスロックレバーを締める方向へ回し確実に固定します。固定がゆるいと材料を締め付けた時、バイス全体が後に戻されます。

※ ロックレバーは持ち上げると自由な位置にレバーを回転出来ます。

位置が決まったらバイススイッチを押して材料を締め付けます。締め付けを解除するときは更に1度バイススイッチを押して下さい。図のようにスイッチが押された位置の時は材料を締め付けますので、作業前の電源を入れる時にはスイッチをOFFにしてから電源を入れて下さい。



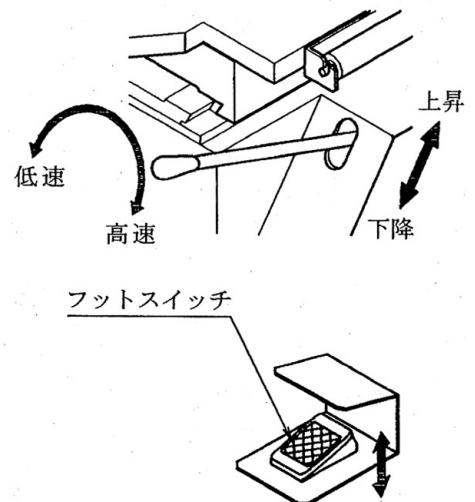
4-4 角ノミ、チェーンノミの昇降と穴深さの設定

A. 角ノミ、チェーンノミの昇降

角ノミ（チェーンノミ）を昇降させるには図のようにレバー操作とフットスイッチ操作の2通りがあります。

・レバー操作

角ノミ（チェーンノミ）を回転させたときレバーを下げれば角ノミ（チェーンノミ）は下がります。この時、往復連動入にすれば設定深さで停止し、レバーを上げれば上昇します。往復連動切の時は、レバーの操作のみで上下し深さの自動設定は出来ません。下降スピードの調整はレバーのグリップを回して行います。



・フットスイッチ操作

往復連動入の時、フットスイッチが使用出来ます。フットスイッチを踏むと角ノミ（チェーンノミ）が下降し、あらかじめ設定された深さまで穴を加工後上昇します。フットスイッチを踏み続けると同じ動作を繰り返します。

B. 穴深さの設定

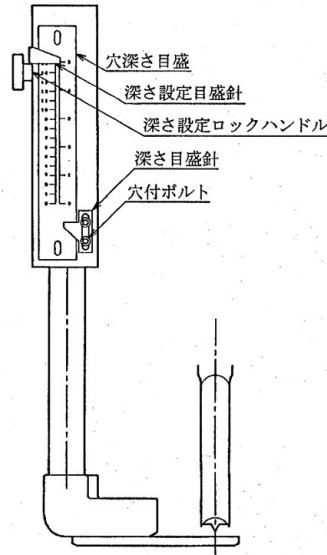
この装置は材料の上面から加工する穴の深さを設定できる装置です。DMA-500には角ノミ用、DMC-500には角ノミ用とチェーンノミ用の各1ヶが装備してあります。

設定方法は図の深さ設定ロックハンドルを緩め深さ設定目盛針の位置を加工したい深さに合わせ、ハンドルでロックします。このときの設定寸法は図のように角ノミとチェーンノミでは異なりますので注意して下さい。

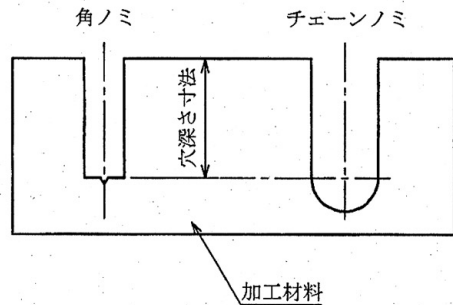
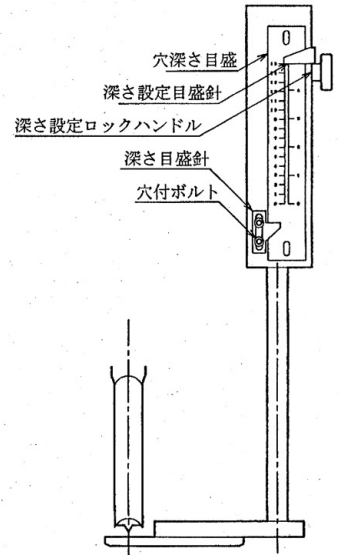
※ この目盛針は5寸用（小林、自動用）に合わせてありますから4寸の長さの角ノミの時は設定する深さより1寸多く設定して下さい。

※ 油圧で角ノミ（チェーンノミ）の上下を行いますので昇降スピードの速い時と遅い時では3～4mmの深さの違いが出来ます。

DMA-500

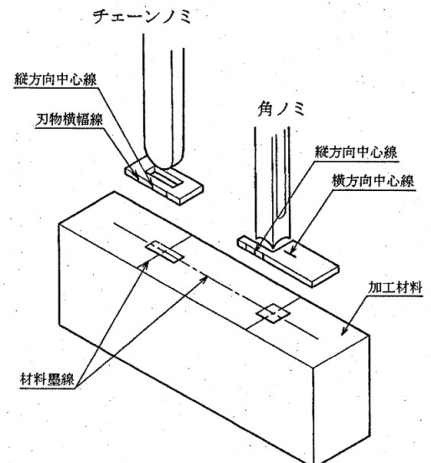


DMC-500



4-5 穴あけ操作手順

1. 油圧入押釦スイッチを入れます。
2. 加工材料をバイススイッチを押してテーブルに固定します。
3. テーブルを操作して材料の穴明け位置を合わせます。位置合わせの時は角ノミ入（チェーンノミ入）スイッチを押し往復連動切にしてレバー操作で下げます。
※ 角ノミの刃物横幅線は30mmの角ノミ用になっています。



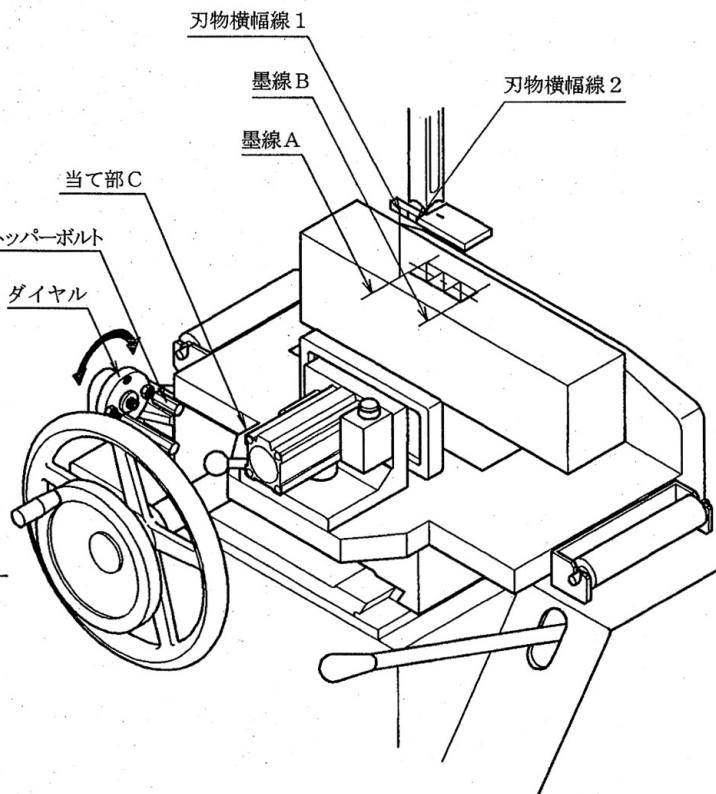
4. 加工方法を往復連動入か切かを選択します。

往復連動切の時は目盛を見ながらレバー操作で上下します。

往復連動入の時は深さを設定してからレバー操作又はフットスイッチの操作で穴明けを行います。ストッパーボルト

角ノミの戻りの高さは上限タイマーで設定して下さい。

長穴を加工する時は加工材料に加工穴の両横の墨線A、Bを入れます。この墨線とゲージの縦方向の刃物の横幅線1、2を合わせて加工します。同じ穴寸法の加工が多い時はテーブル左側のストッパーを利用します。



・ストッパーの使用法

テーブルを右へいっぱい移動してから材料の墨線Aとゲージの刃物

横幅線1を合わせてテーブルに材料を固定します。テーブルを左へ移動して刃物横幅線2と墨線Bを合わせます。このテーブル位置のときストッパーボルトの右端がテーブルの当て部Cに当たるようにストッパーボルトの長さを調整します。

ストッパーによる設定は3通り設定出来、ボルトの無い位置にダイヤルを設定すれば左右の限界の範囲で移動出来ます。

5. 保守・点検

⚠ 警告： 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回避するために、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」の状態にして角ノミ、チェーンノミの回転が停止した後には保守・点検の作業を行って下さい。

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. カバー等の取付状態を確認する。
3. 刃物の切れ具合を調べる。
4. 刃物の締付具合を確認する。
5. テーブル回りのスライド面に給油を行う。

5-2 月間点検

毎月1回、次の事項を点検して下さい。

1. リニヤガイド軸受部へのグリス給油
2. 深さ設定装置の昇降具合
3. チェーンノミ用Vベルトの張り具合の確認
4. 配線、配管の状態
5. 油もれのチェック
6. リニヤガイド、シリンダーロッドへのゴミの付着状態
7. 操作スイッチの状態

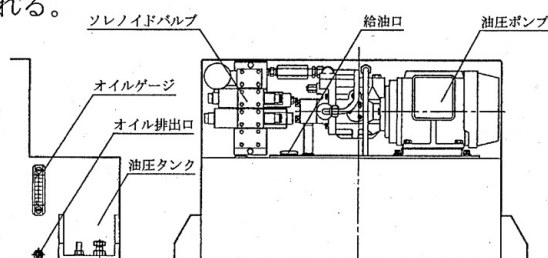
5-3 年間点検

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. 油圧タンク内のオイルの交換

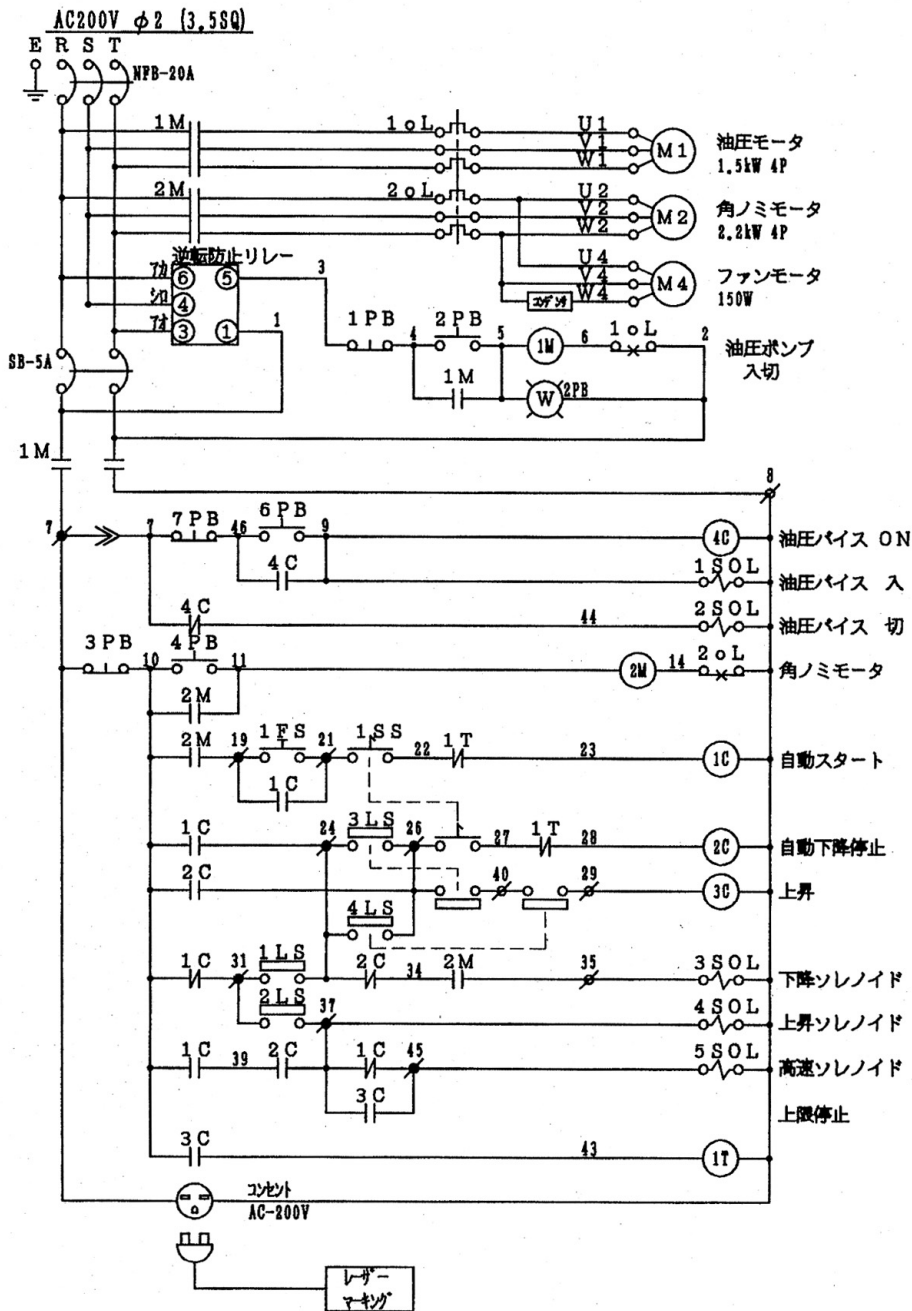
オイルの交換方法

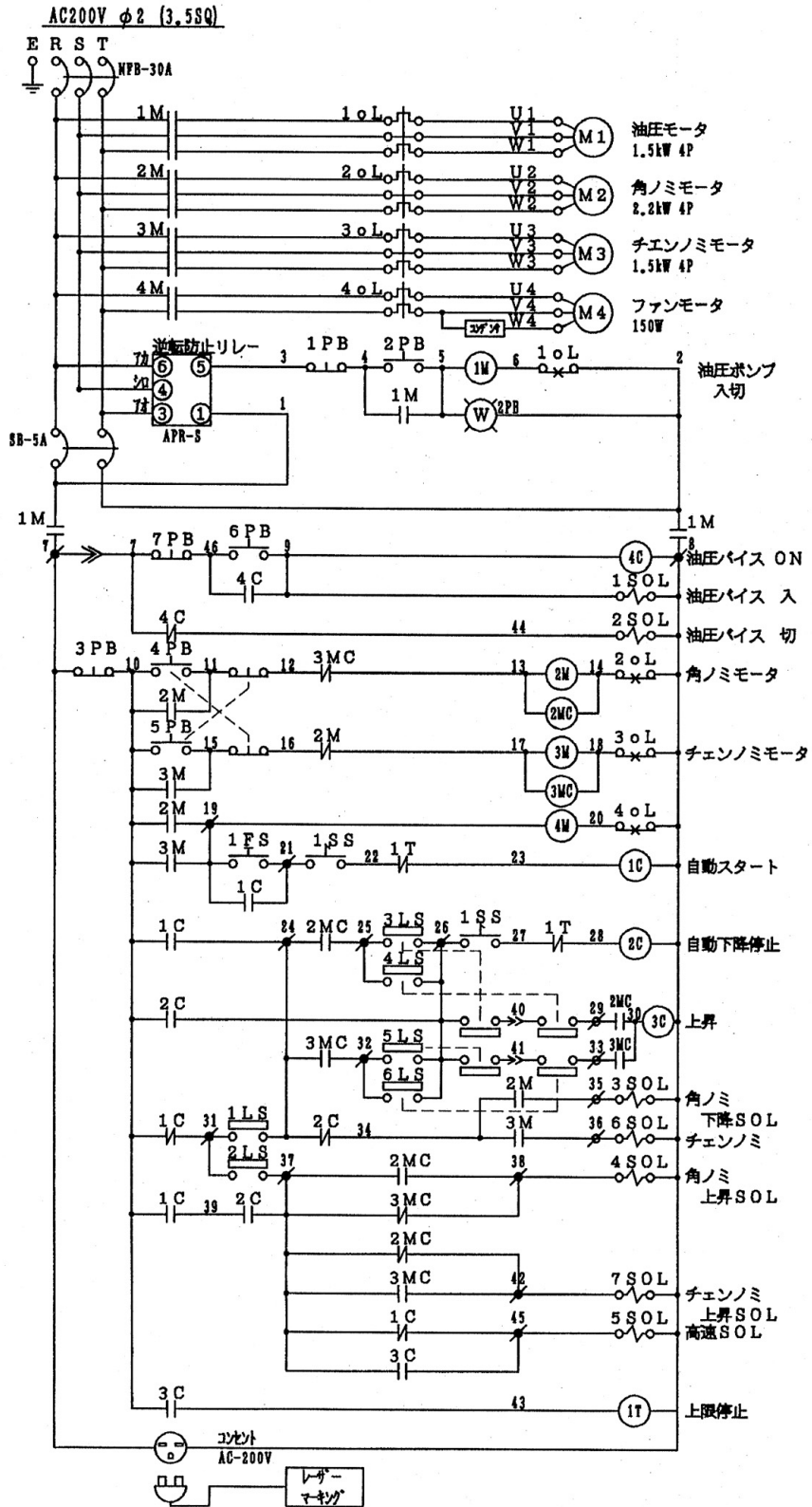
1. 油圧タンク側面のオイル排出口のプラグを緩めタンク内のオイルを出す。
2. プラグにシールテープ（漏れ止め用）を巻きオイル排出口のフタをする。
3. 給油口のフタを取り、油圧作動油VG 3 2を入れる。
4. オイルゲージを見ながらオイルを入れHとLの間までオイルを入れる。
5. 給油口のフタをする。



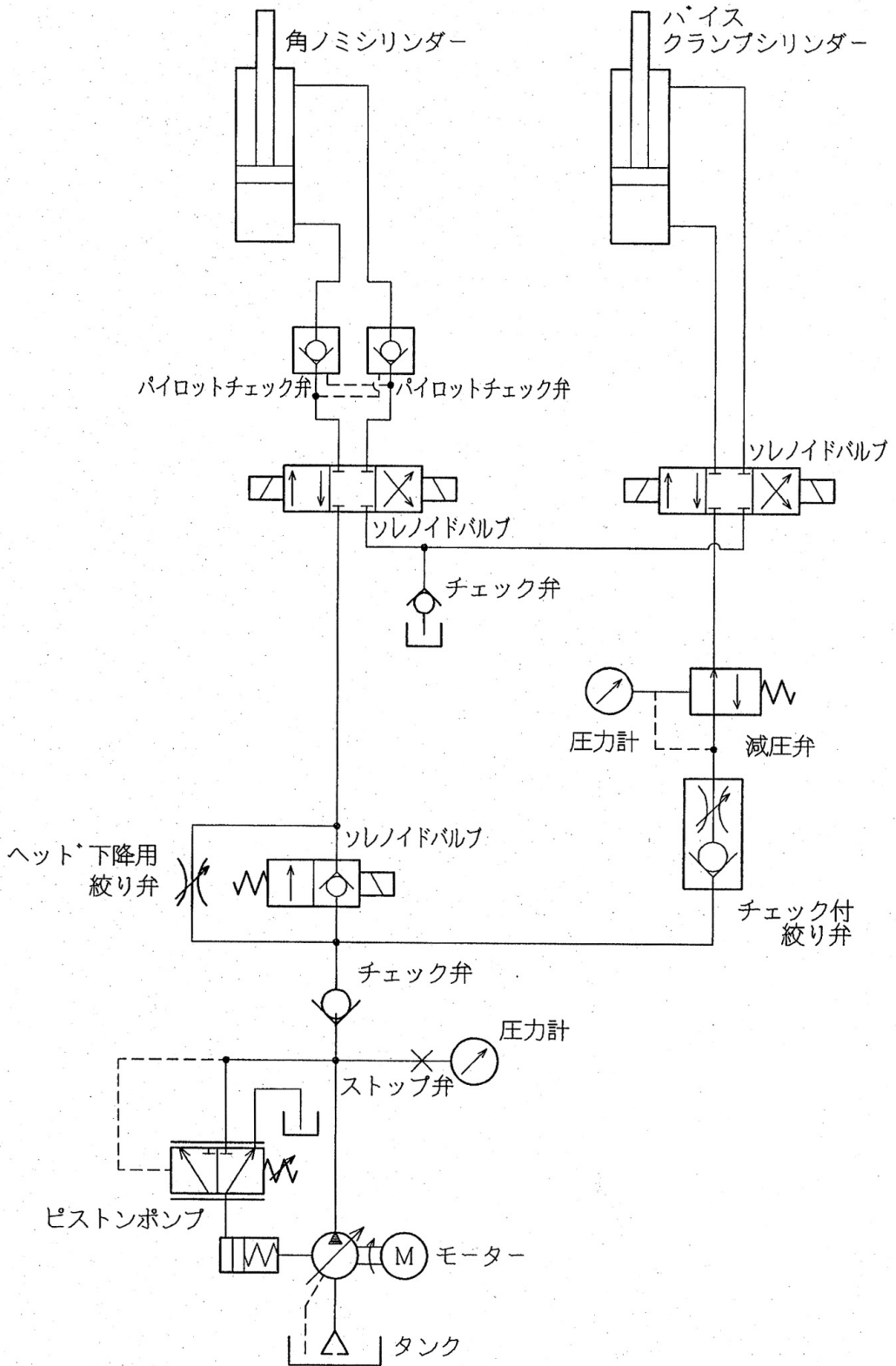
6. 配線図、配管図

電気配線図 DMA-500

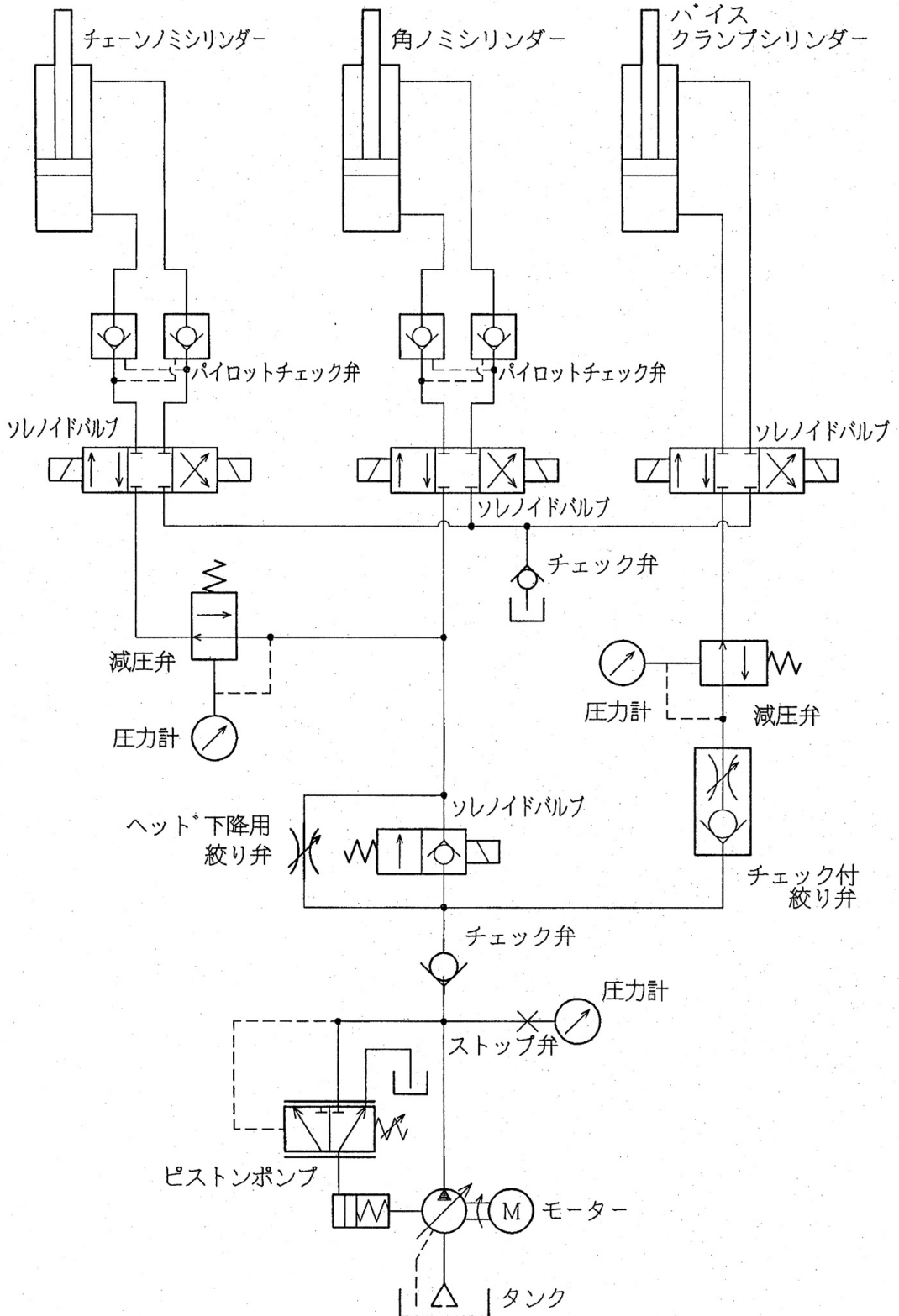




油圧配管図 DMA-500



油圧配管図 DMC-500



7. 故障、異常の場合の対処方法

⚠ 警告：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。
角ノミ、チェーンノミとの接触による重傷事故を避けるために、必ず角ノミとチェーンノミの回転が停止した後に修理・点検の作業を行って下さい。

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中止し、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下さい。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、修理作業を行う。
2. 複数の作業者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
油圧ポンプが回らない	電源が入っていない	元電源を確認する。
	ブレーカーが切れている	操作盤内のブレーカーが切りになっている。
	サーマルが働いている	リセット釦を押します。(自動復帰時は、10秒間待って下さい)
	電源が逆位相になっている	操作盤内のRSTに接続してある電源のRSTを入れ替える。
角ノミ(チェーンノミ)が回らない	油圧入押釦スイッチが入っていない	油圧入押釦スイッチを押す。
角ノミ(チェーンノミ)が上下しない	角ノミ(チェーンノミ)が回っていない	角ノミ(チェーンノミ)入押釦スイッチを押す。
穴明け中に角ノミ(チェーンノミ)が止まる	穴明け速度が速すぎる	昇降操作レバーを左へ回して速度を落す。
穴明け中にキリが焼ける	穴明け速度が遅すぎる	昇降操作レバーを右へ回して速度を上げる。
穴が明かない	刃物の摩耗	刃物の交換又は再研磨を行う。
材料を締めるとバイス全体が移動する	バイスの固定が弱い	バイスロックハンドルを更に締める。
穴が墨線に対してずれている	ゲージの線が角ノミ(チェーンノミ)に対してずれている	レーザー光線の位置の調整とゲージの位置の調整を行う。
テーブルの移動が重い	テーブル調整のボルトの押えすぎ	テーブル側面のボルトを再度調整する。
穴の幅が左右で変る	テーブルにガタがある。	テーブル側面のボルトを再度調整する。

8. 部品リスト

・ 機械関係

使用箇所	部品名	規格	メーカー名	数量	
				DMA-500	DMC-500
角ノミ昇降部	リニアガイド	LS250880AL2-001PN1	NSK	2	2
チェーンノミ昇降部	リニアガイド	LS250820AL2-001PN1	NSK		2
チェーンノミ駆動軸	軸受	6204ZZ	NSK		1
チェーンノミ駆動軸	軸受	6004ZZ	NSK		1
チェーンノミ駆動軸	タイミングベルト	270L100	ツバキ		1
チェーンノミベルトテンション部	軸受	6305ZZ	NSK		2
テーブル前後移動ハンドル軸	スラスト軸受	51104	NSK	2	2
角ノミヘッド部	ドリルチャック	14.5mm	カトー精密工業	1	1
角ノミブラケット	クランプレバー	LDM-12×40-BK	NBK	1	1
深さ設定ロックハンドル	ミノブ	KKM-35-M8×12	NBK	1	2
テーブル前後ハンドル	回転グリップ	GRP-23×M10	NBK	1	1
パイプ本体部	フラットテンションレバー	541-05-334	常盤	1	1
テーブル部	コンベアローラー	MR4212×200	セントラル	2	2

・ 油圧関係

使用箇所	部品名	規格	メーカー名	数量	
				DMA-500	DMC-500
パイプ部	油圧シリンダー	CHQB50-75DM	SMS	1	1
角ノミ昇降部	油圧シリンダー	70H-71FB63C70B500-AB	タイヨー	1	1
チェーンノミ部	油圧シリンダー	35Z-21LB63B35B500-CB	タイヨー		1
油圧タンク部	モーターポンプ	M15A1Y-2-90	ダイキン	1	1
	シート型電磁操作弁	JSC-G01-1B-10	ダイキン	1	1
	電磁操作弁	KSO-G02-2CB-10	ダイキン	1	2
	電磁操作弁	JSP-G02-2CB-30	ダイキン	1	1
	Pポート減圧弁	MG-02P-1-50	ダイキン	1	2
	Pポートチェック弁付絞り弁	MTC-02P-50	ダイキン	1	1
	ABポート パイロットチェック弁	MP-02-W-20-50	ダイキン	1	2
	オイルゲージ	KL-100B	協和	1	1
	圧力計	A1.5TPT1/4-60-100kg	第一計器	1	2
	圧力計	A1.5TPT1/4-50-150kg	第一計器	1	1

・ 電気関係

使用箇所	部品名	規格	メーカー名	数量	
				DMA-500	DMC-500
角ノミ昇降部	角ノミモーター	2.2kw 4P	常磐	1	1
チェーンノミ昇降部	チェーンノミモーター	1.5kw 4P	安川		1
ファンモーター	シロッコファン	MB12Z-D3	オリエンタル	1	1
深さ設定装置部	リミットスイッチ	SHL-Q2255	オムロン	1	2
角ノミ・チェーンノミ昇降部	リミットスイッチ	WLCA2	オムロン	1	2
ヘッド昇降レバー部	リミットスイッチ	ZC-N2155	オムロン	2	2
フットスイッチ	フットスイッチ	OFL-1	オジデン	1	1
バイススイッチ	押釦スイッチ	AH22-E5G11	富士	1	1
油圧入	押釦スイッチ	AH22-ELW10M3	富士	1	1
全停止入 及び 停止	押釦スイッチ	AH22-ER01	富士	2	2
角ノミ入	押釦スイッチ	AH22-FG01	富士	1	
角ノミ入	押釦スイッチ	AH22-FG11	富士		1
チェーンノミ入	押釦スイッチ	AH22-FG11	富士		1
往復連動	セレクトスイッチ	AH22-P2B22	富士	1	1
操作盤	上限タイマー	H3CR-A8	オムロン	1	1
	ブレーカー	EA33B/20	富士	1	
	ブレーカー	EA33B/30	富士		1
	ブレーカー	CP32D/5	富士	1	1
	逆転防止リレー	APR-S	オムロン	1	1
	マグネットスイッチ	SW-5-1 2.2kw 200V オート	富士	1	1
	マグネットスイッチ	SW-0 1.5kw 200V オート	富士	1	2
	マグネットスイッチ	SW-0 0.15kw 200V オート	富士		1
	リレー	HH54PL 200V	富士	3	5
バイススイッチ	ボタンカパー	OC-32	和泉	1	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、またはリョービ販売営業所にお問い合わせください。

※改良のためお断りなく仕様、外観等を変更する場合があります。

RYOBI

発売元

リョービ販売株式会社