

KM-703N

自動電線測長・切断・ストリップ機

取扱説明書



目次

1. はじめに	3
2. 安全上の注意	3
3. 仕様	7
4. 部品	8
5. 設置	9
6. 操作に先がけて	11
7. 操作	13
8. 機械調整画面1 (OPT1)	16
9. 機械調整画面2 (OPT2)	21
10. トラブルシューティング	23
11. メンテナンス	25
12. 保証情報	29

1. はじめに

本書はKM-703Nの取扱説明書です。本機のご使用の前に本書をお読み下さい。
本書には操作方法、日常メンテナンス、トラブルシューティング、スペックが記載されています。

2. 安全上のご注意

本機のご使用の前に必ずお読み頂き内容を正しくご理解の上、ご使用下さい。
万が一、取扱いを誤りますと重大な事故や機械の故障につながります。

※ここでは安全上の注意事項のレベルを「警告」および「注意」の2つに区分しております。



危

険

取扱いを誤った場合、重大な事故につながり重傷又は死亡にいたる可能性があります。



注

意

取扱いを誤った場合、中程度の障害や物的損傷にいたる可能性があります。

2-1. シンボルマークの説明

本書には3種類のシンボルマークが記載されています。それぞれの意味は下記の通りです。
また、シンボルマークが記載されている場合は必ず従ってください。



このシンボルマークは機械の故障につながる恐れのある特別重要な手順の場合に表示されます。特別な注意を払い、作業を行ってください。



このシンボルマークはユーザーのケガにつながる危険性がある手順の場合に表示されます。特別な注意を払い、作業を行ってください。



このシンボルマークは正しい手順を行う為の確認事項がある場合に表示されます。内容を正しくご理解の上、ご使用下さい。

2-2. 使用上の注意事項



危険

ドライバー等のいくつかの部品は非常に高温になり、ケガや機械の故障につながる恐れがあります。機械ご使用時には冷却ファンが正常に動作し、正常に冷却している事をご確認下さい。



危険

加工中はローラーが高速回転しています。指や手がローラー周辺に触れるとケガの原因になりますので、絶対に指や手を近づけないで下さい。また、ローラー交換等の際には必ず電源を切ってから十分に注意して行ってください。



危険

通電している部品に触ると感電の恐れがあります。これらの部品交換等の際には必ず正しい手順で作業を行ってください。



危険

本機の重量は約40kgです。落下等によりケガや機械の故障につながる恐れがありますので、本機を持ち運ぶ際には十分にご注意下さい。



危険

指や手がカッター刃周辺に触れるとケガの原因になりますので、絶対に指や手を近づけないで下さい。また、カッター刃交換等の際には必ず電源を切ってから十分に注意して行ってください。

2-3. 設置上の注意事項



設置は本機の重量に耐えられる水平で振動の無い場所に確実に行ってください。



電源電圧は110Vです。電源コードは必ず付属の専用コードを使用してください。



湿気の多い場所には設置しないでください。



壁には密着させず、必ず換気スペースを確保してください。



長期間機械を使用しない場合は、必ず電源コードを抜いてください。



アースを適切な場所に必ず取ってください。



使用可能な温度範囲は0℃～40℃です。

2-4. 搬送上の注意事項



事故を防ぐ為に下記の注意事項を必ずお読みください。
本機の梱包明細は下記の通りです。

梱包サイズ	W540×D640×H430
総重量	約50kg
機械重量	約45kg

注意マーク



UP



Fragile



Keep dry



搬送は本機を傷つけぬよう細心の注意を払って行ってください。



新品納品時に万が一、ご注文内容との違いが見つかった場合は
ご使用前に販売店にご連絡下さい。



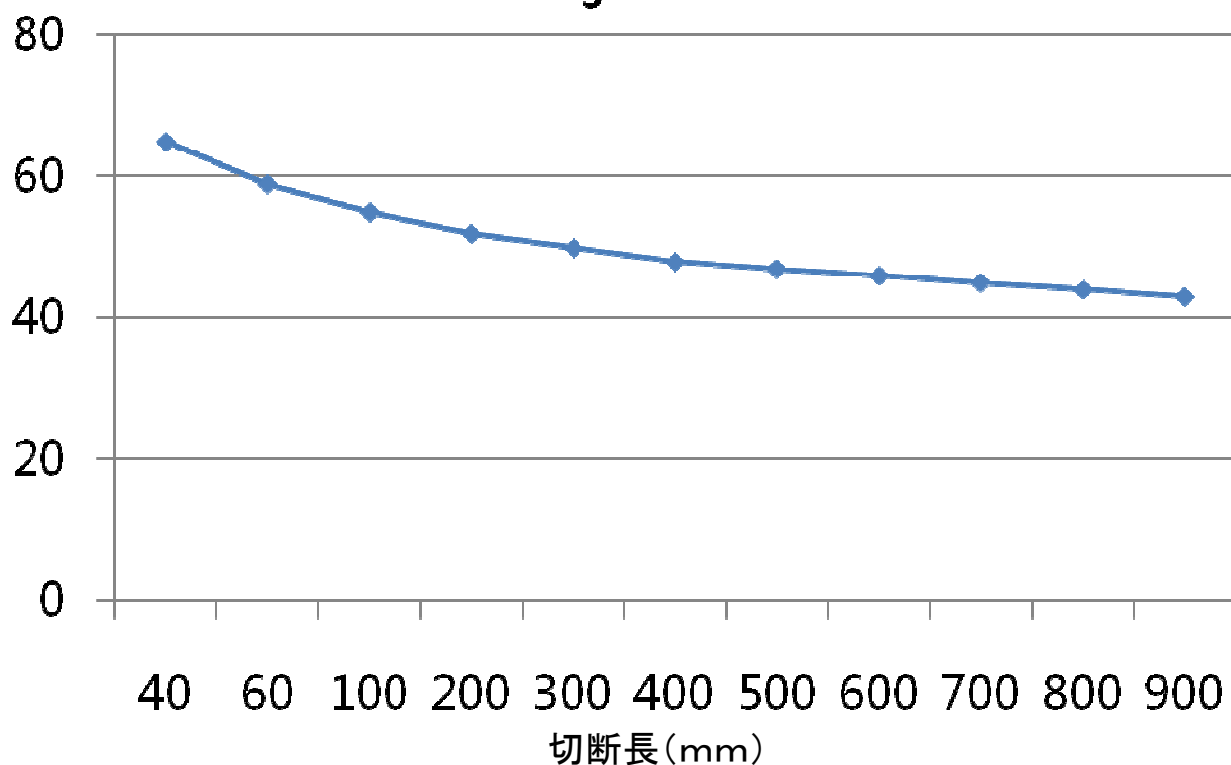
搬送後はすぐに動作確認を行ってください。万が一、本機に問題
が見つかった場合は、販売店にご連絡下さい。

3. 仕様

切断長	0.1mm～9999.9m	
切断公差	$\pm(0.2+0.002 \times \text{切断長})\text{mm}$	※但し、線材によって異なります。
ストリップ長	0.1mm～55mm	※但し、線材によって異なります。
適応電線サイズ	AWG8(8sq)～AWG26(0.15sq) ※但し、線材によって異なります。	
適応電線種類	PVC、テフロン、シリコン、ナイロン、ガラス線 etc	
制御	16Bit シングルボードコンピューター	
使用エア一圧	5～6kg/CM ²	
外形寸法	W485mm×D510mm×H350mm	
重量	44kg	
電源	AC110V 50/60Hz	
使用環境	0℃～40℃	
加工能力	下図をご参照下さい。	

(pcs/min)

Figure 1



4. 部品 ブレード

V刃 (標準)		一般的な線材加工に使用します。
U刃		被覆の肉厚が薄い線材やケーブル等の加工に使用します。 ※実際の線材に合わせて製作します。
F刃		平行線等の加工に使用します。

ローラー

		
スチールローラー	ダイヤモンドローラー	ウレタンローラー

5. 設置

設置前の注意事項

本機を設置する前に下記の項目に従って確認してください。

設置は本機の重量に耐えられる水平で振動の無い場所に確実に行ってください。

電源は110Vです。電源コードは必ず付属の専用コードを使用してください。

適切な電源を供給できるコンセントを使用してください。

壁には密着させず、必ず換気スペースを確保してください。

長期間機械を使用しない場合は、必ず電源コードを抜いてください。

湿気の多い場所には設置しないでください。

使用可能な温度範囲は0℃～40℃です。

5－1. 電源コードの接続



- ・ 機械裏の下段に電源ソケットのあります。
- ・ 機械に付属されている電源コードを接続してください。

5－2. エアーの接続



- ・ 機械の左側にあるエアーカプラにエアーホースを接続します。 *日東ハイカプラ20S推奨

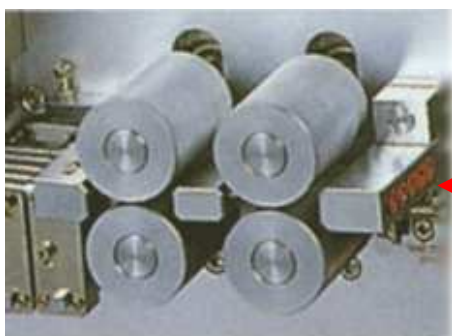
5-3. 電源を入れます



左写真黄枠の電源スイッチにて電源を入れます。
電源ON→I
電源OFF→O

電源ONになるとファンが回りだし、操作パネルのライトが点灯します。

5-4. 電線をセットします



左写真の矢印の方向に電線を通します。



左写真黄枠の【CURSOR/FEED】ボタンの
【←】ボタンを押すとローラーが左回転し電線を送ります。
【→】ボタンを押すとローラーが右回転し電線を戻します。



電源を切った際にはエアーシリンダーからエアーホースを抜いてください。



安全カバーにはインターロック機構があります。
これにより安全カバーが開いている時は機械の動作が止まります。
復帰させるには安全カバーを閉め、【PAUSE】ボタンを押してください。

6. 操作に先がけて



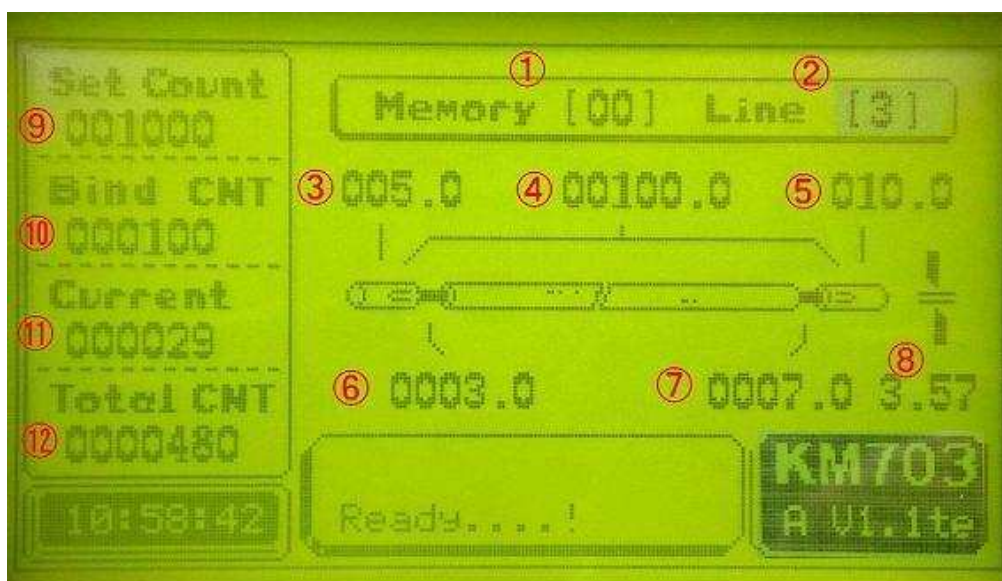
	このボタンを押すと刃の数値が自動で入力されます。 *詳細はP. 15をご参照下さい。
	基本画面にて各項目設定を行う際に、このボタンを押すと ①MEMORY項目が点滅します。点滅している項目が設定対象となり、項目を移動させるには左右矢印ボタンを使用します。
	各項目の移動及びローラーの左右回転を行います。
	機械調整画面1 (OPT1) 及び機械調整画面2 (OPT2) の切り替えを行います。 *詳細はP. 16～24をご参照下さい。
	刃の数値を変更する際に使用します。↑を押すと刃の入りが広くなり、↓を押すと狭くなります【AUTO KNIFE】により自動入力をした際には微調整に使用します。
	各項目設定の数値入力はこのテンキーにて行います。 【CUT】ボタンを押すと刃が1ストロークします。電線の化粧切りに使用します。 【STEP】ボタンを押すとステップ送りを行います。次は【START】ボタンを押してから【ENTER】ボタンを押し、次のステップに進みます。各動作の確認に使用します。 解除は【PAUSE】を押してから【STEP】を押してください。

	小数点/0ボタン及びON/OFFボタン
	1回押すごとに現在加工本数(カウンター)を－1にします。
	現在加工本数(カウンター)を0にします。
	OPT1 及びOPT2の項目の設定後に最初の画面に戻る際に使用します。また基本画面の設定後に
	各項目の設定を行う際に、最後にこのボタンを押し決定します。このボタンを押さないと入力した数値が反映されません。
	【PAUSE】 非常停止ボタン 機械稼動中に押すと瞬時にストップします。また、もう一度押すと解除になります。 【STOP】 ストップボタン 1サイクル後にストップします。 【START】 スタートボタン 各項目の設定後に押しスタートさせます。尚、基本画面の項目が点滅している際にはスタートしません。必ず【EXIT】ボタンを押し点滅箇所が無い事を確認してください。
	電源ON/OFFスイッチ



機械稼動中に安全カバーを開けた場合、瞬時に機械がストップします。安全カバーを閉め、【PAUSE】ボタンを押すと機械が再スタートします。

7. 操作



①メモリーNo.	00～99の100件に全ての設定内容のメモリーが可能です。設定前に00～99のいずれかを選択し、設定を行うと自動的に登録されます。尚、OPT2の設定はメモリーに登録されません。
②ライン数設定	KM-703Nでは同時に最大3本の加工が可能です。但し、加工条件の異なる加工は出来ません。多本加工を行う際には使用ライン数(1～3)を入力します。これにより加工本数が機械サイクル×(1～3)でカウントされます。
③先端ストリップ設定	先端ストリップ寸法を入力します。 0. 1mm単位 ※先端から何mmのところに刃を入れるかの設定になります。
④全長設定	全長を入力します。 0. 1mm～99, 999. 9mm ※電線の端から端の寸法になります。
⑤後端ストリップ設定	後端ストリップ寸法を入力します。 0. 1mm単位 ※後端から何mmのところに刃を入れるかの設定になります。
⑥先端ストローク設定	先端ストローク寸法を入力します。 0. 1mm単位 ※刃が入ったところから何mm被覆をずらすかの設定になります。先端ストリップ寸法より大きい場合はフルストリップ、小さい場合はセミストリップになります。
⑦後端ストローク設定	後端ストローク寸法を入力します。 0. 1mm単位 ※刃が入ったところから何mm被覆をずらすかの設定になります。後端ストリップ寸法より大きい場合はフルストリップ、小さい場合はセミストリップになります。

⑧刃の深さ設定	ストリップ時の刃の入る深さ(直径)を入力します。 0.01単位 ※入力を目安は芯線直径+αになります。また【AUTO KNIFE】機能を使用の場合は微調整に使用します。(詳細はP. 15をご参照下さい。)
⑨加工本数設定	加工本数を入力します。 1～999, 999本
⑩束取本数設定	設定した加工本数に対して任意の本数毎に機械を一旦停止させる場合に使用します。機械停止後、【START】ボタンを押すと機械が再スタートします。 ※例)加工本数1,000本で100本ずつで束ねたい場合は100を入力します。
⑪現在加工本数 (カウンター)	設定した加工本数に対して現在の加工本数が表示されます。 ※設定した加工本数になるとブザーが鳴り、機械が停止します。 【STOP】ボタンを押すとブザーが止まります。また【CLEAR】ボタンを押すとリセットされます。
⑫トータル本数	前回リセットを行ってから現在までのトータル本数が表示されます。 ※【CLEAR】及び【PAUSE】ボタンを同時に押すとリセットされます。



KM-703Nでは同時に最大3本の加工が可能です。加工条の異なる加工(電線サイズ、加工寸法)は出来ません。



各項目の設定を行う際には、必ず各項目ごとの入力の最後に【ENTER】ボタンを押してください。このボタンを押さないと入力した数値が反映されません。

7-2. 刃の深さ自動設定



KNIFE SENSOR

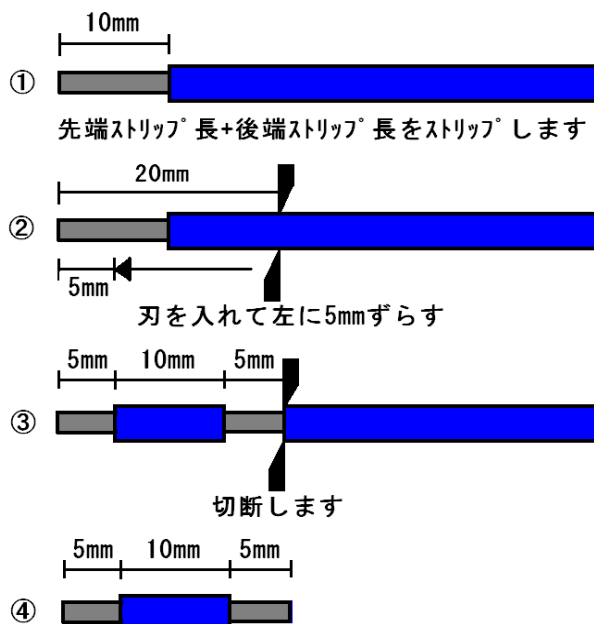
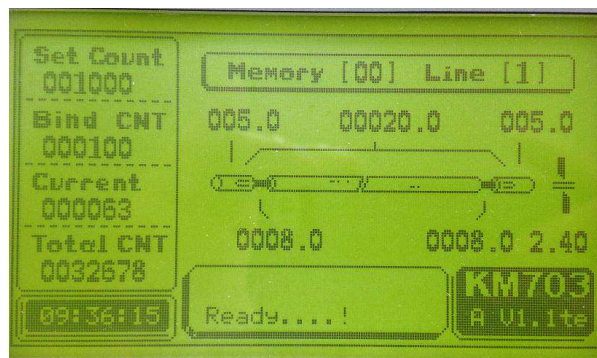
1. 加工を行う線材を左ローラーの先まで通します。
2. 1でセットした線材の先端を手動工具等で5mm程度ストリップします。
3. 2でストリップした線材の芯線部分を上記写真のように【KNIFE SENSOR】に接触させます。
4. 【KNIFE SENSOR】に接触させた状態で【AUTO KNIFE】ボタンを押します。
5. 【AUTO KNIFE】ボタンを押すと刃がゆっくり動き、適正な刃の数値を検出します。
6. その後、基本画面に検出した刃の数値が反映されます。また同時に現在表示されているメモリーNo. に自動的に保存されます。
7. 最後に数本ストリップテストを行い、芯線に傷がない事を確認します。必要であれば、【KNIFE】ボタンで微調整を行います。



この作業を行う際は刃やその周辺の稼動箇所等には絶対に手などを近づけないようにしてください。ケガの原因になります。

7-3. ショートモード

全長35mm以下の加工はショートモードにて行います。ショートモードとは全長が短く、ノーマルモード時に後端のストリップに使用する左ローラーが使用出来ない場合に右記の方法で加工を行うモードです。
(詳細はP. 22をご参照下さい)



8. 機械調整画面1(OPT1)

1/2ページ

1. Str_Var1	30	2. Str_Mode	1
3. Roll_Spd	50	4. Cut_Spd	0050
5. Cut_Max	470	6. Str_Var2	00
7. Str_Max	0470	8. SAIR_Dly	0000
9.	0000	10. F_Twist	000
11. STR_TM	0000	12. Str_Spd	0005
* Time_Set	----	* Register	
10:59:30 \$\$		Type Number!	3390

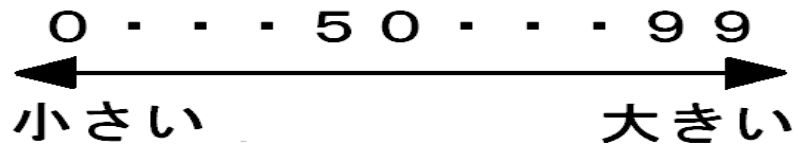
2/2ページ

13. BDiv_Mode		14. BKnife_L	0000
15.	0000	16. Exit_D13	0000
17. BDiv_F_L	0000	18. BDiv_F_L	0000
19. BDiv_dly	0000	20. Len_Cal	0000
c1. Con_Type	0	c2. Con_TM	0000
c3. Exit_D11	0000	c4. Exit_D12	0000
--- Common Area ---			
07:54:03 \$\$		Type Number!!	

【OPT1】ボタンを1度押すと上段画面(1/2ページ)が表示されます。さらにもう1度押すと下段画面(2/2ページ)が表示されます。各項目設定後【EXIT】ボタンを押すと基本画面の戻ります。

8-1. Str_Var1 刃の戻り量

ストリップ時に被覆に刃を入れローラーで引っ張る際に、刃が芯線ギリギリに入っていると刃が芯線をひっかけ傷を付ける恐れがあります。これを防ぐ為に、ローラーで引っ張る際に刃の隙間を開く事が出来ます。数字が大きいと戻る量が大きくなります。0～99の範囲で設定が出来ます。



8-2. 加工モード(Str_Mode: 1～6のいずれかを入力し加工モードを選択します)

Str_Mode: 1 ノーマルモード

通常加工を行います。

Str_Mode: 2 被覆グリップストリップ

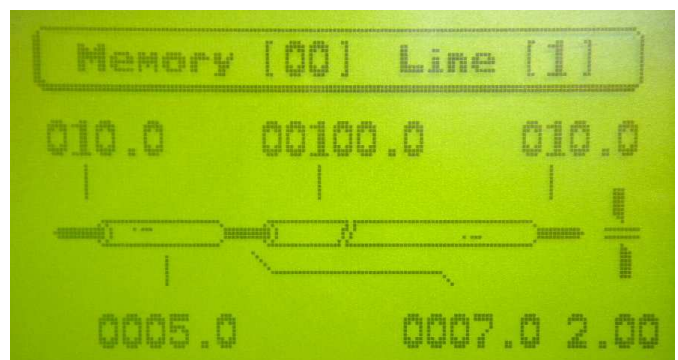
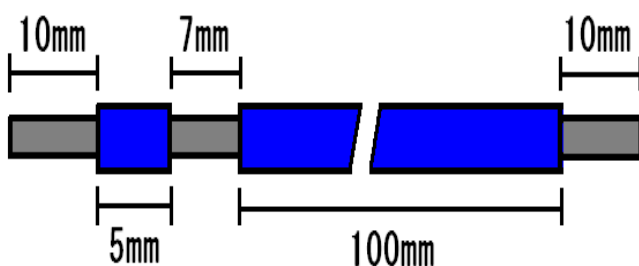
通常加工の場合、被覆に刃を入れローラーで引っ張りストリップを行います。このモードではローラーで引っ張る際にストリップする被覆の間に刃を入れなおしグリップし引っ張る事により芯線をひっかけ傷を付ける事を防ぎます。表面に凹凸のある線材の加工を行う時に使用します。

Str_Mode: 3 使用しません

Str_Mode: 4 使用しません

Str_Mode: 5 中間ストリップ

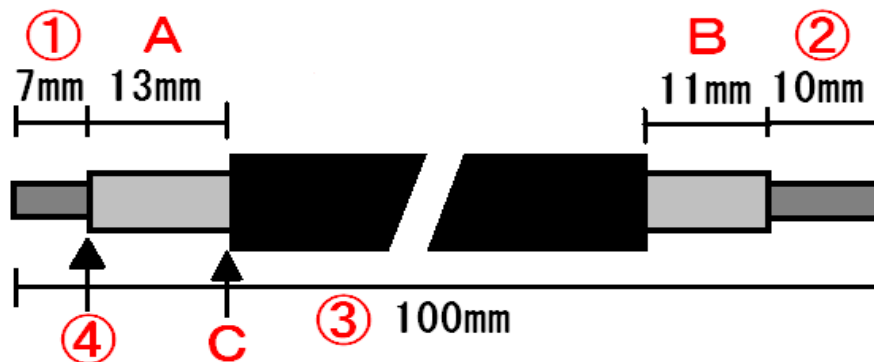
左下図のような加工を行います。このモードを選択した場合、基本画面が右下図のように変わります。尚、左下図の加工の設定は右下図の通りです。



Str_Mode:6 2段ストリップ

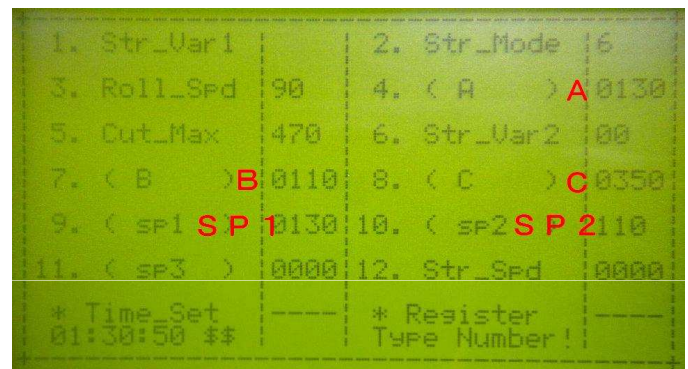
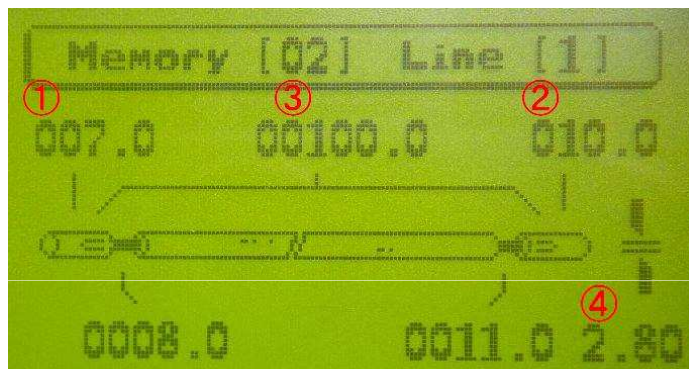
図1のような加工を行います。

図1



基本画面

OPT1 機械調整画面1



例) 図1の加工を行う場合の設定は下記の通りです。

- ①: 先端側ストリップ長(芯線部) = 7
- ②: 後端側ストリップ長(芯線部) = 10
- ③: 全長 = 100
- ④: 刃の値(芯線部) = 2.80

- A: 先端側ストリップ長(絶縁部) = 130
- B: 後端側ストリップ長(絶縁部) = 110
- C: 刃の値(絶縁部) = 350
- SP1 ※Aと同じ数値を入力します
= 130
- SP2 ※Bと同じ数値を入力します
= 110



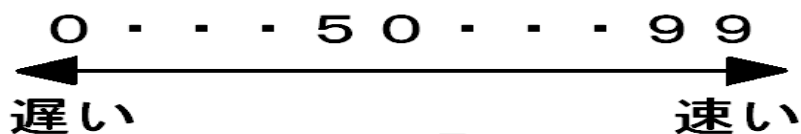
OPT1画面内のA、Bには【実際の寸法(mm) × 10】、Cには【芯線直径(mm) × 100】の数値を入力します。



OPT1画面内のA、B、C、SP1、SP2、SP3の項目は『Str_Mode』に6を入力しないと現れません。

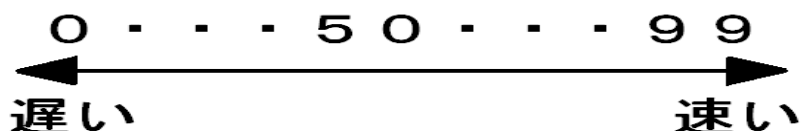
8-3. 『Roll_Spd』 ローラー速度

ローラー送り速度の変更を行う事が出来ます。0～99の範囲で設定が出来ます。



8-4. 『Cut_Spd』 カッター速度

カッター刃の切断速度の変更を行う事が出来ます。0～99の範囲で設定が出来ます。



8-5. 『Cut_Max』

カッター刃の原点位置補正。初期値は630になります。

数値が小さくなると原点位置が広くなり、数値が大きくなると原点位置が狭くなります。

8-6. 『Str_Var2』

(オプションの芯線撚り機使用の場合)

8-7. 『Str_Max』

数値により刃の幅が広くなり、初期値は630になります。

8-8～9. 使用しません

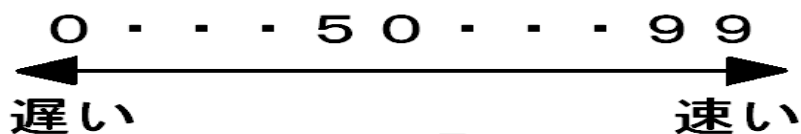
8-10. 『F_Twist』 芯線撚りローラー位置(オプションの芯線撚り機使用の場合)

芯線撚りローラーとカッター刃の距離を入力します。通常380～420が最適値になります。

8-11. 使用しません

8-12. 『Str_Spd』 ストリップ速度

ストリップ時のローラー戻り速度の変更を行う事が出来ます。0～99の範囲で設定が出来ます。



8-13. 『BDiv_Mode』 2芯スリットモード(オプションの2芯スリット機使用の場合)

ON	2芯スリット機を使用する
OFF	2芯スリット機を使用しない

8-14. 『Bknife_L』 スリット刃位置(オプションの2芯スリット機使用の場合)
2芯スリット刃とカッター刃の距離を入力します。通常350～360が最適値になります。

8-15~16. 使用しません

8-17. 『Bdiv_F_L』 先端スリット(オプションの2芯スリット機使用の場合)
先端スリット寸法を入力します。

8-18. 『Bdiv_B_L』 後端スリット(オプションの2芯スリット機使用の場合)
後端スリット寸法を入力します。

8-19. 『Bdiv_dly』 スリット時間(オプションの2芯スリット機使用の場合)
スリットの時間を入力します。最適値は500になります。

8-20. 『Len_Cal』 全長補正

設定した全長と実際の仕上寸法が違う場合に補正が出来ます。
最初に全長1000mm(固定値)で加工を行い、実際の仕上がり寸法を実測します。
その結果、設定寸法と仕上寸法に違いがある場合は下記のように補正を行います。

例1)

例2)

仕上寸法が995mmの場合、9050を入力します。	仕上寸法が1060mmの場合、8400を入力します。
$1000(\text{設定値}) - 995(\text{仕上寸法}) = 5(\text{誤差})$	$1000(\text{設定値}) - 1060(\text{仕上寸法}) = -60(\text{誤差})$
$5(\text{誤差}) \times 10(\text{係数}) = 50$	$-60(\text{誤差}) \times 10(\text{係数}) = -600$
$9000(\text{基準値}) + 50 = 9050(\text{入力値})$	$9000(\text{基準値}) - 600 = 8400(\text{入力値})$

C1. Con_Type 線材受取機選択(オプションの線材受取機使用の場合)

0	線材受取機を使用しない
1	1. 5m以下の線材受取機を使用する
4	クランプ式又はコンベア式線材受取機を使用する

C2. Con_Tm 排出時間(オプションの線材受取機使用の場合)
本体と線材受取機とのタイミングを設定します。

C3~C4. 使用しません

9. 機械調整画面2(OPT2)

1. Twist_SW	OFF	2. Inch	OFF
3. Roll_up	ON	4. One_Push	ON
5. F_Twist	OFF	6. B_Twist	OFF
7. RunPause	ON	8. End_Feed	ON
9. str->cut	OFF	10. Twi_Long	OFF
11. Twi_MD2	OFF	12. Sort_PS	OFF
11:00:44 Type 'ON'/'OFF' key...!			

【OPT2】ボタンを1度押すと上記画面(1/2ページ)が表示されます。各項目設定後【EXIT】ボタンを押すと基本画面の戻ります。

各項目のON/OFFの入力は【ON】ボタンもしくは【OFF】ボタンにて行います。

9-1. 『Twist_SW』 芯線撚りモード(オプションの芯線撚り機使用の場合)

ON	芯線撚り機を使用する
OFF	芯線撚り機を使用しない

9-2. 『Inch』 ミリ/インチ表示

ON	インチ表示
OFF	ミリ表示

9-3. 『Roll_up』 左ローラー開閉(線材が左ローラーを通過する際にローラーを開閉します。これにより先端ストリップ部との干渉を防ぎます。)

ON	左ローラーを開閉する
OFF	左ローラーを開閉しない

9-4. 『One_Push』 排出タイミング(オプションの芯線撚り機使用の場合)

ON	後端ストリップ後すぐに排出する
OFF	後端ストリップ後、次の先端ストリップ時まで保持する

9-5. 『F_Twist』 先端撚り(オプションの芯線撚り機使用の場合)

ON	先端を撚る
OFF	先端を撚らない

9-6. 『B_Twist』 後端撚り(オプションの芯線撚り機使用の場合)

ON	後端を撚る
OFF	後端を撚らない

9-7. 『RunPause』

この項目は常にONにしてください

9-8. 『End_Feed』 電線保持

ON	加工終了後、次の先端加工が終わるまで左ローラーで電線を保持する
OFF	加工終了後、直ぐに電線を排出する

9-9. 『Str→Cut』 トリミング機構

ON	先端／後端ストリップ時にトリミングを行う
OFF	先端／後端ストリップ時にトリミングを行わない

9-10. 『Twi_Long』 (オプションの芯線撚り機使用の場合)

ON	ねじれるローラーは前に全サイクルを移動させます。
OFF	ねじれるrillersは半周期を前進させます。

9-11. 『Twi_MD2』 (オプションの芯線撚り機使用の場合)

ON	ねじれるローラーは半周期を移動させて、ワイヤーを完全にねじろうと再び後方へ動きだします。
OFF	Twistine rillersは半周期を前進させます。

9-12. 『Sort_PS』 ショートモード

ON	被覆残り寸法(先端＋後端ストリップ寸法を除いた寸法)が35mm以下の加工を行う際に使用します
OFF	ノーマルモードにて加工を行います



OPT2モードではONまたはOFFボタンのみで使用出来ます。

10. トラブルシューティング

10-1. ビープ音と一緒にSTARTボタンが点滅する

購入した代理店にお問い合わせください。

10-2. ビープ音と一緒にPAUSEボタンが点滅する

Error message : Check Tangle Sensor

線材の絡みが発生しました。Pauseボタンを押して材料供給部分を点検してください。

Error message : #Error...! Knife Sensor

- 1) OPT1の『CUT_MAX』と『STR_MAX』に適切でない数値が入力されていないかチェックしてください。
この場合は入力されている数値を630に設定してください。*詳細はP.18を参照ください
- 2) OPT1の『STR_MODE』に適切でない数値が入力されていないかチェックしてください。
この場合は1～6のモードから使用する数値を入力してください *詳細はP.16～17を参照ください。
- 3) バックパネルを開き、カッターのセンサーのLEDがつくかをチェックしてください。
- 4) カッターユニットを外し、CUTボタンを押し、原点に戻しカッターユニットを再度取り付けてください。

10-3. 寸法にバラツキがある

- 1) ローラーのギャップをチェックしてください。
ローラーのギャップが広い場合、線材が滑り寸法のバラツキが発生する恐れがあります。
この場合、ローラーギャップを狭くしてバラツキを無くしてください。
- 2) 線材の供給に問題がないかをチェックしてください。
- 3) ウレタンローラーで太い線材の加工を行うと線材が滑り寸法のバラツキが発生する恐れがあります。この場合、OPT1『Roll_SPD』で速度を遅くしてください。

10-4. 芯線切れ又は芯線曲がりが起きる

- 1) 刃の深さ設定が線材サイズに合っているか確認してください。 *P.15をご参照下さい。
- 2) OPT1 『STR_VAR』の値を確認してください。 *P.17をご参照下さい。
- 3) 刃の周辺に被覆カスが残っている。エアブローを強くしてください。
- 4) OPT2 『ROLL_UP』がONになっているのかをチェックしてください。

10-5. 電源が入らない

- 1) 電源コンセントを確認してください。
- 2) 電源ソケット下のヒューズを確認してください。 *写真1参照
ヒューズが切れている場合は、新しいものに取り替えてください。(250V 3A)
- 3) 機械裏側のパネルを開け、マザーボードのヒューズを確認してください。 *写真2参照
ヒューズが切れている場合は、新しいものに取り替えてください。(250V 3A)



写真1

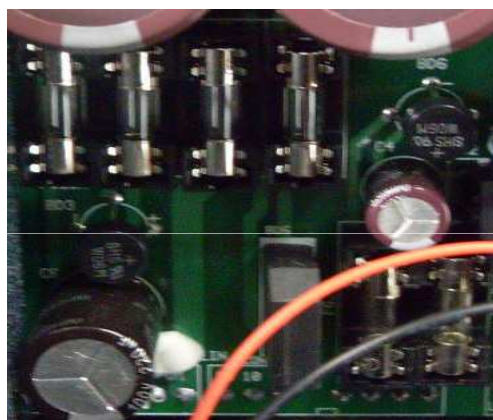


写真2

10-6. 線材がジャミングする

- 1) 線材の供給状態を確認してください。
- 2) エアーシリンダーの取付位置及び正常に動作しているか確認してください。 万が一、
- 3) 正常に動作していない場合は部品を交換してください。



11. メンテナンス

11-1. 毎日のチェックポイント

1) 給油



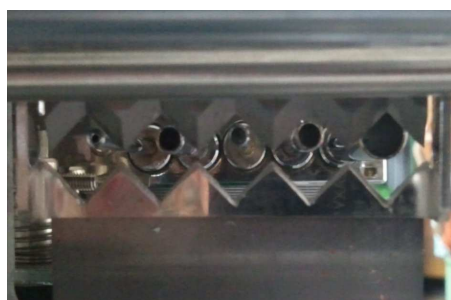
潤滑油を刃と刃ボディーに少し塗ってください。

2) 空気圧



エアーレギュレーターの空気圧を確認してください。
適性な圧力は5～6kgです。

3) 刃



刃の状態を確認してください。万が一、破損又は
消耗が見つかった場合は直ちに交換をしてください。



刃の点検及び交換の際には、必ず電源を切ってください。交換方法については
26ページをご参照下さい。

11-2. 刃交換



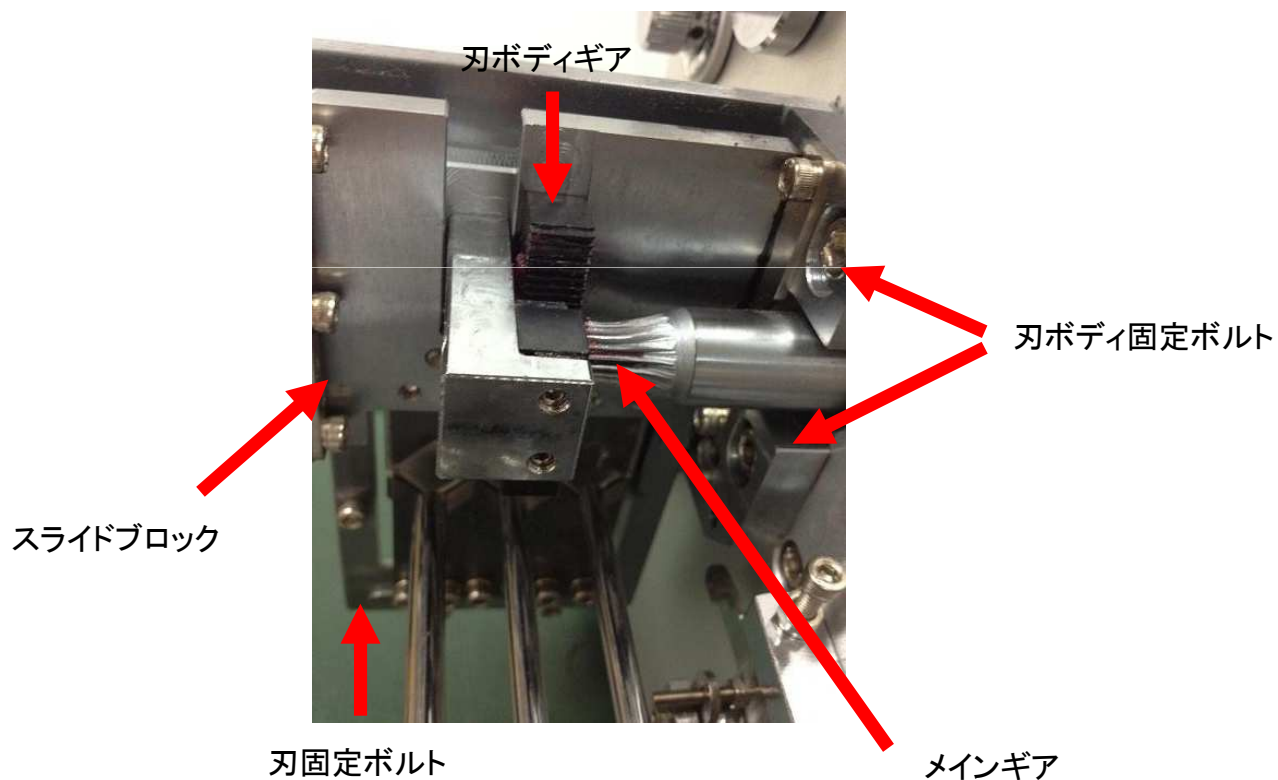
刃の交換を行う前に、必ず電源を切ってください。



刃先は鋭く、ケガにつながる恐れがありますので交換時には取扱いにご注意ください。



指や手を上刃と下刃の間に入れるとケガにつながる恐れがありますので絶対に入れないでください。



- 1) 電源を切った状態でカバーを取り外します。
- 3) 刃ボディ固定ボルト2本を外し、刃ユニットを取り外します。
- 4) それぞれ上下の刃固定ボルトを外し、刃を取り外します。
- 5) それぞれ上下の新しい刃に交換します。



上下の刃を閉じた時に綺麗なひし形になっているか目視で確認します。
取付状態が悪いと芯線切れの原因になりますのでご注意ください。

良い例



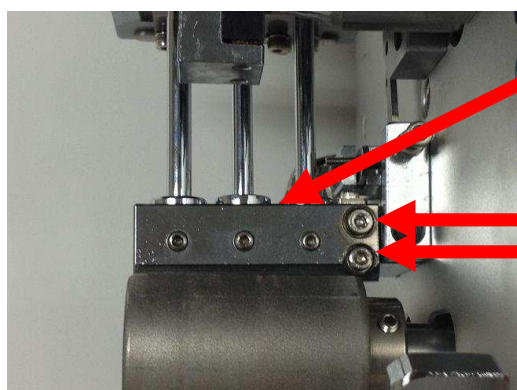
悪い例



11-3. 刃ユニットの取付け

- 1) 電源を入れ、メインギアを原点復帰させます。
- 2) スライドブロックを上死点まで上げ、刃ボディギアとメインギアを噛合わせます。
- 3) 刃ボディ固定ボルト2本を締めます。
- 4) 刃カバーを取付けます。

11-4. ガイドパイプ交換



パイプ固定ボルト

固定台ボルト

- 1) 固定台ボルトを2つ取り外し、パイプ固定台を外します。
- 2) パイプ固定ボルトを取り外し、ガイドパイプを交換します。
- 3) パイプ固定ボルトをしっかり締めます。
- 4) パイプ固定台を戻し、ボルトをしっかり締めます。

保証

1. 本機の保証期間は購入日より、1日8時間稼動で1年になります。但し、消耗部品は保証の対象となりません。
2. この保証は最初に本機を購入された方に対してのみ適用されるものであり、転売もしくは、第3者に移された場合には適用されません。
3. 保証期間中に於ける本機のトラブルによる修理、交換、破損部品は無償にて提供いたします。
4. 以下のケースは保証期間内であっても保証の対象にはなりません。
 - ① 間違った使用、濫用及び事故
 - ② 本機の仕様範囲外での使用や操作
 - ③ メーカー又は販売店以外から購入した部品の使用
 - ④ 本機の改造
 - ⑤ メーカー又は販売店以外の人によるメンテナンスにより発生した本機の故障、損傷、欠陥等は保証の範囲外となります。