

ワイヤカット&ストリッパ

取扱説明書

SCAT(ZKS-100)

もくじ

ページ

安全上のご注意	2
箱の中身をお確かめください	4
お使いになる前に	5
■電源コード・接地	5
■安全カバー・設置場	6
■電源・材料	6
■静電気防止／雑音障害	6
各部の名称と機能	7
操作パネルの各部説明	10
作業手順	11
加工モード	13
加工条件の設定方法	14
■基本設定	14
●加工寸法	14
●加工本数	16
●線径	17
■補正作業	18
●切り込み補正、カッターバック	18
●ローラー、カッター速度	19
●ストリップカス取りエア	20
●長さ補正	20
●切断刃の可動長さ	21
●Lガイド	21
■その他の設定	22
●ロット加工	22
●線径の表示変更 (AWG, ϕ , mm ²)	22
●データのメモリ機能	24
●特殊動作	25
■トータルカウント	26
アラーム	27
設定項目一覧	28
刃の交換方法	29
故障かな?と思ったら	30
仕様	32
外形図	33
保証期間と保証範囲	34

お買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書には、製品の取り扱いかたや安全上の注意事項を示しています。

●取扱説明書をよくお読みにになり、製品を安全にお使いください。

●お読みにになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

この製品は、日本国内専用です。

海外での保守・修理には対応しておりませんのでご了承ください。

© Copyright ZOUKEN CO., LTD. 2005



安全上のご注意

警告

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。

注意

取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合。

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つく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

警告

全般

設置、接続、点検の作業は専門知識のある人が実施してください。

感電、ケガ、火災の原因になります。

移動、給油、部品の交換時は電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

感電や、思わぬ始動でけがの原因になります。

電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。

感電、火災の原因になります。

濡れた手で、電源プラグを抜き差ししないでください。

感電の原因になります。

環境

爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、水のかかる場所、可燃物の傍では使用しないでください。

感電、ケガ、火災の原因になります。

接続

表示された電源電圧以外で使用しないでください。

感電、火災の原因になります。

アース接続をしてください。

漏電した場合、感電の原因になります。

運転

材料セットのときおよび刃を交換するとき以外は、カバーは、はずさないでください。

ケガの原因になります。

材料排出口のローラーには、指を入れないでください。けがの原因になります。

材料排出口から内部を覗かないでください。切断されたワイヤが飛び出しけがの原因になります。

発熱していたり、煙が出ている、異臭がするなどの異常な状態のまま使用しないでください。

火災、感電の原因になります。

修理・分解・改造

修理、分解、改造は行わないでください。感電、けが、火災の原因になります。

 注意

開梱

本機は重量物です。箱から取り出すときは本体の底の部分を持ち、腰を十分落としてからとり出してください。ケガの原因になります。

設置

スキヤットは安定した水平な台に設置してください。
落下したり、倒れたりしてケガの原因となります。

接続

電源プラグをコンセントから抜くときは、コードを持って引っ張らないでください。
感電、火災の原因になります。

運転

操作は、販売者によって指定された機関から説明をお受けになった方（技術者）の管理のもとに行ってください。
装置の使用、保守に際しては、定められた手順に従い、指定された箇所以外は触れないでください。
停電時や、保護装置が働いてモーターが停止した場合、電源スイッチを切ってください。
突然の再起動によるけがの原因になります。
異常が発生したときは、直ちに電源スイッチを切ってください。
感電、ケガ、火災の原因になります。

廃棄

本機を廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。

箱の中身をお確かめ下さい

△ 注意 本機は重量物（本体27Kg，箱5Kg 合計32Kg）です。箱から取り出すときは、本体の底の部分を持ち腰を十分落としてから取り出してください。腰を痛める原因となります。

付属品

パッケージを開けましたら、次のものがすべて揃っているか、確認してください。
不足している場合や破損している場合は、お買い求めの販売店までご連絡ください。

品名	ZKS-100
取扱説明書（本書）	1
カバー	1
Rガイドパイプ細（内径φ2.0mm）	1
Rガイドパイプ中（内径φ4.0mm）*本体取付	1
Rガイドパイプ大（内径φ7.0mm）	1
Lガイド太（内径φ7.0mm）*本体取付	1
Lガイド細（内径φ3.0mm）	1
電源コード	1
L型六角レンチ（2mm）	1
L型六角レンチ（2.5mm）	1
L型六角レンチ（3mm）	1
ローラーすきま設定ダイヤル表（シール）	1
メジャーシール	1
ネジカバー（刃部）	1

保守部品（別売り）

品名	品名
切断刃 [SKH]（2枚1セット）	B100C
ストリップ刃（2枚1セット）	B100S
ローラー [鉄]（2個1セット）	R100F
Rガイドパイプ細（内径φ2.0mm）	RG20
Rガイドパイプ中（内径φ4.0mm）	RG40
Rガイドパイプ大（内径φ7.0mm）	RG70
ファンフィルター交換用メディア	FLM12

オプション部品（別売り）

品名	品名
切断刃 [超硬]（2枚1セット）	B100C-G
ローラー [ウレタン]（2個1セット）	R100U

お使いになる前に

- ⚠ 警告** 取付、接続、点検の作業は専門知識のある人が実施してください。感電、けが、火災の原因になります。
修理、分解、改造はおこなわないでください。感電、けが、火災の原因になります。
-

電源コード

- ⚠ 警告** 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。感電、火災の原因になります。
濡れた手で、電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因になります。
-

- ⚠ 注意** 電源プラグをコンセントから抜くときは、コードを持って引っ張らないでください。
コードが傷つき、感電、火災の原因になります。
-

プラグをコンセントに差し込む前に、スキャット本体の電源スイッチがオフになっていることを必ず確認してください。

付属の電源コードを本体インレットに差し込み、もう一方のプラグはAC100V・3 A以上の電流容量の電源コンセントに差し込みます。

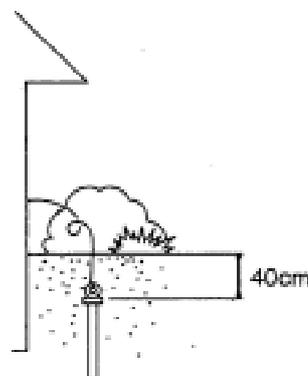
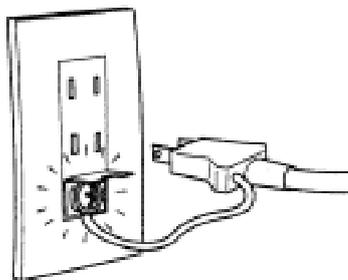
長時間使用しないときは、プラグをコンセントから抜いてください。

接地

- ⚠ 警告** アース接続をしてください。
漏電した場合、感電の恐れがあります。
-

コンセントや電源ボックス内にアース専用端子が設けられている場合、その端子にアース線を確実に接続してください。

地面がやわらかい場合、地下40 cmくらいまでアース線を打ち込むと安全です。



安全カバー

⚠ 警告 材料セットときおよび刃を交換するとき以外は、カバーは、はずさないでください。
ケガの原因になります。

カバー

運転するときは、必ずカバーを取付けてください。

カバーを取付ないと、スキャットに電源が入りません。(インターロック)

設置場所

⚠ 警告 爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、水のかかる場所、可燃物の傍では
使用しないでください。感電、けが、火災の原因になります。

⚠ 注意 スキャットは、安定した水平な台に設置してください。
落下したり、倒れたりして、ケガの原因となります。

机・作業台などの平らなしっかりしたところに置き、壁から 5 cm以上離してください。
通風口をふさがないでください。内部の温度上昇を防ぐため、ファンで冷却しています。
スキャット本体のまわりに、引っかけやすいものや巻き込まれやすいものを置かないでください。
直射日光が当たる場所や、スキャットが高温になるおそれのある場所での使用はしないでください。
(連続使用温度範囲: 5 ~ 35)
水がかからないところや湿気・ほこりの少ないところで使用してください。
(使用湿度範囲: 20 ~ 85 % RH)

電源

⚠ 警告 表示された電源電圧以外で使用しないでください。感電、火災の恐れがあります。

電源は AC 100V です。電流容量 3 A 以上のコンセントを使用してください。

材料

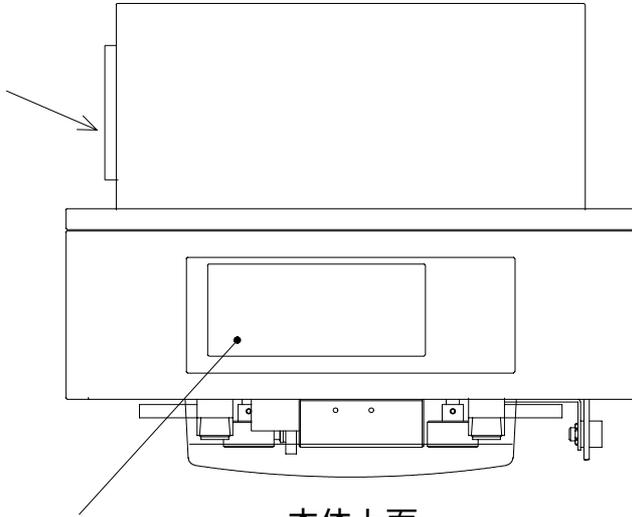
材料がお使いの機種に適切かどうか、お確かめのうえ、お使いください。

機種に合わない材料を切断しようとする、刃こぼれや故障の原因になります。

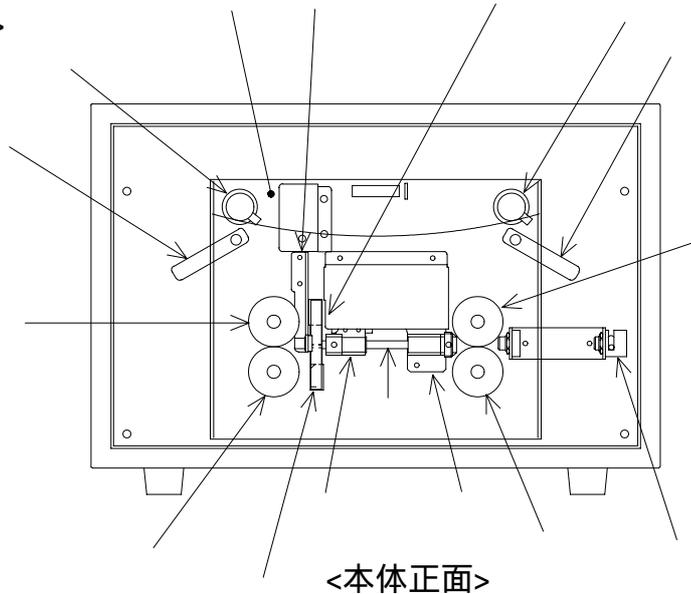
静電気防止 / 雑音障害

材料によっては、高電圧の静電気が発生することがあり、静電気による材料の機械への付着、誤動作、あるいは制御回路の破損などが起こります。

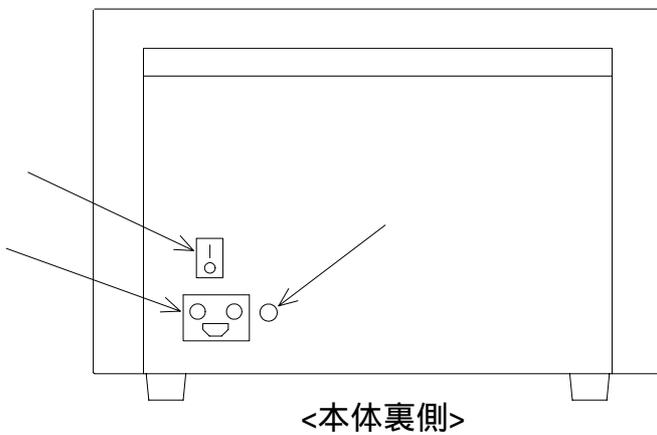
各部の名称と機能



<本体上面>



<本体正面>



<本体裏側>

各部の名称と機能

インレット

電源コードのコネクタを差し込みます
ヒューズ(3A)が2本入っています

電源スイッチ

「|」側に倒すと電源が入ります
電源を切るときは、「」側に倒します

エアーカブラ

被覆カス取りにエアーを使用する場合、市販のエアー配管用ナイロンチューブ
(外形 6 × 内径 4) を突き当たるまで差し込みます
機械本体にはフィルターなどは入っていませんので、供給されるエアーは必ず
エアーフィルター(ろ過度 40 μm 以下)を取り付けてください
エアー源の供給圧力は、5 ~ 7 kgf / cm²の範囲でお使いください

操作パネル

操作パネルの各部説明を参照してください(P10)

ローラー

上下ローラーの間に材料を挟んで送ります

ローラーすきま調整ダイヤル

上下ローラーのすきまを調整します
3ヶタの数値は目安に使用してください

ローラーレバー

上ローラーのUP / DOWNに使用します

Lガイド

先端フルストリップ加工のとき、被覆カスがLガイドに残らないように可動します
ショートモードのときは、材料がひっかからないように移動しています
細かい材料を加工する場合は、Lガイド細を使用してください

刃部

切断専用刃2枚、ストリップ専用刃2枚の構成になっています

カス取りエアー吹き出し口

被覆カスをエアーで飛ばします

Rガイドパイプ

材料が刃部に正しく送り込まれるように左右にスライド動作します
ガイドパイプホルダーに加工する材料径に合ったガイドパイプを選んで使用します (3種類)

Rガイドパイプホルダー

選択したガイドパイプを取り付けます

材料検知バー

材料検知バーが落ちた場合、警報ブザーを鳴らし操作パネルに[材料切れ]が表示されます

カバー

動作中に可動部に体が触れないように保護します

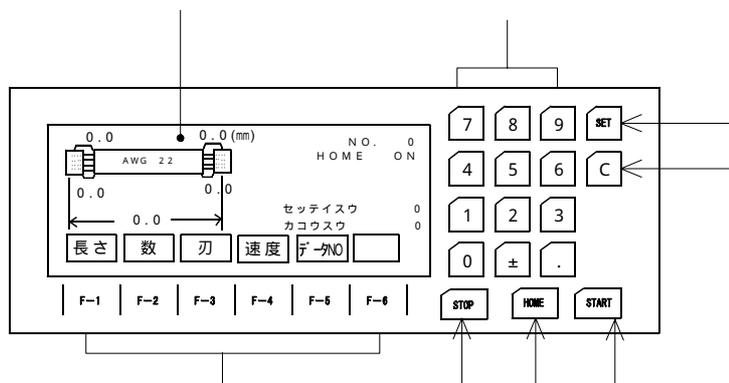
動作するときは必ず取り付けてください

カバーを外すとインターロックが働き、電源がOFFになります

冷却用ファン

加工動作と一緒に動作開始し、停止して1分間動作後自動停止します

操作パネルの各部説明



表示用液晶パネル

STOPキー

このキーを押すと、全ての動作を即停止します
再スタートする時は原点復帰をしてからスタートしてください

HOMEキー

このキーを押すと、原点復帰動作します

HOME ONが表示されている場合は、原点復帰動作しないと、加工動作が開始されません
(カッター、Rガイド、Lガイド、エアー電磁弁の原点復帰)

STARTキー

このキーを押すと、加工動作が開始されます
設定された数だけ加工されると、自動的に停止します
加工動作中に押した場合、1本分の加工が終了して停止します(1サイクル停止)
再度、スタートキーを押すと加工動作が開始されます

ファンクションキー

F・1 ~ F・5 : それぞれの画面上に、機能が表示されます。
F・6 : 画面の切り換えをします。

テンキー : 0 ~ 9 . ±
設定値入力をする時に使用します。

SETキー

設定値入力後、または機能選択後確定します。

Cキー(クリアーキー)

設定値を間違っって入力した場合に押します。
このキーを押すことにより現在入力中の設定値がクリアされ、新たに入力できるようになります。
切断数のカウンタをクリアするのもにも使用します。

作業手順

1. 電源コードの接続

本体裏面にあるインレットに付属の電源コードを接続します

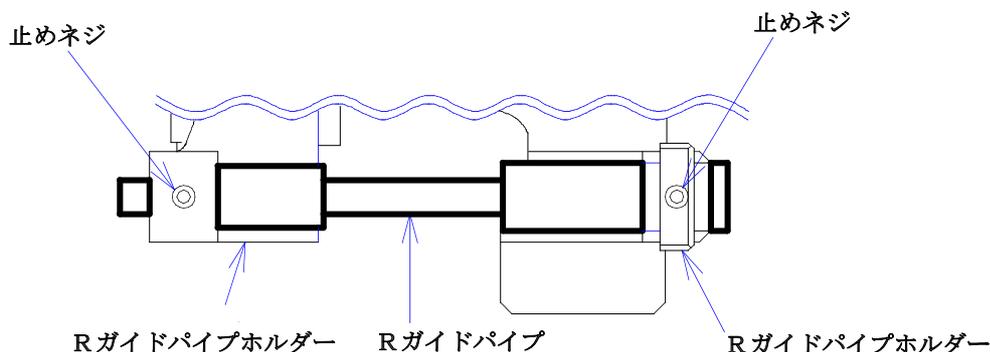
2. Rガイドパイプの取り付け

Rガイドパイプホルダーに加工する材料外径に合わせて3本のうちから選択して

Rガイドパイプのフライス面を手前にし、左右それぞれ突き当たるまで奥に入れて止めネジ（2ヶ所）で取り付けます ※材料を入れやすいように一番右側に移動しておきます

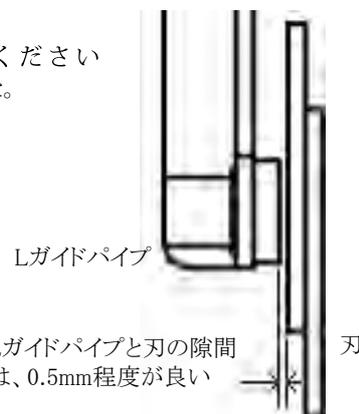
ガイドパイプ番号	内径(mm)
No. 20	φ 2.0
No. 40	φ 4.0
No. 70	φ 7.0

ガイドパイプ番号はガイドパイプに表記してあります



3. Lガイド選択

細い材料を加工する場合は、Lガイド線（φ 3.0）に交換してください
取付後指で押して、刃取付ネジに接触しないで、スムーズに動くこと。



4. ローラーのすきま設定

- ローラーを下げた状態でダイヤルを回すとダイヤルが、ずれる場合がありますので、必ずローラーを上げた状態でダイヤルを回してください。

ダイヤルを回転させ加工したい線材を手で引いても抜けずに調整してください

次ページのローラー調整ダイヤルの設定を参照してください

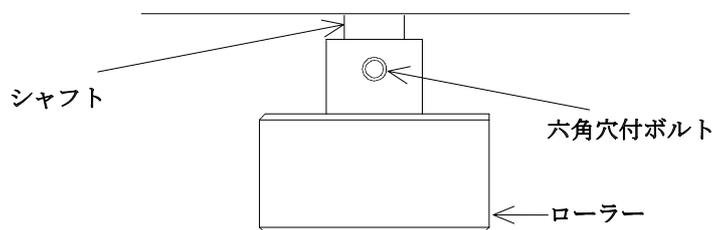
付属しているローラーすきま設定ダイヤル表（シール）を本体に貼って使用してください

- 線材により広めにしたほうが良いもの、狭くしたほうが良いものがあります

特に、左ローラーのすきまが狭いと、ストリップした芯線を曲げてしまう場合があります

※ショートモードの場合は左ローラーを外してください

ローラーを取り付ける時は、シャフトのキー溝にボルトで固定してください



・ローラー調整ダイヤルの設定

線材により被膜外径が異なりますので、手で挿入してみて適切なものを選んでください
下表のAWG番号は目安です

ローラーすきま (mm)	設定ダイヤル値	AWG番号
0.05 [最小]	000	
0.5	150	32 ~ 26
1.0	280	20 ~ 24
1.5	370	
2.0	450	16 ~ 18
2.5	510	14
3.0	565	12
3.5	615	
4.0	700	
4.2 [最大]	750	

5. 材料のセット

右のローラーを上げます

材料検知バーの下に電線を通し、Rガイドの中を通し、刃より少し電線が出るようにして

右のローラーを下げます

6. カバーの取り付け

インターロックがきちんと、押されるように取り付けてください

7. 電源ON

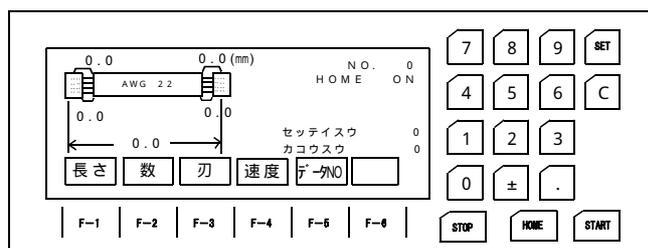
「 | 」側に倒すと電源が入ります

8. 加工条件の設定

P.15を参照してください

加工モードについてはP.14を参照してください

9. 基本動作画面にする



10. 原点復帰

[HOME]キーを押して原点復帰します

原点復帰動作で電線を少し切断し、先端合わせします

HOME ONが表示されている場合は、原点復帰しないと加工スタートができません

HOME ONが表示される場合

電源OFF ON 材料切れ停止

11. 加工スタート

[S T A R T]キーを押すと加工されます

数本の試し加工を行い線材をチェックしてください

良ければ加工本数を再セットしてください

上手に加工できない場合は、補正作業を行ってください(P.17)

刃取付ネジにカスが貯まる場合は、付属しているネジカバーを取り付けて使用してください
(マグネット)

12. 加工中の停止機能

[S T O P]キー ON 全ての動作を即停止します

[S T A R T]キー ON 加工途中の1本を加工(1サイクル停止)して停止します

材料切れ停止 材料検知バーが落ちた場合、警報ブザーを鳴らし操作パネルに

[材料切れ]が表示されます

材料検知バーを上げれば解除されます

アラーム停止

P.25参照

[S T A R T]キーを押して1サイクル停止した場合のみ原点復帰動作しないで続けて加工できます
設定した加工本数の途中で、電源を切った場合、加工した本数を保持しています

13. 加工終了

ブザーが鳴って停止します

続けて加工する場合は[S T A R T]キーを押してください

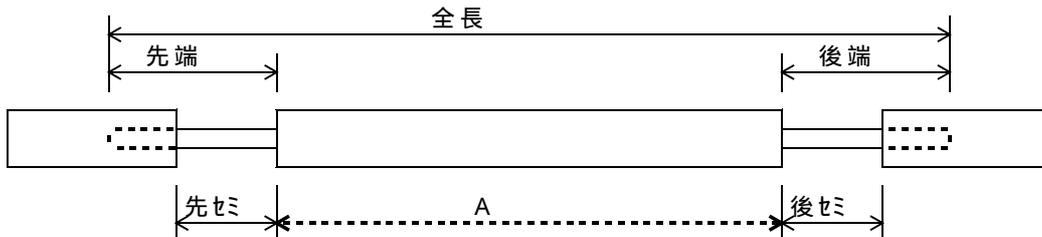
加工モード

長さの設定によってノーマルモードとショートモードが自動で切り換わります

標準加工動作

- ・ノーマルモード 長さA 35.0mm以上
- ・ショートモード 長さA 35.0mm未満

セミストリップ加工



フルストリップ加工する場合は先セミ、後セミを0に設定してください



中抜き加工動作 (3カ所のストリップを行う)

- ・ノーマルモード 長さA 35.0mm以上
- ・ショートモード 長さA 35.0mm未満



切断加工動作

切断のみの場合は標準加工動作にして全長のみを設定し、他の設定は0にします
線径の設定は関係ありません

加工条件の設定方法

基本設定

設定方法について

基本動作画面にしないと加工動作はできません

本文の [] は操作パネルのスイッチを表します

本文の [*] は操作パネルのテンキーによる数値入力を表します

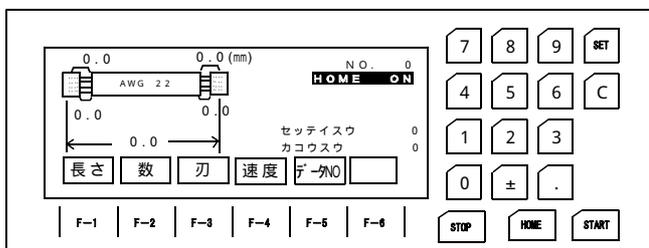
設定可能範囲については設定項目一覧 (P26) を参照してください

数値入力時

- ・ [戻り] キーを押すと入力中の数値がキャンセルされます
- ・ 入力中に [C] キーを押すと数値が「 0 」になります
- ・ 設定範囲外の数値入力した場合、ブザーが鳴りますので [C] キーを押してから再度、数値入力してください

長さ補正及び切断刃の可動長さだけはすべてのデータ No に共通です

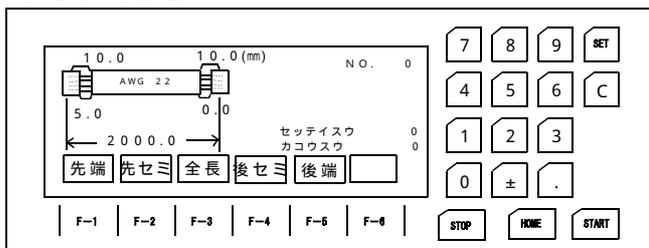
基本動作画面



加工寸法

[長さ] を押すとファンクションキー表示が変化しますので各長さ設定してください

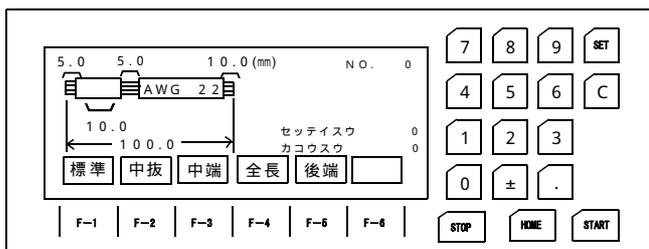
・ 標準加工動作 長さ設定画面



[先端] : 先端ストリップ長さ [先セミ] : 先端セミストリップ長さ [全長] : 全長

[後セミ] : 後端セミストリップ長さ [後端] : 後端ストリップ長さ

・ 中抜き加工動作 長さ設定画面



[先端] : 先端ストリップ長さ

[中抜] : 中抜ストリップ長さ

[中端] : 中端ストリップ長さ

[全長] : 全長

[後端] : 後端ストリップ長さ

設定したい長さのファンクションキーを押すと反転表示されます

設定したい長さを入力してください

[*] [*] [.] [*] [S E T]

注意 加工できない長さを設定した場合、[]キーを押しても基本動作画面に戻らずブザーが鳴りますので再度設定してください

標準加工動作

全長が 0

ストリップ長さ（先端 + 後端）が全長より長い

セミスがストリップより長い

中抜き加工動作

全長が 0

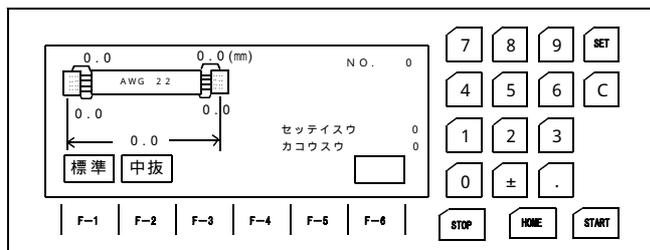
ストリップ長さ（先端 + 後端 + 中抜き）が全長より長い

先端 + 中抜 + 中端が 30.0 mm 以上

中端と中抜きが 0

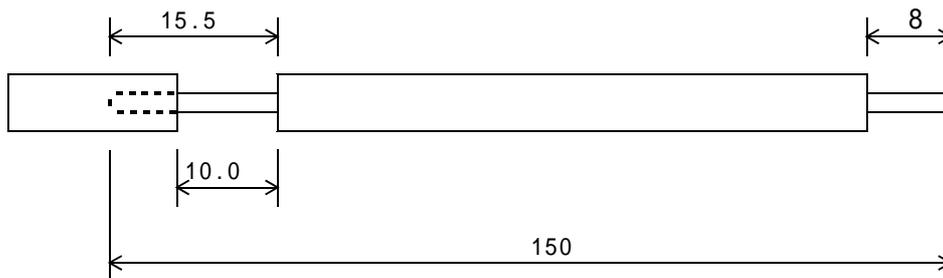
< 標準加工動作と中抜き加工動作の切り換え方法 >

[] [E-D] [標準]または[中抜き] の順番に押すと表示している図が切り替わりますので [S E T] キーで設定してください



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

例) 下図の加工寸法を設定する場合



[先端] [1] [5] [.] [5] [S E T]

[先セミ] [1] [0] [S E T]

[全長] [1] [5] [0] [S E T]

[後セミ] [0] [S E T]

[後端] [8] [S E T]

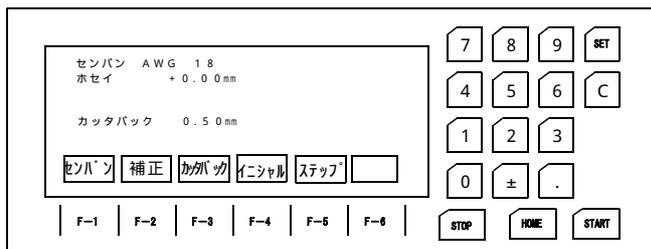
加工本数

[数] を押すと反転表示されます

[*] [*] [*] [*] [*] [*] [S E T]

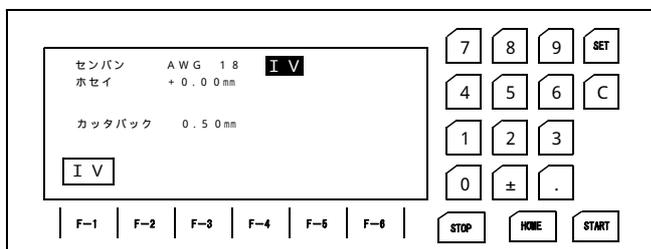
線径

[刃] を押すとカッター条件設定画面になります
出荷設定は A W G 2 2 になっています



[センパン] を押すと反転表示されます
[*] [*] [S E T]

A W G 1 6 相当 (1. 4 , 1. 2 5 mm²) より太い材料を設定した場合、下記画面が表示されます
I V 線等の太い芯線固い芯線を加工する場合に [I V] [S E T] と押して設定してください
設定しないで、太い芯線固い芯線を加工すると、刃が欠けることがあります。



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

< 初期設定は「 A W G 」になっていますが「 」 「 m m² 」に変更できます (P 2 0) >

以上で基本的な設定は終わりです

線材の被覆の太さ、硬さ及び加工長さによっては、加工が正常に行われない場合がありますので、
連続加工する前に試し加工を行ってください

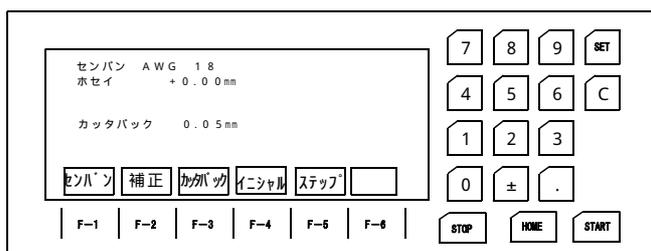
試し加工を行った結果

設定された長さと実際に加工された長さが多少異なる場合、長さ設定値を変更します
芯線切れを起こしたり、切断面がきたなかったり、ストリップ加工等が正常に行われない場合、
次ページ以降の補正作業を行ってください

<ポイント>

線径毎のカッター条件、ローラー条件が設定できる機能がありますので、その数値を
基にすると最適な条件を設定しやすくなります

[イニシャル] [S E T]



設定が終わったら [] キーを押して基本動作画面に戻してください

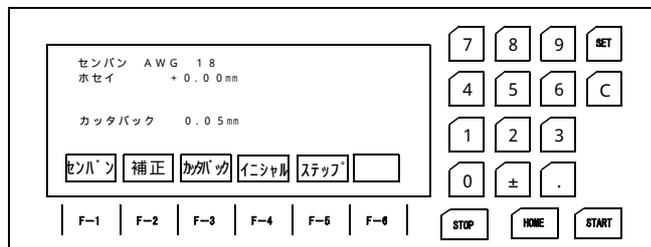
補正作業

切り込み補正、カッタバック

<ポイント>

芯線に傷が入る、ストリップができない場合に設定します

基本動作画面の [刃] を押してカッター条件設定画面にします



補正、カッタバックに最適な数値を入力してください

ここで入力する数値は、刃が動く長さです 0.01mmと入力した場合両方の刃が0.01mmずつ動きますので、刃の隙間は0.02mmずつ変化します

1. 補正

刃の切込量を調整します

+ : 刃の切込量が小さく(浅く)なる

- : 刃の切込量が大きく(深く)なる

[補正] を押すと反転表示されます

[±] [*] [.] [*] [*] [SET]

2. カッタバック

ストリップするときに芯線を傷つけないように、切り込んだ刃を少し開いてからストリップする動作です

数値が大きいほど芯線に傷がつかなくなります

[カッタバック] を押すと反転表示されます

[*] [.] [*] [*] [SET]

<特殊な設定>

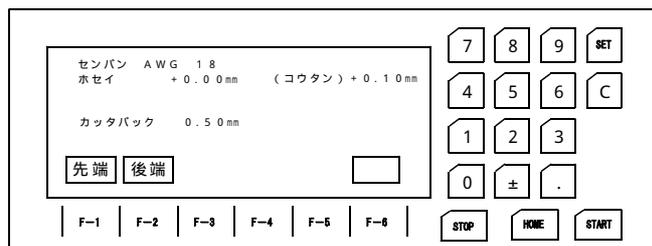
補正、カッタバックは先端ストリップ時と後端ストリップ時の設定を別々にできます

補正

[SET] [補正] [先端] または [後端] [±] [*] [.] [*] [*] [SET]

カッタバック

[SET] [カッタバック] [先端] または [後端] [*] [.] [*] [*] [SET]



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

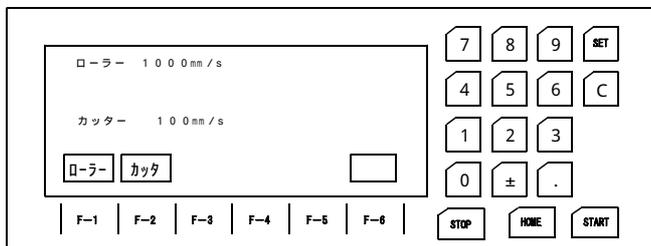
ローラー、カッター速度

<ポイント>

寸法がばらつく、ストリップができない場合に、設定します

太い線材、ストリップ長が長い加工をする場合、切断やストリップの時速度が速いと正常に加工できない場合がありますので速度を遅くします

基本動作画面の [速度] を押して速度条件設定画面にします



1. ローラー速度の設定

[ローラー] を押すと反転表示されます

[*] [*] [*] [S E T]

注意) 一桁目は設定できません

2. カッター速度の設定

[カッター] を押すと反転表示されます

[*] [*] [*] [S E T]

<特殊な設定>

ローラー、カッター速度については下記項目も設定できます

・ストリップの時だけ正常に加工できない場合、ストリップの時の速度だけを遅く設定できます

・ローラー、カッターの動作開始時に安定して動作しない場合は、スローアップ、スローダウン時間 動作開始停止時の速度を変更してください

特に スローアップ、スローダウン時間を長くすると効果があります

ストリップ時以外の速度

[速度] [SET] [ローラー] [ローラー] [*] [*] [*] [S E T]

[カッター] [カッター]

ストリップ時の速度

[速度] [SET] [ローラー] [ストリップ] [*] [*] [*] [S E T]

[カッター]

スローアップ、スローダウン時間 (動作時に速度を徐々に変化)

時間設定を長くすると安定して動作します

[速度] [SET] [ローラー] [TR] [*] [*] [*] [S E T]

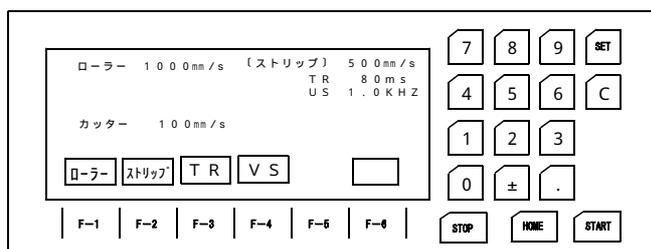
[カッター]

動作開始停止時の速度

設定を小さくすると安定して動作します

[速度] [SET] [ローラー] [VS] [*] [.] [*] [S E T]

[カッター]



注意 太い材料、固い材料を切断するときは、刃が欠けることがありますのでカッター速度を遅くしてください

カッター速度の設定範囲は下表を参照してください

AWG番号	カット(mm/s)	ストリップ°(mm/s)	TR(ms)	VS(kHz)
32 ~ 12	3 ~ 120	3 ~ 120	10 ~ 999	0.3 ~ 2.0
16 (IV)	3 ~ 70	3 ~ 100	80 ~ 999	0.3 ~ 1.0
14 (IV)	3 ~ 40	3 ~ 80	100 ~ 999	0.3 ~ 1.0
12 (IV)	3 ~ 20	3 ~ 80	100 ~ 999	0.3 ~ 0.5

すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

ストリップカス取りエアー

<ポイント>

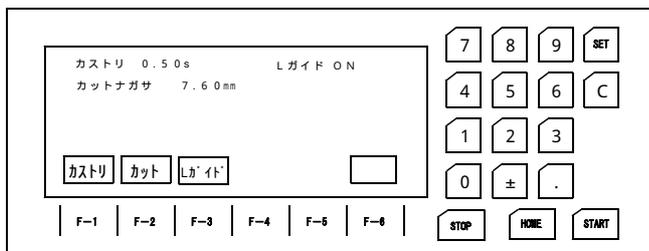
被覆カスが刃に付着またはガイドと刃の間に挟まって上手く加工できない場合に設定します
フルストリップ加工時、エアブローで被覆カスを飛ばします

カス取りエアー時間を設定してください

セミストリップ加工、切断加工時は、カス取りエアー時間を設定しても動作しません

基本動作画面の [] を押してもう一度 [] を押します

[カストリ] [*] [.] [*] [SET]



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

長さ補正

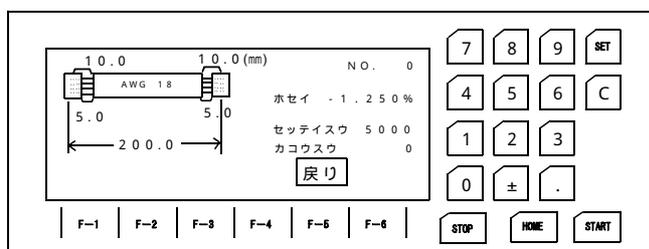
<ポイント>

設定した長さと加工された材料の長さが違う場合に設定します

ローラー材料送り長さの補正をします この設定はデータ番号すべてに共通です（出荷時に設定済み）
ローラーを交換したときに長さを確認し、設定してください

基本動作画面で [SET] を押して [長さ] を押します

[+]または[-] [*] [.] [*] [*] [*] [SET]



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

・補正值設定について

切断長さ設定値と実測値の差を補正率に換算して入力します

例 > 切断長さ設定値 = 200 mm

1. 実測値が 202.5 mm の場合 [- 1.25] を入力します
計算 $(1 - 202.5 \div 200) \times 100 = -1.25$
2. 実測値が 195 mm の場合 [2.5] を入力
計算 $(1 - 195 \div 200) \times 100 = 2.5$

切断刃の可動長さ

<ポイント>

材料が切断できない場合に設定します

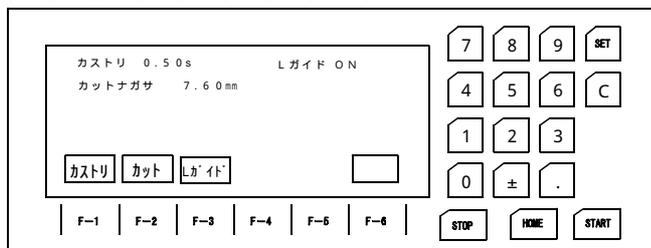
刃の切断時可動長さを設定します

刃を交換した場合、刃が摩耗して切断できなくなった場合が原因です
移動長さを大きくして切断できるようにしてください

摩耗している場合は限界がありますので早めに新しい刃と交換してください

基本動作画面の [] を押してもう一度 [] を押します

[カット] [*] [.] [*] [*] [SET]



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

Lガイド

<ポイント>

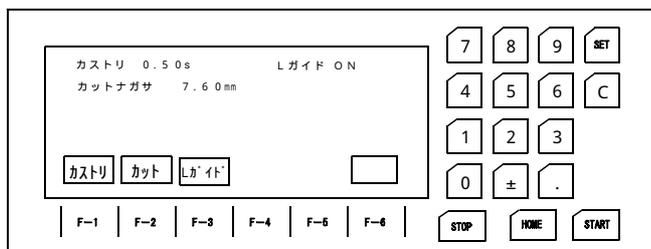
先端フルストリップ加工の時に、芯線がばらけてLガイドにひっかかる場合にLガイドをOFFに設定します

ON : 先端フルストリップ加工の時、Lガイドが待避します

OFF : 加工中Lガイドが待避しています

基本動作画面の [] を押してもう一度 [] を押します

[Lガイド] を押す毎に表示がON OFFと切り替わります [SET]



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

その他の設定

ロット加工

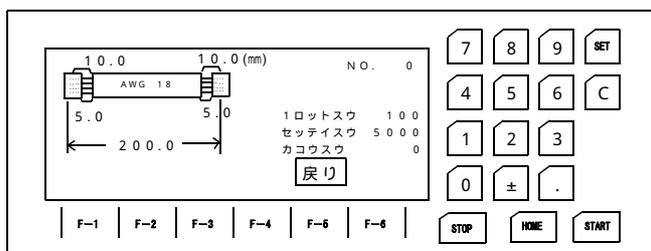
設定数をロット数にて停止、加工を行います

例) 総数 5 0 0 0 本の加工をする際に 1 0 0 本ずつの束を 5 0 セットにまとめる
場合に使用します

設定数 : 5 0 0 0 1 ロット数 : 1 0 0 に設定します

基本動作画面の [S E T] を押して [数] を押します

[*] [*] [*] [*] [*] [*] [SET]



線径 (AWG / / m²) の表示変更

注意) m² は公称断面積ですので次ページ表以外の数値は設定できません

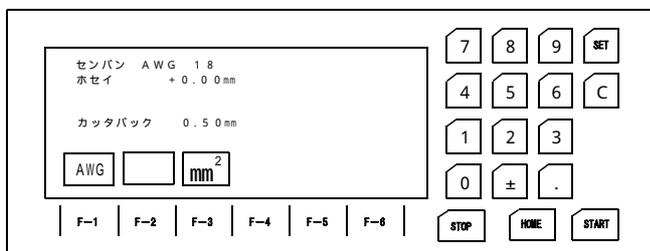
変更した場合、下記数値が設定されますので再度設定してください

AWG 2 2 0 . 6 4 0 . 0 3 5 m²

基本動作画面の [刃] を押して [S E T] [センパン] と押します

[A W G] [] [m²] を押して [S E T]

変更しない場合はそのまま [S E T] を押して下さい



次頁の線番表を参考にしてください

すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

線番表

AWG No .	公称断面積 mm ²	標準外径 mm
		0 . 1
3 2	0 . 0 3 5	0 . 2 5
3 1		0 . 2 8
3 0	0 . 0 5	0 . 3 5
2 9	0 . 0 7	0 . 3 3
2 8	0 . 0 8	0 . 3 8
2 7	0 . 1	0 . 4 4
2 6	0 . 1 4	0 . 4 8
	0 . 1 5	0 . 5
2 5		0 . 5 2
	0 . 1 8	0 . 5 4
2 4	0 . 2	0 . 6 4
2 3		0 . 7 2
2 2	0 . 3	0 . 8
2 1	0 . 4	1 . 8 3
2 0	0 . 5	1 . 0
1 9		1 . 0 5
	0 . 7 5	1 . 1
1 8	0 . 9	1 . 3
1 7		1 . 4
1 6	1 . 2 5	1 . 5
	1 . 5	1 . 6
1 5		1 . 7 5
1 4	2 . 0	1 . 9
1 3		2 . 2
1 2	3 . 5	2 . 5
		3 . 0

AWG No ... 1 2 ~ 3 2 の範囲で任意に設定
 公称断面積 ... 上記以外の数値は設定できない
 直径 ... 0 . 1 ~ 3 . 0 の範囲で任意に設定

データのメモリ機能

加工条件のデータ内容を00～49番までの50種類保存できます

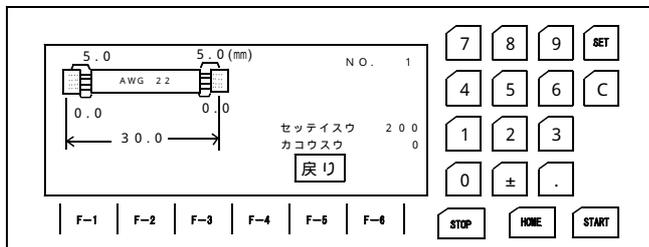
[データ] [*] [*] [SET]

・書き込み方法

保存させたいデータ番号を選択し、各設定をしてください これでデータ内容は保存されます

・読み出し方法

数値を入力します



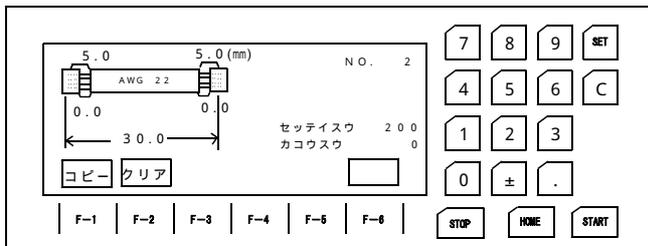
・表示しているデータ番号のデータ内容を他のデータ番号にコピーできます

コピー先のデータ番号を入力します

[SET] [データ] [数字] [*] [*] [SET]

・表示しているデータ内容をすべてクリアできます

[SET] [データ] [クリア] [C]



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

特殊動作

1. 特殊ストリップ動作（カタバックの代替え）

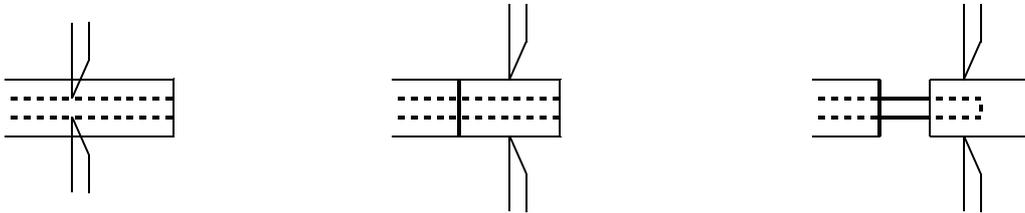
<ポイント>

芯線を傷つけないようにストリップする動作です

標準加工動作のノーマルモードのみ対応しています

中抜加工動作、標準加工動作のショートモードの時は設定できません

芯線まで切り込む 先端、後端ストリップ長さの 1/2の位置を刃で挟みます

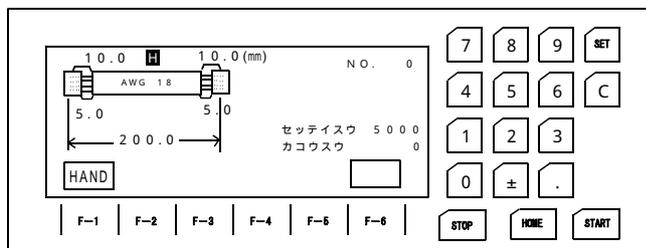


刃で挟む時の材料への切り込み量はカタバック値で設定してください

基本動作画面から [] [E-D] [SET] [標準]と押します

[HAND]を押す毎に **H** 表示が点灯

H 表示あり...特殊ストリップ動作



すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

2. ステップ動作

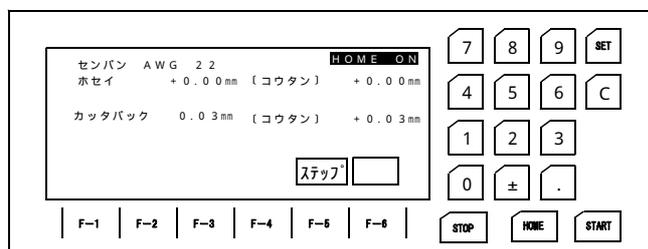
<ポイント>

ステップ動作は、刃が切り込んだ時とカタバックの時に刃の微調整を行う場合に使用します

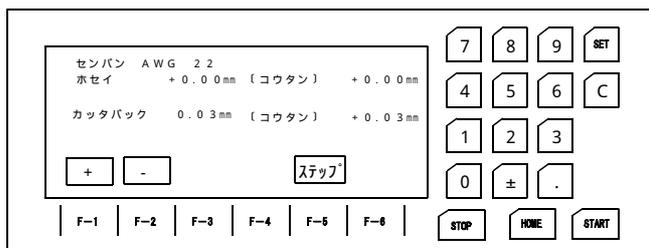
基本動作画面から [刃] [ステップ]を押すとステップ動作画面になります

[HOME]キーを押して原点復帰してからステップ動作になります

[ステップ]を押す毎にステップ動作を行います



- ・ 刃の切り込み及びカッタバックの動作のとき反転表示し、[+][-]で刃の微調整ができます



- ・ 刃の切り込み及びカッタバックの動作以外で、[START]を押すと1サイクル(1本加工)停止します

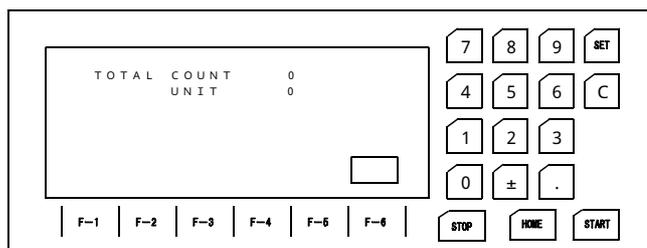
すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

トータルカウント

人為的にリセットされない限り、設定数に関係なく全切断数をカウントします。加工数管理及び刃物交換等のメンテの目安になります。

基本動作画面から [] [合計]と押してください

トータルカウント数をクリアする場合... [C]キーを押してください



トータルカウンタが999999になると、トータルユニットカウンタが1繰り上がり、トータルカウンタが0になります。
トータルユニットカウンタが255まで上がりますが、256になると、0にリセットされ、再び0からカウントします。

すべての設定が終わったら [] を押して基本動作画面に戻してください

アラーム

下記内容の異常が発生したとき動作がストップします
ブザーが鳴りアラームの内容が画面に表示されます
電源を再投入すると解除されます

①FEED MOTOR ALARM : ローラー異常

ローラーを駆動しているモーターの異常が考えられますので下記のことを行ってください
(全長75.0mm以上の設定で異常になった場合にアラーム出力されます)
・速度を遅くする ・スローアップ、スローダウン時間を長くする
・動作開始停止時の速度を小さくする

②CUT MOTOR ALARM : カッター異常

カッターを駆動しているモーターの異常が考えられますので下記のことを行ってください
・速度を遅くする ・スローアップ、スローダウン時間を長くする
・動作開始停止時の速度を小さくする

③R-GAIDO ALARM : Rガイドパイプ異常

被覆カスがひっかかっている…カス取りエア時間を設定してください
ガイドパイプ径が合っていない…適切なガイドパイプに変更する
ガイドパイプが左右それぞれ突き当たるまでに奥に入っていない→正常に取り付ける

④L-GAIDO ALARM : Lガイド異常

被覆カスがひっかかっている…カス取りエア時間を設定してください

⑤OVERHEAT ALARM : 本機内部の温度異常

冷却用ファンのフィルタまたは通気口にゴミがつまって本機内部が冷却されていない場合が
考えられますので掃除をしてください

⑥SYSTEM ALARM : システム異常

本機内部回路異常のときに出力されます

※電源を再投入しても解除されない場合は、販売店にご連絡ください

設定項目一覧

1. 加工数

設定加工数 0 ~ 9 9 9 9 9 9 本
ロット加工数 0 ~ 9 9 9 9 9 9 本

2. 送りローラー

先端ストリップ長さ 0 ~ 3 0 . 0 mm
先端セミスト長さ 0 ~ 3 0 . 0 mm
後端ストリップ長さ 0 ~ 3 0 . 0 mm
後端セミスト長さ 0 ~ 3 0 . 0 mm
全長 0 . 1 ~ 9 9 9 9 9 . 9 mm
中抜長さ 0 ~ 3 0 . 0 mm
中端ストリップ長さ 0 ~ 3 0 . 0 mm
速度 (ストリップ以外) 3 0 ~ 1 2 0 0 mm/sec (設定単位: 1 0 mm/s)
速度 (ストリップ時) 3 0 ~ 1 2 0 0 mm/sec (設定単位: 1 0 mm/s)
スロ-アップ、スロ-ダウン時間 1 0 ~ 9 9 9 ms
動作開始停止時の速度 0 . 3 ~ 2 . 0 KHz
長さ補正 0 . 0 0 0 ~ ± 9 . 9 9 9 %

3. カッター

材料太さ A W G 3 2 ~ 1 2
(導体太さ設定選択AWG / / mm²) 0 . 1 0 ~ 3 . 0 mm
0 . 0 3 5 ~ 3 . 5 mm
(被膜外径 最大 6 . 0 mm)
先端カッター刃切込深さ補正 0 ~ ± 1 . 0 0 mm
後端カッター刃切込深さ補正 0 ~ ± 1 . 0 0 mm
先端カッターバック 0 ~ 2 . 0 0 mm
後端カッターバック 0 ~ 2 . 0 0 mm
速度 (ストリップ以外) 3 ~ 1 2 0 mm/sec (設定単位: 1 mm/s)
速度 (ストリップ時) 3 ~ 1 2 0 mm/sec (設定単位: 1 mm/s)
スロ-アップ、スロ-ダウン時間 1 0 ~ 9 9 9 ms
動作開始停止時の速度 0 . 3 ~ 2 . 0 KHz
切断時のカッター移動長さ 0 ~ 9 . 9 9 mm

4. カス取りエア

フルストリップ加工時に可動

5. Lガイド

O N - O F F

6. データメモリ

0 ~ 5 0

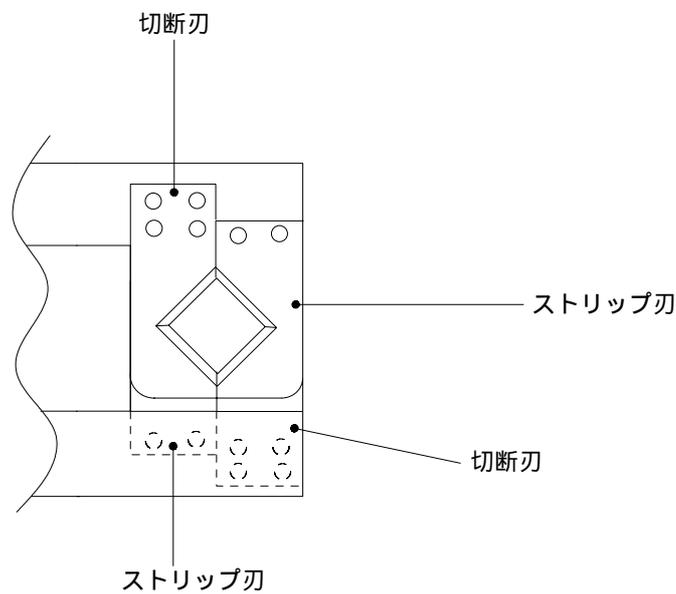
長さ補正、切断時のカッター移動長さ以外の設定項目は50種類まで記憶できます

線材の太さ、種類によって加工できない場合があります

刃の交換方法

次の手順で行います

1. 電源を切りカバーをはずします
2. 切断の切れ味が悪くなった時は、六角レンチを使用して切断刃を交換します
3. ストリップの切れ味が悪くなった時は、六角レンチを使用してストリップ刃を交換します
4. 交換後の精度を保つ為、ガイドピンに密着させ、切断刃とストリップ刃の端面が、ずれないように取り付けてください
小さな線材カスやホコリも必ず除去してください
5. 試し加工を行います
切断刃とストリップ刃の端面がずれていたら、再度取り付けします



⚠ 注意 カッターは鋭利な刃物です
交換の際には刃の部分に触れないよう十分注意してください

故障かな？と思ったら

以下の異常内容であれば、各推定原因に対応した処置をおこなってください。

下記の処置をおこなっても異常が解除できない場合、あるいは下記以外の異常が発生した場合は、ご購入先または当社までご連絡ください。

電源スイッチをONにしても操作パネルが表示されない。

推定原因：カバーが外れている

対応処置：カバーを取付けて使用してください。

推定原因：ヒューズが切れている。

対応処置：ヒューズを確認してください。ヒューズホルダは電源入力部のすぐ上に2個あります。どちらかのヒューズが切れていたら、新品と交換してください。

<交換ヒューズ> 100V / 3Aのミゼット形 ガラス管ヒューズ

[START]キーを押しても加工がスタートできずにブザーが鳴ってしまう

推定原因：長さが正しく設定されていない ロット数が設定数より大きい

対応処置：正しく設定してください

推定原因：設定数が「0」になっている

対応処置：加工数設定を「1」～「999999」に設定してください

推定原因：材料切れが入っている

対応処置：材料をセットしてください

推定原因：HOME ON が画面に表示されている

対応処置：[HOME]キーを押して原点復帰を行ってください

加工動作中に停止する。

誤動作する。

推定原因：異常アラーム

対応処理：液晶パネルに表示されている内容を確認し、P27のアラームを参照してください

推定原因：静電気

対応処置：材料の静電気を除去してください。材料が絶縁電線の場合、電線末端の導体部を設置してください。

推定原因：ノイズ

対応処理：アース接続をしてください。

加工寸法のバラツキが大きい。

推定原因：刃、ローラーの速度が早い

対応処置：P 1 9 のローラー、カッター速度を参照し、設定してください

推定原因：材料送り側に不安定な負荷や過負荷がある

Rガイド径と材料径が合っていないため、過負荷になっている

対応処置：材料に軽い安定したテンションがかかるようにしてください

適切なガイドパイプを取り付けてください

推定原因：ローラのすきまが大きすぎて材料が正しく送られていない

対応処置：ローラのすきまを小さくします

推定原因：ローラの表面が磨耗してへこんでいる。

対応処置：上下ローラを新品と交換する必要があります

芯線を切ってしまう

推定原因：ローラのすきまが小さすぎて材料がつぶされている

対応処置：ローラのすきまを大きくします

推定原因：刃にストリップされた被覆が付着している

対応処置：カス取りエアーを設定してください

仕様

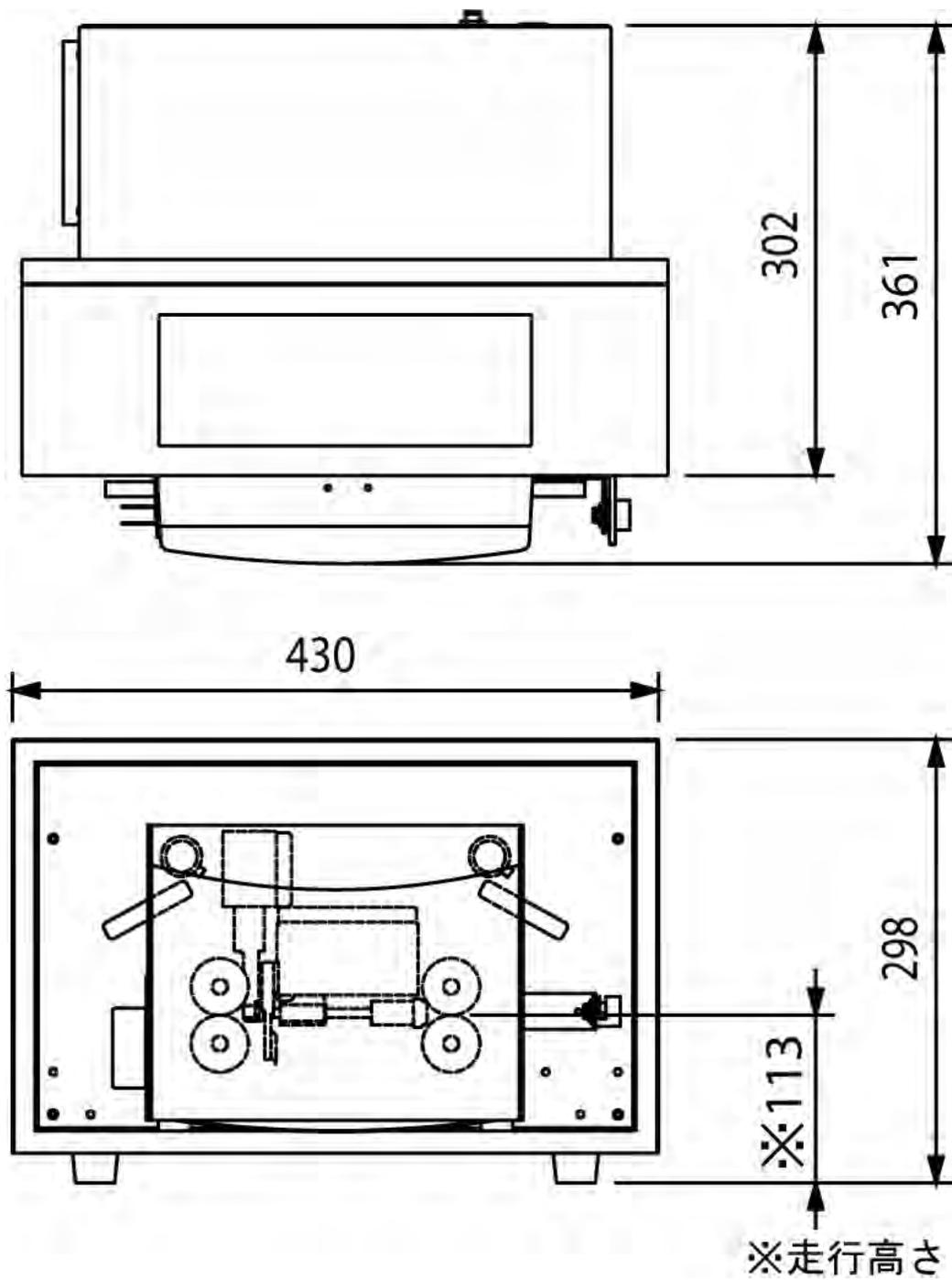
品名	単位	Z K S - 1 0 0
対象芯線サイズ		AWG32~12 0.035~3.5sq φ0.1~3.0mm
最大切断外径	[mm]	φ 6
最小切り込み設定単位	[mm]	0.01
切断長さ	[mm]	0.1~99999.9
ストリップ長さ	[mm]	両端0.1~30.0
切断公差	[mm]	±(0.1+0.002×L)以内 [当社試験材による]
加工量 フルストリップ加工 全長:L 先端, 後端:3mm	[個/分]	L=50 49 L=300 41 L=1000 29 L=5000 11 (AWG28の場合)
刃物材質		ハイス鋼
設定加工数	[個]	1~999999
速度	[mm/s]	ローラー 30~1200 カッター 3~120
データメモリ数		50
ローラー材質		S 35 C (窒化処理)
電源		AC100V 3A
外形寸法	[mm]	430W×361D×298H
質量	[kg]	27

※線材の太さ、種類によって加工ができない場合があります

※I V線など固いワークはフルスペックでの加工ができない場合があります

外形図

単位：mm



保証期間と保証範囲

■保証内容

正常な使用状態で、この製品を構成する純正部品または当社が指定した部品がその素材あるいは構造上の不具合が原因で、何らかの故障が生じた場合、無償で修理または交換いたします
ただし、この製品の故障、誤動作または不具合により発生した損害、逸失利益など付随的損害の補償や第3者への補償については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください

■保証期間

保証期間は、スキャット納入の日から1年間です

■保証除外事項

次の場合、保証は除外されます

1. 経時変化あるいは使用損耗により発生する不具合（塗装・メッキなどの自然退色・剥がれ、保守部品の劣化など）
2. この製品の品質・機能上環境のない軽微な感覚的症狀（冷却ファン回転音など）
3. 日本国内で購入された本製品を国外へ持ち出された場合

■無償修理の対象外

次に示すものに起因すると認められる故障については、無償修理いたしません

1. 地震、台風、水害、落雷などの天災または事故、火災など
2. 当社によって認められていない改造など
3. 純正部品および指定保守部品以外の使用
4. 保守点検上の不備またはちがい

■ご不明な点や修理に関する相談は

ご不明な点ならびに修理に関するご相談は、お買い上げの販売店にお問い合わせください

株式会社 造研

〒192-0355 東京都八王子市堀之内2-21-9

TEL: (0426) 75-2111 FAX: (0426) 75-2142

URL: <http://www.zouken.co.jp>

この取扱説明書は、2005年1月現在のものです。

A1249-901-1