



KILONY

文書作成日 1998.02.10

溶接線追跡現物倣い装置

キロニーガイド / オートガイド

取扱説明書

基本編

このたびは溶接線追跡現物倣い装置、キロニーガイド / オートガイドをご購入いただき、まことにありがとうございます。キロニーガイド / オートガイドは、あらゆる溶接物や溶接部に適用できるよう、完全にユニット化されております。そのため他への転用にもすぐ応じることができしますので、あらゆる溶接の省力化、無人化にお役立て下さい。キロニーガイド / オートガイドは新しい技術です。それには適用技術の開発が必要です。まず一日も早く、使用法をマスターしていただき、基本的使用法のみならず、独特の活用法を開発して下さい。キロニーガイド / オートガイドをご使用いただく前に、この基本編はぜひお読みいただき、正しい使用方法のもとにご活用下さるようお願いいたします。なお、取扱説明書は、この基本編のほか、検知機ユニット、スライドユニット、制御箱ユニット、の各説明書がありますので、あわせてお読み下さい。



[基本的注意事項]

本製品は、「自動アーク溶接用機器」です。それ以外の用途には使用することが出来ません。

本製品は、技術商品につき必要な技術・安全知識のない人には使用させないようにしてください。

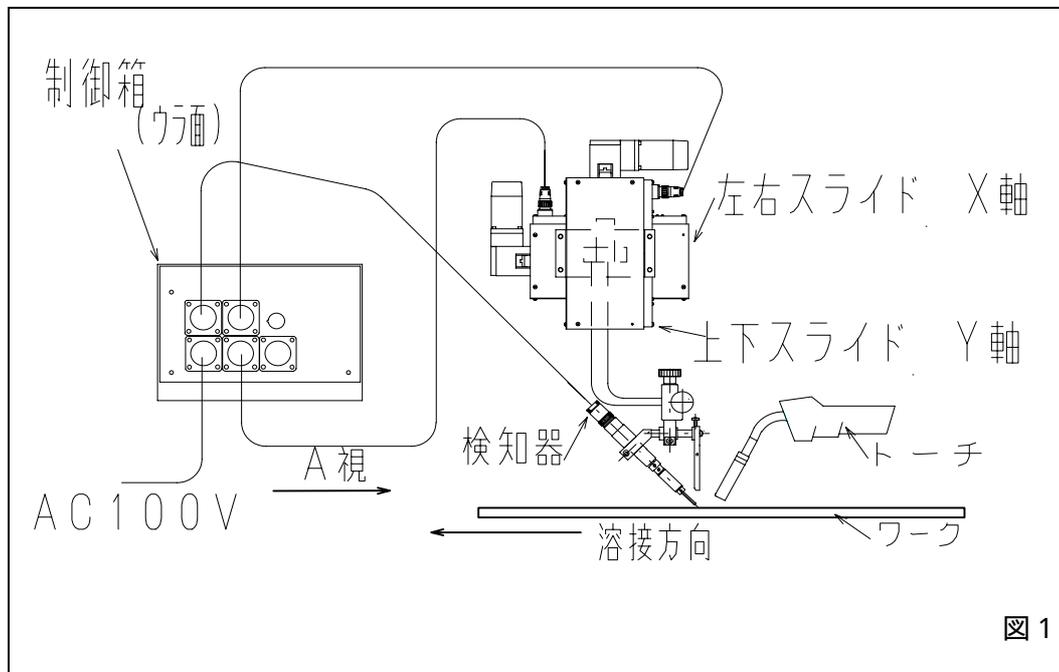
キロニー産業株式会社

東京事業所 〒136-0072 東京都江東区大島 2-9-6

TEL 03(3638)2461 FAX 03(3638)2462

1. 構成

キロニーガイド/オートガイドは、図1のように、検知器、制御箱、上下スライド、左右スライド、により構成されています。



2. 基本事項

上下/左右の関係は、被溶接物(ワーク)に近づく方向を下、離れる方向を上とし、図1のA視(溶接方向進行側から)で左・右とします。

- スライドの軸方向は、移動方向をいい、上下方向をY軸、左右方向をX軸とします。

3. 取扱・取付



- 取付は、図2の要領で検知器を、倣いモード(右利・両利・左利)に応じて取付けて下さい。検知器と制御箱前面パネル上RS(ロータリー式モード切替スイッチ)又は、モード切替トグルスイッチの倣いモードは必ず一致させて下さい。
- 左利(又は右利)に設定したときは、操作スイッチSW1を“引上”に入れると、斜め上に移動し、“倣い”に入れると真下または斜め下に移動します。
- “倣い”にして接触子先端を上を押すと、スライド動作にてセンサーごと上に逃げます。右に押したら同様に右に逃げ、左に押したら左に逃げるようにスライドが移動することを確認します。
押した方向に押し返すようにスライドが移動してくる時は、左右スライドケーブルのメタルコネクタ差込を180°差替えて下さい(付属スライドケーブルのうち1本の左右用メタルコネクタの差込みキーが差替できるように削りとってあります)。

- 検知器と溶接トーチ間距離は、溶接法によっておよそ次のとおりです。

溶接法	距離 (L)
M I G、M A G 溶接	約50mm以上
C O 溶接	約30mm以上
T I G 溶接	約5 ~ 30mm以上
サブマージ溶接	50mm以上

T I G・サブマージ溶接などでアーク発生点ギリギリまで接触子を接近させる場合の接触子先端の材質は、T I G溶接使用電極と同じトリウム入りタングステン棒を用いてください。

4 . 取付説明図 (キロニーガイド 検知器 K C 1 1 にて説明)

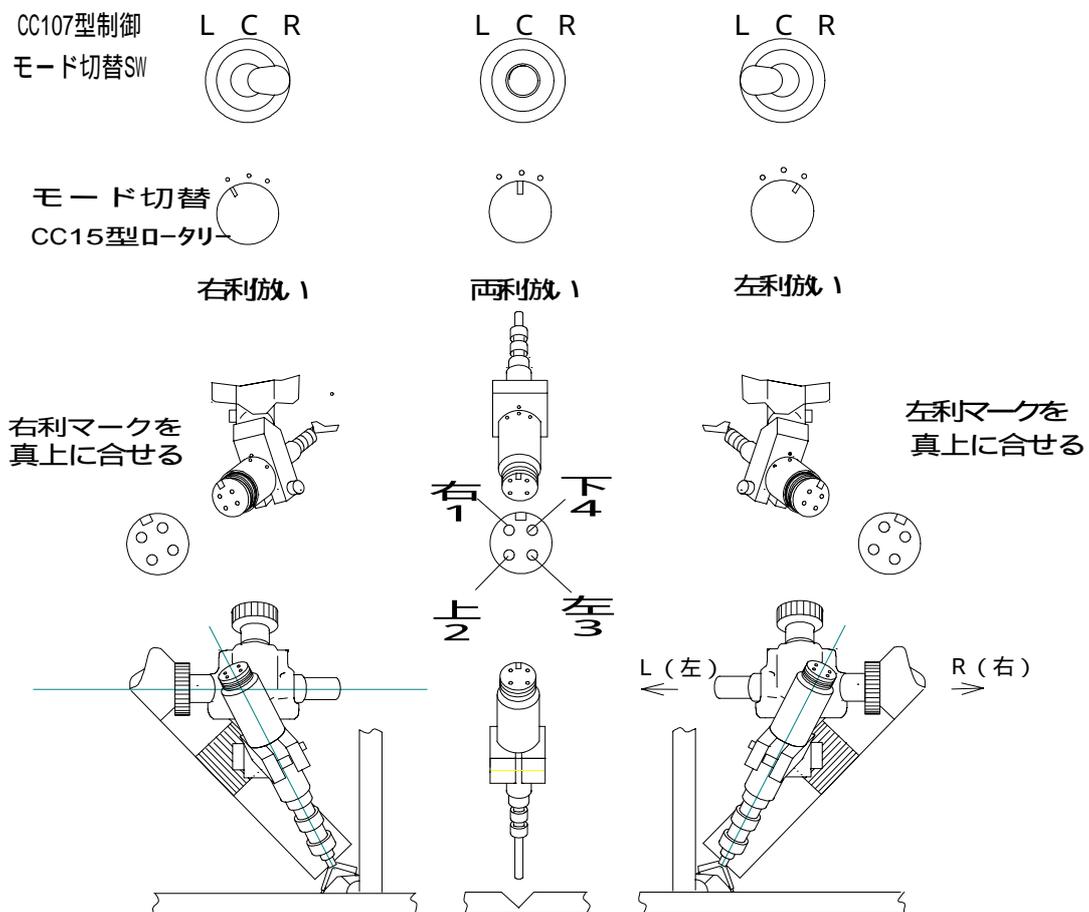


図 2 . 右利・左利・両利取付状態



- 検知器の検知モード（右利・両利・左利）のマークは、真上（上下スライドの軸方向）になるように合せて下さい。
- 検知モードのマーク位置合せが正確でないと、ハンチング（小さみな振動状態）したり、脱線したりしますから、特にご注意下さい。
- 検知器を斜めに取付けたとき、検知ホルダーの中心マークが斜めになりますから、検知器の検知モード、マークを真上に合わせるためには、位置的にずれてきます。



5. 検知器と溶接トーチ関係

溶接トーチに対して、検知器を先行させる場合を先行倣いといいます。先行倣いは、主に先行分のずれの影響を受けにくい直線溶接に用いられます。

平行して取付ける場合を平行倣いといいます。平行倣いは、先行分のずれを無視できない曲線溶接・回転溶接に用いられます。

各々のLが最小の時に、倣い精度は、理想的な精度が期待できます。

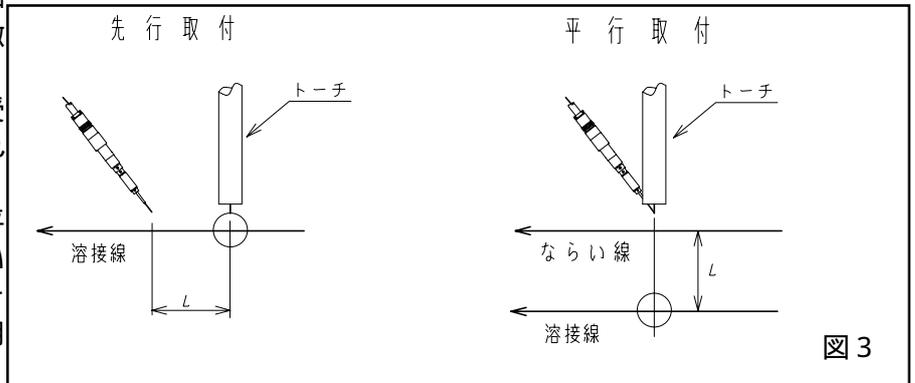


図 3

6. 検知器の取付

検知器の取付けにあたって検知器左右45°前後0°までの取付ができます。

検知器取付は、当社標準の検知器取付金具（型式 KCH1 及び KCH3）を使用下さい。

当社検知器セット（例：K C3-THR）には上記取付金具・上下/左右 20mm 移動の専用 2 方向調整ホルダー及びスパッタ防止カバーが含まれます。

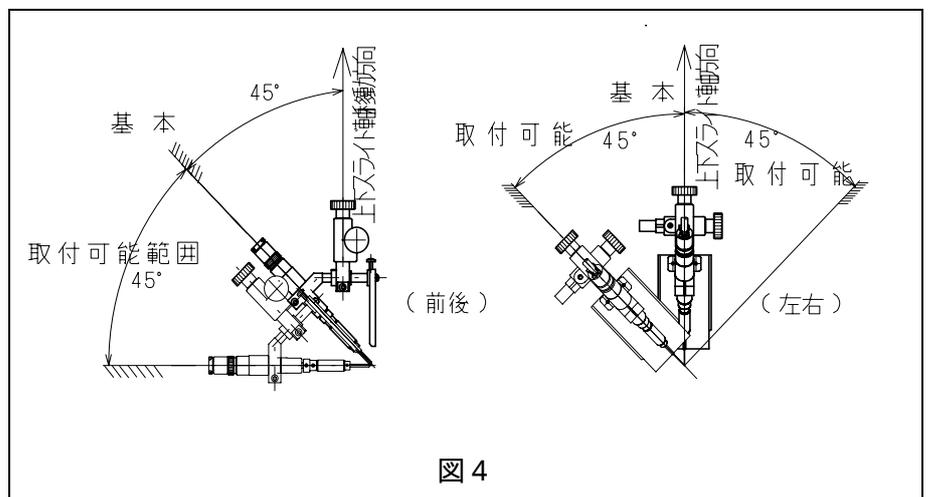


図 4

7. 使用上の注意

キロニーガイド/オートガイドは、TIG溶接・プラズマ溶接などの場合、接触子先端にタングステンなどを用いて、アーク発生点ギリギリの近点を倣うことができます。その際に、倣いを使用せず母材から浮いた状態で、アークスタートさせ高周波を発生させますと、高圧電流が接触子から制御に侵入して、制御が電氣的に破壊されます。キロニーガイド/オートガイドは、高周波発生溶接用の接触先端ホルダー等を用意しています。当社営業担当までお申し付け下さい。

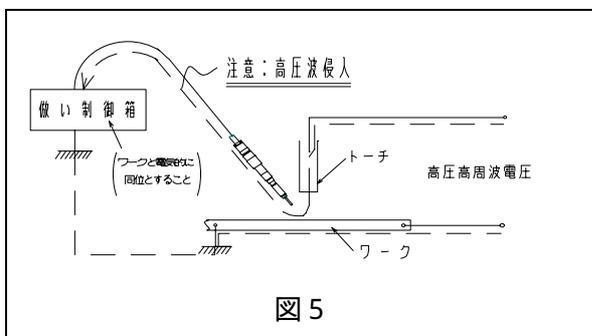


図 5



また、倣いを使用しないときは、検知器をはずしておいてください。はずした検知器は本体をワークと電氣的に同位となる場所にしっかり固定して下さい。

8. その他

保守管理は、各ユニット取扱説明書をよく読んで下さい。