

ハンドヘッド
PU-G

取 扱 説 明 書



このたびは、弊社のハンドヘッド **PU-G** をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。
本製品を正しくお使いいただくために、この「取扱説明書」を最後までよくお読みください。
また、お読みになった後はいつでも見られるところに大切に保管してください。

もくじ

1. 特に注意していただきたいこと	
(1) 安全上の注意	1
(2) 取扱上の注意	4
2. 特長	5
3. 各部の名称とそのはたらき	6
4. 加圧信号ケーブルの接続	8
5. 使用方法	9
6. 製品仕様	10
7. 外観図	11

1. 特に注意していただきたいこと

(1) 安全上の注意

ご使用の前に、必ずこの取扱説明書をお読みになり、正しくお使いください。なお、この取扱説明書には貴社のご用途に該当しない項目が含まれている場合がありますが、該当する項目のみお読みくださるようお願いいたします。

●ここに示した注意事項は、製品を安全にお使いいただき、使用者や他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ずお読みください。

●表示の意味は次のようになっています。



危険

取り扱いを誤った場合、人が死亡または重症を負う危険が切迫して生じることが予想されるもの。



警告

取り扱いを誤った場合、人が死亡または重症を負う可能性が想定されるもの。



注意

取り扱いを誤った場合、人が傷害を負う危険が想定されるものおよび物的損害の発生が想定されるもの。



「禁止」を表します。製品の保証範囲外の行為についての警告です。



製品をお使いになる方に、必ず守っていただきたい行為を表します。



危険・警告・注意を促す内容があることを表します。



危険



本機の分解・修理・改造は絶対にしない

感電やけがの原因になります。内部の点検や修理が必要な場合は、弊社までご連絡ください。



警告



電極の間に手を入れない

溶接作業を行う際は、電極に手や指をはさまれないよう十分ご注意ください。



溶接作業中や溶接作業終了直後は、溶接箇所および電極部分に触らない

ワークの溶接箇所や電極、電極ホルダなどが高温になっています。火傷のおそれがありますので触らないでください。



指定された電源を使う

指定された電圧以外の電源でご使用になると、火災や感電を引き起こすおそれがあります。



異常時には運転を停止する

焦げ臭い・変な音がする・非常に熱くなる・煙が出る・などの異常が現れたまま運転を続けると、感電や火災の原因になります。すぐにお買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。



ペースメーカーを使用の方は近づかない

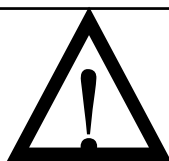
溶接機は、通電中に磁場を発生し、ペースメーカーの作動に悪影響を及ぼします。心臓のペースメーカーを使用している方は、医師の許可があるまで操作中の溶接機や溶接作業場所の周囲に近づかないでください。



保護メガネを着用する

溶接時に発生する散り(スパッタ)を直接見ると目を痛めます。また、目に入った場合は失明のおそれがあります。

1. 特に注意していただきたいこと



注意



水をかけない

電気製品に水がかかると、感電やショートのおそれがあります。



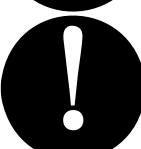
接続ケーブル類に無理な力を加えない

ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりはさみ込んだりしないでください。ケーブルが破損すると感電やショート、発火の原因となります。



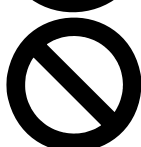
接続ケーブル類は確実に接続する

接続の仕方が不十分だと、火災や感電の原因となります。
溶接ケーブルの接続が不十分だと、スパーク発生の原因となります。



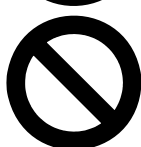
しっかりした場所に設置する

製品が倒れたり、設置した場所から落ちたりするとけがの原因となります。



可燃物を置かない

溶接機の周囲に可燃物を置かないでください。溶接時に発生する散り(スパッタ)が可燃物に当たると、火災の原因となります。



毛布や布などをかぶせない

使用中に毛布や布などをかぶせないでください。過熱して発火することがあります。



消火器を配備する

溶接作業場には消火器を置き、万一の場合に備えてください。



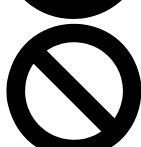
保守点検を定期的実施する

保守点検を定期的実施して、損傷した部分・部品は修理してから使用してください。溶接ケーブル接続部は、定期的に増し締めを行ってください。



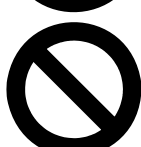
作業用の衣服を着用する

保護手袋・長袖の服・革製の前掛けなどの保護具を使用してください。飛散する散り(スパッタ)が肌に直接当たるとやけどをします。



このヘッドを、溶接以外の用途に使用しない

指定方法以外の使い方は、感電や発火の原因となることがあります。



停電した時は必ず電源を切ってください

電源復旧後、装置が突然動き出したり通電する場合があります、けがの原因となります。

1. 特に注意していただきたいこと

(2) 取扱上の注意

- 次のような場所を避けて設置してください。
 - ・湿気の多い(湿度90%以上)ところ
 - ・ほこりの多いところ
 - ・薬品などを扱うところ
 - ・腐食性ガスの発生するところ
 - ・強いノイズ発生源が近くにあるところ
 - ・高温(40℃超過)や、低温(5℃未満)になるところ
 - ・結露するようなところ
- 製品外部の汚れは、やわらかい布または水を少し含ませた布で拭いてください。汚れのひどいときは、中性洗剤を薄めたものかアルコールで拭き取ってください。シンナーやベンジンなどは、変色や変形のおそれがあるので使用しないでください。
- 電極の間に、工具やネジなどの被溶接物以外のものをはさまないでください。溶接電極の破損やスパークの原因となります。電極交換等で本機のメンテナンスを行う場合は、溶接機や制御機器の電源を切ってから作業を行ってください。
- 製品内部にネジや切り粉などの異物を入れると、故障の原因となるのでおやめください。
- 本機のメンテナンスを行うために取り外したネジは、必ず元の場所へ取り付けてください。異なる場所に取り付けた場合は、本機の破損や故障の原因となります。
- 本製品は、取扱説明書に記載されている方法に従って操作してください。
- 大電流での溶接は、本体およびウェルドケーブルが熱くなる場合がありますので、当社にご相談ください。
本ハンドセットおよび電極に、横負荷がかからないように使用してください。下記のような症状が発生する可能性があります。
 - ・正常な加圧が加わらない
 - ・電極及び主軸の破損、または曲がり

1. 特に注意していただきたいこと

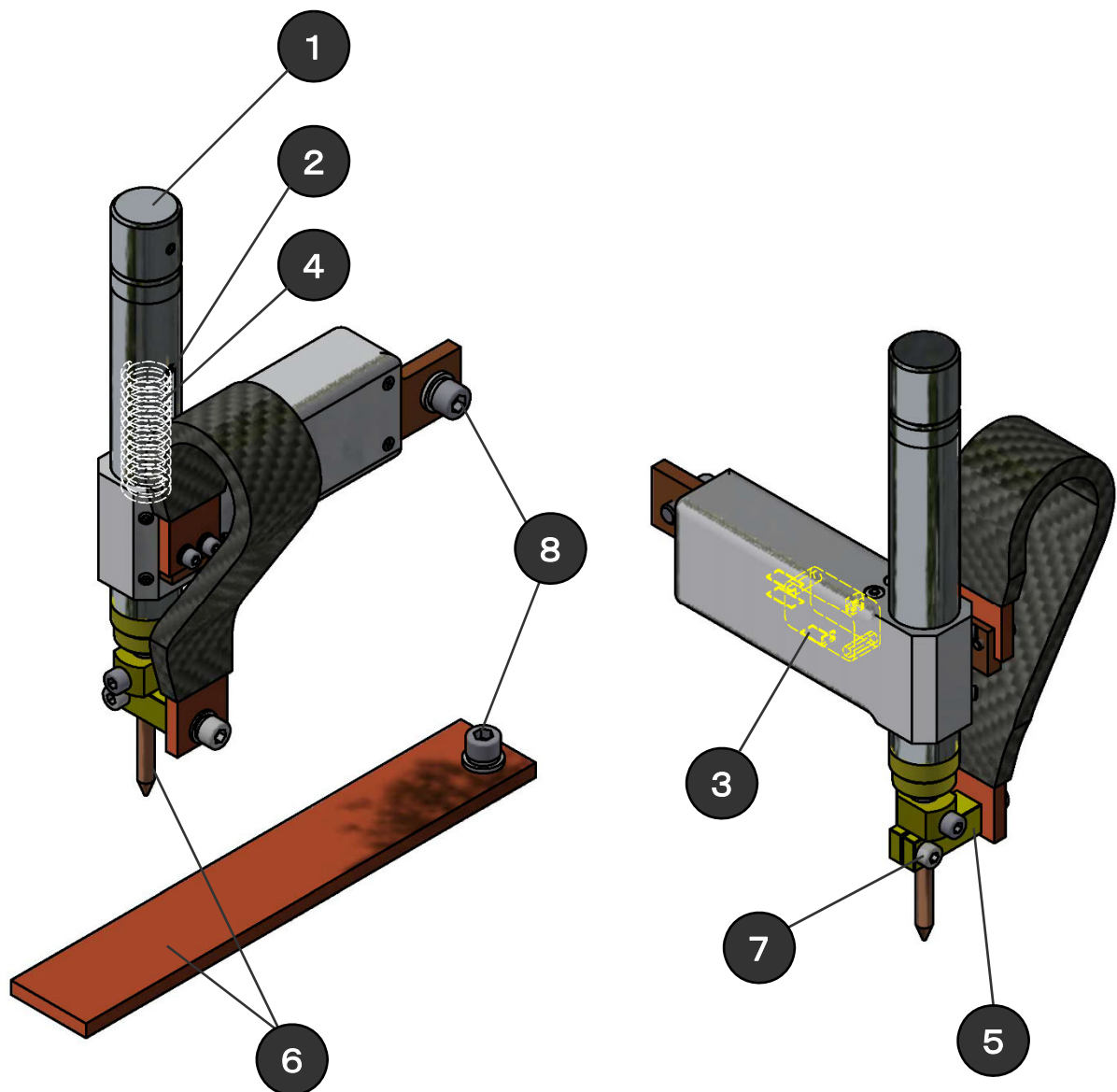
2. 特長

◇グリップタイプのプッシュ式ハンドセット

◇ワークの奥行きにとらわれないフリーポイントウェルディング

◇加圧力検出機構内蔵

3. 各部の名称とそのはたらき



① 加圧力調整ツマミ

溶接時の加圧力を調整します。加圧ツマミを回転させ必要な加圧力になるように調整を行います。

② 加圧目盛

溶接時の加圧力を読み取る際に使用します。「加圧目盛」と「加圧バネ仕様」による加圧力の関係は加圧力線図(P13)を参照してください。

 **注意** 加圧力線図は理論値を表しています。実際の加圧力を測定する場合は、加圧力計またはバネ計りをお使いください。

③ 加圧センサ

溶接時に被溶接物に加圧が加えられていることを確認します。
被溶接物に電極が接触し、既定の加圧に達したときに信号を出力します。

④ 加圧スプリング

被溶接物に溶接に必要な加圧力を与えます。
加圧バネ仕様(Sシリーズ): 最大加圧・25 / 50 / 80 / 120 (N)

⑤ 電極ホルダ

溶接電流を溶接電極に給電し、電極を固定するための部品です。

⑥ 溶接電極

溶接用の電極棒です。用途に適した材質と先端形状のものを選択してください。
弊社では、いろいろな用途に応じた溶接電極をご用意しております。

⑦ 溶接電極固定ネジ

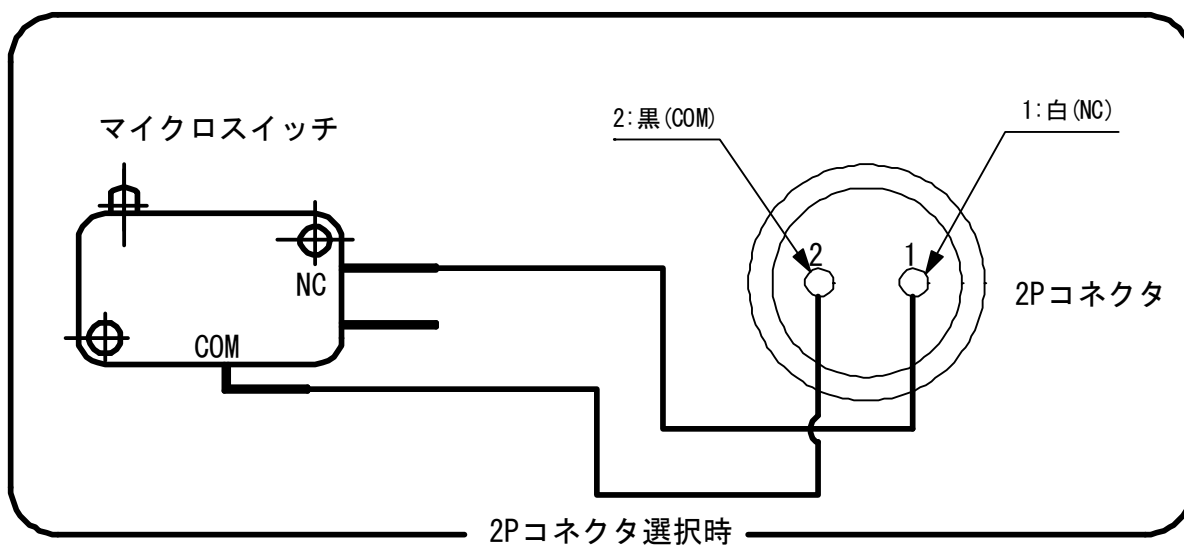
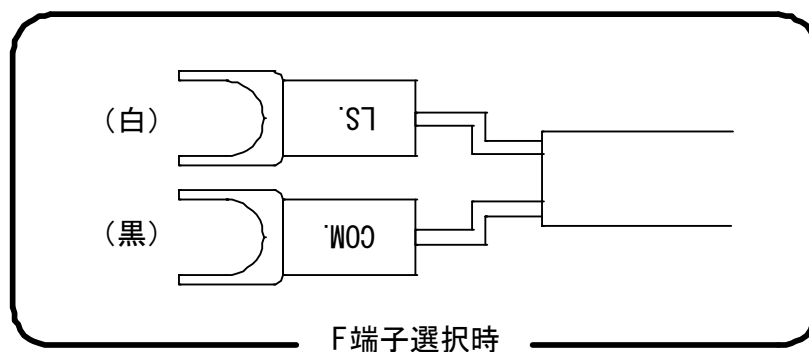
溶接電極の脱着時に、このネジを使用します。

⑧ 給電用ネジ(トランス、電源側より)

溶接トランスまたは溶接電源からの溶接ケーブルを接続してください。

4. 加圧信号ケーブルの接続

【加圧信号ケーブル端末】

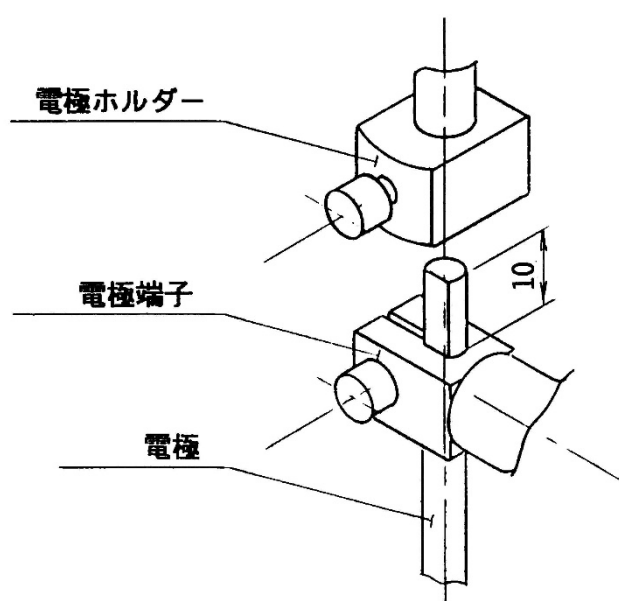


5. 使用方法

① 電極の固定方法

電極端子に電極を上10mm出した状態で、図のように固定してください。

次に電極端子上の電極のDカット部が、電極ホルダの固定ネジ部にくるように電極ホルダに電極を挿入し、電極ホルダと電極端子が密着下状態で、固定ネジにより固定してください。



② 加圧力の設定

加圧力調整ツマミを回して、加圧力を設定してください。右回転させますと、加圧力は大きくなります。なお、加圧目盛を胴体に彫刻してありますので、目安にしてください。

実際の加圧力を確認したい場合は、加圧力計をご使用ください。(10kg加圧力計を用意してあります。)

③ 溶接方法

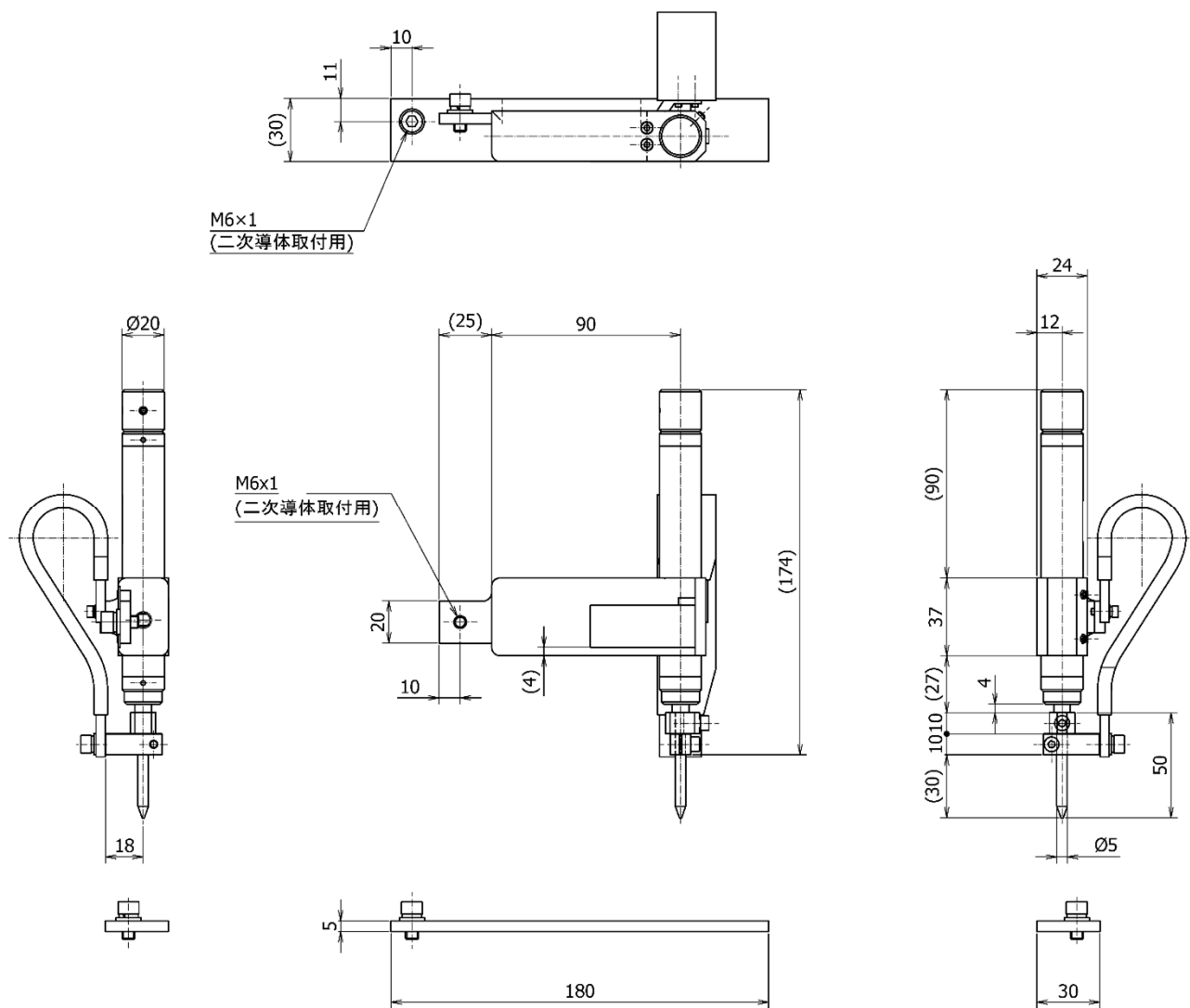
グリップを持って、ハンドセットの軸方向へ真直ぐにワークに押し当ててください。

電極ホルダを固定しているシャフトが胴体に1.5mm程度潜り込んだときに、加圧信号がONになり、溶接電流が流れます。

6. 製品仕様

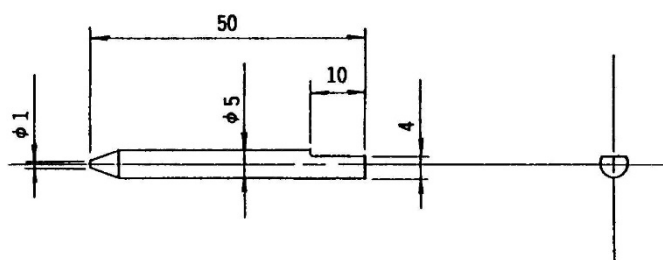
1	電極径	φ5
2	信号出力	マイクロスイッチ
3	加圧力	1～9kg
4	ウェルドケーブル(2本) (オプション)	H-050-1000-06-08-N (部品番号:1006016) 50sq 端子穴径 φ6ーφ8 L=1m ナイロンスリーブ
5	重量	700g
6	給電ブスバー	30×180×5t 材質: Cu

7. 外観図



標準電極

材質: アルミナ分散銅



7. 外観図