

ハンドヘッド
MH-5B

取扱説明書

AMADA

このたびは、弊社のハンドヘッド **MH-5B** 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
[2] 特長.....	4
[3] 仕様および付属品.....	4
[4] 各部の名称とそのはたらき.....	4
[5] 溶接トランスおよび溶接電源との接続..	5
[6] ユーザメンテナンス.....	6
[7] 外観図.....	7

【1】特に注意していただきたいこと

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みになって、正しくお使いください。

- 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、人が死亡または重傷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、人が死亡または重傷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、必ず行ってほしい行為を表します。



△記号は、危険・警告・注意を促す内容があることを表します。

⚠ 危険



製品の内部にはさわらない

むやみに製品の内部をさわると、感電ややけどをするおそれがあります。



装置の分解・修理・改造は絶対にしない

感電や発火のおそれがあります。

警告



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さわらない
ワークの溶接箇所や、[電極棒][主軸]などが高温になっています。やけどをするおそれがありますのでさわらないでください。



ケーブルの端末処理には適切な工具(ストリッパーや圧着工具など)を使用する
内側の銅線を傷つけないでください。火災や感電の原因となります。



ケーブルを傷つけない
踏みつけたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。接続ケーブルが破損し、感電や発火の原因となります。



傷ついたケーブルは使わない
感電・ショート・発火の原因となります。修理・交換が必要なときは、お買い上げの販売店または弊社までご連絡ください。



ケーブルは確実に接続する
接続の仕方が不十分だと火災や感電の原因となります。



異常時には運転を中止する
こげ臭い・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となります。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
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。
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。



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。



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。

⚠ 注意



水をかけない

電気部品に水がかかると、感電やショートのおそれがあります。



可燃物を置かない

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。可燃物が取り除けない場合は、不燃性のカバーで覆ってください。



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。



このハンドヘッドを、溶接以外の用途に使わない

指定の使用法以外の使い方は、感電や発火の原因となることがあります。

取扱上のご注意

- ・ 本製品は落としたり、踏みつけたりしないでください。
- ・ 次のような場所での使用は避けてください。
湿気が多い（湿度 90% 超）ところ／ほこりの多いところ／薬品などを扱うところ／強いノイズ発生源が近くにあるところ／40℃を超える高温や、5℃未満の低温になるところ／結露するようなところ。
- ・ ケーブルの端末処理には適切な工具（ストリッパーや圧着工具など）をご使用ください。その際に、内側の銅線を傷つけないようご注意ください。
- ・ 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。
- ・ 本体内部にネジや硬貨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。
- ・ 本製品は、この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。

【2】特長

ハンドヘッド **MH-5B** は、下記のような特長があります。

- ・ 電極加圧力を無段階に調整できるので、微妙な設定が可能です。
- ・ 毎溶接時に、安定した電極加圧力をかけるので、一定の溶接品質が得られます。
- ・ 溶け込みに対する電極の応答 (追従性) が速いので、爆飛や過度な表面圧痕が発生せず、仕上がりがきれいです。
- ・ 耐久性に富んだ構造により、信頼性が高く安定した溶接品質が実現できます。
- ・ 小型、軽量なので長時間使用しても疲れません。

【3】仕様および付属品

仕 様

品 名	MH-5B-00
電極加圧力	0.5~5.5kgf (無段調整式)
加圧方式	バネ加圧方式
電極径	φ3 (先端部分φ0.5)
許容溶接エネルギー	30Ws (使用率 2%時) (交流およびインバータ)
製品質量	200g
外形寸法	外観図を参照のこと

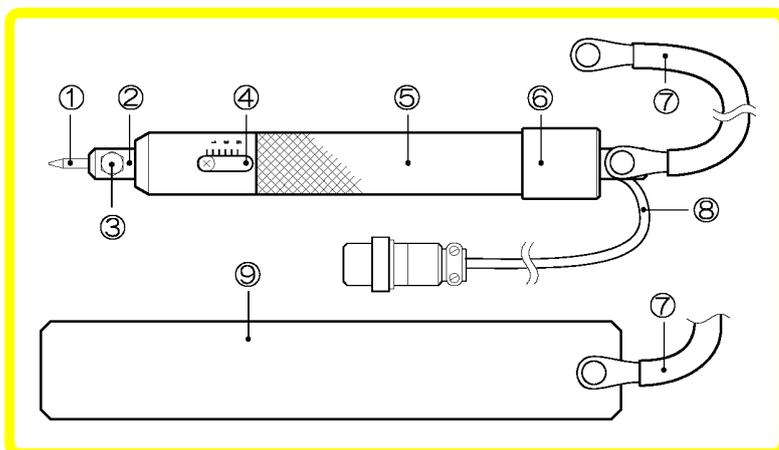
付属品

下表の付属品がすべてそろっているか確認してください

電極棒*	φ3 (先端部φ0.5) … 2本
2次ケーブル	14SQ×1000mm …… 2本
アース板	200×30×2t …… 1枚
取扱説明書	1部

※電極棒はあらかじめ1本、本体に取付済みです

【4】各部の名称とそのはたらき



- ① 電極棒 (材質: CrCu)
スポット溶接用の電極です。
- ② 主軸
電極棒への導体です。
加圧するとスライドします。
- ③ 固定ネジ
電極棒を固定するネジです。

- ④ 加圧目盛
加圧力を調整するときの目安となる目盛です。
- ⑤ 本体
- ⑥ カバー
- ⑦ 2次ケーブル
本機と溶接コントローラとを接続する導体です。
標準で 14SQ×1000 mmのケーブルが2本付属します。
- ⑧ スタートケーブル
溶接コントローラのスタートスイッチ用コネクタへ接続するケーブルです。
極性はありません。
- ⑨ アース板
導体です。

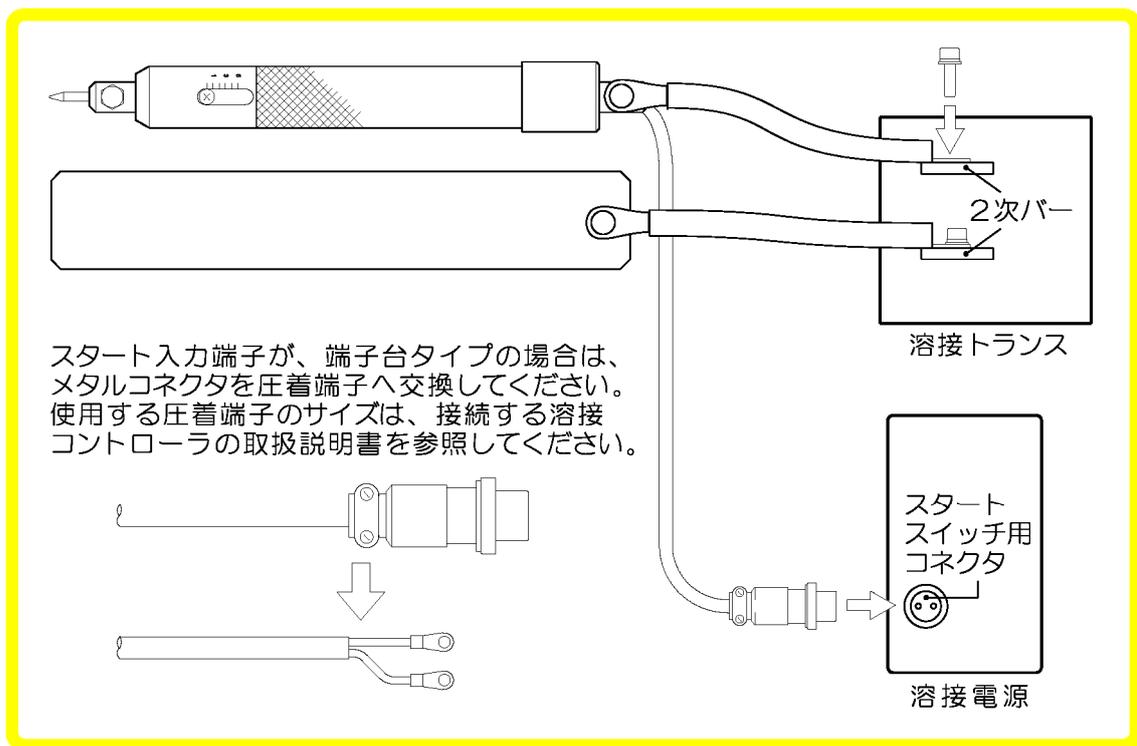
⚠ 注意

使用するときには、必ず**本体**を持ってください。金属部分①②③および2次ケーブルは高温になるので、取り扱いには注意してください。また、**主轴**は、溶接電流の導体となっているため、作業中は本機の周りに時計や工具などの金属製品を置かないでください。破損やケガの原因となります。

お願い

作業中、金属部分①②③)にドライバーや針金などの金属製品が触れると、本機に溶着されてしまうおそれがあります。作業の際は、本機の周りに金属製品を置かないでください。

【5】 溶接トランスおよび溶接電源との接続



【6】 ユーザメンテナンス

1. 電極交換

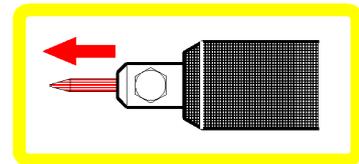
電極交換は、以下の手順で行ってください。

⚠ 注意



電極交換時に溶接電流が流れると、けがや破損の原因となります。電極交換を行うときは、必ず溶接コントローラの電源をOFFにしてください。

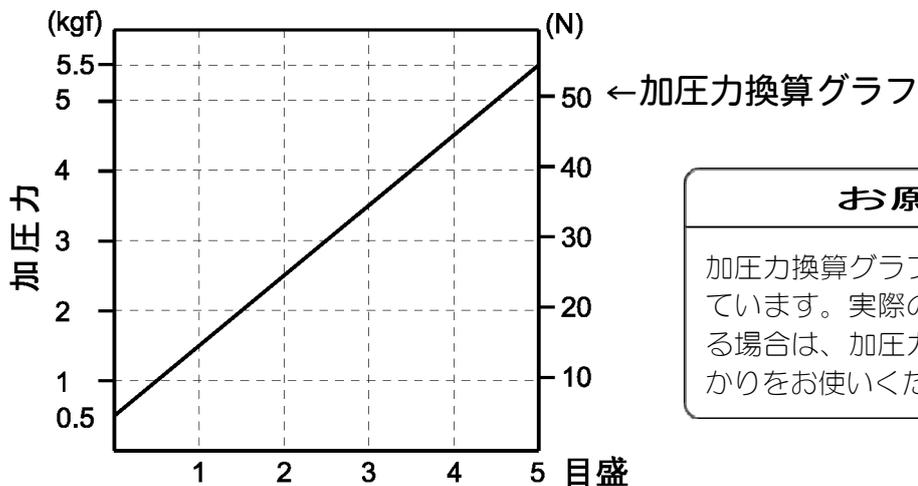
- ① 固定ネジをゆるめ、電極を引き抜きます
- ② 交換する電極を、主軸の穴に差し込みます
- ③ 固定ネジをしっかりと締めて、完了です



2. 加圧力の調整

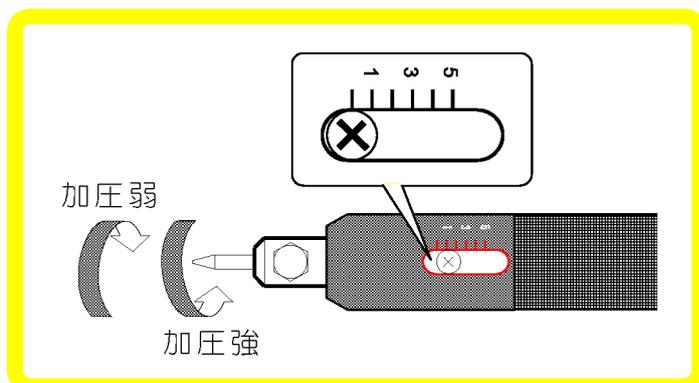
加圧力は、カバーを固定し、本体を回して調整します。

加圧メモリと加圧力の関係は、[加圧力換算グラフ]を参考にしてください。



お願い

加圧力換算グラフ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ばかりをお使いください。



ネジの中心を加圧目盛に合わせ、加圧力を調整します。

⚠ 注意



最小加圧または最大加圧に設定する場合、目盛以上に調整しようとする指針を破損する可能性があります。

【7】外観図

