



取扱説明書

対応するモデル:

ITS200 TIG/MMA 溶接機

本機を操作する前に、本書をよくお読みください。

www.PLASMARGON.com

注意事項

本機は使用中には高電圧電流を発生し、非常に高温になります。誤操作すると、火災、物の損失、重傷、さらに死亡に至る可能性があります。本機の設置、操作、または保守は、専門者のみが行う必要があります。国、州、および地方のすべての法律および制限に従う必要があります。

一、ご安全のために

使用前

- 子供を本機から遠ざけてください。
- 換気が保証された場所でのみ使用してください。
- 悪天候（例えば、風、雨や雪）、また湿度が高い場所や暑い場所で本機を使わないでください。
- 作業中は火災や爆発を引き起こす可能性がありますので、爆発性の粉塵、他の蒸気、可燃物や爆発物の近くで使用しないでください。
- 作業中飛び出された火花が、火災や火傷を引き起こす可能性がありますので、飛散する火花から自分や他人、および周辺のエリアを保護するため、常に近くに消火器を置いてください。
- ノイズが聴覚に損傷を与える可能性がありますので、保証ある防音耳栓を使用して、近くの人に騒音の危険性について警告してください。
- 保証ある防具、ジャケット、ズボン、ブーツ、手袋などを適切に着用して、地面、母材、トーチ、機械から身を絶縁してください。
- 濡れた服を着て作業しないでください。
- 電気アークは目や皮膚を火傷します。切断または観察する時は、常に ANSI 認定した溶接マスクを着用してください。
- 作業中発生する煙を吸い込まないために、保証ある呼吸器を着用してください。
- 作業する前、すべての母材を清潔にしてください。

使用中

- 天井や床を溶接する時、反対側で火災が発生する可能性があることに注意。
- 爆発の原因になるため、ドラム、缶、タンクなどの密閉容器や内容物がある容器や加圧されたパイプ、シリンダーなどを絶対に作業しないでください。
- 通電中の電気部品には絶対に触れないでください。
- 接地クランプはできるだけ作業場の近くにしてください。
- 母材を接続していない場合は、ワーククランプを絶縁してください。
- トーチが母材や地面に接触している場合は、トーチの部品に触れないでください。

使用后

- 毎回の使用の前後に、すべての接続とケーブルを点検してください。
- 損傷がある場合は、本機を使用しないでください。
- 保守、点検、運搬、また清掃を行う前に、本機の電源を切ってください。
- 本機の入力電源が切っても、大量な DC 電圧がインバーター電源に残っているため、内部部品に触れる前に、内部コンデンサの電圧が0に達していることを確認してください。

二、製品の説明



ノブ	電流値の調整	TEMP.	過熱・過流・過圧
モード切替スイッチ	TIG 溶接モード(I) 手棒溶接モード(II)	モニター	電流値の表示

ノブ：母材の厚さによって、ノブで電流値を調整します。

TIG 溶接モード：ステンレスや鉄などをきれいに溶接できるモードで、タングステンとアルゴンガスの用意が必要です。

MMA (手棒) 溶接モード：ノーガスで便利に溶接でき、電極棒の用意が必要です。

TEMP. (過熱指示灯)：点灯する時、作業を停止するか電流を低くするかをします。

モニター：具体的な電流値を表示できます。

三、使用前の準備

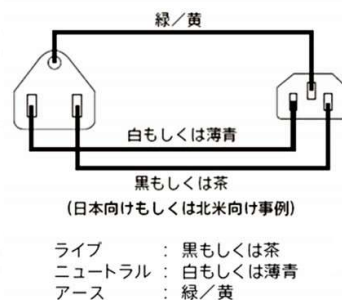
入力電源と配線

●本機に適する電源は 110V/220V 兼用と 220V です。「製品仕様 (ページ 08)」を参照してください。

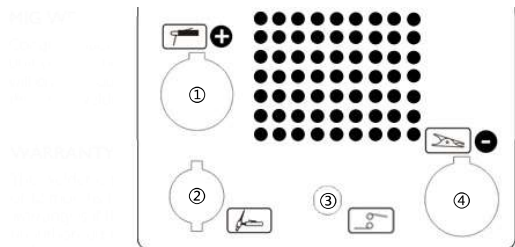
●不適切な配線は、マシン内部の損傷を引き起こす可能性があり、保証が無効になります。

●使用する際にはアース線 (黄/緑色) の接続が必要です。

●弊社の製品は世界中の多国に適用できるため、入力配線の接続方法は国とお客様の手元にある実際の製品によって異なります。接続について質問がある場合は、お気軽にお問い合わせください。

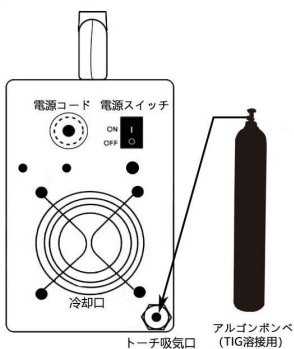


トーチの接続



- MMA 手棒溶接モード：④に接地クランプ、①に溶接ホルダーをします。
- TIG アルゴン溶接モード：④に接地クランプ、②と③に溶接トーチをします。

ガスの接続



- TIG アルゴン溶接モードはアルゴンを保護ガスとして使用し、ガスの流速は各要素に繋がり、「TIG アルゴン溶接の操作手順 (ページ 05)」を参照してください。

IF ONLY BUY PLEASE SEE OUR PROFESSIONAL SERVICE

四、使用の説明

MMA 手動溶接の操作手順

- ①出力パネルに接地クランプと溶接ホルダーを接続します。
- ②ガスの接続は不要で、電源を入れて、電流を設定 (下図をご参考) します。
- ③母材に接地クランプを噛ませ、溶接ホルダーで電極棒 (自分で用意) を挟みます。
- ④状況によって電流の微調整をしながら溶接します。

板厚さ mm	<1	2	3	4~5	6~10
電極太さ mm	1.5	2.5	3.2	3.2~4	4~5
溶接電流 A	20~40	40~50	90~110	90~130	160~200

TIG アルゴン溶接の操作手順

- ①出力パネルに接地クランプと溶接トーチを接続します。
- ②アルゴンガスを接続して、電源を入れます。
- ③母材に接地クランプを噛ませます、タングステンを右回りでノズルに装着します。
- ④溶接する前に、トーチのトリガーを押して、ガスライン中の空気を排出します。
- ⑤状況によって電流の微調整をしながら溶接します。

板厚さ mm	0.5	0.8	1	1.5	2	3
タングステン 太さ mm (自分で用意)	1	1	1.6	1.6	2.0-2.5	2.5-3.0
溶接電流 A	35-40	35-40	40-70	50-85	80-130	120-150
ガス流速 L/min	4~6	4~6	5~8	6~8	8~10	10~12

五、定期点検

- 毎回の使用の前後に、電源を切った状態で、機械とトーチをも点検してください。
- 使用前に消耗部品を交換してください。
- トーチの先端が破損した特徴は、口が大きすぎるか長すぎることです。

- 電極が 1/8 インチより大きく凹んでいる場合は、交換する必要があります。
- セラミカップがスムーズに装着できない場合は、消耗部品の交換が必要です。
- いつも機械上のほこりを拭い払ってください。
- 溶接機を長期に使わない場合は、元の段ボールに戻して、乾燥な所で保存します。

六、故障排除

万一、動作に異常を認めた場合は、下の表を参考にして点検、修理してください。

	故障現象	原因と対策
一般	(1)電源を接続し、操作パネルが正常に機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> ●使用電源及び電源コード接続方法が適正か。 ●機械内部の操作パネルの後ろのプラグが緩んでいるか。
	(2)機械が非常に熱くなったり高い音が出る。	<ul style="list-style-type: none"> ●使いすぎや誤作動で保護機能を引き起こした。電源を OFF して 30 分間冷却し、再起動する。 ●基板に損傷や焼損がある。修理か交換する。
溶接	(3)アークは出ますが、出悪かったり、アーク切れしたり、スラグ付着や溶け込み浅かったり深かったりする、溶接できない。	<ul style="list-style-type: none"> ●溶接電流が適正ですか。 ●接地クランプ、母材、タングステンあるいは溶接棒の接触不良があるか。接地クランプと母材との接触部をこじたり、溶接部のサビ、塗料などの不純物を取り除いたりする。 ●TIG 溶接する時、タングステン電極の先端が適切な先端形状に削られているか。 ●MMA 溶接する時、溶接棒が湿っていないか。 ●溶接トーチあるいは溶接ホルダー、接地クランプは本体の出力端子へ確実にゆるみなく接続しているか。 ●TIG 溶接する時、流量計、アルゴンボンベ、接続などは正しく設置しているか、トーチにガス漏れがあるか。
	(4)アークは全く出ない。	<ul style="list-style-type: none"> ●使用電源及び電源コード接続方法が適正か。 ●基板に損傷や焼損がある。修理か交換する。

	故障現象	原因と対策
溶接	(5)MMA 溶接する時、溶接棒が母材に溶着する。	<ul style="list-style-type: none"> ●母材の材質、板厚に適した溶接棒を使用しているか。普通は溶接棒径の約 2 倍の板厚の母材が溶接できます。 ●溶接棒が湿っていないか。
	(6)TIG 溶接する時、アーク生成できない。	<ul style="list-style-type: none"> ●タングステン電極の先端が適切な先端形状に削られているか。消耗品の交換が必要ですか。 ●溶接トーチと接地クランプは本体の出力端子へ確実にゆるみなく接続しているか。 ●操作パネルの設定が正しく設定されているか。 ●接触アーク生成式では、接地クランプ、母材、タングステンの接触不良があるか。接地クランプと母材との接触部をこじたり、溶接部のサビ、塗料などの不純物を取り除いたりする。
	(7)タングステンの消耗が速い。	<ul style="list-style-type: none"> ●溶接電流が適正ですか。 ●TIG 溶接する時、流量計、アルゴンボンベ、接続などは正しく設置しているか、トーチにガス漏れがあるか。 ●電源電圧が低すぎる。昇圧するか、正常の電源に切り替え。

七、製品仕様

項目	機種		ITS-200
	ITS-200 兼用		
電源電圧 (v)	単相 110V ±15%	単相 220V ±15%	単相 220V ±15%
無負荷電圧 (v)	70		70
定格出力電流(A)	22	28	28
出力電流範囲(A)	10-160	10-200	10-200
デューティサイクル	85%		85%
パイロットアークモデル	HF 振動		HF 振動
力率	0.93		0.93
重さ (kg)	7.5		7.5
寸法 (mm)	450×280×340		450×280×340
シェル保護レベル	IP21		IP21
絶縁クラス	F		F



八、保証とお問い合わせ

- 本機の保証期間はご購入日より一年間です。
- 本機は仕様が予告なしに変更する場合もあり、ご了承ください。
- 本機は部品の製造中止などで、生産や販売を停止する場合もあり、ご了承ください。
- ご不明点や故障に関する相談は販売店、または下記の連絡先にお問い合わせください。
-E-MAIL: JP@susemse.com
-LINE ID: ru-13in
-TEL: 050-5806-9566 (受付時間: 9:00~11:00、15:00~19:00)
- 本機の質や故障などが疑われる場合は、下記のことを教えてください。
-ご購入の月日
-注文番号と機械の品番
-質や故障の状況 (できるだけ詳しくご説明ください。)
-話では説明できない場合は、LINE を友達登録して画像や動画を送ってください。
- 弊社の製品にご意見や要望がございましたら、どうぞ上記の連絡先で教えてください。