

SESNET溶接機

選択部品

1 直流溶接電源

SESNET溶接施工条件を満足させるために、定格出力電流600A、定格使用率100%、定格出力電圧53V以上の直流定電圧特性電源をご準備ください。

また溶接施工中狭いギャップ内でのサイドアークを発生する場合がありますので、十分な保護回路を具備した直流電源を選定してください。

2 ワイヤ送給装置

φ1.6mmワイヤを送給できるワイヤ送給装置をご準備ください。

また、更なる安定送給のために、ダブルローラタイプを推奨します。

3 水冷銅当金

溶接スタート時のスタートタブ、溶接エンド部のエンドタブと必要に応じて突き合わせ用水冷銅板をご準備ください。弊社では、様々な形状の水冷銅板、空冷銅板を準備していますのでご相談ください。

4 冷却水循環装置

①SESNETノズル冷却用冷却水循環装置をご準備ください。

②スタートタブ冷却・水冷銅板用冷却水循環装置をご準備ください。

★本カタログに記載されている内容についてのご不明点、また記載なき用途につきましては、下記までお問い合わせください。



安全に関するご注意

- この機器は換気することができ、可燃物のない場所に設置してください。
- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

日鉄溶接工業株式会社

NIPPON STEEL WELDING & ENGINEERING CO.,LTD.

<https://www.weld.nipponsteel.com>

機器事業部 千葉県習志野市東習志野7-6-1

〒275-0001 TEL(047)479-4112 FAX(047)479-1434

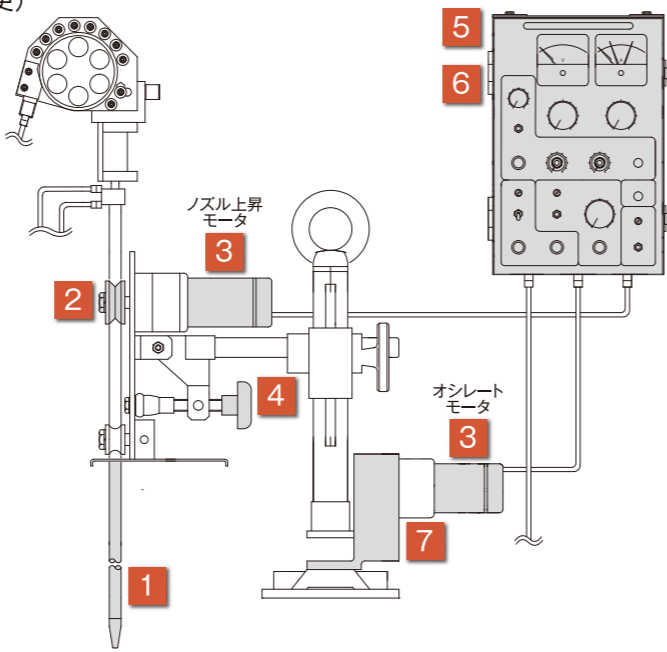
※本カタログ記載の内容は、改良等により変更する場合がありますので御了承願います。

販売店

ボックス柱ダイアフラム溶接や構造部の溶接に最適な
エレクトロスラグ溶接機

SESNET-WII溶接機の特長

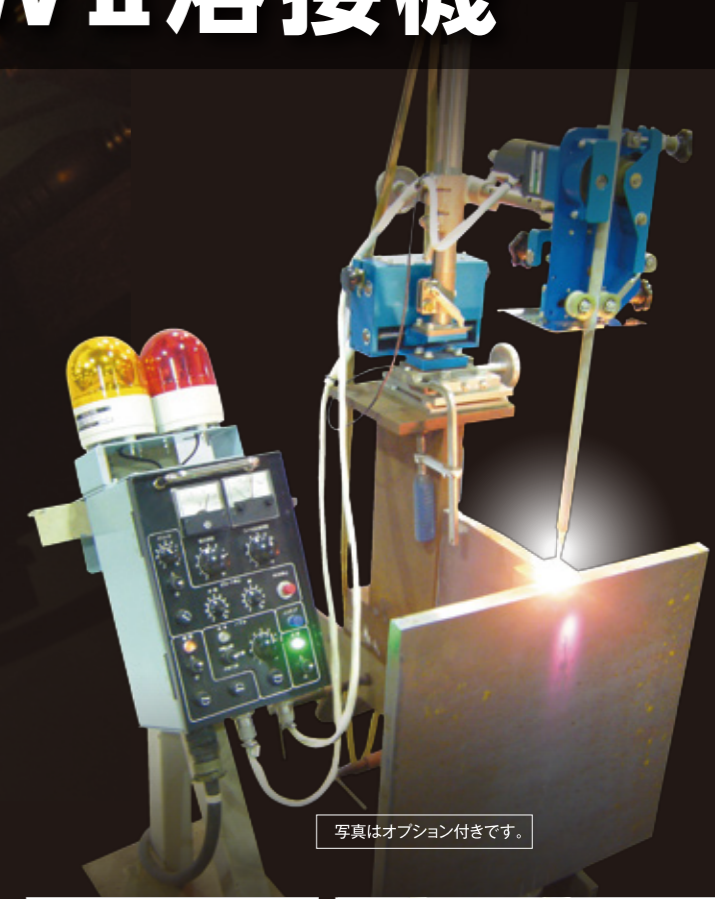
- 1 ノズルを強化。たわみ強度をUP。(ノズル外径をφ12mmからφ14mmに変更)
(オプション品装着により、従来のノズルも使用できます。)
- 2 ノズルのクランプ上昇機構を改良。
ギザギザローラにより、スリップのない安定した上昇を実現しました。
- 3 ノズル上昇モータ、オシレートモータを刷新。
ACスピードコントロールモータの採用により速度安定性が格段に向上しました。
- 4 ノズル角度調整部の強化。
溶接開始時、溶接中の狙い位置が安定します。
- 5 アナログ制御からデジタル制御に刷新。
操作性が向上しました。
- 6 溶接異常を検知し、警報・溶接停止する機能を新設。
(表示灯はオプション)
- 7 トーチポジションの、オシレートセンタ停止機能を新設。
セッティング時間の短縮ができます。
- 8 仕上げを塗装処理からアルマイト処理に変更。
耐久性を向上しました。
- 9 中継箱の電流検出器を刷新。
電流センサを採用することで耐久性を向上しました。



SESNET-WII溶接機

特長

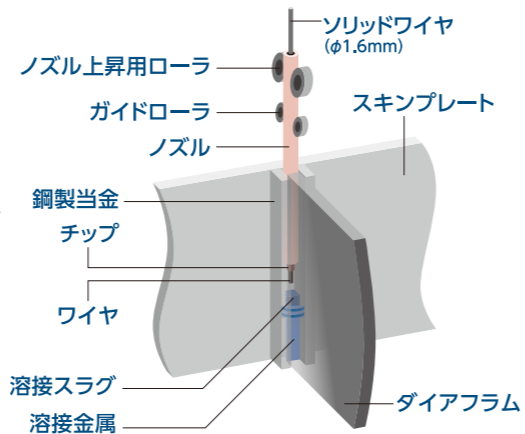
- 1 溶接の進行に伴いノズルを上昇させる水冷タイプの非消耗式ノズルを用いています。
このためノズルを繰り返し使用できます。
- 2 開先コーナ部の十分な溶込みが得られるように、板厚に応じたノズルのオシレートができます。
- 3 非消耗ノズルは溶接の進行に伴い自動上昇しますので、溶接スタート後は無監視溶接ができます。
このため、一人で複数台数の溶接作業ができます。
- 4 オシレート装置により、板厚19~65mmの溶接ができます。
- 5 ノズル上昇機構は溶接電流を検知してワイヤ突き出し長さを一定にする自動制御方式を採用していますので、溶接の進行に伴いノズルは自動上昇します。



写真はオプション付きです。

SESNET溶接とは

- 1 ソリッドワイヤをガイドするノズルは水冷タイプの非消耗式にし、ノズル内をワイヤフィードする1パス高能率エレクトロスラグ溶接です。
- 2 突き出し長さを大きくとったソリッドワイヤに大電流を通電することでワイヤのジュール発熱効果を極端に高めることができます。この原理で高溶着溶接ができるエレクトロスラグ溶接です。
- 3 ノズルをダイアフラム板厚方向にオシレートすることにより発熱源を拡大できますので、溶け込みが充分得られます。
- 4 ダイアフラム板厚にかかわらず、ほぼ同一溶接条件で施工できますので、管理が容易な溶接です。
- 5 ノズルは溶接の進行に伴い自動で上昇しますので、溶接スタート後はほぼ無監視溶接ができます。このため一人で複数台数の溶接作業ができます。

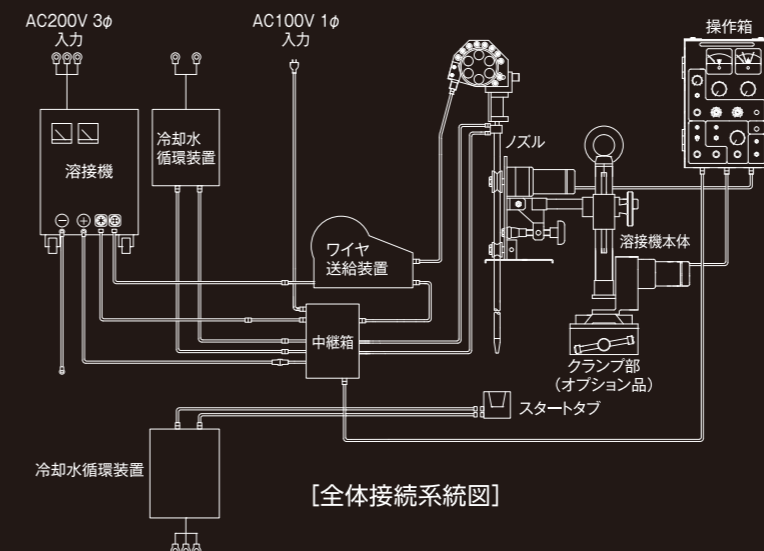
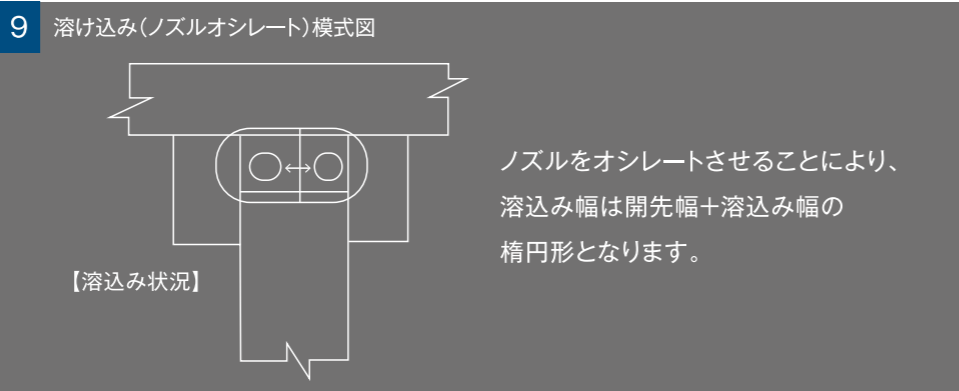
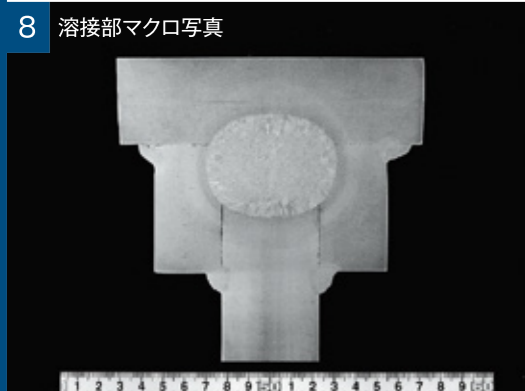


溶接条件の一例

開先形状	板厚 T	ギャップ G	電流	電圧	ワイヤ送給速度	溶接速度
	mm	mm	A	V	m/min	cm/min
	20	25	380	46	8.5	3.4
	40			49		1.7
	50			52		1.4
	60			52		1.1

推奨溶接材料

適用鋼種	ワイヤ	径 (mm)	フラックス
軟鋼、490MPa 及び520MPa級高張力鋼用	YM-55S	φ1.6	YF-15I
490MPa、520MPa級高HAZ靱性鋼 及び550MPa級鋼用	YM-55HF		
590MPa級高張力鋼用	YM-60E		
耐火鋼用	YM-50FRS		



ノズル上昇駆動部		ワイヤ矯正部		中継箱	
駆動方法	ゴムローラによる摩擦駆動	ワイヤガイド	溝付ベアリングによるガイド	電流センサ	600A
駆動速度	0~700mm/min	十字矯正器	3点ローラ(方向調整可)	接続口	
駆動モータ	ACスピードコントロールモータ	適応ワイヤ径	φ1.6mm	制御ケーブル口	4本
ノズル角度調整	十字方向(X軸・Y軸)に±8°	ノズル位置調整範囲		溶接ケーブル口	1本
質量	約2.8kg	上下方向	200mm	水冷ケーブル口	2本
		左右方向	150mm	冷却水ホース口	2本
		前後方向	65mm	ノズル	
軌跡	往復単振動	旋回角度	200°	冷却方式	水冷方式
振幅	5~60mm	質量	約4kg	定格電流	500A
回数	0~8回/min.(振幅Max.時)	操作箱		使用率	100%
停止位置	振幅幅の両端部	ノズル駆動制御	スピードコントローラ	適応ワイヤ径	φ1.6mm
停止時間	0~10秒(1秒ピッチ)	オシレート駆動制御	スピードコントローラ	ノズル外形	φ14mm
駆動モータ	ACスピードコントロールモータ	自動ノズル駆動制御	溶接電流検知方式	ノズル長さ	1000~1600mm(100mm単位) ※ご注文時に長さ指定下さい。
質量	約5kg	外形寸法	幅200×高さ330×奥行き240mm	クランプ部(オプション品)	
		質量	約8.4kg	クランプ方式	ねじジャッキによる挟み込み方式
				クランプ板厚	10~60mm

適用溶接長

溶接長は、ノズルの長さで決まります。適用溶接長に合ったノズルをご用命下さい。

型番	ノズル長さmm	溶接長mm
SNII-10	1000	650
SNII-11	1100	750
SNII-12	1200	850
SNII-13	1300	950
SNII-14	1400	1050
SNII-15	1500	1150
SNII-16	1600	1250

溶接ノズルの製作長さは1600mm迄です。