

マニプレーター

当社製のマニプレーターは、ダブルコラム間にブームが懸垂されているため、たわみ・ネジレが少なく安全でスムーズなブームの昇降及び前後移動が行えます。

LM-2020-S



LM-3030-S



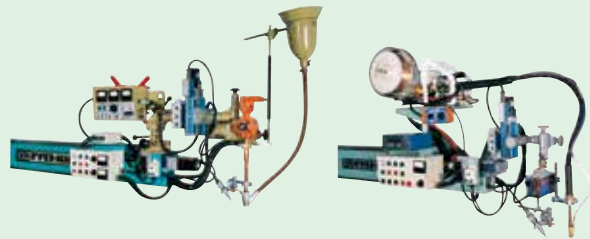
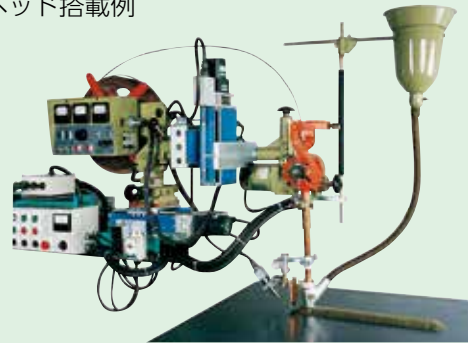
LMD-4040-RV



HM-4040-RC



■ ヘッド搭載例



● 3次元倣い付サブマージドヘッド

● 3次元倣いウィービング装置付CO2ヘッド

※マニプレーターヘッド部の溶接機はオプションです。

■ 仕様

型式	SMD-2020	LM-2020	LM-3030	LMD-4040	HM-4040	HM-5050	HM-6060
ブーム移動距離 (mm)	2000	2000	3000	4000	4000	5000	6000
ブーム移動速度 (mm/min)	150~1500	150~1500	150~1500	150~1500	150~1500	150~1500	150~1500
ブーム昇降距離 (mm)	2000	2000	3000	4000	4000	5000	6000
ブーム昇降速度/60Hz (mm/min)	600	880	880	600	600	600	600
ブーム先端許容荷重 (kg)	75	100	100	100	200	200	200
コラム旋回方法	ブーム手押式				手動ハンドル式		
コラム旋回角度	270°				手動 270°		
本体質量 (kg)	800	1400	1600	3500	8000	11000	13000

注) ●電源電圧はすべてAC3φ 200/220V 50/60Hzです。

●ペットの形式には次のような種類があり、形式の末尾に表示します。S:定置式、RM:台車手押式、RC:台車定速走行式1000mm/min(60Hz)、RV:台車変速走行式100~1000mm/min

●本体質量は「S:定置式」タイプの値です。RM、RC、RVタイプにつきましては、お問合せ下さい。

●本仕様は予告なしに変更することがありますので、ご注文の際はご照会下さい。

パワアシスト
ドライブ

レーザシステム

回転治具機械

直線装置
走行台車

トータルマップ

溶接関連機器

ロボット
システム

特殊自動
溶接装置

金属加工機

研削
工具

薄板パイプつき合せ溶接装置 エアークランプシーマ



動画

特長

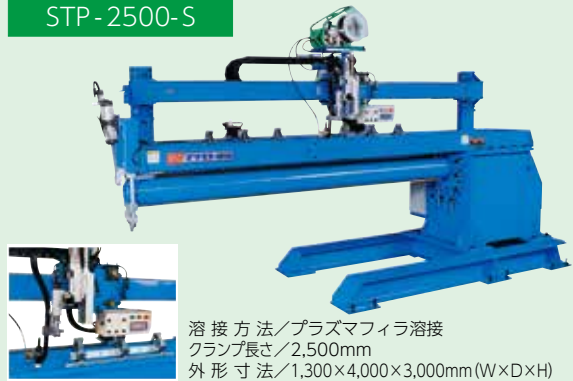
- 装置本体のクランプ上部全体に特殊ホースを内蔵し、ホース内の圧縮エア力で分割された銅製のクランプ板にてワークを均一に押さえ付けるため、溶接中の熱ヒズミを最小限に抑えることができます。
- バックアップ板には裏波溶接を行う際に必要なバックシールドガス用の流量孔があいています。また、溶接するワーク形状や材質によって様々なタイプをご用意しています。

STP-1300-S



溶接方法/TIG溶接
クランプ長さ/1,300mm

STP-2500-S



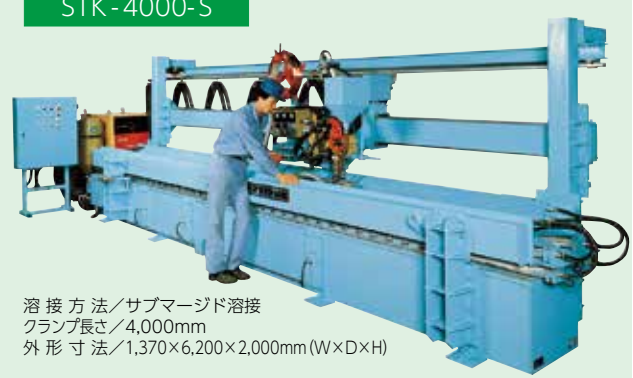
溶接方法/プラズマフィラ溶接
クランプ長さ/2,500mm
外形寸法/1,300×4,000×3,000mm(W×D×H)

STKS-3000-S



溶接方法/プラズマフィラ溶接
クランプ長さ/3,000mm
外形寸法/930×4,700×1,900mm(W×D×H)

STK-4000-S



溶接方法/サブマージド溶接
クランプ長さ/4,000mm
外形寸法/1,370×6,200×2,000mm(W×D×H)

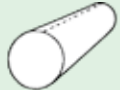
■ 使用例

● 平板つき合せ



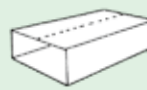
- ・コンテナ外壁・底板
- ・コンクリートミキサーのタンク
- ・ダンプカーの底板
- ・タンクローリー
- ・電車外壁
- ・エレベーター内側壁
- ・タンク車

● 円筒形のつき合せ



- ・各種ボイラー(温水・冷水)
- ・攪拌機
- ・冷却塔
- ・洗浄塔
- ・クリーナー
- ・モーターケース
- ・各種タンク

● 箱形のつき合せ



- ・アイスボックス
- ・集塵機
- ・魚槽
- ・医療用消毒箱
- ・エアコン
- ・冷蔵庫

● 円錐形のつき合せ



- ・送風機用ダクト
- ・ホッパー
- ・パラボロアンテナ

■ 仕様

	形式	クランプ長さ (mm)	エア 供給圧	溶接速度 設定範囲	高速動作 設定範囲	クランプ操作	溶接方法				
パイプ 平板兼用	STP-1000	1000	≥0.5MPa	150～1500 (mm/min)	150～7500 (mm/min)	足踏式	<ul style="list-style-type: none"> ●TIG ●TIGフィラ ●MIG ●MAG ●CO₂ ●プラズマ ●プラズマフィラ ●サブマージド 				
	STP-2000	2000									
	STP-3000	3000									
平板用	STK-2000	2000				≥0.5MPa		150～1500 (mm/min)	150～7500 (mm/min)	押ボタン式	<ul style="list-style-type: none"> ●TIG ●TIGフィラ ●MIG ●MAG ●CO₂ ●プラズマ ●プラズマフィラ ●サブマージド
	STK-3000	3000									
	STK-4000	4000									
	STK-6000	6000									
	STK-8000	8000									

注) ●電源電圧は各機種ともにAC3φ 200V 50/60Hzです。●板厚6mm以下は一層裏波溶接が可能です。但し、溶接方法にて異なりますので、ご相談下さい。
●板厚3mm以上は、仮付が必要です。●本仕様は予告なく変更することがありますので、ご注文の際はご照会下さい。
●上記以外の長さ(STP:~3000/STK:~8000まで)も製作いたしますので、お問合せください。

汎用直線溶接装置 スライダーマン

汎用直線溶接装置「スライダーマン」はリニアスライド・コントローラ・タッチマウントセット(上下50mm・左右50mm)・トーチホルダーで構成されています。TIG溶接、MIG溶接、MAG溶接、CO₂溶接、プラズマ溶接など様々な溶接方法に対応しています。有効ストローク200mm～1200mmをラインアップしていますので、お客様の仕事内容に合わせて長さを選んで購入することが可能です。

■ 標準構成

- リニアスライド・タッチマウントセット・トーチホルダー・コントローラ



■ 各種縦継溶接に最適

- 平板つき合せ
- タップ溶接
- すみ肉溶接
- 円筒形つき合せ
- 箱型つき合せ
- 箱型かど溶接
- 円錐形つき合せ

■ 組合せ例

- オプション取付ベース付



■ 使用例

- 縦型スライダーマン



- 2電極仕様

特長

- 溶接条件登録機能(タッチパネル操作で溶接開始位置・溶接長さ・溶接速度が入力できます。)
- 20ワークJOB登録機能(※20ワーク以上必要な場合は、特殊仕様で対応します。)
- タップ溶接機能(※JOB登録機能を利用して、最大20タップまで溶接することが可能です。)
- 高速オートリターン機能(溶接後、原点に高速リターンします。(※リターンの有無選択が行なえます)
- 広範囲な移動速度(60～5,000mm/minと低速から高速まで対応します。)

■ 仕様

型式	SLM - 200	SLM - 300	SLM - 400	SLM - 500	SLM - 600	SLM - 700	SLM - 800	SLM - 1000	SLM - 1200
移動距離 (mm)	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200
溶接速度設定範囲 (mm/min)	60～5000								
最大空走時移動速度 (mm/min)	9000			8100		7900	7200	7000	6800
外形寸法 (mm) (ケーブル含まず)	L	450	550	650	750	850	1003	1103	1503
	D×H	59.5×58					76×73		
本体質量 (kg)	5.2	5.5	5.8	6.1	6.4	9.0	9.5	10.5	11.5

注) ●本仕様は予告なしに変更することがありますので、ご注文の際はご照会下さい。

オプション部品および機能

- 取付ベース
(スライダーマン固定用スタンドです。セッティングが容易に行なえます。)
- トーチ退避シリンダー
(エアシリンダーでトーチを上下することができます。)
- 2電極仕様
(スライダーマン1台に、溶接トーチを2式搭載することが可能です。)

パワアシスト

レーザシステム

回転治具機械

直線装置
走行台車

トータルマップ

溶接関連機器

ロボットシステム

溶接装置自動

金属加工機

切削加工

溶接走行台車

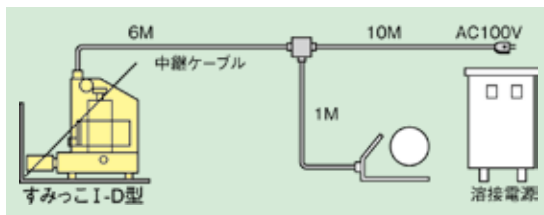
すみっこ

マツモト機械のハンディキャリッジ「すみっこ I-D型」は、造船や橋梁などの水平すみ肉溶接に最適な溶接走行台車です。小型・軽量で誰でも簡単に操作が行なえ、往復走行ができるので作業効率が向上します。

特長(すみっこ I-D型)

- **小型・軽量**
本体質量が9.4kgで、持ち運びが容易です。
- **優れた牽引力!**
本体内部にある電磁石の吸引力と、ゴム車輪による4輪駆動力により、溶接トーチ(コンジットケーブル5M)を引っ張れる十分な牽引力を持っています。
- **往復走行ができる!**
立板あいガイドローラの調節だけで、右行・左行どちらでも溶接走行が行なえます。
- **抜群の操作性!**
操作パネルはシンプルで使いやすく、自動停止機能により一人で複数台使用できます。
- **トーチ調節範囲が広い!**
ストロークが長い堅牢なマウントを装備しているため、上下・前後とも広範囲にトーチねらい位置の微調整が行なえます。お手持ちの半自動トーチも使用でき、また、専用ストレートトーチを使用すると、ホルダーにワンタッチでセットできるため、ねらい位置の再現性に優れています。(ホルダーは、自動用(φ20)と半自動用(φ17)があります。)
- **スパッタ対策も万全!**
駆動車輪は本体内部構造で耐熱ゴム車輪を採用。また、台車トーチ側のガイドローラにも保護カバーを取付けているので、スパッタによるトラブルがありません。

構成図



すみっこ I-D型



仕様

名称	すみっこ I-D型
型式	HC-140D
台車走行駆動方式	ゴム車輪・吸引用電磁石内蔵四輪駆動
台車走行あい方式	ガイドローラ立板あい(半固定式)
牽引力(マグネットクリアランス)	15kgf(3mm) / 25kgf(2mm)
台車速度調整範囲	100~1300mm/min(50Hz) 100~1500mm/min(60Hz)
トーチ調整範囲	水平50mm 上下50mm
トーチ角度調整範囲	45° +3° / -1.8° 専用ストレートトーチ時
自動停止機能	有り(両方向リミットスイッチ式)
操作機能	電源入/切、走行方向(左右)選択、速度調整器、アーク入・溶接運動選択、溶接開始、溶接停止
クレータ処理機能	なし
溶接残し量	スタート113mm / エンド132mm
制御入力電源	AC1φ 100V 50/60Hz
中継制御ケーブル長	6M(7Pメタルコンセント付)
トーチスイッチ用ケーブル長	1M(2芯)1系統
電源ケーブル長	10M
外形寸法(W×L×H)	275×246×255mm
台車本体質量	9.4kg

注) ●メーカーによりワイヤ送給装置との接続には、送給装置の改造が必要な場合があります。
●本仕様は予告なく変更することがありますので、ご注文の際はご照会下さい。

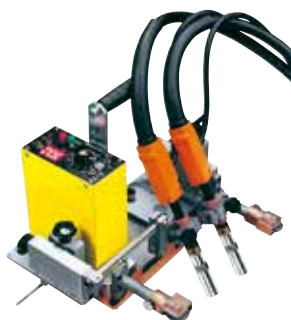
2電極溶接タイプ

2電極タイプ I-DW

- 2電極(両すみ肉同時)で溶接できます。
※リップ高さ300mmまで



タンデム溶接タイプ I-P-T



ウィービング搭載タイプ

ウィービング装置付 I-P-WS

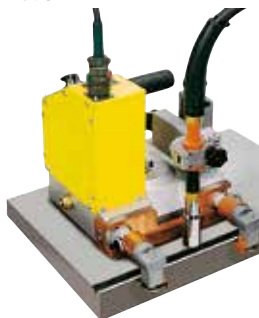
- 45°傾斜の上進すみ肉溶接も行えます。



オプション対応

外ガイドロール

●角ボックスなどのように、たてリブがない場合に使用します。



水抜きプレート

●上部をできるように本体とガイドローラのあいだにプレート(2枚1セット)を取付けます。
※倣い高さ93mm(標準は33mm)



ロングガイドフレーム

●Tリブと底板のすみ肉溶接。



たて板走行用マグネットロール

●たて板を走行しながら溶接します。脱着防止のため永久磁石ローラを取付けています。



2電極隅肉溶接キャリアッジ ツインバスケット

ツインバスケットは、ワンタッチで取付け、両側を同時に溶接する小型軽量な2電極溶接キャリアッジです。補強用リブ、タンク内面リブ、橋梁(スチフナ)、造船(ロンジ)などの溶接に最適です。また、1人で複数台の管理が行えるため大変能率的です。

仕様

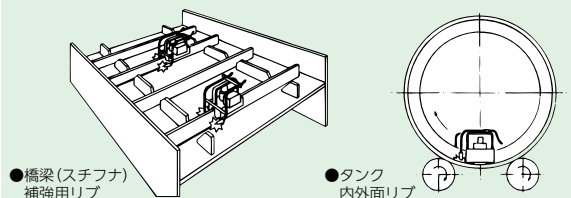
機種	上面走行タイプ CH - 250S	ワーク	
仕様	<ul style="list-style-type: none"> ● 本体質量(トーチ含まず).....15kg ● 外形寸法(W×L×Hmm).....398×406×495 ● 駆動ローラ.....鉄4輪 ● レバー式ワンタッチクランプ 		
仕様	<p>(台車) ● キャリッジ走行速度...90~1000mm/min(60Hz)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 駆動力.....max. 10kg ● トーチ調整範囲.....水平50mm・垂直50mm ● 電源電圧.....AC1φ100V 50/60Hz <p>(操作盤) ● 電源「入・切」スイッチおよび表示灯</p> <ul style="list-style-type: none"> ● キャリッジ走行「溶接方向・後退」スナップスイッチ ● 走行速度調整ボリューム ● No.1およびNo.2トーチスイッチ ● 運転・停止押釦スイッチ 		

注) ● 本仕様は予告なく変更することがありますので、ご注文の際はご照会下さい。



CH-250 S

ツインバスケットはこんな所で威力を発揮します

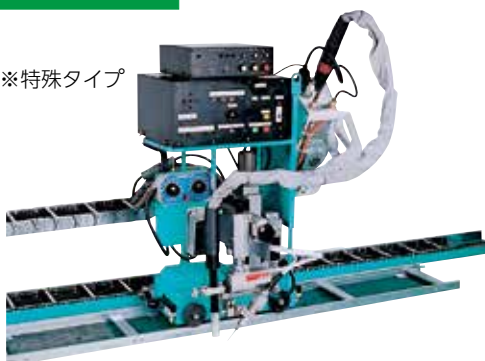


全自動直線倣い溶接キャリアッジ シームトラッカー

連動制御盤、倣い装置、台車などをひとつのシステムとしてドッキングしたものが〈シームトラッカー〉です。組立の手間がいらず、お客様のお手持ちの溶接機に接続するだけですぐに使えます。押ボタンを押すとあとは全自動。倣いが切れても最後まで溶接できるため溶接残りがありません。また、溶接が終了するとスタートの位置まで高速復帰します。

ST-1000 A

※特殊タイプ



※溶接トーチ、送給装置、ウィーピング装置、ケーブルベア等は、標準構成には含まれません。

仕様

型式	ST-1000A
台車走行速度	溶接時:150~1500mm/min 復帰時:1500mm/min
台車走行用	DCモータ
台車走行方式	レール上を4輪駆動、クラッチ付
倣いストローク	上下:100mm 左右:100mm
倣い精度	±0.3mm(接触式センサによる)
倣い制御機能	両倣い・右倣い・左倣い
トーチヘッド位置調整	台車センターより350~600mm
トーチ調整上下・左右方向	ストローク:50mm 手動ハンドル
溶接長設定	(溶接開始位置検出、溶接終了位置検出、倣い切位置検出) リミットスイッチによる
専用レール	1.8M
電源電圧	AC1φ 100V 50/60Hz
外形寸法	800(W)×855(D)×820(H)mm
本体質量	55kg(送給機、トーチ含まず)

注) ● 本仕様は予告なく変更することがありますので、ご注文の際はご照会下さい。

パワアシスト

レーザシステム

回転治具機械

直線装置

トータルマップ

溶接関連機器

ロボットシステム

特殊装置

金属加工機

切削加工

直線走行キャリッジ MAKO-Z

「MAKO-Z」シリーズは、アルミレール上を走行する直線溶接キャリッジです。溶接開始ボタンを押すだけで、あとは終了まで自動で直線溶接を行ないます。

特長

- お手持ちの半自動溶接機をそのまま使用できます。
- 小型・軽量なので現場での持ち運びおよび段取り作業に便利です。特に、MAKO-Z1、MAKO-Z2は工具なしでセッティングが行えます。
- 操作が容易で安定したウィーピング溶接が行なえます。(MAKO-Z1、MAKO-Z2)
- 下向き、横向き、上進など全姿勢の直線溶接に対応できます。(MAKO-Z0は下向きのみ)



MAKO-Z2

上進溶接に最適!



- 板厚6~16mmの立向上進溶接を1パスで行える!
- 2軸ウィーピング装置搭載! 独特な半楕円の軸跡が可能

MAKO-Z1

下向き溶接に最適!(上進溶接可)



- 1軸ウィーピング装置搭載!

構成

品名	MAKO-Z0	MAKO-Z1 MAKO-Z2
直線走行台車	1	1
トーチ微調整ユニット	1	1
ウィーピングヘッド		1
ウィーピング制御		1
走行レール(標準2M)	1	1

MAKO-Z0



※画像のレール用マグネットはオプション品(ON/OFFマグネット)です。

- 下向き溶接専用軽量キャリッジ!

仕様

●走行台車

型式	MAKO-Z0	MAKO-Z1	MAKO-Z2
走行方式	レールガイド ラック&ピニオン駆動		
走行速度範囲(mm/min)	H型:130~1800 M型:40~500 L型:25~300		
最大搭載荷重	10kg	5kg	3kg
走行速度調整方式	サイリスタ制御によるポテンシオメータ調整		
走行用電動機	40W D.Cモータ		
送り機構	機械式クラッチによる手動走行		
トーチ位置調整範囲	左右50mm 上下100mm 手動調整		
自動停止機能	有り レール上位置可変ストライカー(台車内蔵両方向リミットスイッチ)		
操作機能	電源入/切、走行方向(左右)選択、デジタル速度調整器、溶接連動選択、溶接開始、溶接停止		
クレータ処理機能	なし		
制御入力電源	AC1φ 100V 50/60Hz		
電源ケーブル長	3M		
トーチスイッチケーブル長	5M		
走行装置外形寸法(ウィーバー含む)	348×454×276mm	379×519×276mm	473×519×276mm
総質量(ウィーバー含む)	11.5kg	16kg	18.5kg

注) ●H型は水平位置のみで、立向きなどの全姿勢では使用できません。

- TIG溶接に使用される時はご照会下さい。
- 本仕様は予告なしに変更する場合がありますので、ご注文の際はご照会下さい。

●ウィーバー

型式	WV-8A (MAKO-Z1用)	WV-2A (MAKO-Z2用)
振幅回数	30~150回/min	15~70回/min
振幅	±5.1°	0~30mm
突込み	-	0~15mm
振幅軌跡	振り子	直線-半楕円
振幅量調整方法	手動ノブ0から連続可変	手動ノブ0から連続可変
突込み量調整方法	-	手動ノブ0から連続可変
停止機構	選択スイッチ	
停止時間	0~1.0秒 連続可変	
停止位置選択	右、中央、左の3点独立調整	
操作機能	電源入/切、運転入/切、速度調整器、停止入/切、右停止調整器、中央停止調整器、左停止調整器	
ウィーバーヘッド質量	2.7kg	4.7kg

注) ●本仕様は予告なしに変更する場合がありますので、ご注文の際はご照会下さい。

●走行用レール

レール寸法	W100×L2000mm アルミニウム型材
レール固定式	永久磁石6個
マグネット吸着力	100kg/個
レール連結方式	引っ掛け金具とツマミによる締付けの併用(工具不要)
質量	12kg

注) ●オプションでL1000mmのレールもあります。(永久磁石4個付、レール質量7kg)

- 吸着力は板厚6mm以上、表面が平滑で汚れのない軟鋼板の場合。
- 本仕様は予告なしに変更する場合がありますので、ご注文の際はご照会下さい。