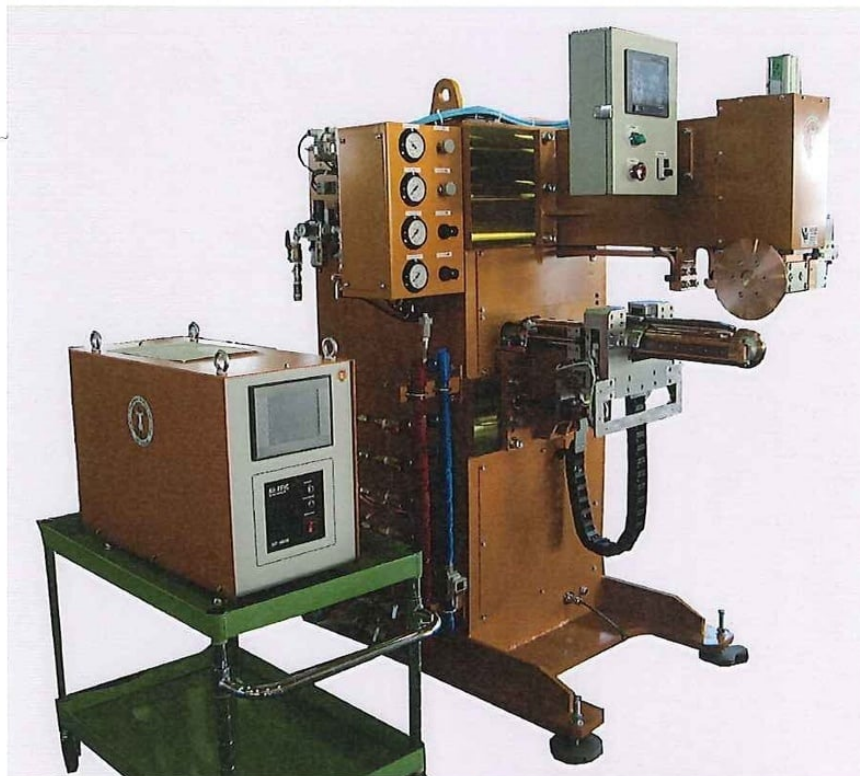


直管用縦シーム溶接機

Zバーを利用した直管用の小型縦シーム溶接機



- 仮止め無しで直管の溶接が可能
- 板厚0.3mmの薄板のシーム溶接が可能
- 径はφ100からφ270 長さ30mmから380mm用
- インバータ式ですので溶接速度7M/分も可能
- スタートはフットSW方式
- 溶接ビード幅はわずか2mmで外観も綺麗
- その他特注品の設計製作可能

【仕 様】

型 式	1309200
入 力 電 源	400V 3相
周 波 数	50/60Hz
定 格 容 量	70KVA
最 大 出 力 電 流	8,000A(DC)
最 大 加 圧 力	1.5KN(0.45Mpa時)
ス ト ロ ー ク	20mm
電 極 移 動 距 離	390mm
電 極 回 転 速 度	0.2M/分～10M/分
機 械 寸 法(W×D×H)	850×1555×1625



ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

流し台用横シーム溶接機

シンク受け治具を利用した横シーム溶接機



断面マクロ

溶接タイマー

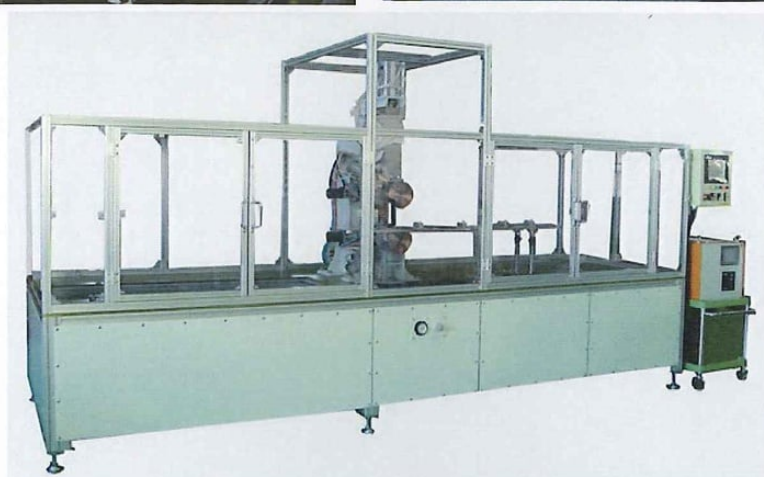
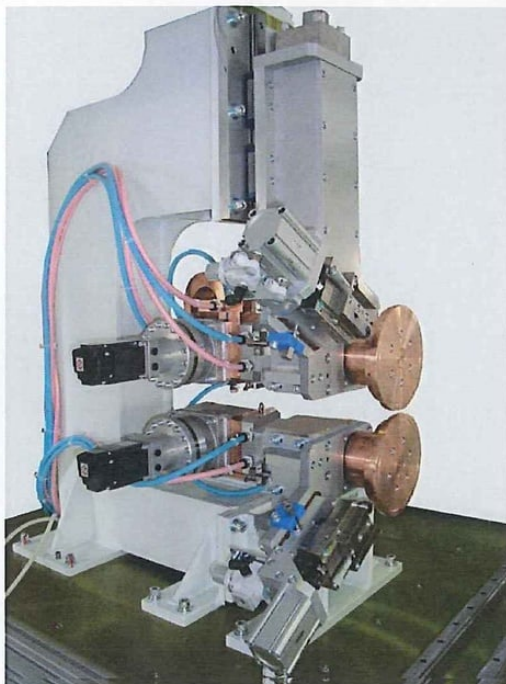
- 奥行き3150mm
- コーナのRは30mmからシーム溶接が可能
- コーナ部と直線部とでスピード・溶接条件自動切換え
- 電極駆動は上下別のサーボモータを使用
- スタートはフットSW方式
- シンクは450mm角より製作可能
- その他特注品の設計製作可能

【仕様】

型 式	SKSY4
入 力 電 源	200V 単相
周 波 数	50/60Hz
定 格 容 量	150KVA
最 大 出 力 電 流	10,000A(DC)
最 大 加 圧 力	5KN(0.5Mpa時)
ス ト ロ ー ク	135mm
電 極 径	上80mm 下120mm
電 極 回 転 速 度	0.5M/分~3M/分
機械寸法(W×D×H)	750×4450×2140

中型横シーム溶接機

上下電極径200mmの中型横シーム溶接機



- MFDCTランスとFFHC電源を使用
- 電極駆動は上下サーボモータ使用、完全同期
- 安全カバー取り付け可能
- 電極研磨用バイト装着(オプション)
- 内部水冷仕様
- 溶接条件は標準15条件設定可能

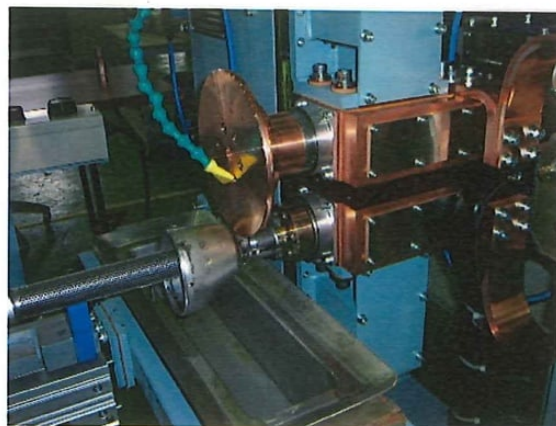
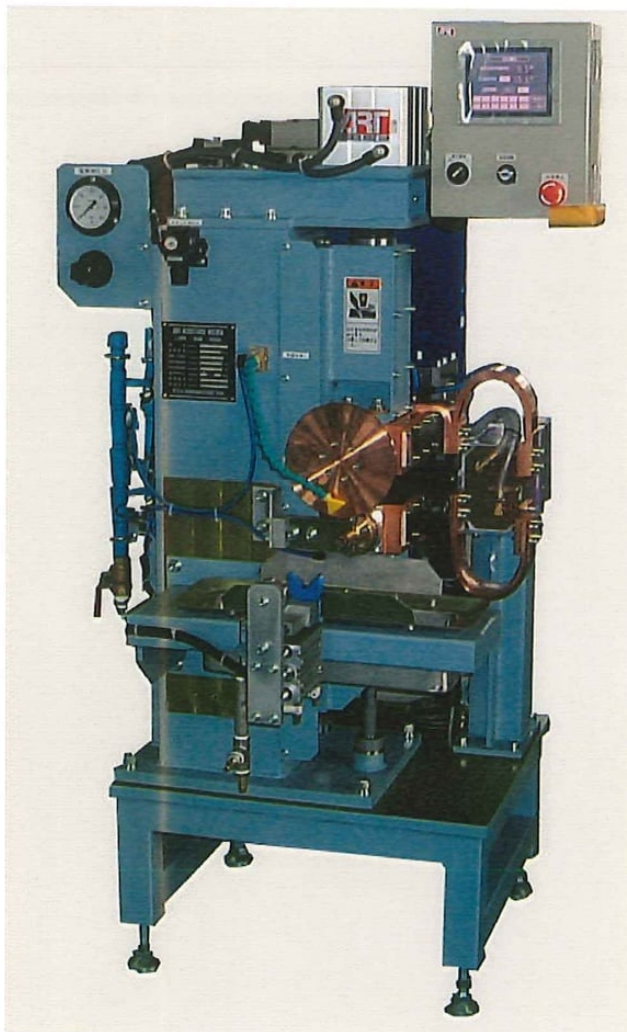
【仕 様】

品 名	中型横シーム溶接機
定 格 容 量	140KVA
一 次 電 圧	400V
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	50%
最 大 短 絡 電 流	15KA(DC)
電 極 回 転 速 度	5M/分
電 極 ス ト ロ ー ク	25mm
奥 行 き	200mm
最 大 加 圧 力	5KN
電 極 径	上φ200、下φ200
ト ラ ン ス	MFDC70×2
タ イ マ ー	FFHC640
寸 法	W × H × L

*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

小型横シーム溶接機(専用機)

上電極径200mm 下電極径50mmの小径電極のシーム溶接機



- ARO社製交流トランスと定電流タイマーを使用
- 電極駆動は上下サーボモータ使用、完全同期
- 下電極は仕様によりφ30も可能
- 上下同径電極仕様も可能
- 外部水冷可能
- 溶接条件は15条件設定可能

【仕様】

品名	小径横シーム溶接機
定格容量	48KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	10KA(AC)
電極回転速度	2M/分
電極ストローク	20mm
奥行き	100mm
最大加圧力	4KN
電極径	上φ200、下φ50
トランス	ARO48KVA
タイマー	AH-951
寸法	W650×H1500×L810

* 1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

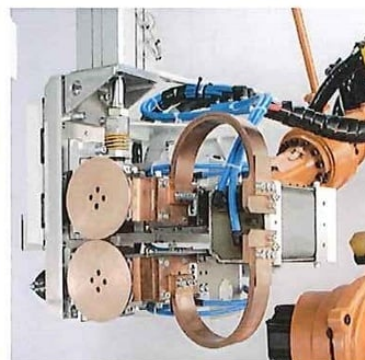
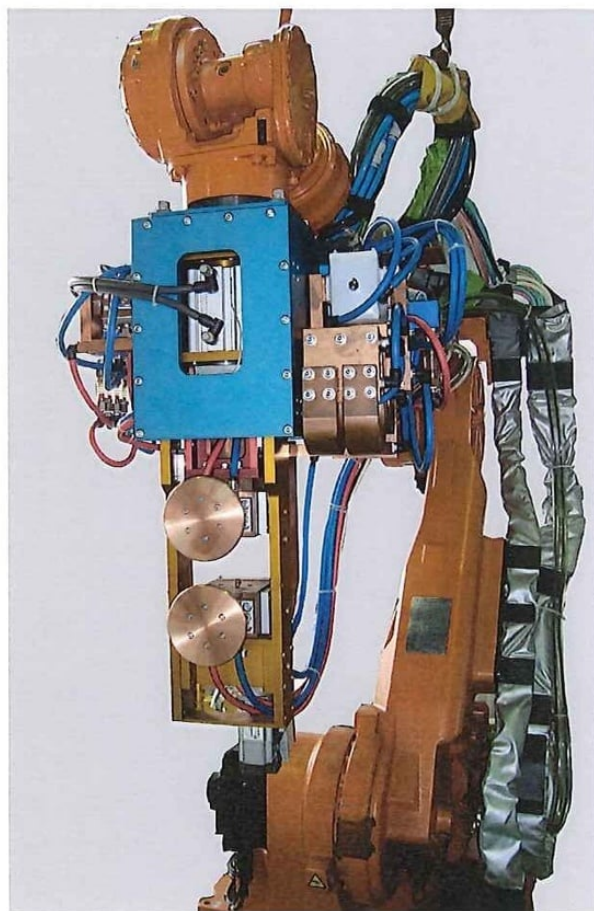
ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

車体用ロボシーム溶接機

ロボット搭載型小型シーム溶接機

ART-HIKARI製MFトランスと専用溶接電源を利用することで、超小型シーム溶接機で、且つ高速溶接を可能にしました。
ナチのロボット(ST200)との組み合わせで、動作の完全同期を実現、3次元のシーム溶接を可能にしました。



【仕様】

品名	ロボシーム溶接機
定格容量	140KVA
一次電圧	400V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	15000A
電極回転速度	20m/分
最大加圧力	3KN(0.6Mpa)
電極ストローク	30mm
電極径	110φ
トランス	AH-MF
タイマー	AH-FFHC640-SE

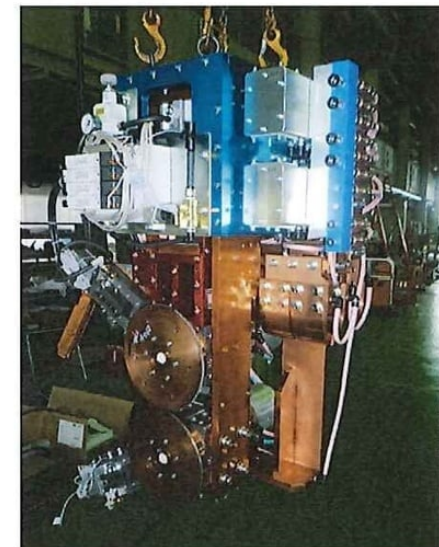
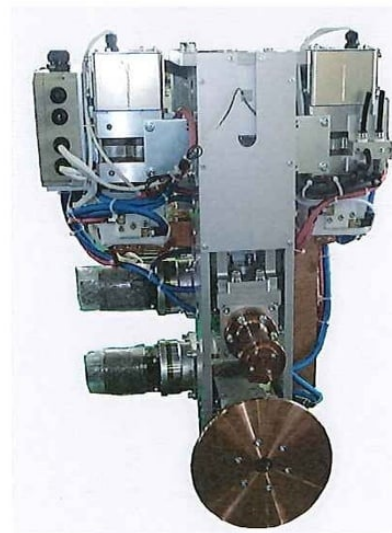
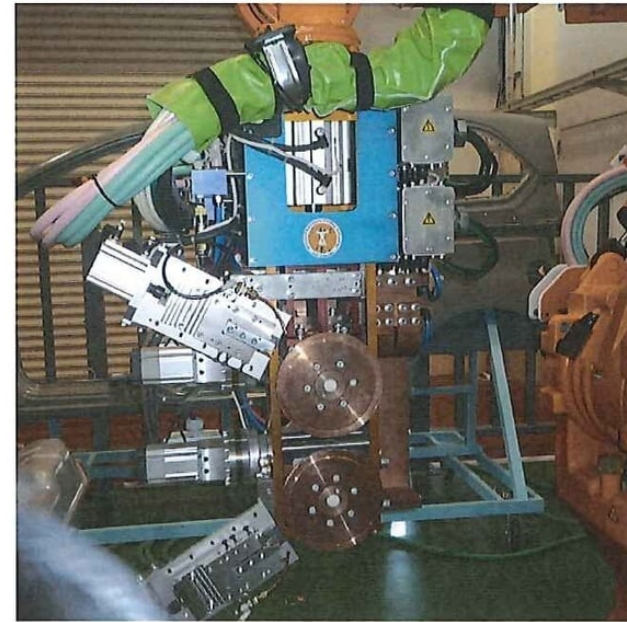
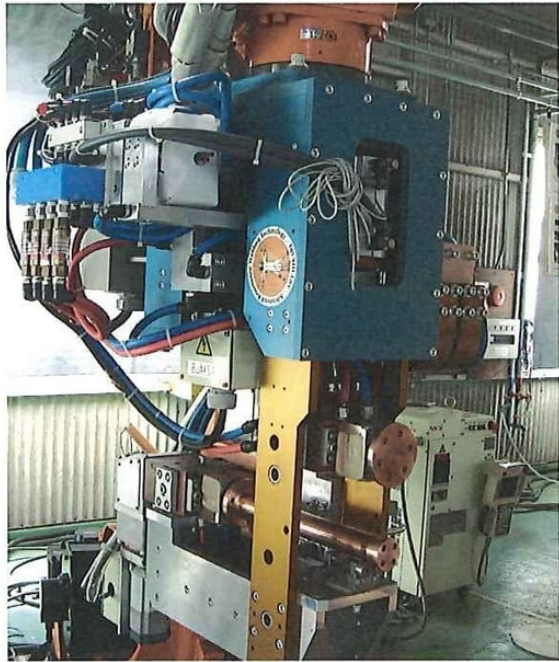
NACHI
株式会社 不二越

* 1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

その他のロボシーム機



ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

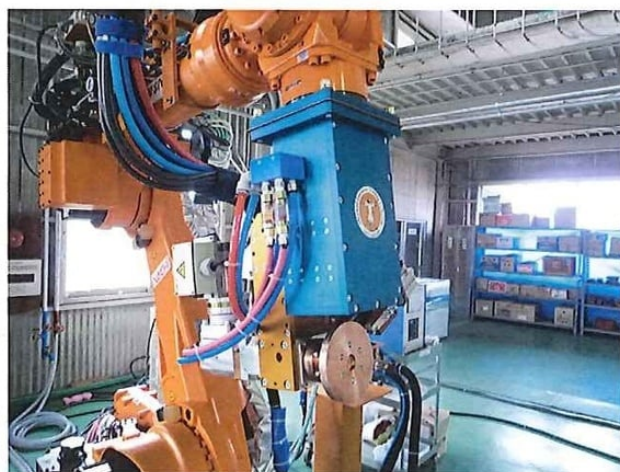
片面ロボットシーム溶接機(10KA仕様)

ロボット搭載型小型片面シーム溶接機



ART-HIKARI製MFTランスと専用溶接電源を利用することで、
超小型シーム溶接機で、且つ片面溶接を可能にしました。
ナチのロボット(ST200)との組み合わせで、
動作の完全同期を実現、3次元のシーム溶接を可能にしました。

【使用例】
SUS 1.0t+1.0t



【仕様】

品名	片面ロボットシーム溶接機
定格容量	260KVA
一次電圧	400V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	10000A
電極回転速度	10m/分
最大加圧力	4KN
電極径	160φ
トランス	AH-MFTランス×2台
タイマー	AH-FFHC640-SE

* 1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

NACHI
株式会社 不二越

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

横シーム溶接機(DC)

直流トランス採用標準横シーム溶接機



下部小電極タイプ



ART製直流トランスと定電流タイマーを使用。
直流式溶接トランスのため溶接物の大きさに
影響されずきれいに溶接が可能。
その他特注品の設計製作可能。

【仕 様】

品 名	横シーム溶接機
型 式	AHSE-DC150
定 格 容 量	150KVA
一 次 電 圧	200/400V
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	50%
最大短絡電流	20,000A
電極回転速度	3M/分
最大加圧力	10KN
電極ストローク	100mm
電 極 径	250φ
ト ラ ン ス	AH-DC150
タ イ マ ー	AH-951

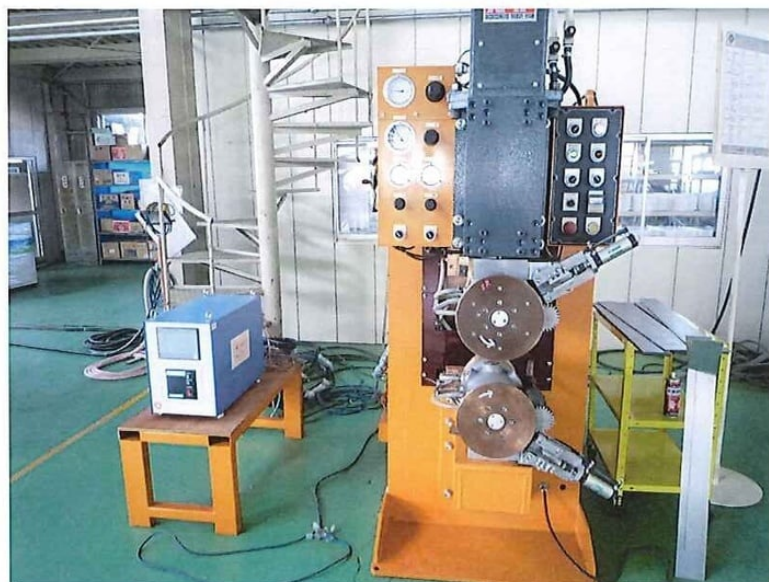
*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

高速横シーム溶接機(MF140)

最大20M／分の横シーム溶接機



ART-HIKARI製MFトランスと専用溶接電源を利用することで、最大20M／分の溶接が可能。

【仕様】

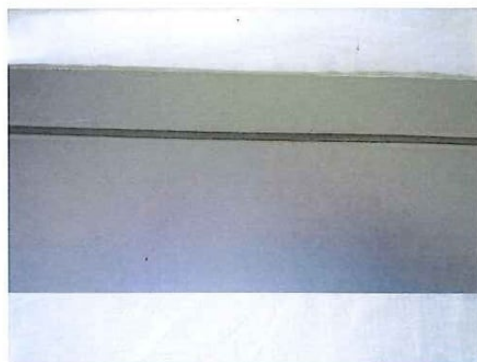
品 名	高速横シーム溶接機
定 格 容 量	140KVA
一 次 電 圧	3φ 400V
定 格 周 波 数	50／60Hz
使 用 率	50%
最大短絡電流	15000A
電極回転速度	20M／分
最大加圧力	6KN
加 圧 機 構	エアーシリンダー
電 極 径	250φ
ト ラ ン ス	AH-MF
タ イ マ ー	AH-FFHC

【使用例】

SPCC 0.6t+0.6t

20M／分

*板厚により溶接できる速度は変わります。



*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

アルミ用横シーム溶接機

アルミの2tがシーム溶接できる装置



ART製直流トランスと定電流タイマーを使用。
アルミのシーム溶接が可能。
直流式溶接トランスのため溶接物の大きさに
影響されずきれいに溶接が可能。

【仕様】

品名	アルミ用横シーム溶接機
定格容量	150KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	30000A
電極回転速度	2M/分
最大加圧力	10KN
電極ストローク	100mm
電極径	250φ
トランス	AH-DC
タイマー	STC-951



*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

直流インバータ式横シーム溶接機(高速タイプ)

インバータ制御を応用し高速シーム溶接を実現

- ART-HIKARI製MFTランスと専用溶接電源を利用することで、高速シーム溶接を可能
(オプションで20m/分も可能)
- 電極駆動は両輪ギヤ駆動を採用、上下電極の完全同期と高速での安定性が抜群
- 電極は内部水冷を採用、作業環境が大幅に改善
- オプションで電極成型バイトを追加することが可能
- 溶接電源はFFHC使用、条件は15条件設定可能



溶接電源



MFTランス

使用例



携帯用燃料タンク



スパイラル管フランジ部溶接

【仕 様】

品 名	高速横シーム溶接機
定 格 容 量	140KVA
一 次 電 圧	400V-3相
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	50%
最大短絡電流	15000A
電極回転速度	0.5m/分~6m/分
最大加圧力	6KN(0.5Mpa)
電極ストローク	30mm
電 極 径	250φ
ト ラ ン ス	AH-MF-M70×2
タ イ マ ー	AH-FFHC640-SE

* 電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

縦シーム溶接機

厚板やアルミの溶接まで可能な直流式縦シーム溶接機

ART製直流トランスと定電流タイマーを使用。
直流式のため、フトコロ寸法に影響されずに安定した溶接が可能。
アルミの2t+2tの溶接が可能。

【仕様】

品名	縦シーム溶接機
定格容量	150KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	20000A
電極回転速度	2M/分
最大加圧力	10KN
電極ストローク	50mm
電極径	280φ
トランス	AH-DCトランス
タイマー	STC-951



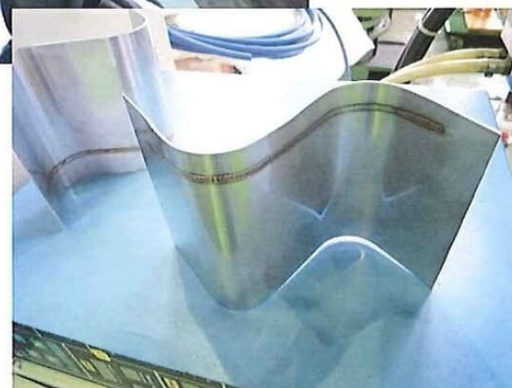
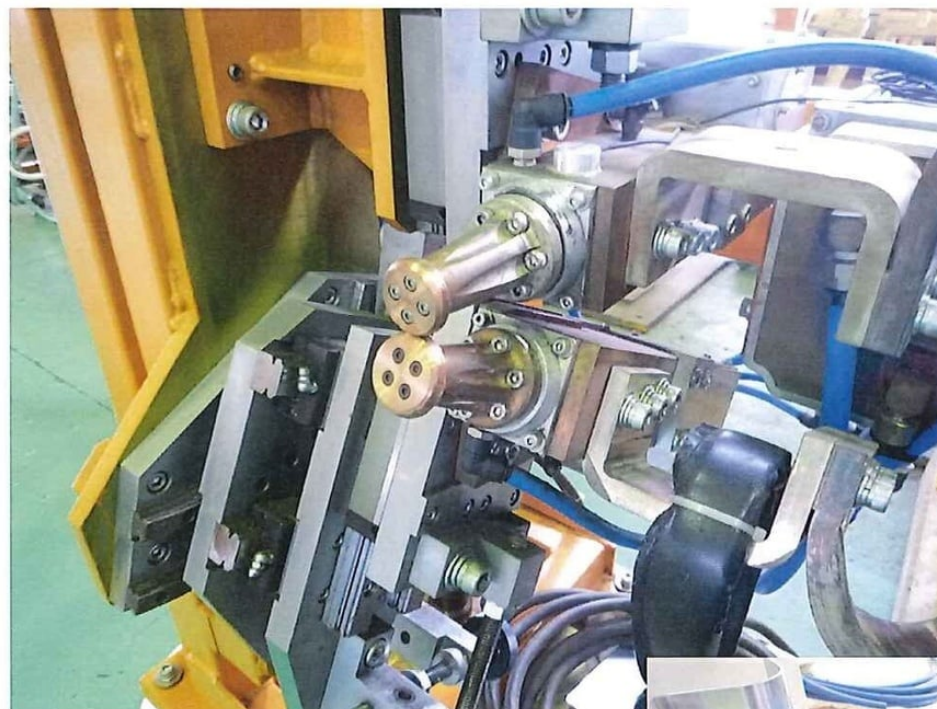
*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

S字シーム溶接機

上下26φの小径電極でシーム溶接できる装置



ARO社製交流トランスと定電流タイマーを使用。
電極駆動は上下同期で両輪駆動。
上下電極が26φでシーム溶接でき
S字形状のワークをシームできます。

【仕様】

品名	S字シーム溶接機
定格容量	60KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	15000A
電極回転速度	2M/分
最大加圧力	2,5KN
電極径	上下26φ
トランス	ARO60KVA
タイマー	STC-951

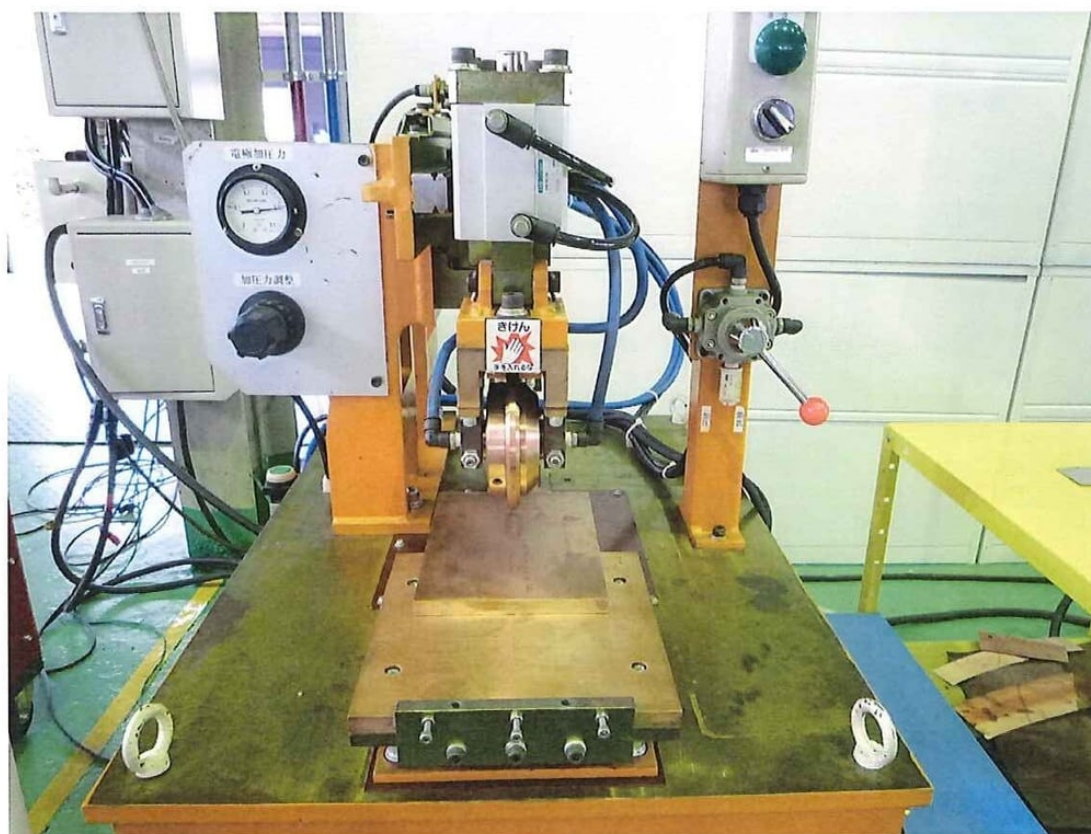
*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

フープシーム溶接機

フープ材コイル継ぎを簡単にシーム溶接できる装置



ARO社製交流トランスと定電流タイマーを使用。
銅めっき、SUS、鉄等々0.1mmから溶接可能

【仕様】

品名	フープシーム溶接機
定格容量	48KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	10000A
電極回転速度	1.5M/分
最大加圧力	1.5KN
最大溶接長	100mm
電極径	160φ
トランス	ARO48KVA
タイマー	STC-951

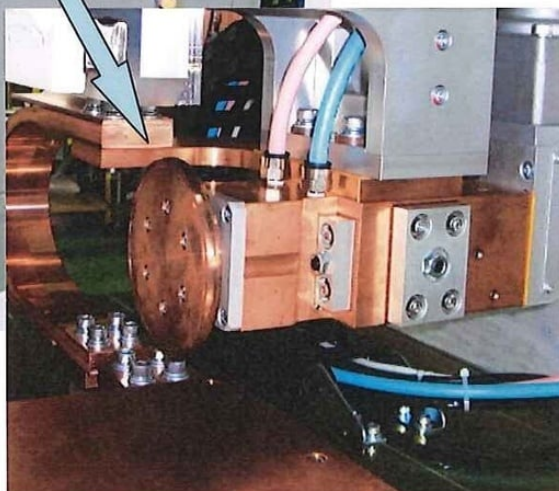
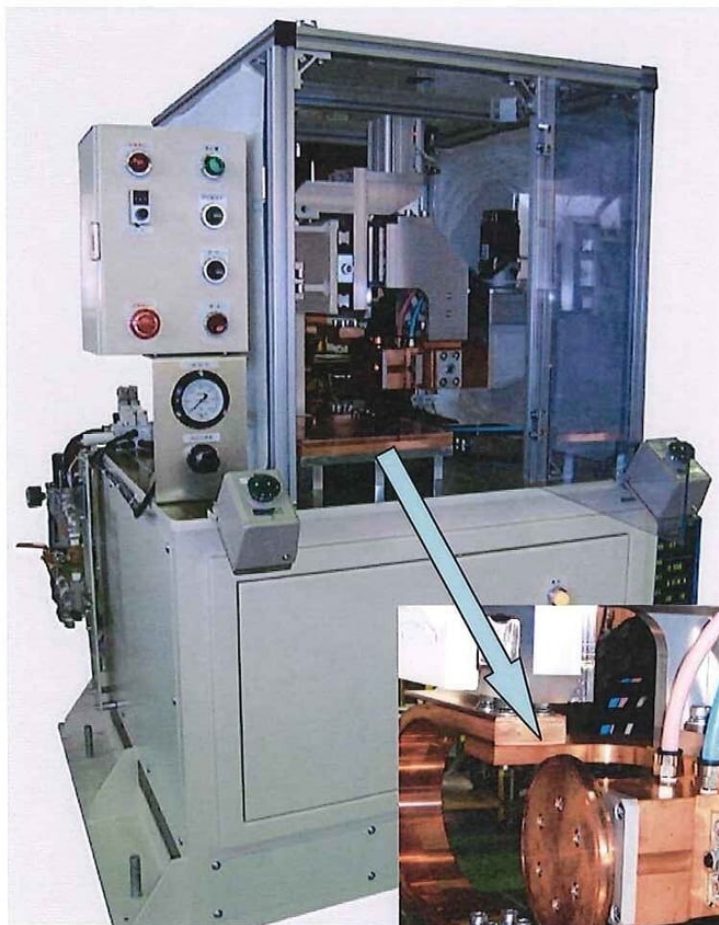
*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

小型縦シーム溶接機

上部電極移動型の小型縦シーム溶接機



- 上部電極が移動タイプですのでワークを固定して溶接が可能
- 板厚0.1mmの薄板のシーム溶接が可能
- 電極の移動距離は200mm
- 安全カバー付き
- スタートボタンはダブル方式
- 円盤電極径は110mm、下部はフラット
- その他特注品の設計製作可能

【仕様】

型 式	AC-6.3-4 × 1-T01
入 力 電 源	200V 単相
周 波 数	50/60Hz
定 格 容 量	36KVA
最 大 出 力 電 流	5,000A(AC)
最 大 加 圧 力	1.5KN(0.45Mpa時)
ス ト ロ ー ク	40mm
電 極 移 動 距 離	200mm
電 極 回 転 速 度	0.2M/分～5M/分
機 械 寸 法 (L × D × H)	810 × 820 × 1420

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

小型横シーム溶接機

上電極径200mm 下電極径50mmの小径電極のシーム溶接機



- ARO社製交流トランスと定電流タイマーを使用
- 電極駆動は上下サーボモータ使用、完全同期
- 下電極は仕様によりφ30も可能
- 上下同径電極仕様も可能
- 外部水冷可能
- 溶接条件は15条件設定可能

【仕様】

品名	小径横シーム溶接機
定格容量	48KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	10KA(AC)
電極回転速度	2M/分
電極ストローク	20mm
奥行き	100mm
最大加圧力	4KN
電極径	上φ200、下φ50
トランス	ARO48KVA
タイマー	AH-951
寸法	W650×H1500×L810

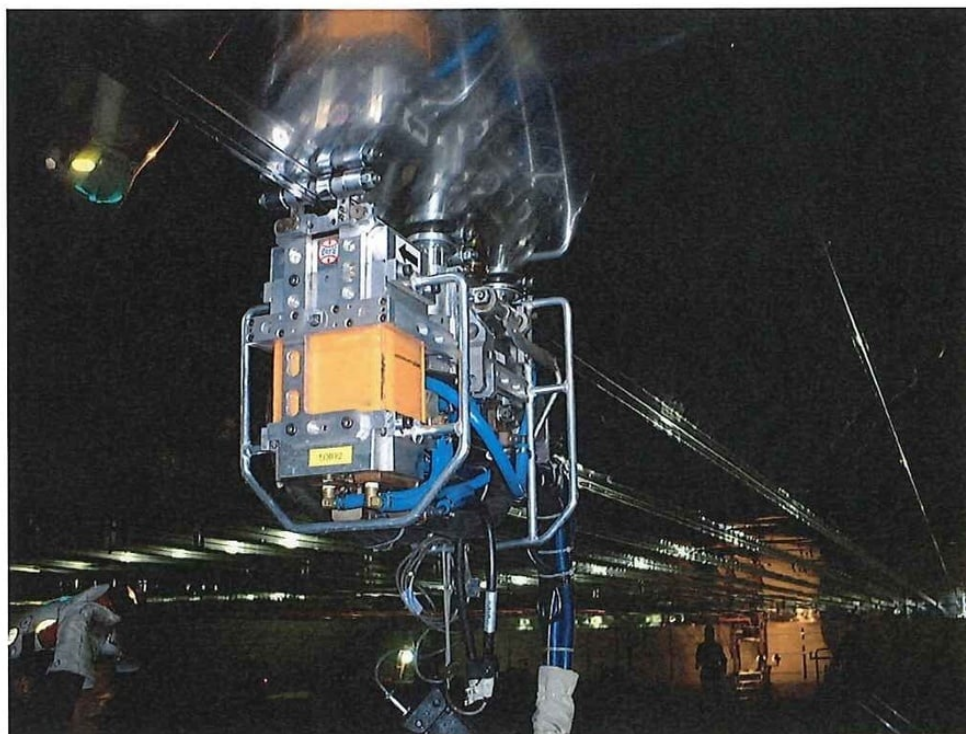
*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

自走シーム溶接機

シーム溶接機本体が自走してシーム溶接ができる装置



ARO社製交流トランスと定電流タイマーを使用
オーバーヘッド、横面、下と、どの面でも
溶接機本体が自走してシーム溶接できます。
LNGタンカー船の内面の溶接に採用。
(三井造船、三菱重工)

【仕 様】

品 名	自走シーム溶接機
定 格 容 量	25KVA
一 次 電 圧	200V
定 格 周 波 数	50／60Hz
使 用 率	50%
最大短絡電流	5000A
電極回転速度	2M／分
最大加圧力	2KN
電 極 径	φ70
ト ラ ン ス	ARO25KVA
タ イ マ ー	STC-951

*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

ダブルリンク(ゴリゴリ)シーム溶接機

丸い形状のワークが簡単にシームできます



ARO製交流トランスと定電流タイマーを使用。
平行電極でシーム溶接します。
丸い形状のワークが特別な治具もいらず
簡単にシーム溶接できます。

【仕 様】

品 名	ダブルリンクシーム溶接機
定 格 容 量	53KVA
一 次 電 圧	200V
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	50%
最大短絡電流	12000A
電極回転速度	1.6M/分
最大加圧力	1.5KN
電 極	t10×F
ト ラ ン ス	ARO53KVA
タ イ マ ー	STC-951



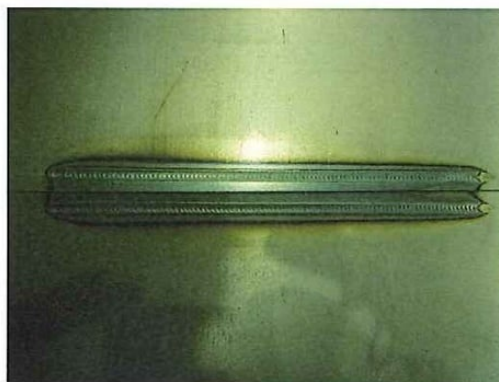
* 1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

ツインシーム溶接機

材料の大きさや形状に影響を受けない溶接機



ARO社製交流トランスと定電流タイマーを使用。
片面よりシーム溶接が行えます。

【仕様】

品 名	ツインシーム溶接機
定 格 容 量	200KVA
一 次 電 圧	200V
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	50%
最大短絡電流	20000A
電極回転速度	4M/分
最大加圧力	4KN
電極ストローク	65mm
電 極 径	250φ
ト ラ ン ス	ARO100KVA×2
タ イ マ ー	STC-951

* 1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

平シーム溶接機

1つのワークで10条件溶接条件が変えられる平シーム溶接機



ART製直流トランスと定電流タイマーを使用。

1つのワークで溶接電流、速度、通電時間、休止時間、距離を10条件セット可能。

【仕様】

品名	平シーム溶接機
定格容量	300KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	30000A
電極回転速度	2M/分
最大加圧力	6KN
電極ストローク	50mm
電極径	340φ
トランス	AH-DCトランス
タイマー	STC-951

*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

エルボシーム溶接機

空調エルボ管がシーム溶接できます

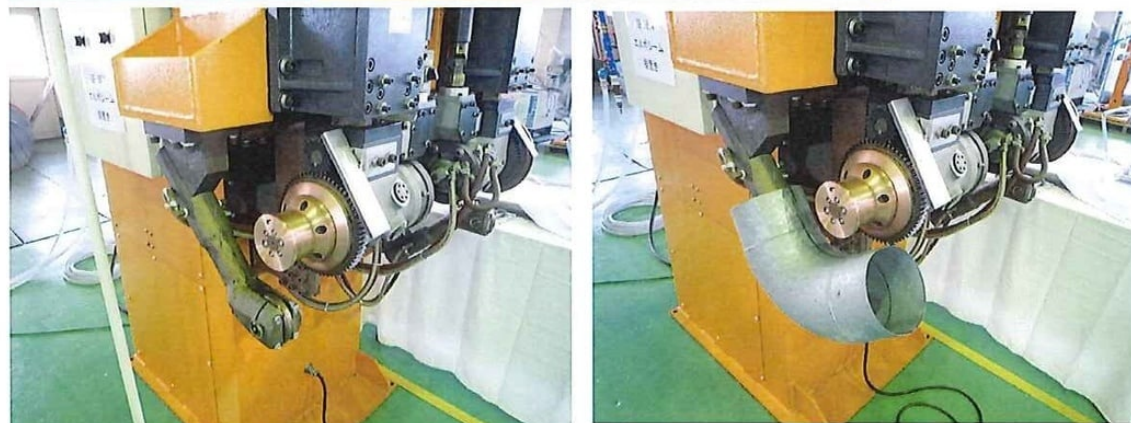


ART-HIKARI製直流トランスと定電流タイマーを使用。

アーム形状がエルボ形状でΦ100以上のシーム溶接が可能。

【仕様】

品名	エルボシーム溶接機
定格容量	50KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	12000A
電極回転速度	2m/分
最大加圧力	3KN
上下同期方式	下フリー回転(上に追従)
電極径	上:250φ/下:90φ
トランス	AH-DCTランス
タイマー	STC-951



*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

コーナーシーム溶接機

フランジ付ワークでも端からシーム溶接ができる溶接機

ARO社製交流トランスと定電流タイマーを使用。
半割れ電極を使用し端から端まで溶接が行えます。



【仕様】

品名	コーナーシーム溶接機
定格容量	96KVA
一次電圧	200V
定格周波数	50/60Hz
使用率	50%
最大短絡電流	12000A
電極回転速度	2M/分
最大加圧力	6KN
電極ストローク	50mm
電極径	350φ
トランス	ARO48KVA×2
タイマー	STC-951

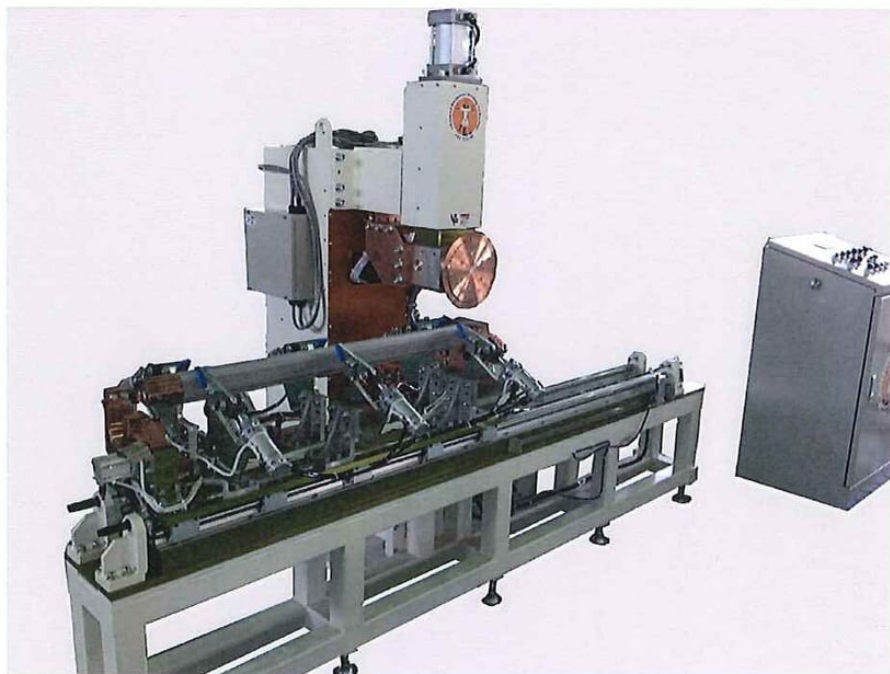
*1、電極回転速度は溶接速度を表すものではありません。

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

パイプ直管シーム溶接機

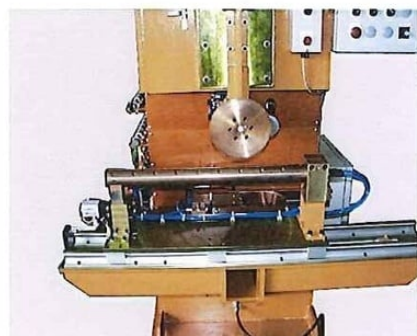
ロール整形されたパイプ形状の長手のシーム溶接機



- ステンレスの薄板、金網、メッシュ等のパイプ形状の長手溶接
- パイプ径はφ40～φ100
- パイプの長さは30mm～1000mm
- 板厚は0.1mmから
- パイプクランプ機能付き
- セットしてスタートボタンを押すだけで、自動で溶接
- その他特注品の設計製作可能

【仕様】

型	式	AC-8-5.4×2-T01
入	力 電 源	200V 単相
周	波 数	50/60Hz
定	格 容 量	60KVA
最 大 出 力 電 流		12,000A(AC)
最 大 加 圧 力		5KN(0.45Mpa時)
ス ト ロ ー ク		50mm
電 極 回 転 速 度		0.3M/分～3M/分
機 械 寸 法(L×D×H)		2700×1470×1960



その他のバージョン

ART-HIKARI

ARTサーボガン X型ガン

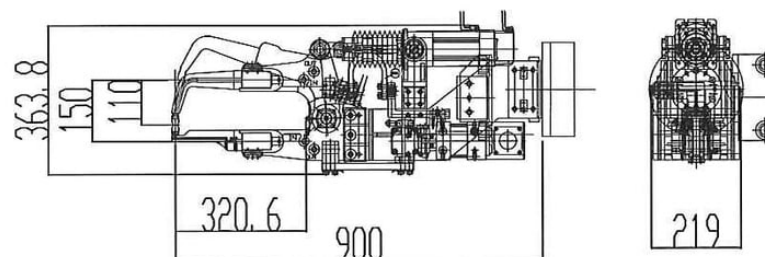
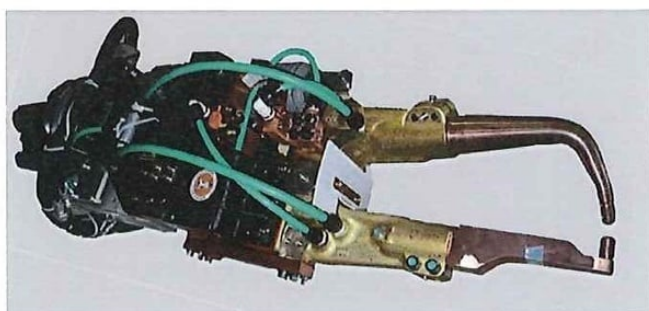
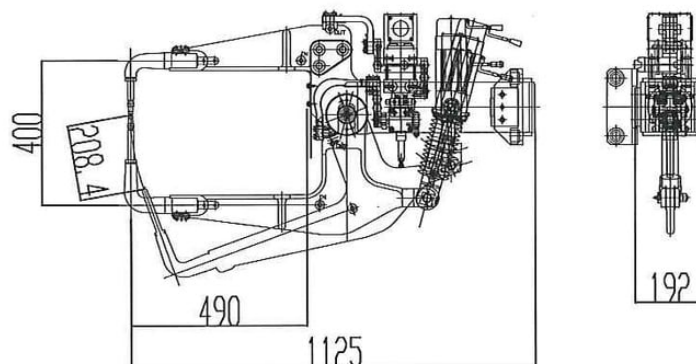
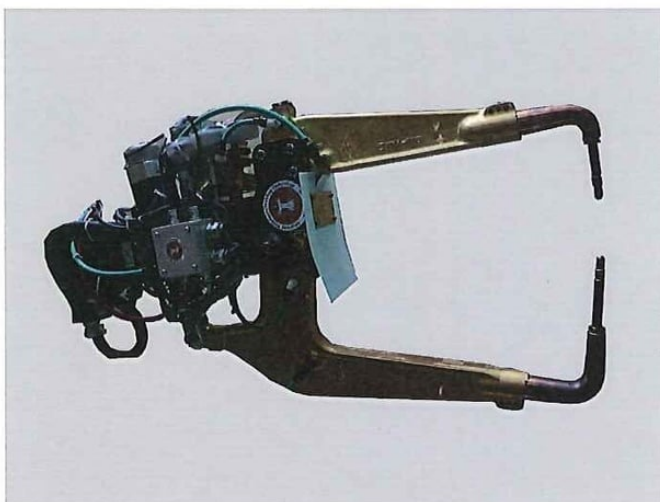
MFDCインバータトランス・AH-PCSV1000 サーボモータ搭載

- ・3KHzのインバータトランス搭載で最軽量
- ・中空サーボモータを使用
- ・加圧の追従性がバツグン
- ・全てのロボットに取り付け可能
- ・ATC仕様

【仕 様】

品 名	ARTサーボガン
型 式	1004640-00(X-11)
定 格 容 量	70KVA
一 次 電 源	400V
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	10%
最 大 短 絡 電 流	15000A
加 圧 力	4KN
ア ム	490mm×400mm
ス ト ロ ー ク	200mm
重 量	98kg

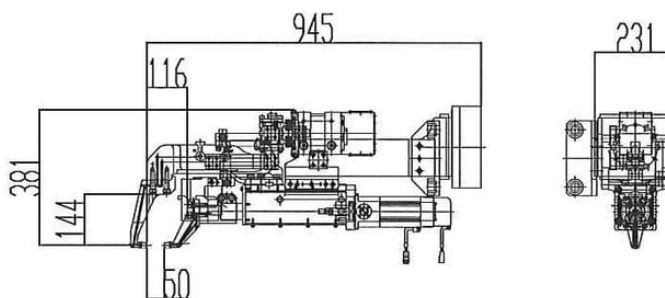
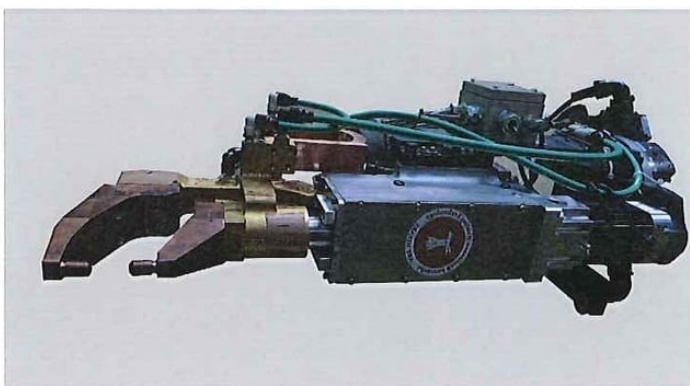
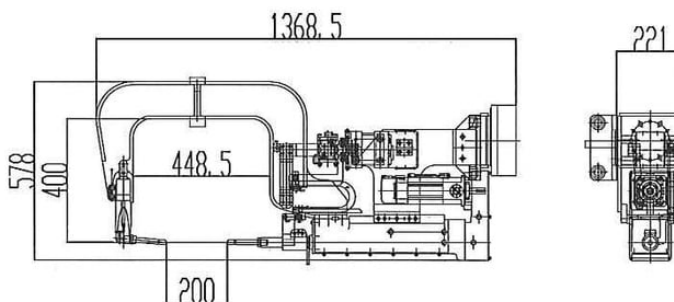
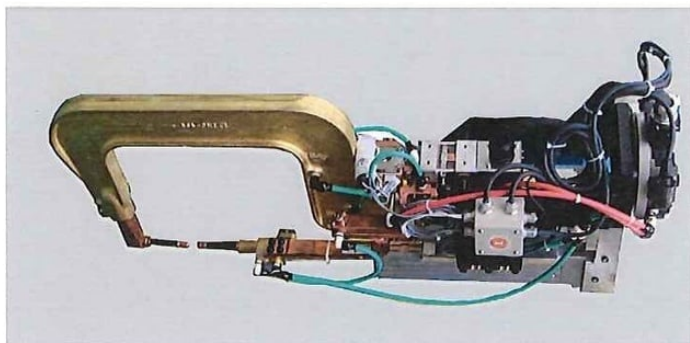
品 名	ARTサーボガン
型 式	1004650-00(X-12)
定 格 容 量	70KVA
一 次 電 源	400V
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	10%
最 大 短 絡 電 流	15000A
加 圧 力	4KN
ア ム	320mm×150mm
ス ト ロ ー ク	105mm
重 量	93kg



ARTサーボガン C型ガン

MFDCインバータトランス・AH-PCSV1000 サーボモータ搭載

- ・3KHzのインバータトランス搭載で最軽量
- ・中空サーボモータを使用
- ・加圧の追従性がバツグン
- ・全てのロボットに取り付け可能
- ・ATC仕様

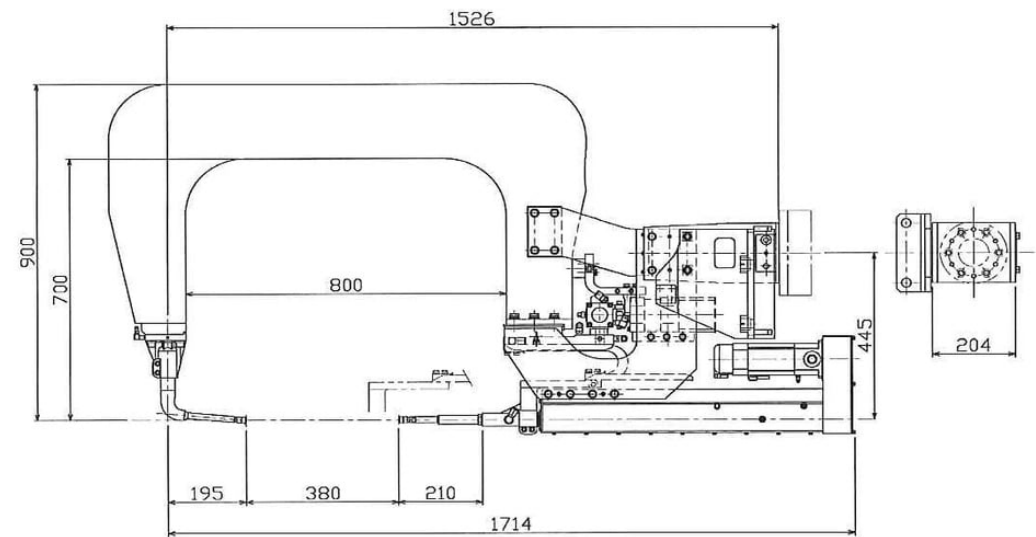
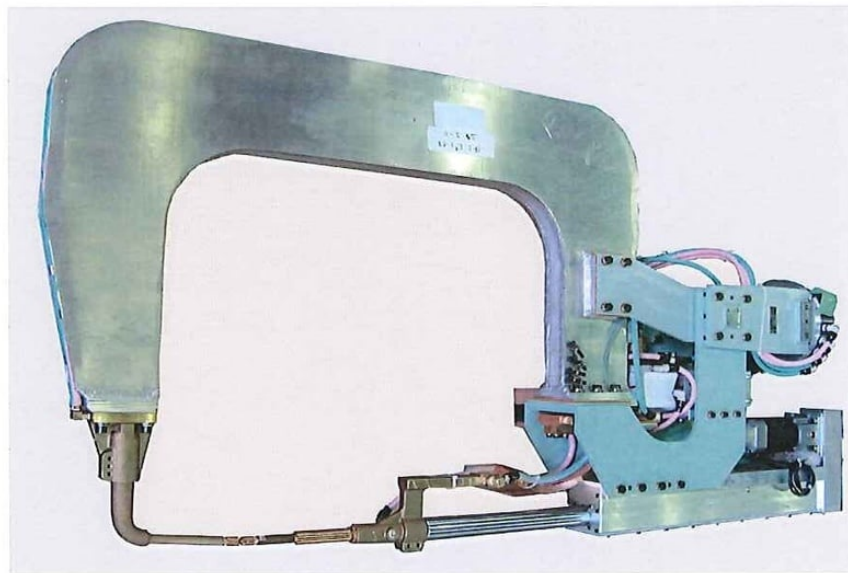
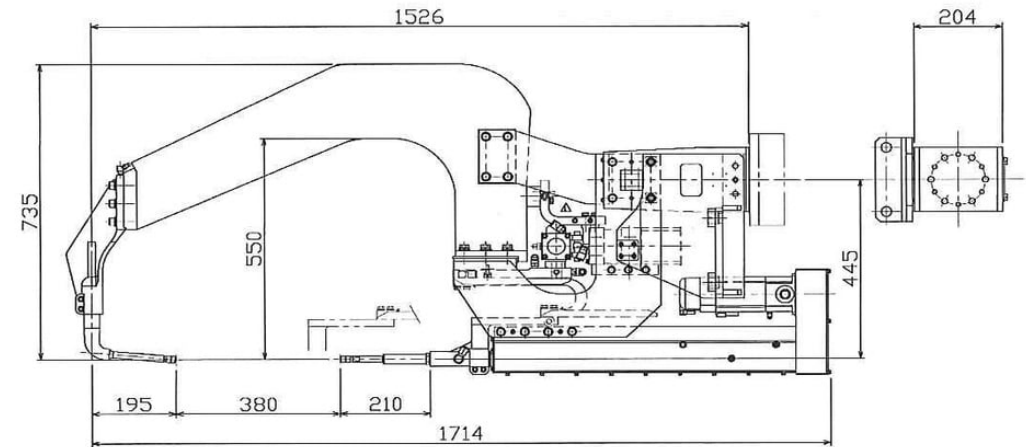
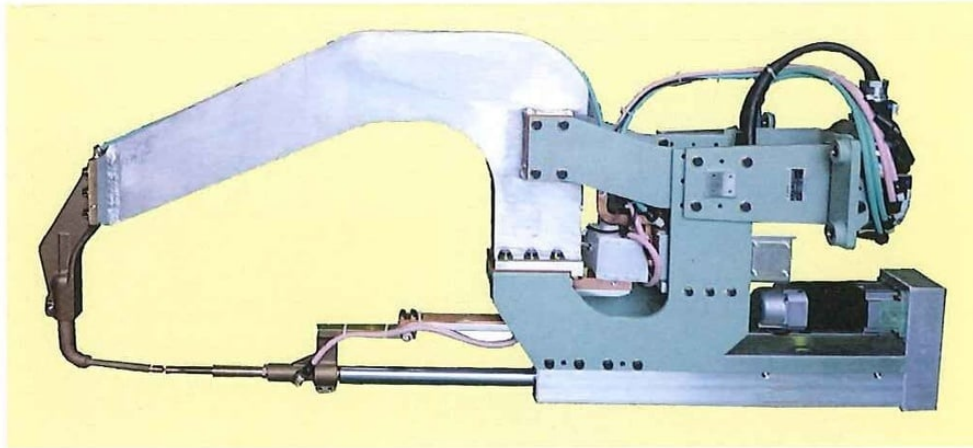


【仕様】

品名	ARTサーボガン
型式	1004660-00(C-11)
定格容量	70KVA
一次電源	400V
定格周波数	50/60Hz
使用率	10%
最大短絡電流	15000A
加圧力	4KN
アーム	400mm×480mm
ストローク	200mm
重量	136kg

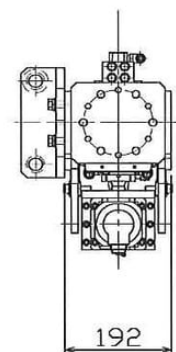
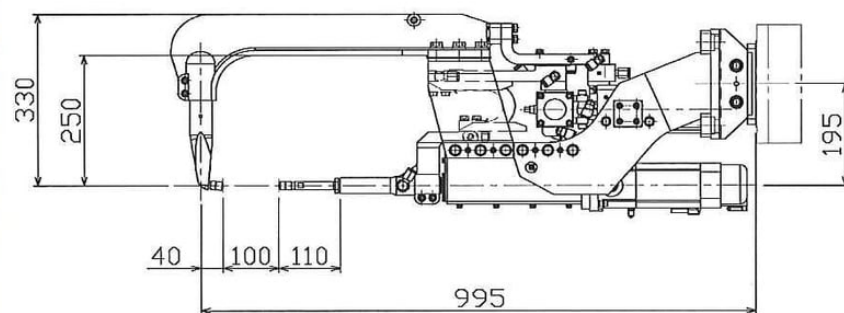
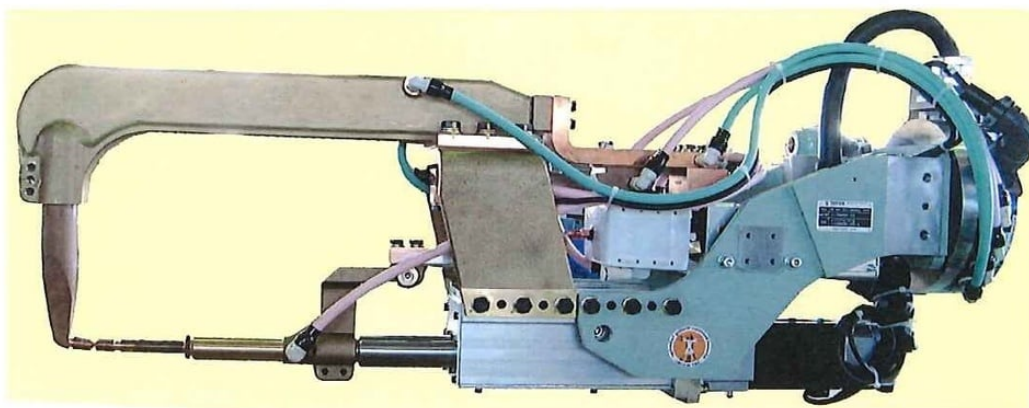
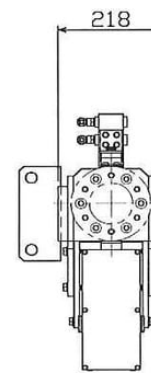
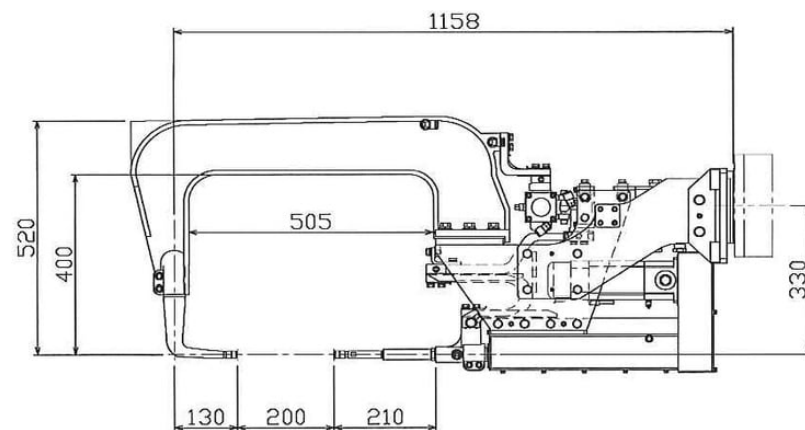
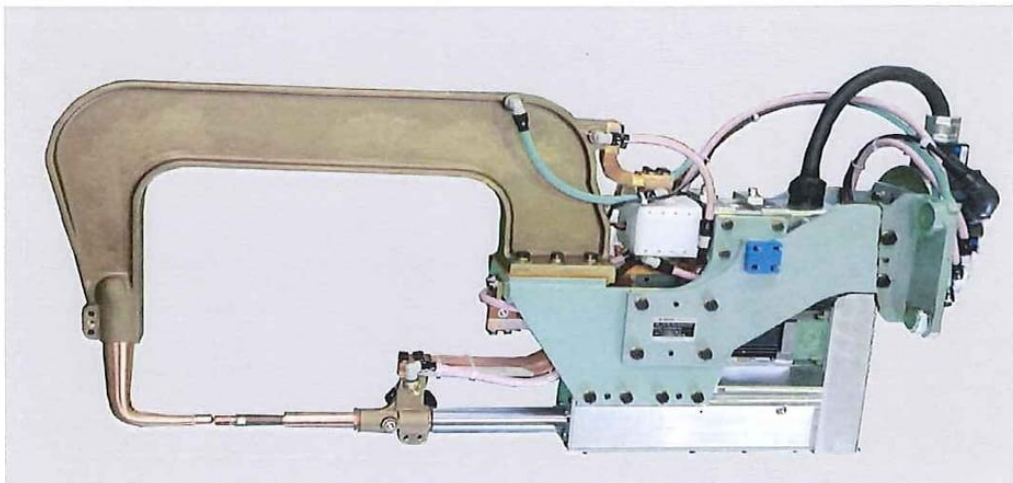
品名	ARTサーボガン
型式	1004670-00(C-12)
定格容量	70KVA
一次電源	400V
定格周波数	50/60Hz
使用率	10%
最大短絡電流	15000A
加圧力	4KN
アーム	
ストローク	50mm
重量	85kg

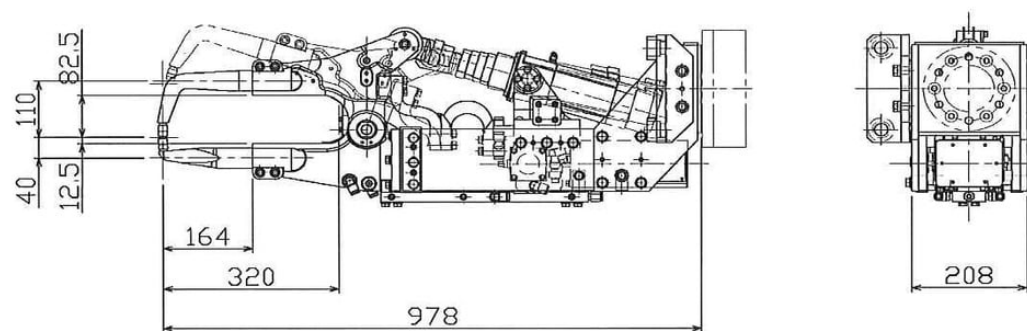
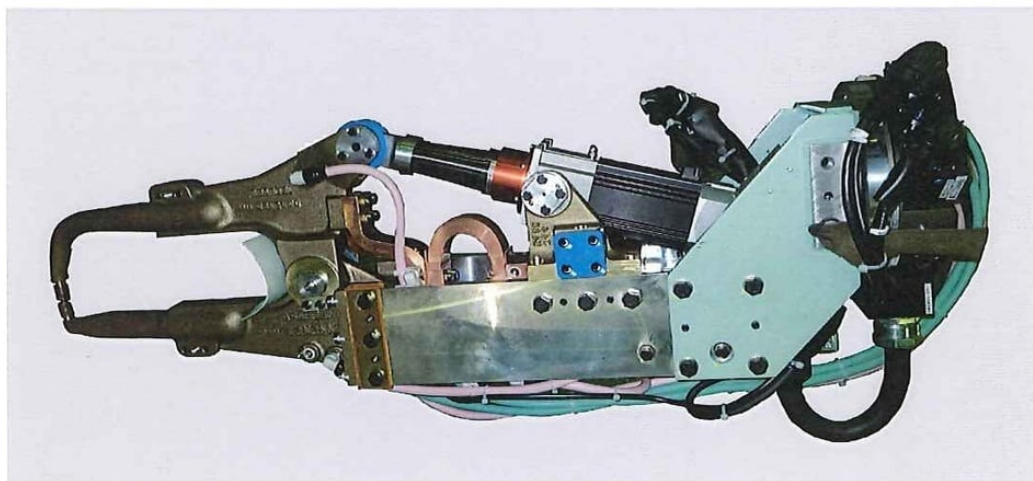
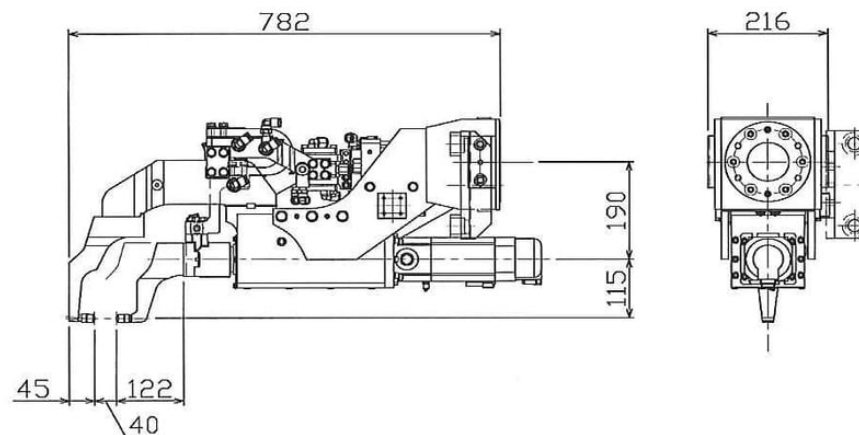
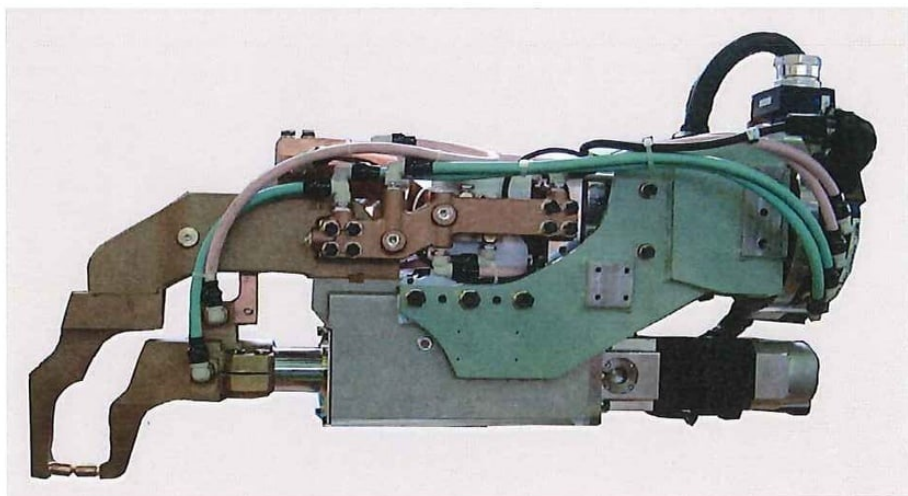
サーボガン 1



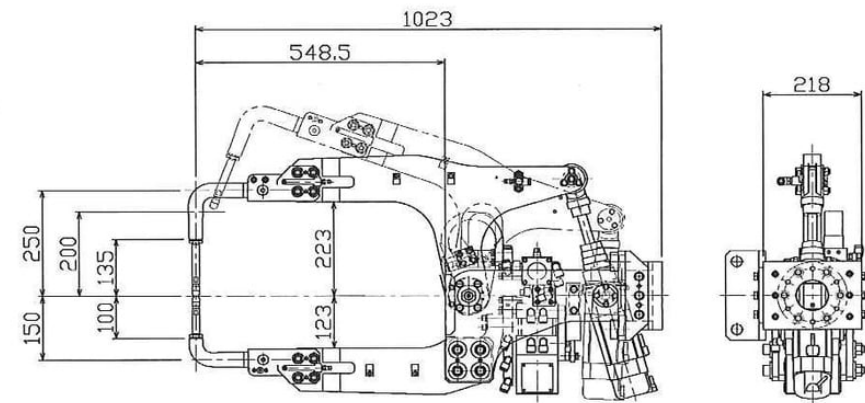
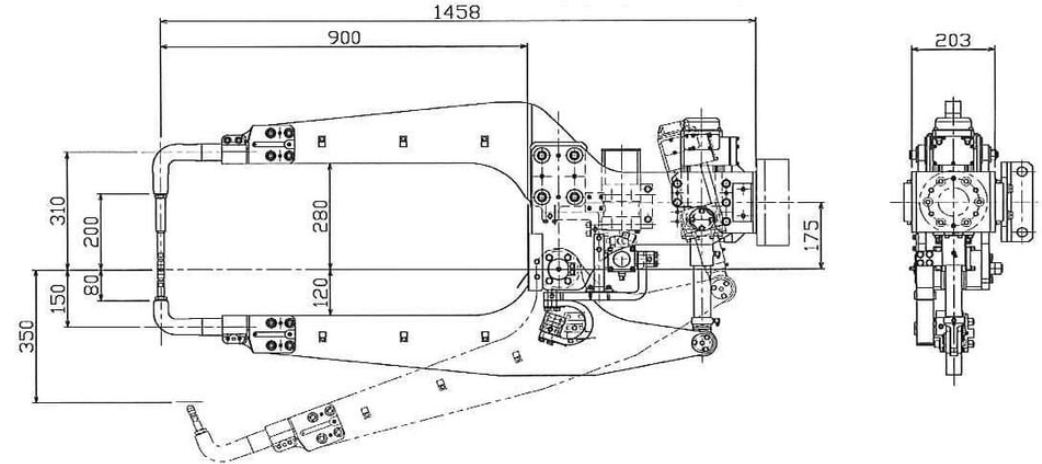
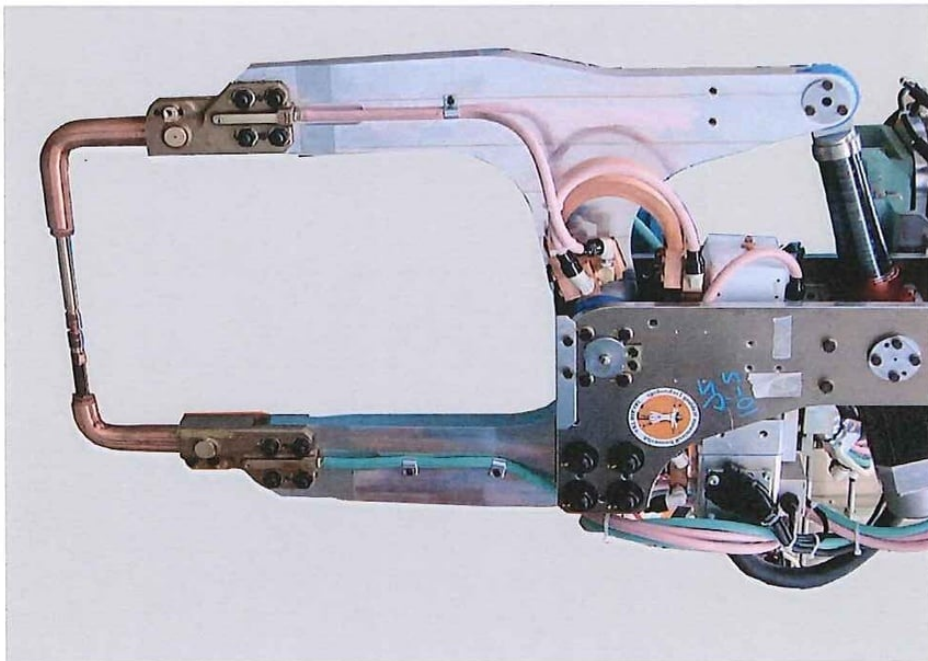
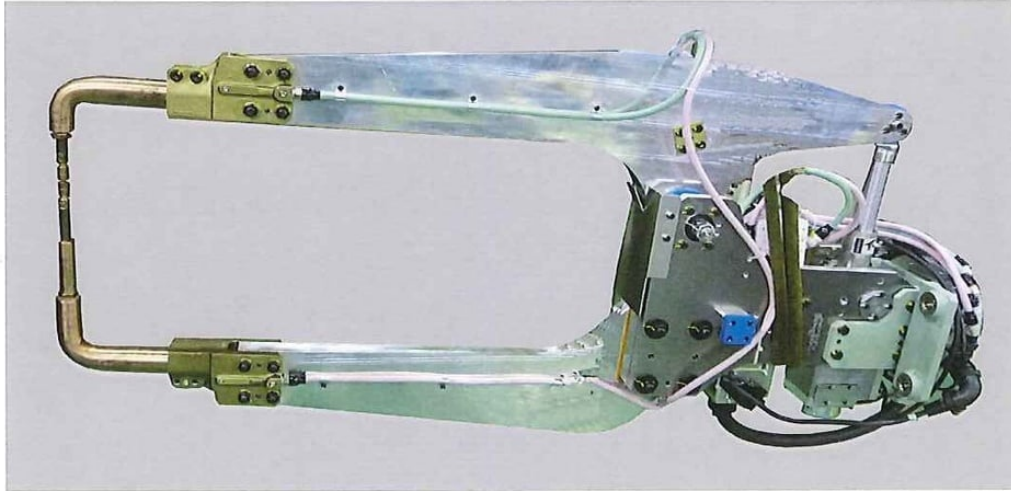
ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります





サーボガン 4



ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

アルミ用サーボガン

アルミ用サーボガン



ART-HIKARI製特殊MFTトランスと専用溶接電源、サーボモーターを利用することで、従来よりもワンサイズ小さいロボットでアルミ溶接を可能にしました。

ナチのロボット(ST100)で可能。

溶接中の加圧力コントロール、電流コントロールが可能。

【仕様】

品名	アルミ用サーボガン
定格容量	180KVA
一次電圧	400V
定格周波数	50/60Hz
使用率	10%
最大短絡電流	30000A
電極駆動方法	加圧コントロール式サーボモーター
最大加圧力	4KN
トランス	AH-MFTトランス
タイマー	AH-FFHC640-SV



NACHI
株式会社 不二越

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

MF・ポータブルサーボガン

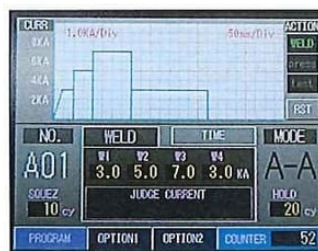
MFトランス内蔵でサーボモータによる加圧機構

・特徴

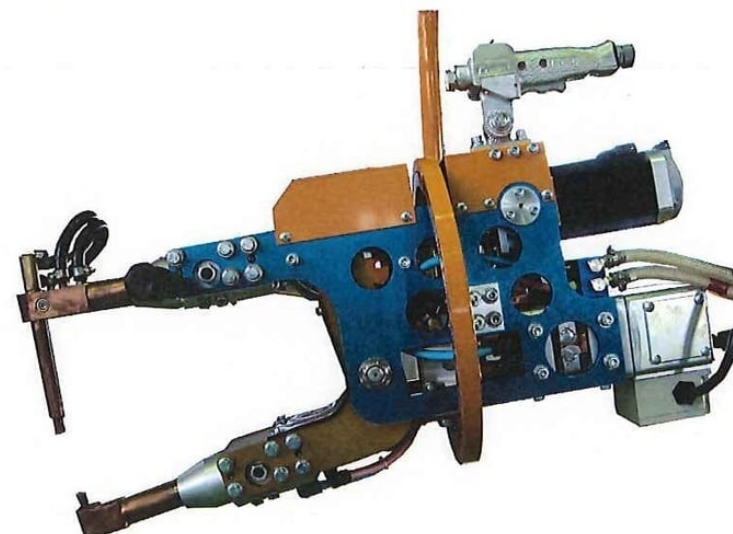
- ・加圧機構はサーボモーターを使用、加圧時の衝撃がありません
- ・加圧は5段階加圧設定可能
- ・加圧プログラム4条件記憶可能
- ・今まで以上に操作性が改善されました
- ・コンプレッサーが必要なくなりました
- ・サーミックエナジー機能付きですので溶接性は問題ありません
- ・完全なジャイロリングで3軸回転がスムーズ
- ・加圧制御コントロールが付きまして
SUSの溶接で焼けがほとんど出ません
- ・板厚違いの複数枚の溶接可能
- ・従来同様省エネタイプです
- ・溶接条件は標準15条件、オプション240条件
- ・加圧設定と溶接条件の完全同期



AH-FFHC320-SV



設定画面



【仕様】

型 式	SP-MF4701
定 格 容 量	70KVA
一 次 電 圧	400V 3相
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	10%
最 大 短 絡 電 流	18000A
最 大 加 圧 力	4KN(アーム長350mm時)
加 圧 力 調 整 方 法	プログラムティーチング式
電 極	φ12
駆 動 方 式	加圧コントロール式サーボモーター
重 量	50Kg
タ イ マ ー	AH-FFHC320-SV

ART-HIKARI

AC・ポータブルサーボガン

ACTランス内蔵でサーボモータによる加圧機構

・特徴

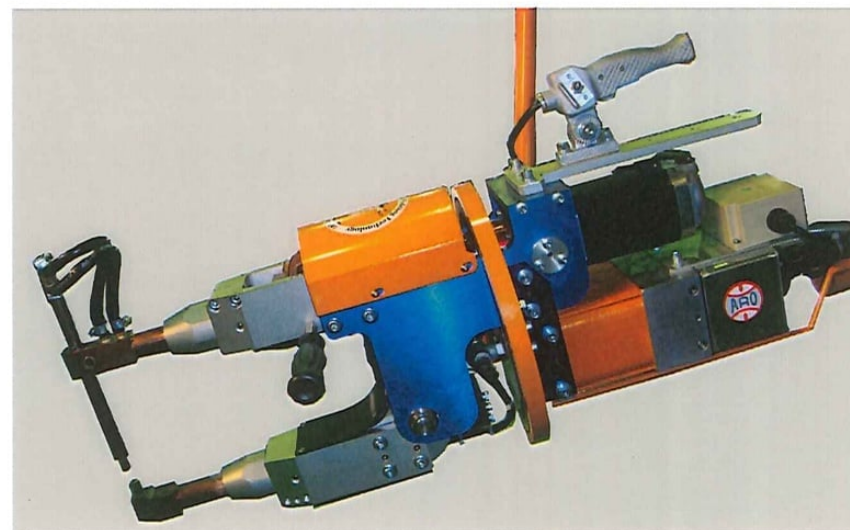
- ・加圧機構はサーボモーターを使用、加圧時の衝撃がありません
- ・加圧は4条件メモリー可能
- ・操作性が改善されました
- ・コンプレッサーがなくなりました
- ・完全なジャイロリングで3軸回転がスムーズ
- ・加圧制御コントロールが付きました
- ・省エネタイプです
- ・溶接条件は15条件設定できます
- ・各条件2段通電可能



コントローラ



設定画面



【仕様】

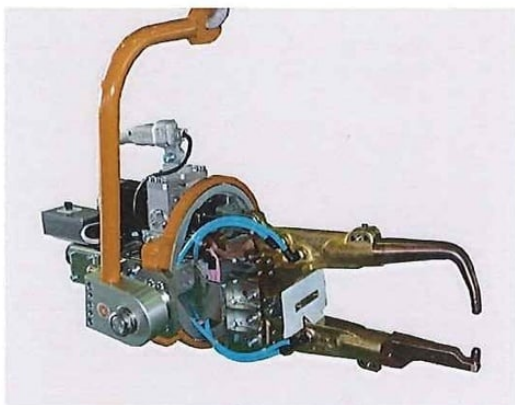
型 式	SP-AC4361
定 格 容 量	36KVA
一 次 電 圧	200V 単相
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	10%
最 大 短 絡 電 流	10000A
最 大 加 圧 力	4KN(アーム長350mm時)
加 圧 力 調 整 方 法	プログラムティーチング式
電 極	φ12
駆 動 方 式	加圧コントロール式サーボモーター
重 量	70Kg
タ イ マ ー	ART-H901

ART-HIKARI

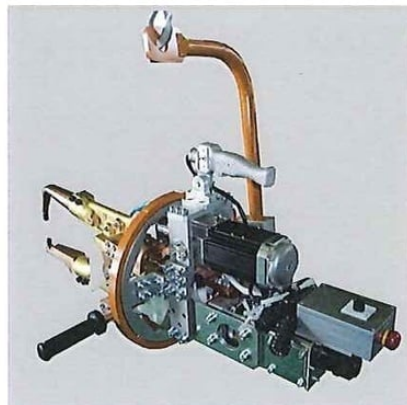
製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

ARTポータブルサーボガン SP-4701-D

MFTランス内蔵ポータブルガンにサーボモータ加圧機構付き



ガン 外観



- 3000HzのインバータMFTランスを使用
- 軽量コンパクト、使い易い操作性
- 低加圧溶接を実現
- 溶接中の加圧力を5段階コントロール可能
- 溶接条件の通電時間と加圧時間が同期
(弊社タイマーとの組み合わせ時)のみ
- 加圧条件は4プログラム登録可能
- タイマーは15条件(PLCにて240条件切替可能)
- タイマーは1条件4通電可能
- サーミック機能付き安定した溶接品質実現

【仕 様】

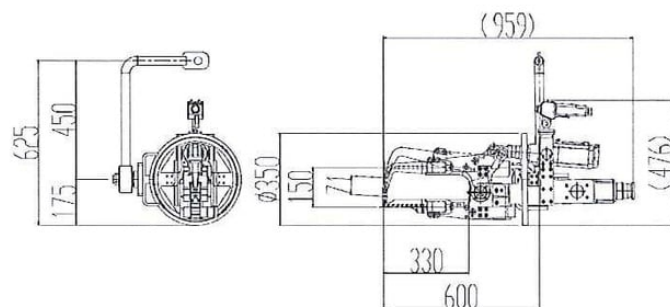
型 式	SP-MF4701-D
入 力 電 源	400V 3相
定 格 容 量	70KVA
二 次 側 最 大 電 流	16KA
ア ー ム 長	320mm
加 圧 力	4KN
ス ト ロ ー ク	70mm
重 量	65kg
寸 法	350(W)×625(H)×959(L)



タイマー表示



ハンドルにopen-closeのSW



外観寸法図



溶接条件切替BOX

ART-HIKARI

MFDC・ポータブルサーボガン

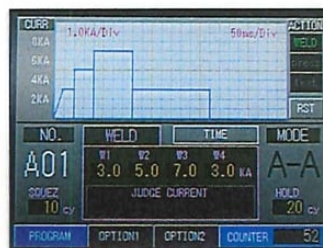
200VのMFDCトランス内蔵でサーボモータによる加圧機構

・特徴

- ・一次側電源が200V3相のインバータトランスを採用、省エネタイプ
- ・加圧機構はサーボモーターを使用、加圧時の衝撃も軽減、使いやすい操作性
- ・加圧は4条件メモリーでき、溶接中の加圧力コントロールも可能 溶接品質が更に改善
- ・溶接条件は255条件設定となり、各条件には4段通電が可能



C型ポータブルガン



設定画面

コントローラ

【仕 様】

型 式	SPMF1207600
定 格 容 量	75KVA
一 次 電 圧	200V 3相
定 格 周 波 数	50/60Hz
使 用 率	15%
最 大 短 絡 電 流	10000A
最 大 加 圧 力	4KN
加 圧 力 調 整 方 法	プログラムティーチング式
電 極	φ16
駆 動 方 式	加圧コントロール式サーボモーター
重 量	59Kg
タ イ マ ー	AH-FFHC640-SV

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

片面スポット溶接機(AH-1)

小型ロボット(MR20) 搭載低加圧片面スポット溶接機

ART-HIKARI製MFTランスと専用溶接電源を利用し、
低加圧の片面スポット溶接を実現しました。
不二越のロボット(MR20)との組み合わせで、
ケーブル長さを20mまで延長可能です。
ガンはスプリングタイプ・エアシリンダータイプと選択可能。



【仕 様】

品 名	片面スポット溶接機
定 格 容 量	130KVA
一 次 電 圧	400V
定 格 周 波 数	50/60Hz
最 大 短 絡 電 流	12000A
使 用 率	10%
加 圧 方 式	スプリング式
ト ラ ン ス	AH-MF-J130
タ イ マ ー	AH-FFHC640-SP

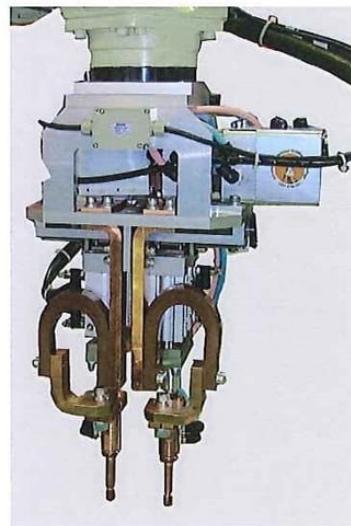
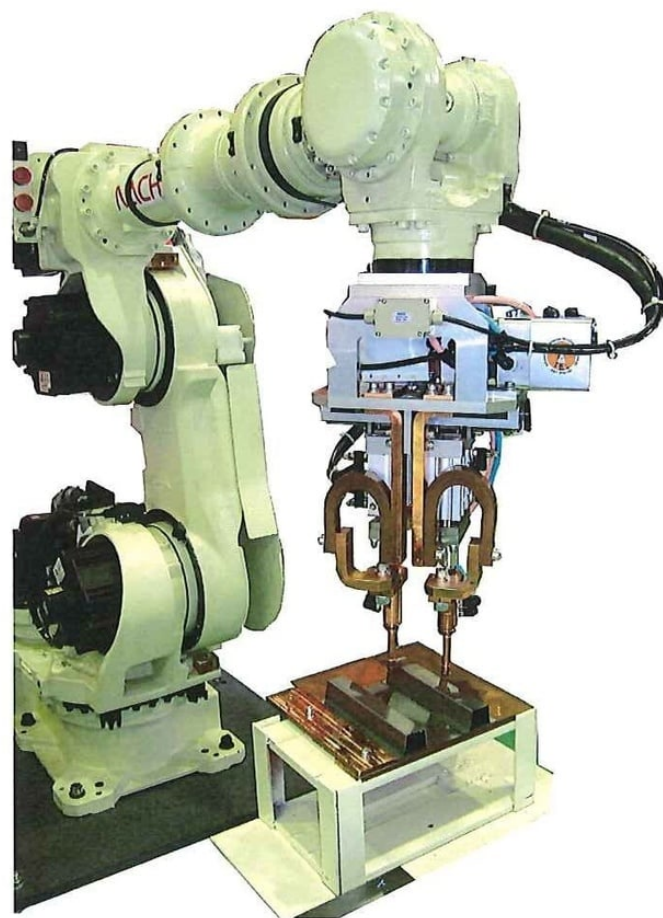
NACHI
株式会社 不二越

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

片面スポット溶接機

ロボット(ST70)搭載低加圧片面ツインスポット溶接機



- ・ART-HIKARI製MFTランスを内蔵したツインスポット溶接機
低加圧の片面スポット溶接を実現
- ・不二越のロボット(ST70)との組み合わせで、打点ピッチは
80mmから250mm可変

【仕 様】

品 名	片面スポット溶接機
定 格 容 量	50KVA
一 次 電 圧	400V
定 格 周 波 数	50/60Hz
最 大 短 絡 電 流	8000A
使 用 率	10%
加 圧 方 式	エアシリンダー
加 圧 力	0.5KN
ト ラ ン ス	AH-MF-P50
タ イ マ ー	AH-FFHC640-SP

NACHI
株式会社 不二越

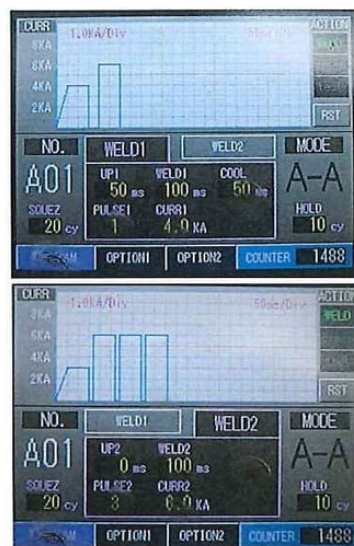
ART-HIKARI

片面スポット溶接機 AH-1

低加圧片面スポット溶接機2次側ケーブル最長20m



溶接電源



設定画面



台車付き(AH-1)

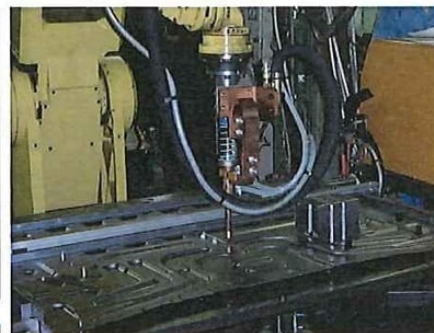
- ・ART-HIKARI製MFTランスと専用溶接電源を利用し、低加圧の片面スポット溶接を実現しました
- ・ロボットメーカー各社の小型ロボット(20kg可搬程度)との組み合わせが可能です
- ・ケーブル長さを20mまで延長可能です
- ・溶接条件は15条件設定可能(オプションで240条件可能)
- ・電流1・電流2の設定が出き、且つ個々に99パルス通電が可能
- ・標準台車付きです

【仕様】

品名	片面スポット溶接機
定格容量	130KVA
一次電圧	400V
定格周波数	50/60Hz
最大短絡電流	12000A
使用率	10%
加圧方式	手動式・スプリング式
トランス	AH-MF-J130
タイマー	AH-FFHC
寸法	W660×H1100×L810
重量	115kg



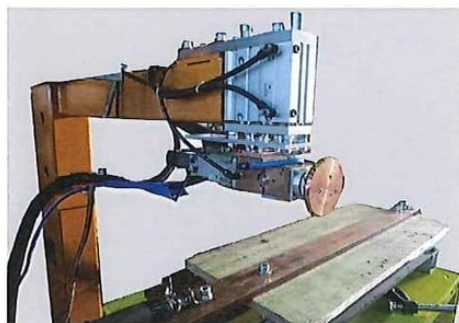
使用例



ロボット使用例

ハンドシームガン

低加圧片面シーム溶接機



定置式使用例(ワーク移動)



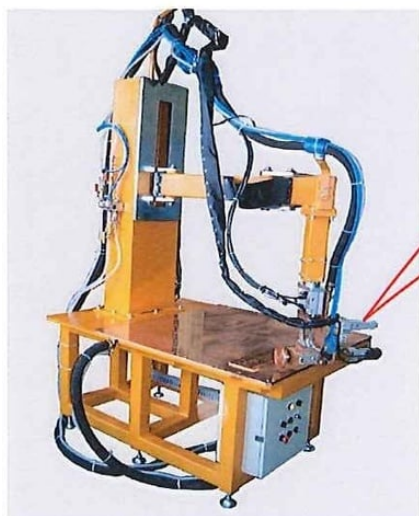
ハンドで使用時



ART-HIKARI製MFトランスと専用溶接電源を利用し、
低加圧の片面シーム溶接を実現しました。

【仕 様】

品 名	ハンドシーム
定 格 容 量	130KVA
一 次 側 入 力	400V 50/60Hz
最 大 短 絡 電 流	5000A
使 用 率	50%
電 極 回 転 速 度	2M/分
加 圧 方 式	手動式・空圧式
ト ラ ン ス	AH-MF-J130
タ イ マ ー	AH-FFHC



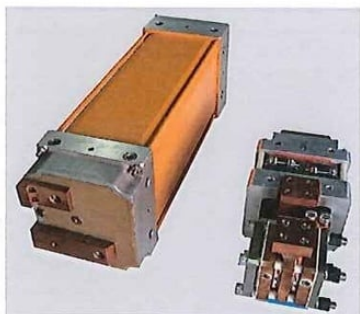
テーブル式使用例



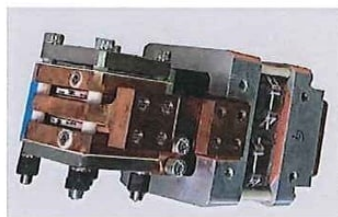
50ミクロンのシーム溶接

MFトランス(スポット用)

小型軽量抵抗溶接用トランス



トランス比較



トランス

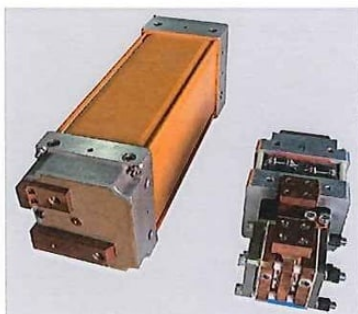
- 超小型・最軽量のMFトランスは省電力で消費電力を低減
- 低加圧域での溶接条件が可能で条件幅が拡大
- 可変周波数制御で低スパッタを実現
- 電流波形をビジュライズした使い易い操作性

【トランス仕様】

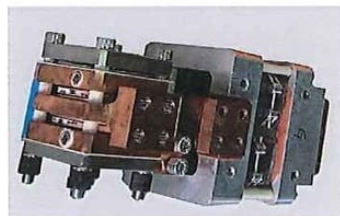
型 式	AH-MF-P50	AH-MF-M70	AH-MF-J130	AH-MF-P50 × 2	AH-MF-M70 × 2
入 力 電 源	600V	←	←	←	←
周 波 数	3kHz	←	←	←	←
定 格 容 量	50KVA	70KVA	130KVA	100KVA	140KVA
二 次 電 圧	8.3V	11.7V	24V	8.3V	11.7V
T D C	5000A	←	3500A	10000A	←
最 大 短 絡 電 流	15000A	←	12000A	30000A	←
寸 法	95 × 120 × 315	95 × 120 × 315	120 × 150 × 375	P50 × 2	M70 × 2
重 量	9Kg	9Kg	18Kg	18Kg	24Kg
冷 却 水 流 量	4L/分以上	←	8L/分以上	←	←
電 源 型 式	AH-FFHC320-SP	←	AH-FFHC640-SP	←	←

MFトランス(シーム用)

小型軽量抵抗溶接用トランス



トランス比較



トランス

- 超小型・最軽量のMFトランスは省電力で消費電力を低減
- 低加圧域での溶接条件が可能で条件幅が拡大
- 可変周波数制御で低スパッタを実現
- 電流波形をビジュライズした使い易い操作性

【トランス仕様】

型 式	AH-MF-K70 × 2	AH-MF-Q90 × 2	AH-MF-J130	AH-MF-J130 × 2
入 力 電 源	600V	←	←	←
周 波 数	3kHz	←	←	←
定 格 容 量	140KVA	180KVA	130KVA	260KVA
二 次 電 圧	11.7V	12.7V	24V	24V
T D C	10000A	←	3500A	7000A
最大短絡電流	15000A	←	5000A	10000A
寸 法	K70 × 2	Q90 × 2	370 × 150 × 120	J130 × 2
重 量	19Kg	24Kg	15Kg	30Kg
冷 却 水 流 量	16L/分以上	←	8L/分以上	16L/分以上
電 源 型 式	AH-FFHC640-SE	←	←	AH-FFHC960-SE

MF溶接コントローラ

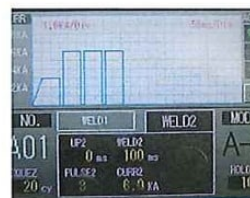
MFトランス用インバータ電源

特 徴

- 一定標準周波数は3kHzで動作
- 設定電流値に対し自動的に周波数が変化する可変周波数制御での動作が可能
- 低電流域での安定した溶接が可能
- 可変周波数制御により低スパッタを実現
- 電流波形をビジュライズした使い易い操作性・タッチパネル方式を採用
- 時間設定はSQUEZ・HOLDは0～99Hz 通電時間・休止時間は0～999ms
- 条件設定は15条件(オプションで240条件)
- 電流は0.1KA単位の設定可能



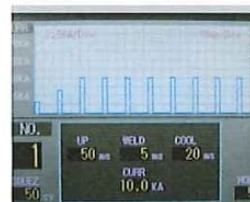
インバータ電源本体



片面スポット溶接の場合
A通電+B通電の2段通電が可能
UPスロープ付き
パルセーションは99回設定加工



サーボ加圧溶接の場合
4段通電の設定が可能
UPスロープ付き
パルセーションは無し



シーム溶接の場合
UPスロープ DWONスロープの設定可能

操作パネル

【電 源 仕 様】

	スポット用(サーボ仕様は-SPが-SVになります。)			シーム用	
型 式	AH-FFHC320-SP	AH-FFHC640-SP	AH-FFHC960-SP	AH-FFHC640-SE	AH-FFHC960-SE
入 力 電 源	380V～440V 3相	←	←	←	←
周 波 数	50/60Hz	←	←	←	←
一次定格容量	320A	640A	960A	640A	960A
二 次 電 流	電流2段設定	←	←	1段設定	←
UP ス ロ ー プ	有り	←	←	←	←
パ ル セ ー シ ョ ン	99回	←	←	無し	←
溶 接 条 件	15条件(240条件)	←	←	←	←
寸 法	300×475×627	←	465×475×627	300×475×627	465×475×627
重 量	48kg	54kg	80kg	54kg	80kg
冷 却 水 流 量	5L/分以上	←	7L/分以上	5L/分以上	7L/分以上

ART-HIKARI

製品改良の為、定格、仕様、外寸などの一部を予告なしで変更する事があります

小型軽量ハイスピード中空モータ



コントローラ



サーボ・モータ



ポータブルガン



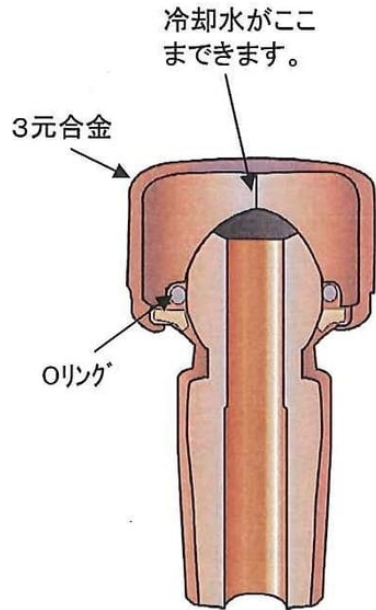
定置式スポット

- 超小型・最軽量の中空モータ
- ポータブルガン・ロボットガンに使用可能
- 最大加圧力10KN
- 既存の二次ケーブル式ガンの改造可能
- 溶接中の加圧力を5段階コントロール可能
- 加圧力可変パターンは4プログラム登録可能
- 弊社のタイマーと合わせて溶接条件との同期が可能

【仕 様】

入 力 電 源	200V 単相
周 波 数	50/60Hz
定 格 容 量	855W
最 大 加 圧 力	10KN
ス ト ロ ー ク	120mm
ス ピ ー ド	200mm/秒
寸 法	317mm
重 量	7Kg

スポット溶接時の圧跡をフラットに！



- チップの上部を直接冷却しているので圧跡が非常にきれいになります。
- Oリングを使用してますので水漏れの心配はありません。
- 電極はスムーズに動き、ワークに良くなじみます。
- 溶接後仕上げが短縮できます。
- 材質は特殊3元合金を使用してますので、減りが少ないです。
- 長く使用されても動きが悪くなりません。
- サイズは3種類です。

【仕 様】

パーツ番号	先端径×長さ	全 長	チップホルダー部	テーパー	耐 圧
WL.208.939 (640569)	Φ22×16mm	44mm	Φ12用	1/10	2KN
WL.208.943 (606593)	Φ30×18mm	46mm	Φ12用	1/10	3KN
WL.308.363 (606718)	Φ30×30mm	52mm	Φ18用	1/10	3.5KN



【注意事項】

- ・水を流さずに使用しないで下さい。
- ・カラ打ちをしないで下さい。

現場ですぐ確認できる引張試験機

- 小型軽量、電源100Vなので持運びが簡単
- 測定データはCFカードにメモリー
- パソコンでのデータ管理可能(オプション)
- チャック部は各用途に対応
- ロードセル、表示器はトレサビリティ基準に準じて成績表
その他、校正証明書を添付
- モータネジ式試験機も可能
- 押圧試験兼用

【仕 様】

	ART-MODEL100	ART-MODEL50	ART-MODEL20
引張荷重	100.0KN(10.0t)	50.00KN(5.0t)	20.00KN(2.0t)
引張間隔	約30-230mm	約30-230mm	約30-230mm
平板チャック	0-13mm	0-10mm	0-10mm
ストローク	約200mm(復動)	約200mm(復動)	約150mm(復動)
荷重精度	±1%		
荷重表示器	デジタル・グラフィック		
出力	CFカード・RS232C		
油圧ポンプ	100V・0.3KW・700Kg/cm		
寸 法	H1900 X W1000 X D550 140Kg	H1400 X W700 X D500 1 90Kg	H1400 X W700 X D500 80Kg
表示器	H260 × W210 × D260		



ART-MODEL50 溶着試験機

加圧力モニター装置

サーボガンの加圧力をグラフィックに表示



モニター装置

- サーボガンの加圧コントロールをグラフィックに表示可能
- 溶接中の加圧変化も確認可能
- 加圧センサーはプローブタイプと接触タイプ
- 既存のガンに改造可能
- データをSDカードにメモリー可能(オプション)
- 入力電源は100V



表示例



加圧センサー例



サーボ・モータ



ポータブルガン



定置式スポット

抵抗溶接モニター

抵抗溶接モニター

TM-550V

品質管理からデータ管理まで・・・



特徴

- ☆ インバータ、単相交流、単相整流、パルスーション、コンデンサ、シーム等、各溶接機に適用。
- ☆ 通信機能（オプション）により、ネットワーク接続でデータを管理します。

ART-HIKARI(株)

仕 様

- 1) 対応溶接機
 - ① 単相交流溶接機
 - ② 単相整流溶接機
 - ③ 三相整流溶接機
 - ④ インバータ式溶接機
 - ⑤ コンデンサ型溶接機
 - ⑥ トランジスタ式溶接機
- 2) 電 源

AC100V $\pm$ 10% 50/60Hz（自動切り替え）
- 3) 溶接電流測定
 - ① 測定レンジ：999A/9.99KA/99.9^KA
 - ② 測定値：測定区間の実効電流値又はピーク電流値
 - ③ 測定精度：フルスケールに対し $\pm$ 2%以内
 - ④ 実効値測定区間

：交流式	0	～999サイクルの任意の区間
：インバータ、トランジスタ、コンデンサ式	0.00	～9.99msec
	0.0	～99.9msec
	0	～999msec

 } の任意の区間
- 4) 設定・表示方式

キースイッチ入力、LED表示により15条件
- 5) 判定出力

LED表示、及びオープンコレクタ出力とリレー接点出力
- 6) 接続トロードコイル

TCS-1G50L (50Cm)	9.99KA/99.9KA
TCS-1G80L (80Cm)	9.99KA/99.9KA
TCS-10GC	999A/9.99KA
- 7) 通信機能（オプション）※

通信方式：シリアル（RS-232C規格）
 通信速度：9600/4800/2400bps 切換
 送信データ：溶接電流、溶接時間、判定結果、トータルカウント値
 ※設定データの受信は送信側に合わせるため、別途お打ち合わせの上対応可能
- 8) 無通電検出

加圧中出力するDC24V又は加圧中閉路する接点入力により可能
- 9) メモリーバックアップ電池

メーカー：VARTA 型名：3/V80H (074763)
- 10) 消費電力

約15VA
- 11) 重量

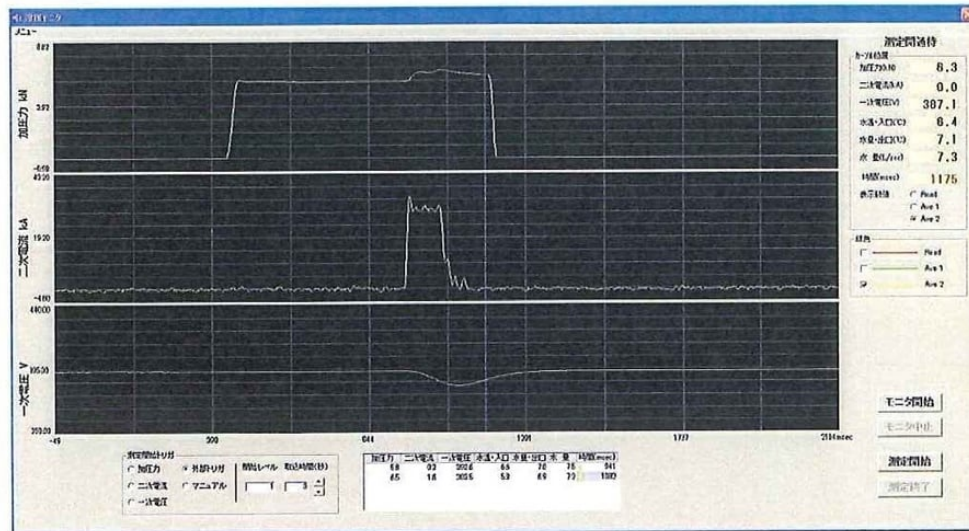
本体：約3.3Kg
- 12) 外形寸法

100mm (W) × 185mm (H) × 250mm (D)

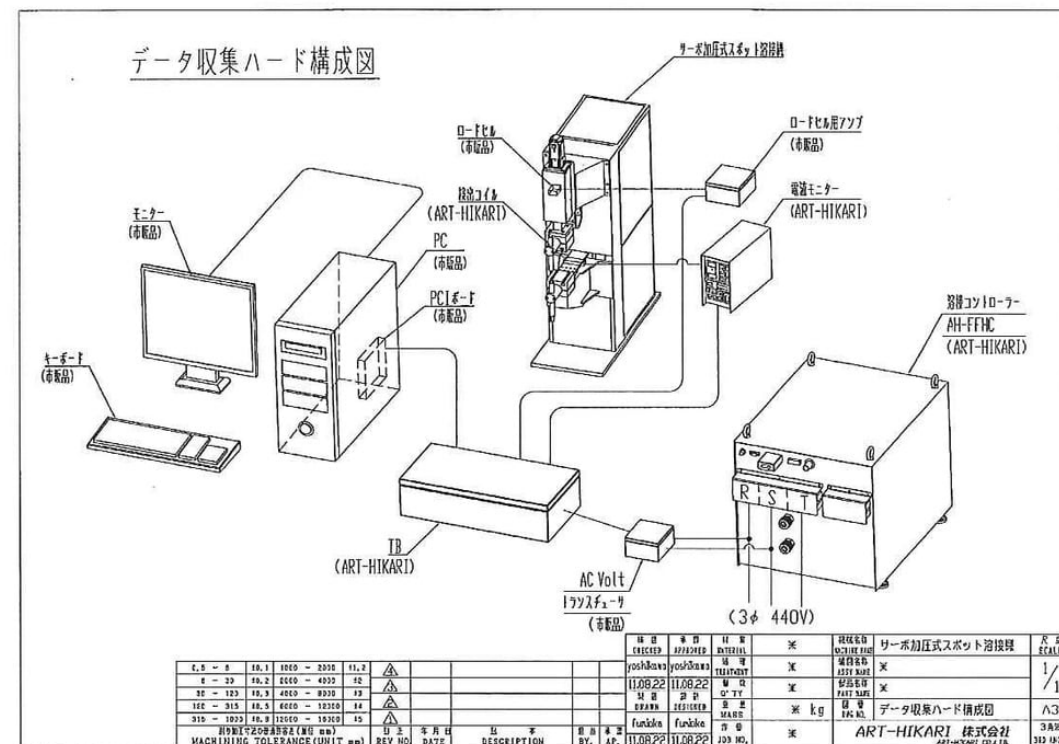
〒374-0054 群馬県館林市大谷町2918
 TEL 0276(71)1180 FAX 0276(71)1182
<http://www.art-hikari.co.jp>
 ART-HIKARI 株式会社

スポット溶接時の加圧力や電流をリアルタイムに計測

- ・パソコン上に加圧力・二次電流値・一次電圧等、最大8つの現象のモニターが可能にしました
- ・データはCSV方式にてパソコンハードにメモリーされます
- ・計測値が一定以上外れた場合は、警告する機能があります
- ・加圧力の波形から材料の熱膨張や溶融などの溶接過程が推測可能です
- ・既存のサーボガンや定置式スポット溶接機に取り付け可能
- ・磁場による影響も抑えました
- ・スポット打点の品質管理に最適です
- ・無駄な打点の解消にも繋がります



画面表示



ハード構成例