

ホームページ

スポット溶接機

ニッケル板

ユーザサポート

会社紹介

価格・注文

スポット溶接機の原理

Yjpスポット溶接機の性能

Yjp溶接機の使用法

Yjp機種別 溶接能力

Yjp金属別 溶接能力

ステンレスの溶接

クラッド材の利用

熱電対の溶接

バッテリータブの溶接

突き合わせ溶接

ホビー・クラフト

↓ 商品のご案内 ↓

Low Power HSW-01A溶接機

High Power HSW-02A溶接機

Precision HSW-03 溶接機

ProSpec HSW-04溶接機

溶接機周辺機器

溶接機用 電極

用途別機器構成例

製品価格と購入方法

利用者の声

よくある質問

溶接データベース

スポット溶接機 HSW-03



HSW-03 スポット溶接機

スポット溶接機 HSW-03

本機はHSW-02A型機の溶接能力を2倍に高め、HSW-PC1パワーコントロール機能を内蔵した上、溶接電圧とパルス幅を数値表示するLCDパネルを備えたパーソナルスポット溶接機です。新たに「ダブルパルス」「シーム溶接」モードも備えました。0.01mm以下の細線から厚手の金属まで手軽にしかも再現性の高い溶接を家庭用100V電源で行うことが可能です。

仕様・定格

| | |
|---------------|--|
| 溶接機入力電圧 | DC 3 0V |
| 溶接電極電圧 | 最大 DC 2 5 . 5V |
| 溶 接 容 量 | 1 9 0 (Ws) |
| 溶接サイクルタイム | 0 . 2 ~ 8 . 3 秒 下に記載 |
| ケース材質 | SPCC t=1.0・Al t=1.0 (パネル) |
| 寸法 (突起物を除く) | 本体 260W×110H×210D (mm) 電極ケーブル長 700mm |
| 重量 | 4 9 2 0 g (本体のみ) 2 8 0 g (標準ACアダプター) |
| LCDパネル表示 | 設定電圧 (V) ・溶接電圧 (V) ・ 溶接パルス幅 (ms) ・溶接モード |
| 溶接インジケータ | 溶接準備完了 (青色LED) 溶接出力 (赤色LED) |
| 故障ワーニングインジケータ | 電源ONかつトリガースイッチOFF時に赤色LEDが連続点灯 |
| 連続運転許容時間 | 制限なし (室温 3 5 °C以下) 但し、保護回路に従う |
| 電源 (ACアダプター) | 入力電圧: AC100V , 50/60Hz 最大電力: 75W 出力電圧: 30V 出力電流: 最大2. 4A AC側ケーブル長: 180cm DC側ケーブル長: 110cm |



フットスイッチコネクタ (左上) 標準電源コ



ネクター (上)
クーリングエア排気口 (下)

※連続使用時、保護回路の動作によりファンが増速します。



シームモードでローラー電極を使用メッシュを溶接



HSW-03 標準装備品

電源装置・フットスイッチ・溶接ペン・クリーナー
フットスイッチケーブル長：2m



フットスイッチ PSW-F3P (受注生産品)

工作機械の多い実験室や工場などの環境下での使用に耐えるケーブル長2.5メートルのフットスイッチで、HSW-03標準添付のフットスイッチと交換して使用します。

電圧・パルス幅・溶接モードを表示するLCDパネルの下に、左から、電源スイッチ、モードスイッチ、電圧調整ツマミ、パルス幅調整ツマミ。右上は、溶接可能を示す青色LEDとトリガースイッチがあり、溶接電極への通電時に、LEDは赤色に光ります。(詳しくは操作概要 (PDF)をご覧ください。)

モードスイッチ

電源ON時は通常モードで起動します。1回押すとダブルパルスモード、さらに1回押すとシームモードになります。

【通常モード】 トリガーにより溶接電流が流れます。

【ダブルモード】 溶接主電流の前に、短時間の予備溶接電流を流してから、主電流を流します。

【シームモード】 トリガースイッチが押されている間、間欠的に連続して溶接電流を流します。<サイクルタイム参照>

全てのモードで、設定電圧に達してから溶接が行われますので、安定した溶接結果が期待できます。溶接後、次の溶接までの時間を サイクルタイム と呼びます。

| パルス幅 (mS) | サイクルタイム (秒) | HSW-03A機サイクルタイム |
|-----------|-------------|-----------------|
| 30 | 8.3 | 2.7 |
| 10 | 6.0 | 1.9 |
| 6 | 4.5 | 1.4 |
| 4 | 3.3 | 1.0 |
| 2 | 1.9 | 0.6 |
| 1 | 1.0 | 0.4 |
| 0.5 | 0.6 | 0.2 |
| 0.1 | 0.25 | 0.1 |
| 0.05 | 0.19 | 0.06 |

※負荷が重い場合は、サイクルタイムは長くなります。
※保護回路動作の場合、サイクルタイムは長くなります。
※オプション基板を装着したHSW-03A機のサイクルタイム (秒) を参考のため掲載しています。

溶接30万回を超え製品寿命テストを実施。本体・電源・溶接性能すべてにわたって異常なし。2010.7.1

【安全】 溶接の火花や金属片の飛散から目を防御するために、利用時は保護眼鏡をご使用ください。また、スプラッシュから皮膚を保護するために、保護手袋等の着用もお勧めします。

HSW-03では、フットスイッチが標準付属品です。

※付属のフットスイッチは従前の品より耐久性が優れ、ケーブルも2mに変更いたしました。これに伴い、フットスイッチ PSW-F3P (別売品) は受注生産に変更いたしました。

生産用に HSW-03 機より速く連続して溶接を行いたい。
 HSW-03 機より大きな溶接容量の機種を必要とする。
 HSW-04 (受注生産) について、メールにてお問い合わせください。



溶接機本体から出ているケーブルと電極は、M5(外径 5 mm) のボルトナットで締結します。 使用している圧着端子は、14-5 (外径 14 mm、穴径 5 mm) や 8-5 (外径 8 mm、穴径 5 mm) で、DIYショップなどでも容易に入手可能です。



仕様・定格

| | |
|-----------|---|
| 内蔵電源装置 | 入力 AC100~240V 50/60Hz, 600W 出力 DC36V 10A |
| 溶接機入力電圧 | 最大 DC35V |
| 容量 | 800 Ws |
| 最小溶接間隔 | 0.02 秒~5 秒 (設定電圧とパルス幅による) |
| ケース材質 | カバー SPCC t=1.0 茶系レザートン塗装 前面背面 Al t=1.0 |
| 寸法(本体)重量 | 380W×130H×290D (mm) 10.0 (kg) |
| LCD パネル表示 | 設定電圧 (V)・溶接電圧 (V)・溶接パルス幅(mS)・溶接モード |
| 溶接インジケータ | 溶接可 (青色 LED)、溶接出力 (赤色 LED) |
| 故障インジケータ | 溶接出力 (赤色 LED) が連続点灯 |
| 使用環境 | 温度 0℃~35℃ 結露しないこと 湿度 50%~90% |
| 連続運転許容時間 | 制限なし (室温 35℃以下) 但し、連続使用により内部温度が上昇した場合は保護回路が動作し、一時的に溶接動作が禁止されます。 |