

小型スポット溶接装置 比較表

■仕様比較表

		KTH-MWS	KTH-MWTR	KTH-MWCZ
使用電源		AC100V 50Hz/60Hz 電流容量 15A 以上	AC100V 50Hz/60Hz 電流容量 10A 以上	AC100V 50Hz/60Hz 電流容量 10A 以上
サイズ		150 × 155 × 260mm(H・W・D)	194 × 430 × 242mm(W × D × H)	225 × 465 × 258mm(W × D × H)
重量		約 5.4Kg	約 14Kg	約 29Kg
作業環境		周囲温度 0～40℃ 湿度 85%Rh 以下	周囲温度 0～40℃ 周囲湿度 85%Rh 以下	周囲温度 0～40℃ 周囲湿度 85%Rh 以下
溶接電源	溶接電源方式	単相交流式	コンデンサ充電直流式 コンデンサダイレクト出力	コンデンサ充電直流式 溶接トランス出力
	出力制御方法	サイリスタ位相制御： ダイヤル調整設定	出力用コンデンサ充電電圧制御： デジタルパネル 0.1V 単位設定 充電電圧安定化機能有	出力用コンデンサ充電電圧制御： アナログメーター確認ダイヤル設定 充電電圧安定化機能有
	溶接電流量 (最大出力時)	《0.4mΩ 負荷時》 1000A RMS 1700A PEAK 《2mΩ 負荷時》 550A RMS 900A PEAK	《0.4mΩ 負荷時》 2500A PEAK 《2mΩ 負荷時》 2000A PEAK	《0.4mΩ 負荷時》 2900A PEAK 《2mΩ 負荷時》 2400A PEAK
	溶接時間	2 サイクル設定	1-2-3ms 切替選択	2-3-4ms 切替選択
	参考出力容量	《溶接電流容量》 1200Arms 時 最大許容使用率 4%	《充電エネルギー》 1.5～140W・s	《充電エネルギー》 3～140W・s
	充電時間	充電時間なし、許容容量範囲での繰り返し使用が可能。	最大出力使用時(充電最長時間)： 約 4 秒	最大出力使用時(充電最長時間)： 約 3 秒
	電極ヘッド	加圧方式	バネ加圧 約 2.8kgf(標準取付)	バネ加圧 約 3.6kgf(標準取付)
	付属電極	CrCu 電極、先端径 1.5mm	CrCu 電極、先端径 1.5mm	CrCu 電極、先端径 1.5mm
	懐寸法	40 mm	43 mm	43 mm
	最大電極間隔	15 mm	15 mm	15 mm

■溶接電源性能比較表 (※)

	KTH-MWS	KTH-MWTR	KTH-MWCZ
扱い易さ (簡便性や安心して使用出来るかという視点による)	◎ ・交流式のため極性をほぼ注意する必要がなく、加工条件の適応幅も広い。 ・不適正な加工条件(過大電流、過少加圧、電極の不良接触等)でもスパークや火花の散りが少なく、不慣れな作業者のでも安心して作業し易い。 ・シンプルな構造で、小型、軽量。	○ ・溶接対象ワークの材質や厚みの差が大きい溶接案件では極性に注意が必要。 ・不適正条件ではスパークや火花が発生しやすい。使用に際しては保護メガネ等の使用を推奨。	△ ・溶接対象ワークの材質や厚みの差が大きい溶接案件では極性に注意が必要。 ・不適正条件ではスパークや火花が発生しやすい。使用に際しては保護メガネ等の使用を推奨。 ・主要構成部品が多く、大型、重い。
溶接能力	〔 本体溶接ヘッドでの作業 : ○ 〕 〔 ハンディータイプの電極や外付けの溶接ヘッドを利用 : △ した作業 〕	〔 本体溶接ヘッドでの作業 : ○ 〕 〔 ハンディータイプの電極や外付けの溶接ヘッドを利用 : ○ した作業 〕	〔 本体溶接ヘッドでの作業 : ◎ 〕 〔 ハンディータイプの電極や外付けの溶接ヘッドを利用 : ◎ した作業 〕
溶接出力の安定性	○ コンセント電源の変動が出力にも影響する。	◎ 溶接用コンデンサの充電電圧を安定化制御。	◎ 溶接用コンデンサの充電電圧を安定化制御。
溶接出力立ち上り	位相制御角にもよるが緩やかに立ち上がる。	速い。	速い。
価格	◎ シンプルな構造で低価格。	○	△ 主要構成部品が多く、高価格。
溶接対象 (具体的にはお問合せ下さい)	・各種金属の細線、薄板の溶接。 ・SUS や鉄系材料の溶接に特に適性あり。 ・単発、少量産作業。	・各種金属の極細線、細線、薄板の溶接。 ・貴金属材料、銅合金材料の溶接に特に適性あり。 ・単発、小中量産作業。	・各種金属の細線、薄板の溶接。 ・各種金属材料に適正あり。 ・単発、小中量産作業。

(※)内容は各電源方式による一般的な特徴ではありますが、その性能となると設計により大きく異なるものですので、表内の優劣を表す記号や表現は当社製造装置に限定して比較した場合によるものです。