

■ 機械本体の標準仕様

		FSW-460V
移動量	X軸移動量 (テーブル左右)	560 mm
	Y軸移動量 (テーブル前後)	460 mm
	Z軸移動量 (主軸頭上下)	510 mm
	テーブル上面から主軸端面までの距離	最小 : 150 mm / 最大 : 660 mm
	コラム前面から主軸中心までの距離	504 mm
テーブル	テーブル作業面の大きさ	900 mm × 460 mm
	テーブルの最大積載質量 (等分布)	500 kg
	テーブル上面の形状	18 mm T溝 × 3本 125 mm ピッチ
ミル主軸	主軸回転速度	10000 min ⁻¹
	FSW 最大推力	14 kN
	主軸テーパ穴	7/24 テーパ No. 40
送り速度	早送り速度 (X, Y, Z 軸)	42000 mm / min
	送り速度 (X, Y, Z 軸)	1 ~ 8000 mm / min
自動工具交換装置	ツールシャンク形式	MAS BBT40
	FSW 工具収納本数	15 本
	工具選択方式	固定番地自動近回り方式
	工具交換時間 (ツール・ツー・ツール)	1.5 秒
所要動力源	電源容量 (10% ED / 連続定格)	29.1 kVA / 24.1 kVA
	空気圧源 (圧力 / 容量)	0.5 MPa ~ 1.0 MPa (5 kg/cm ² ~ 10 kg/cm ²) / 750 L/min (ANR)
機械の大きさ	機械の高さ	2812 mm
	機械の幅	2074 mm
	機械の奥行	3000 mm
	機械質量 (クーラントタンク含まず)	4900 kg

FSW-460V

FSW-460V

[Friction Stir Welding]



- 製品の仕様、写真などについては、予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- このカタログに掲載の製品は、外国為替および外国貿易法に該当します。輸出する場合には、同法に基づく許可を必要とします。
- カタログ記載の加工データなどは、室温、加工材料、工具材料、加工条件などにより変化します。保証値ではありませんのでご注意ください。
- カタログの無断転載および複製を禁止します。

FSW-460V

高速 FSW 接合

High Speed Friction Stir Welding

FSW（摩擦攪拌接合）は、摩擦熱で軟化させた材料を攪拌して接合する技術です。従来の溶接と比較して歪みが少なく高い接合強度が実現でき、半導体産業や自動車産業において活用が進んでいます。マザックでは産業やワークに合わせて、試作から量産加工法確立までの最適な FSW トータルソリューションをご提案します。

材質：A5052-ADC12
接合速度：F 2000 mm/min
推力：6 kN
バリレス・内部欠陥なし



構造体の高剛性化

リニアガイド剛性とサーボモータ出力を向上させ、高剛性な構造体を実現しました。

高速・高剛性 FSW 主軸

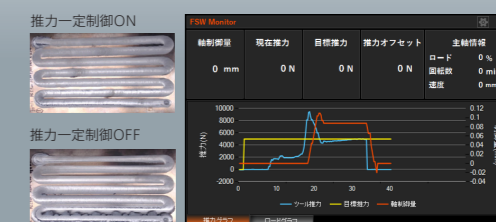
10000 min⁻¹・#60 相当の高剛性主軸の採用により、高速接合に対応可能です。

IoT-FSW ツールホルダ

電力供給と信号伝達を非接触とすることで、センサを内蔵したツールの ATC (特許出願中) を可能にしました。

推力一定制御

推力が一定になるよう Z 軸位置を調整することで、押しつけ不足による欠陥や押しつけ過剰によるパリの発生を防ぎます。



動画はこちらより
ご覧いただけます



機種紹介



FSW 活用例

写真はオプションを含みます。