

製品詳細資料

(省力化製品・省力化製品製造事業者 登録要領 別紙1 対応)

ファイバーレーザー溶接機

RSD-SUNMAX-FL-LCW-PRO S タイプ

製造事業者	株式会社 リンシュンドウ
所在地	岐阜県岐阜市長良東 2 丁目 37 番地 RSD ビル
代表者	代表取締役 林 栄二
提出日	令和 8 年 4 月 22 日

■ 1. 製品概要

製品名称	ファイバーレーザー溶接機 RSD-SUNMAX-FL-LCW-PRO S タイプ
製品型番	RSD-SUNMAX-FL-LCW-PRO S
製造事業者	株式会社リンシュンドウ（サンマックスレーザー）
所属カテゴリ	ファイバーレーザー溶接機
対象業種	自動車整備業（代表業種）、製造業
対象業務領域	整備・修理、加工・生産
審査担当工業会	一般社団法人日本自動車車体補修協会（JARWA）
製品URL	https://www.laser-machine.com/FL/lcw_gray.shtml

【製品概要】

本製品は、自動車整備業および製造業を主な対象として設計された、ハンディタイプのファイバーレーザー溶接機である。最大出力 3,000W・波長 1,080 nm のファイバーレーザーにより、鉄・ステンレス・アルミ・銅・亜鉛メッキ鋼板・チタン等、多様な金属素材に対して高品質な溶接を可能とする。従来のアーク溶接と比較して熱歪みが少なく、後処理工程の大幅な時間短縮を実現する。アタッチメント交換により溶接・洗浄・切断の3モードで使用可能な多機能機であり、小規模な自動車整備工場から製造業の現場まで、幅広い導入環境に対応する。

■ 2. 業務領域適合性

2-1. 対象業種における使用場面

自動車整備業 (代表業種)	板金補修・パネル交換工程における金属部品の溶接作業。レーザー溶接による部分交換工法は、従来のアーク溶接による全体交換工法と比較して作業時間を大幅に削減できる。
製造業	金属加工工程における部品同士の接合作業および補修溶接作業。多様な金属素材への対応により、幅広い加工現場で活用可能。

2-2. 対象業務領域への適合性

業務領域	本製品の適合性
整備・修理	自動車のパネル交換・板金補修における溶接工程に適合。従来のアーク溶接と比較し、溶接工程 45 分/回 → 15 分/回（67%削減）、後処理工程の時間短縮を実現。
加工・生産	製造業における金属部品の接合・補修溶接工程に適合。アタッチメント交換で洗浄・切断も可能な多機能性により、複数の加工工程を1台でカバー可能。

■ 3. 機 能 一 覧

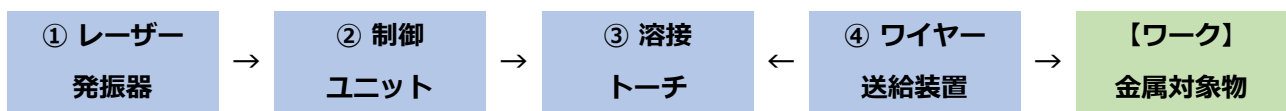
機能分類	機能内容
溶接機能	突合せ溶接、重ね溶接、T 継手溶接、円周溶接（パイプ等）
制御機能	レーザー出力制御（W 数調整）、溶接速度制御（ワイヤー速度）、照射位置調整（光軸）、スポット径調整（ウィービング幅）、エネルギー密度調整（レンズ焦点）、冷却機能、緊急停止スイッチ
多機能切替	アタッチメント交換により「溶接」「洗浄（サビ落とし）」「切断」の3モードに対応（1台3役）
ウォブリング機能	ビード幅を拡大する揺動機能（最大 8 mm）
出力可変	1,500W / 2,000W / 3,000W（3段階）をプラン選択可能
多素材対応	鉄、ステンレス、アルミ、銅、亜鉛メッキ鋼板、チタン等
連続溶接	パルス・連続両対応。加工速度 0~120 mm/s
安全機能	緊急停止、安全インターロック、保護メガネ、遮光カバー等
リモート対応	遠隔操作盤による安全距離確保溶接

■ 4. 機 能 構 成 図

本製品は、動作に必須な以下の 4 つの主要構成要素がパッケージに含まれる。

No.	構成要素	役 割
①	レーザー発振器	高エネルギーのファイバーレーザー光を生成する本体中核部。最大出力 3,000W。
②	制御ユニット	レーザー出力や動作を調整するコントローラー。溶接条件のプリセット登録・呼出可能。
③	溶接トーチ	実際にレーザーを照射して溶接するノズル部分。ワークに直接向ける可搬式。
④	ワイヤー送給装置	溶接に必要な金属ワイヤー（溶加材）を自動供給する装置。隙間を埋める役割。

【動作フロー】



※ 構成要素①～④はすべて本体パッケージに標準搭載される

■ 5. スペック一覧（寸法・消費電力等）

項目	スペック
レーザー形式	ファイバーレーザー
レーザー出力	1,500W / 2,000W / 3,000W（プラン選択）
波長	1,080 nm
溶接可能板厚	0.3~8 mm（出力により異なる）
溶接ビード幅	最大 8 mm
加工速度	0~120 mm/s
対応素材	鉄、ステンレス（SUS304 等）、アルミ（A5052/A6061 等）、銅、亜鉛メッキ鋼板、チタン
ワイヤー径	鉄・SUS：Φ 0.8~1.6 mm / AL：Φ 0.8~1.6 mm
電源	1,500W：単相/三相 200V 30A プラグ / 2,000W：単相/三相 200V 50A プラグ / 3,000W：三相 200V 60A 以上
消費電力	1,500W 機：5.4 kW / 6.0 kVA / 2,000W 機：7.0 kW / 7.1 kVA / 3,000W 機：14.3 kW（効率 98~99%）
冷却方式	水冷（クーラー・ヒーター搭載）
動作モード	パルス/連続 切替可
本体寸法（W×D×H）	1,500W/2,000W：600×1,050×755 mm / 3,000W：730×1,120×855 mm
本体重量	1,500W/2,000W：130 kg / 3,000W：190 kg
安全装置	緊急停止スイッチ、安全インターロック、保護メガネ、遮光カバー
動作環境	温度 0~35℃、湿度 80%以下
保証期間	購入日より 1 年間（無償保証）レンズ除く
原産国	中国 / 日本（国内アセンブリ・調整・検査）

■ 6. 価格表（プラン別）

出力に応じた 3 プランを用意しており、導入規模・用途に合わせて選択可能。

プラン	出力	希望販売価格 （税抜）	想定用途
1,500W プラン （エントリー）	1,500W	3,000,000 円 （300 万円）	薄板中心の板金補修/小規模事業者向け
2,000W プラン （ミドル）	2,000W	4,000,000 円 （400 万円）	標準的な板金補修・パネル溶接/中規模事業者向け
3,000W プラン （ハイエンド・推奨）	3,000W	7,000,000 円 （700 万円）	高速加工・多用途対応/量産加工・大規模事業者向け

【価格に関する補足】

- ・ 価格差の主要因：溶接時の出力エネルギー（W 数）による性能差
- ・ 送料：本体価格の 10%前後（離島を除く） ※本体価格とは別途請求
- ・ 省力化補助金の「本体価格 50 万円以上」要件を全プランで満たす

【標準付属品】（全プラン共通）

- ・ 本体装置（レーザー発振器・制御ユニット・溶接トーチ・ワイヤー送給装置 一体型）
- ・ 冷却ユニット
- ・ 操作パネル
- ・ 電源ケーブル
- ・ 保護メガネ（2 個）
- ・ 取扱説明書

【オプション】（別途価格表参照）

- ・ 洗浄アタッチメント
- ・ 切断アタッチメント
- ・ 予備ワイヤー 他

■ 7. 導入工程表（標準作業項目と工程）

発注から運用開始までの標準的な導入工程は以下の通り（標準納期：4～8週間）。

工 程	作 業 内 容	標準所要期間
① 発注受付	注文書受領、仕様確認、納期決定	発注日当日
② 製造手配	部材手配、組立ライン投入	2～4週
③ 出荷前検査	動作確認、校正、梱包	1～3日
④ 出荷・輸送	指定先へ発送（国内全域対応）	1～5日
⑤ 設 置	顧客先での設置、電源接続、冷却配管接続	半日～1日
⑥ 試運転	各種パラメータ設定、テスト溶接	半日
⑦ 操作講習	基本操作・安全講習・メンテナンス講習	半日～1日
⑧ 運用開始	引き渡し、アフターサポート開始	当日

※ 発注から検収・支払完了まで12ヶ月以内に確実に完了できる体制を整えている。

■ 8. 省力化効果（定量データ）

従来のアーク溶接機と比較した省力化効果は以下の通り（業務プロセス説明シート参照）。

工 程	導入前 (アーク溶接)	導入後 (本製品)	削減効果
溶接工程	45分/回	15分/回	67%削減
後処理工程 (ビート研磨・歪み修正等)	[要確認]	[要確認]	大幅削減
総作業時間	[要確認]	[要確認]	[要確認]

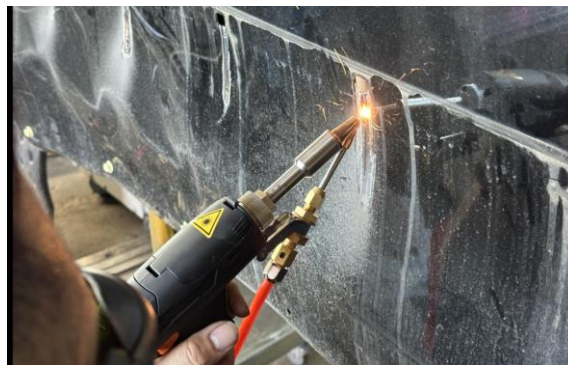
■ 9. 製品写真

以下に実機写真を挿入する。

【写真 1】製品全景（本体+付属品一式）



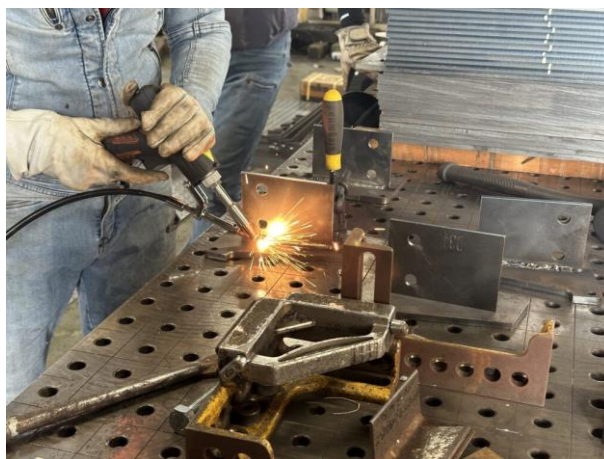
【写真 2】溶接トーチ（手元部分）



【写真 3】制御ユニット操作画面



【写真 4】溶接作業中の様子



【写真 5】溶接ビード仕上がり



【写真 6】予備



■ 10. 問い合わせ先

会社名	株式会社 リンシュンドウ
所在地	〒502-0013 岐阜県岐阜市長良東 2 丁目 37 番地 RSD ビル
代表取締役	林 栄二
電話番号	058-294-7333
メールアドレス	lasermachine.com@gmail.com
会社 URL	https://www.laser-machine.com
製品 URL	https://www.laser-machine.com/FL/lcw_gray.shtml
担当者	担当者氏名・部署] 販売開発部 田中 健吾

以上