

新製品情報

●技術で明日を築く Denyo デンヨー

超低騒音型ディーゼルエンジン炭酸ガス溶接機

DCW-500LSE



炭酸ガス溶接機概念を超えたハイパワー、全てが新しい。

最高峰、誕生。

ECOBASE
エコベース



エンジン溶接機の実績は
優良品質を誇るこのマークの製品から...

環境ベースドレン
ENVIRONMENTAL BASE
DRAIN

燃料ドレン
FUEL DRAIN

500A余裕の溶接性能、
一台多役で多彩な機能を搭載。
全てが新しいクラスNo.1*炭酸ガス溶接機、
羨望のDCW-500LSE、誕生です。



炭酸ガス溶接

抜群の溶接性能を持つ炭酸ガス溶接

半自動のため溶接棒を取替える必要もなく、アークタイムを向上させることができ、ワイヤ送給装置などの標準装備も充実。手溶接に比べ溶着効率が高く、溶け込みが深い上、溶着金属の機械的性質が優れている等、さまざまなメリットがあります。

溶接制御はインバータ制御

低電流域から高電流域までのアークは群を抜く安定性があり、電圧変動が少なくビート端の揃った美しい外観に仕上げられます。

最大溶接電流500A

余裕の最大溶接電流500Aを実現！作業効率が格段に向上し、最大φ1.6mmのワイヤまで適応します。

ガウジング

ステンレスのハツリはもちろん効率的なガウジング

ガウジングはガス炎を用いるガスガウジングと比べ母材への入熱影響が少ないため、熱変形や熱応力割れが少なく経済的で効率よく作業できます。また、ハツリ能力も高くステンレスなどの切断も簡単で、溶接後の不良除去や補修溶接でも活用できます。

手溶接

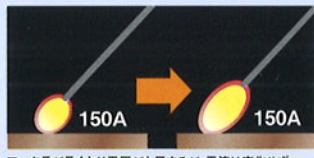
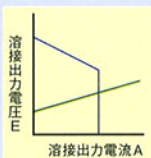
溶接特性切替機能

溶接作業内容に応じて「定電流特性」「垂下特性」をワンタッチで切替ができます。



定電流特性

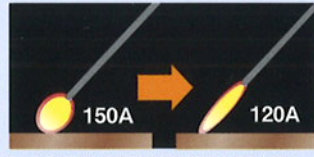
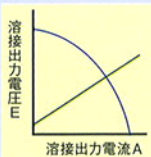
溶接中、手振れしてアーク長が変化しても溶接電流が変化しないので、初心者でもアーク切れしにくく、均一な溶接ビードに仕上がります。また、溶接ケーブルによるケーブルドロップにも影響を受けず、設定した電流値の電流で溶接できます。



アーク長が長くなり電圧が上昇するが、電流は変化せず

垂下特性

溶接出力電圧の上昇・低下に比例して出力電流が減少・増加する特性です。微妙な手加減でビード幅、深さ、たれの調整がしやすくなります。また、アークスタート性がよく、アークのふらつきも改善されます。



アーク長が長くなり電圧が上昇することで、電流が減少

短絡電流調整機能

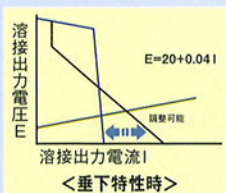
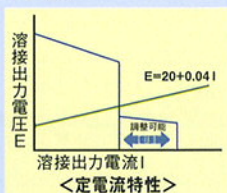
アーク特性を自在に調整できます。



「アーク特性」ボタンを押してツマミを回して調整します。

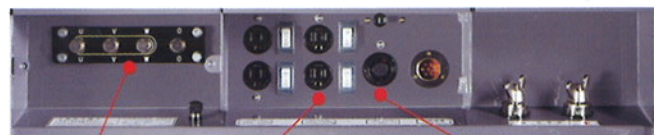
最小ポジション:スパッタを減らし溶接部の仕上がりを優先させる場合に選択します。

最大ポジション:アークスタートを良好にし、作業性を優先させる場合に選択します。



単相・三相交流電源

単相100Vはもちろん、三相4線式20/25kVA (50/60Hz) も使用可能です。ブラシレス発電機搭載で商用電源並の安定した電力を供給します。また、各コンセントにはサーキットブレークタを装備し、それぞれのコンセントを保護します。

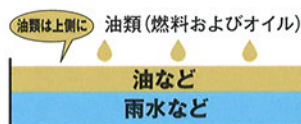


三相出力端子 単相100Vコンセント(15A×4個) 100Vコンセント(30A×1個)

エコ・安全機能

エコベース

点検・整備などで漏れた油脂類を本体のベース部分に受皿として溜めるエコベースを標準装備しています。油脂類を極力機外に流出させない構造や雨樋など雨水が浸入し難い設計がされています。



<エコベース断面図>



スローダウン装置

溶接作業、または交流負荷を接続すると高速運転に、無負荷になると低速運転になります。



電撃防止機能(内部機能)

高所や湿度の高い場所でも作業員を電撃事故から守る装置が装備されています。



国土交通省NETIS登録製品
＜設計比較対象技術＞
登録番号KT-100042-VE



国土交通省の超低騒音型建設機械指定機です。



環境に優しいクリーンエンジンを搭載し、国土交通省の第3次排出ガス対策型建設機械指定機です。



新型溶接モータ搭載

シンプルデザインながら「炭酸ガス/ガウジング/手溶接」の溶接モード切替機能や「ガスチェック」機能、ワイヤの「インチング」機能、クレータ切替「無/有/反復/アークスポット」のワンタッチで切替ができ、さらに溶接条件の詳細な設定ができます。



一元/個別機能

一元：各ワイヤ径毎に設定電流に応じた最適な溶接電圧に自動で設定されますので、慣れない方にも最適な機能です。

個別：溶接電流と溶接電圧を別々に調整できるので、目的に合わせて溶接したい方に最適です。

内部機能モード

お好みに合わせた溶接条件を設定

F1 電撃防止機能(ON/OFF)	F7 初期条件(ON/OFF)
F2 アンチスティック時間調整	F8 プリフロー時間調整
F3 アンチスティック電圧調整	F9 アフターフロー時間調整
F4 送給装置スローダウン調整	F10 溶け込み調整
F5 アップスロープ時間調整	F11 溶接結果表示時間調整
F6 ダウンスロープ時間調整	

各種の名称

① 左デジタルメータ	溶接電流の設定値、実測値および各種情報を表示
② 右デジタルメータ	溶接電圧の設定値、実測値および各種情報を表示
③ 左パラメータ調整ツマミ	溶接電流の設定、および各種パラメータ値の調整(プッシュ機能付き)
④ 右パラメータ調整ツマミ	溶接電圧の設定、および各種パラメータ値の調整(プッシュ機能付き)
⑤ 表示切替	初期条件、本条件、クレータ条件を切替/長押しで内部機能
⑥ 溶接モード	CO ₂ /手溶接/ガウジング
⑦ ワイヤ径	φ1.0/1.2/1.4/1.6
⑧ クレータ切替	無/有/反復/アークスポット
⑨ 溶接シーケンス表示部	本条件/初期条件/クレータ条件を表示
⑩ 電圧調整	一元/個別
⑪ アーク特性	各溶接モードのアーク特性を調整
⑫ ガスチェック	ON/OFF (ONでガスを放流します)
⑬ インチング	ON/OFF (ONで溶接ワイヤを送給します)
⑭ 手溶接特性	定電流/垂下
⑮ リモート	リモート/本体

仕様

溶接電源

炭酸ガス溶接	特 性	直流定電圧
	定 格 電 流 A	450/480
	定 格 電 圧 V	36.5/38.0
	溶 接 電 流 範 囲 A	50~480/50~500
	電 圧 調 整 範 囲 V	15~40
	定 格 使 用 率 %	60
	適 用 ワ イ ヤ 径 mm	φ1.0/1.2/1.4/1.6
ガウジング	特 性	直流垂下
	定 格 電 流 A	450/480
	定 格 電 圧 V	38.0/39.2
	電 流 調 整 範 囲 A	100~480/100~500
	定 格 使 用 率 %	60
	適 用 溶 接 棒 mm	φ4.0~11.0
手 溶 接	特 性	直流定電流/直流垂下
	定 格 電 流 A	450/480
	定 格 電 圧 V	38.0/39.2
	電 流 調 整 範 囲 A	50~480/50~500
	定 格 使 用 率 %	60
	適 用 溶 接 棒 mm	φ2.6~8.0

※1 音圧レベル 無負荷定格回転時 7m四方平均値です。

※2 音響パワーレベル 無負荷定格回転時の値です。

DCW-500LSE

単相・三相電源

単 相	周 波 数 Hz	50/60
	定 格 出 力 kVA	9.0/9.9
	定 格 電 圧 V	100/110
	専 用 コ ン セ ン ト kVA×個	15Aコンセント×4 30Aコンセント×1
	力 率	1.0
三 相	定 格 出 力 kVA	20/25
	定 格 電 圧 V	200/220
	力 率	0.8(遅れ)

ディーゼルエンジン

名 称		クボタ V2403-K3A
形 式		空冷4サイクル渦流室式
定 格 出 力	kW	24.1/28.9
	min ⁻¹	1500/1800
総 排 気 量 L		2.434
燃 料		軽油
燃 料 タ ン ク L		46
燃 料 消 費 量 L/H		4.5/5.0
バ ッ テ リ ×個		80D26R×1

寸法・質量等

全 長 × 全 幅 × 全 高		mm	1560×750×1195
エコベース空間容量		L	90
乾燥質量(整備質量)			740(800)
騒音値	7m dB(A) ^{※1}		63
	LwA dB ^{※2}		89(超低騒音型)
排出ガス対策指定機			第3次

付属
※オプション

炭酸ガ

部 品

①耐風用

②ワイヤ送

③リモコン

④炭酸ガス

⑤溶接ケ

⑥延長溶

⑦延長制

⑧延長ガ

⑨耐風ノ

⑩母材ケ

⑪炭酸ガ

⑫炭酸ガ

⑬炭酸ガ

⑭延長溶

⑮延長溶

⑯延長ガ

⑰ワイヤ送

⑱炭酸ガ

⑲炭酸ガ

⑳変換ケ

注1)②は50

のアウ

注2)④は50

注3)ワイヤ

注4)ワイヤ

注5)ワイヤ

注6)溶接ケ

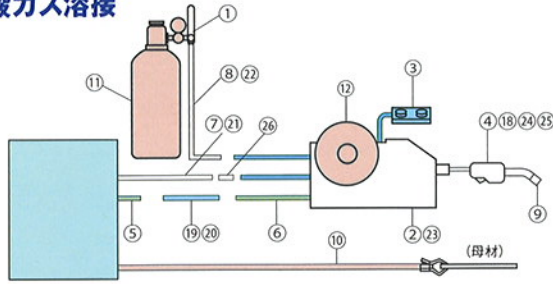
注7)制御ケ

注8)ガスホ

付属品/別売品/オプション

※オプション装着の場合、納期がかかりますので、予め当社営業担当にご確認ください。

炭酸ガス溶接



部 品 名	型 番	付 属 品	手 お 客 品 様	オ プ シ ョ ン	備 考
①耐風炭酸ガス流量調整器	FCR-100N	○			0.1m³/min、ヒータ付
②ワイヤ送給装置(4.5mトーチ用)	CMDY-2302	○			送給ロー(φ0.9-1.0、1.2mm)付 アウトレットガイド(φ0.9-1.2mm)付
③リモコン(炭酸ガス溶接用)	K8080B	○			500Aトーチ、4.5m、コンタクトチップφ1.4mm用付
④炭酸ガス溶接トーチ(4.5m)	BT5000-45	○			溶接機側：M12端子-メスジョイント付 送給装置側：M10端子-オスジョイント付
⑤溶接ケーブル(1.6m、60mm²)	U3802H00	○			
⑥延長溶接ケーブル(10m、60mm²)	K8079B00	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑦延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			φ6.3mmホース 口金付(オス/メス)
⑧延長ガスホース(10m)	BKGG-0610	○			
⑨耐風ノズルキット	K8071M00	○			M12端子付
⑩母材ケーブル	—		○		
⑪炭酸ガスボンベ	—		○		
⑫炭酸ガス溶接用ワイヤ	—		○		
⑬炭酸ガス溶接トーチ(4.5m)	BT3510-45		○		350Aトーチ、4.5m、コンタクトチップφ1.2mm用付
⑭延長溶接ケーブル(10m、80mm²)	BKJP-8010		○		オス/メスジョイント付
⑮延長溶接ケーブル(20m、80mm²)	BKJP-8020		○		オス/メスジョイント付
⑯延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720		○		6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑰延長ガスホース(20m)	BKGG-0620		○		φ6.3mmホース 口金付(オス/メス)
⑱ワイヤ送給装置(6mトーチ用)	CML-2302		○		
⑲炭酸ガス溶接トーチ(6m)	BT5000-60		○		500Aトーチ、4.5m、コンタクトチップφ1.4mm用付
⑳炭酸ガス溶接トーチ(6m)	BT3510-60		○		350Aトーチ、4.5m、コンタクトチップφ1.2mm用付
㉑変換ケーブル(6P-7P)	K5565M		○		㉒を使用時に必要

注1)②は500A出力に対応のため、工場出荷時にはφ1.4/1.6mm用の送給ローとφ1.2mm-1.6mm用のアウトレットガイドに交換済みです。

注2)④は500A出力に対応のため、工場出荷時にはφ1.6mm用のコンタクトチップに交換済みです。

注3)ワイヤφ1.4mmを使用される場合は、φ1.4mm用コンタクトチップをご用意ください。

注4)ワイヤφ1.2mmを使用される場合は、φ1.2mm用コンタクトチップをご用意ください。

注5)ワイヤφ1.0mmを使用される場合は、⑩+φ1.0mm用のコンタクトチップをご用意ください。

注6)溶接ケーブルの延長は、⑤+⑥で20m、⑥+⑦で30m(最長)です。

注7)制御ケーブルの延長は、⑦+⑧で20m、⑧+⑨で30m(最長)です。

注8)ガスホースの延長は、⑧+⑨で20m、⑨+⑩で30m(最長)です。

①炭酸ガス流量調整器

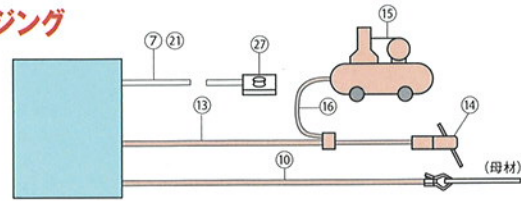
③リモコン
(炭酸ガス溶接用)

⑧延長ガスホース

②ワイヤ送給装置

④炭酸ガス溶接トーチ

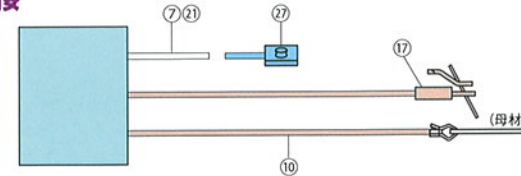
ガウジング



部 品 名	型 番	付 属 品	手 お 客 品 様	オ プ シ ョ ン	備 考
⑦延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑩母材ケーブル	—		○		M12端子付
⑬溶接ケーブル	—		○		M12端子付
⑭ガウジングトーチ	—		○		推奨：ダイヘン製GT-11形もしくは パナソニック製YT-700N
⑮エアコンプレッサ	—		○		0.49~0.69Mpa、500L/min、3.7kW以上
⑯エアホース	—		○		
⑰延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720		○		6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑱リモコン(ガウジング、手溶接兼用)	K8080C		○		7Pプラグ付

注)制御ケーブル延長は、⑦+⑧で20m、⑧+⑨で30m(最長)です。

手溶接



部 品 名	型 番	付 属 品	手 お 客 品 様	オ プ シ ョ ン	備 考
⑦延長制御ケーブル(10m)	BKCPJ-0710	○			6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑩母材ケーブル	—		○		M12端子付
⑬溶接ホルダ	—		○		M12端子付
⑰延長制御ケーブル(20m)	BKCPJ-0720		○		6芯-7Pプラグ付(オス/メス)
⑱リモコン(ガウジング、手溶接兼用)	K8080C		○		7Pプラグ付

注)制御ケーブル延長は、⑦+⑧で20m、⑧+⑨で30m(最長)です。

その他

部 品 名	オプション	備 考
4輪台仕様	○	
ボンベ架台(サイド側)	○	

本写真は接続のイメージです。
実際の接続は取扱説明書をご参照ください。

⑧延長ガスホース

②ワイヤ送給装置

⑦延長制御ケーブル

⑤溶接ケーブル
⑥延長溶接ケーブル