



高軌跡協働ロボットによる 高品質溶接

アーク溶接協働ロボットFD-VC4

溶接現場での課題

- 人が溶接すると品質バラつく

産業用ロボット導入時の課題

- 広い設置スペースが必要
- 移設が大変

協働ロボットの特徴

- 安全柵レス
- コンパクトかつ軽量



FD-VC4



FD-VC4L

溶接に最適な協働ロボットをダイヘンが提案いたします

ダイヘン製協働ロボットの特徴

① 高軌跡精度

② 耐スパッタ性
耐ノイズ性

③ 豊富な溶接
関連機能



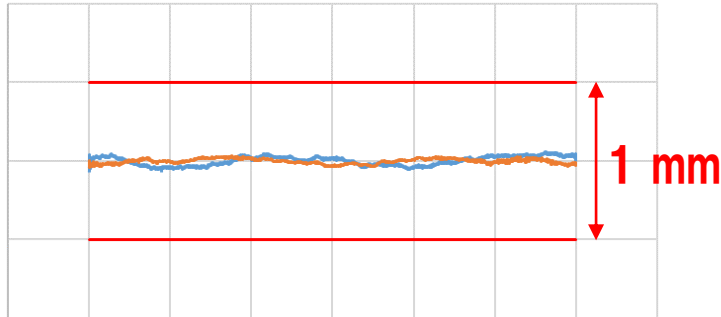
FD-VC4

FD-VC4L

① 高軌跡精度

- 高剛性アーム×制振制御技術
- 協働ロボット最高クラスの高品質溶接

直線動作時の軌跡精度(上下)



— 産ロボ — FD-VC4
— 溶接精度基準

※左右方向直線動作時の上下方向誤差

② 耐スパッタ・ノイズ性

- 全身金属製でスパッタに強い
- 高周波ノイズが発生するTIG溶接にも対応

③ 豊富な溶接関連機能

溶接法

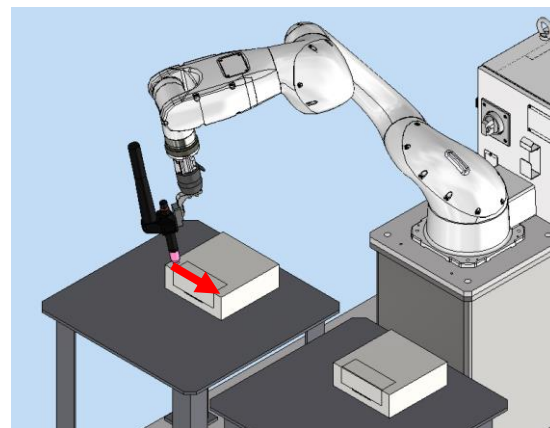
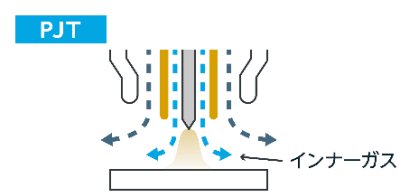
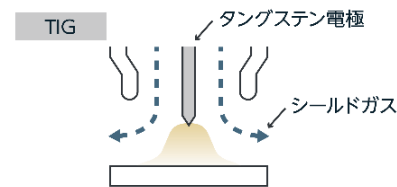
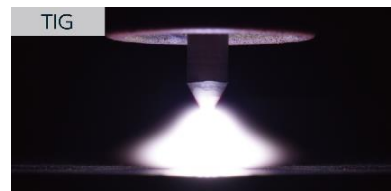
- CO₂/MAG溶接
- MAGパルス溶接
- 低スパッタ溶接
- シンクロフィード溶接
- TIG溶接

溶接関連機能

- タッチセンサ機能
- アークセンサ機能
- ウィーピング機能
- 溶接管理システム FD-AM
- 各種溶接トーチなど

実演：人との協働作業による溶接デモ

- ダイヘン独自のPlasma Jet TIG (PJT) による高エネルギー溶接
- VC4×PJT→より高精度・高速な溶接
- ロボットの隣でワークを交換、連続溶接



Plasma JET TIG	
溶接電流	左 (パルスなし) : 200 A 右 (DCパルス) : 60-180 A (peak)
パルス周波数	6 Hz
パルス比率	50%
溶接速度	60 cm/分
母材	SPCC 板厚2 mmt
シールドガス	100% Ar
インナーガス	100% Ar

**ダイヘンのアーク溶接協働ロボットは、
溶接現場に簡単に導入いただけ、
安定した高品質な溶接を実現します。**

DAIHEN