

自動車溶接を最適化する 次世代パルス溶接法

送給制御パルス

自動車は板厚や形状が多様なパーツで構成される

● CO₂短絡溶接

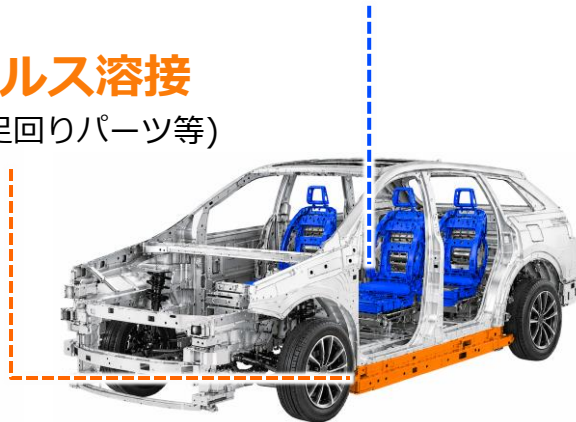
(中厚板：足回りパーツ等)

● MAG短絡溶接

(薄板：内装パーツ、ボディ等)

● MAGパルス溶接

(中厚板：足回りパーツ等)



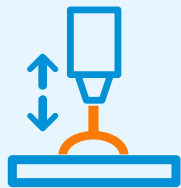
厚

パーツ板厚

薄

溶接条件設定の ノウハウ

- パーツごとの最適な溶接法
- 板厚に応じた条件設定
- スパッタを低減する手法



最先端技術

シンクロフィードの
ワイヤ送給制御

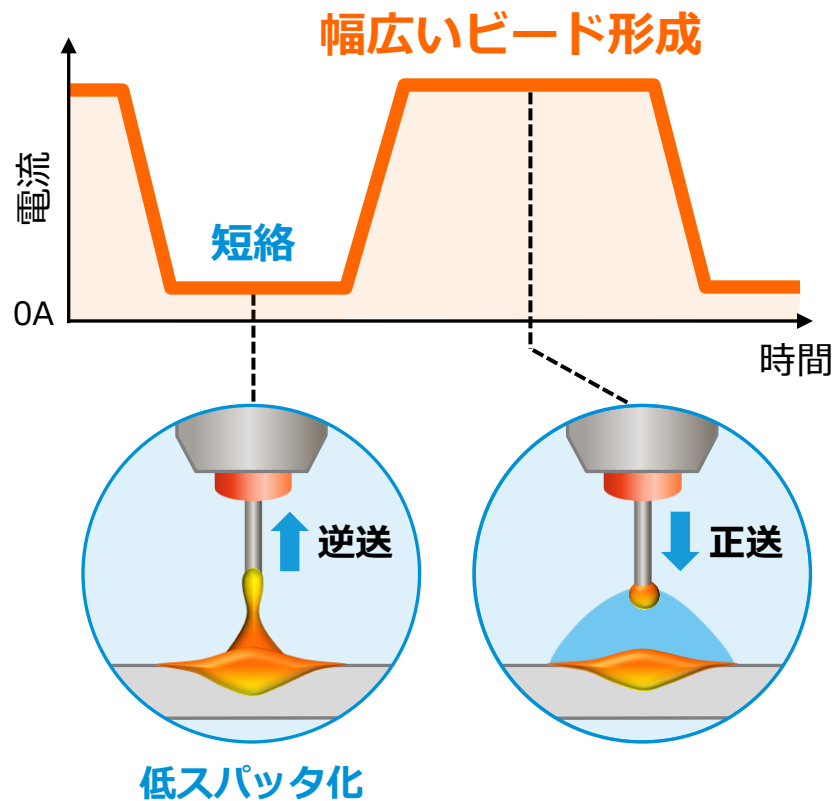


長年の実績

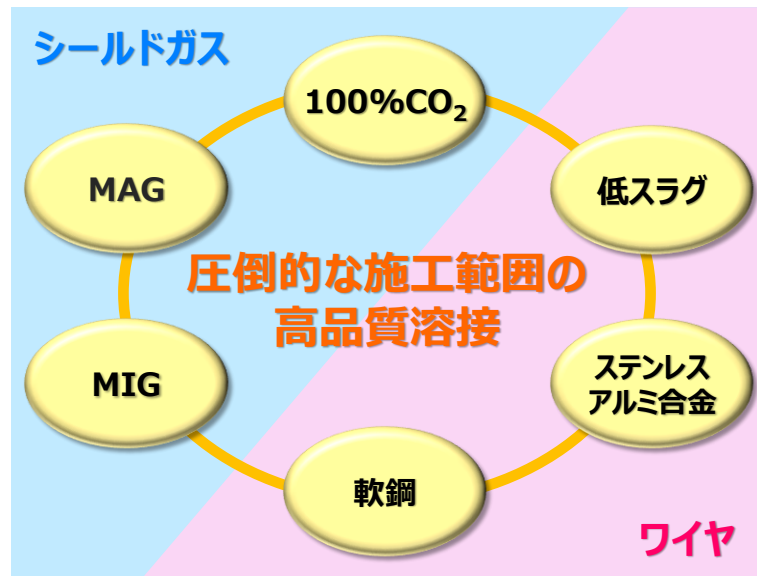
独自のパルス溶接技術



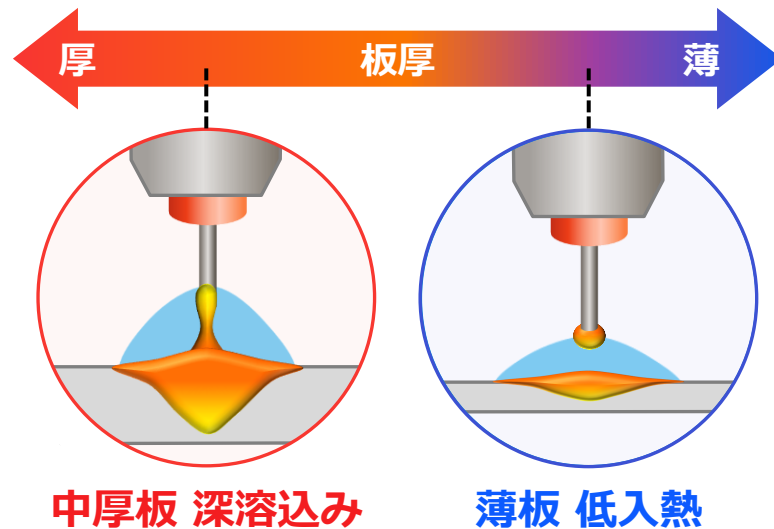
送給制御パルス
- 新領域のアーク溶接法 -



1.あらゆるワイヤ材質/ シールドガスに対応



2.板厚に応じた 最適な溶込みを実現



実演：100%CO₂中厚板 低スパッタ溶接

DAIHEN

中型・大型車両 車体フレーム 等



スパッタ
90%
削減

- スパッタ除去工数削減
- 高能率・高品質溶接

実演条件

	従来CO ₂ 溶接	送給制御パルス
設定電流/ 電圧	275A / 26.0V	200A / 22.5V
母材板厚/ 引張強度	4.5mmt / 590MPa	4.5mmt / 590MPa
溶接速度	70cm / 分	70cm/分
汎用ワイヤ/径	YGW12 / Φ1.2mm	YGW12 / Φ1.2mm

小型車両 シートフレーム 等



板間ギャップ
3倍

溶接速度
1.6倍

- ロバスト性向上
- タクトタイム短縮

実演条件

	シンクロフィード溶接	送給制御パルス
設定電流/ 電圧	100A / 16.0V	150A / 18.0V
母材板厚/ 引張強度	1.0mmt / 980MPa	1.0mmt / 980MPa
ギャップ	0.5mm	1.5mm
溶接速度	60cm/分	100cm/分
汎用ワイヤ/ 径	YGW12 / Φ1.2mm	YGW12 / Φ1.2mm

送給制御パルスは、
多様な材質・板厚のパーツに対応し
車体全域で極低スパッタの高効率溶接
を実現します

DAIHEN