

商品紹介

MIG アークブレイジング用シールドガス「MB サンアーク」

Shielding Gases for MIG Arc Brazing “MB SANARC”

1. はじめに

自動車業界等においては、構造部材の軽量化を目的とした薄鋼板の適用増加に伴い、アーク溶接が困難となる部位が増加しており、一部でMIGアークブレイジングが適用されている。MIGアークブレイジングは銅合金ワイヤを溶加材として用い、アーク溶接と同様の設備を用いて行う施工法である。この接合法はアーク溶接に比べ、(1)母材が溶けにくい薄板の接合に適する、(2)低入熱のため変形が少ない等の特長を有している。シールドガスとしてはアルゴンガスが一般的に用いられているが、アルゴンガスを用いた場合、アークが安定せず不具合発生の原因となる問題があった。

当社は各種溶接用途に最適な溶接用シールドガス「サンアークシリーズ」を販売しており、今回新たにMIGアークブレイジング用途に最適なシールドガスとして「MBサンアーク」を開発、商品ラインアップに追加したので紹介する。

2. 特長

MBサンアークはシールドガス中に酸化性ガスを適量混合することにより、従来用いられてきたアルゴンガスに比べ、以下の効果を有する。

(1) ビード蛇行防止

アルゴンガスを使用する場合に比べ、アークの「ふらつき」が低減されるため、止端の揃った良好なビー

ドが得られる。

(2) 低スパッタ

安定した溶滴移行となるため、溶滴離脱時のスパッタ発生が少なくなる。

3. 製品構成と用途

表1にMBサンアークの適用用途を、図1にビード外観と溶滴移行状態の比較写真を示す。

(1) MBサンアーク121

汎用シールドガスであり、炭素鋼板やステンレス鋼板などの材料に適用可能である。

(2) MBサンアーク122

主に自動車用亜鉛めっき鋼板に適したシールドガスであり、溶融池から噴出する蒸気によって発生するスパッタを低減する。

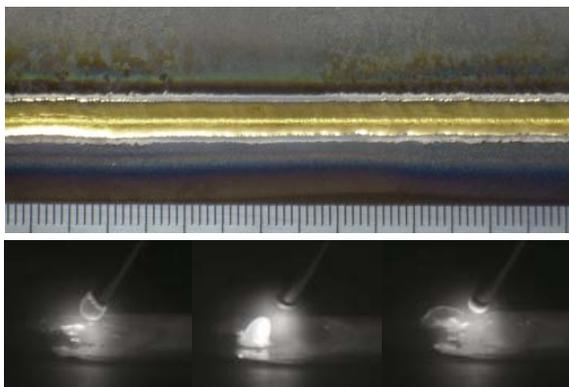
表1 MBサンアークの適用用途

| 型番 | 適用材質 | 推奨ワイヤ種(規格*) |
|----------------|---------|---------------------|
| MBサンアーク 121 | 炭素鋼板 | シリコンブロンズ (ERCuSi-A) |
| | ステンレス鋼板 | アルミブロンズ (ERCuAl-A1) |
| | 亜鉛めっき鋼板 | シリコンブロンズ |
| MBサンアーク 122 | 亜鉛めっき鋼板 | シリコンブロンズ |

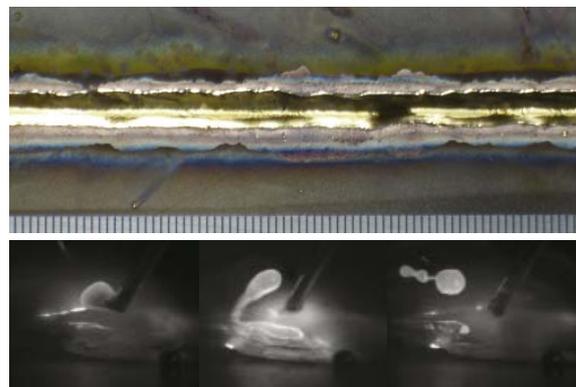
*AWS A5.7

(開発・エンジニアリング本部山梨研究所ガスアプセンター
和田勝則, 亀井俊和)

問い合わせ先
ガス事業本部パッケージガス営業部
Tel. 03-5788-8335



(a) MBサンアーク121



(b) アルゴンガス

図1 ビード外観・溶滴移行状態の比較