

商品紹介

CMT ブレージング用シールドガス「MO サンアーク[®] C シリーズ」

Shielding Gases for CMT Brazing “MO SANARC C Series”

1. はじめに

アークブレージングは、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接合を行う施工法であり、アーク溶接よりも入熱が少ないため薄板の接合に適している。最近、従来のアークブレージングよりも、更に低入熱・低スパッタ化が可能なCMT^{*} (Cold Metal Transfer) 溶接機を用いたアークブレージングが注目されている。シールドガスにはアルゴンガスが一般的に用いられているが、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。

当社はアークブレージング用シールドガスとして「MB サンアーク」を開発・販売しているが、今般、CMT ブレージング用途に最適なシールドガスとして「MO サンアーク C シリーズ」を開発、商品群に追加したので紹介する。

2. 特長

MO サンアークは、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) アークの安定性・集中性

アークの集中性が良く、アークの広がりや不安定挙動も低減され、止端の揃ったビードが得られる。

(2) 優れた耐隙間性・耐狙いズレ性

アルゴンガスに比べ、隙間や狙いズレの許容範囲が広く、溶け分れを生じにくい。

3. 製品構成と用途

表1にMO サンアークの適用用途を、図1にビード外観と断面形状の比較写真を示す。

(1) MO サンアーク C130

銅-アルミニウム合金ワイヤ用のシールドガスであり、炭素鋼板やステンレス鋼板などに適用可能である。

(2) MO サンアーク C131, C133

銅-シリコン合金ワイヤ用のシールドガスであり、炭素鋼板や亜鉛めっき鋼板などに適用可能である。特に、C133は自動車用亜鉛めっき鋼板に適したシールドガスであり、ビードのぬれ性を改善する。

表1 MO サンアーク C シリーズの適用用途

型番	適用材質	推奨ワイヤ種 (規格*)
MO サンアーク C130	炭素鋼板 ステンレス鋼板	銅-アルミニウム合金 (ERCuAl-A1)
MO サンアーク C131	炭素鋼板 亜鉛めっき鋼板	銅-シリコン合金 (ERCuSi-A)
MO サンアーク C133	亜鉛めっき鋼板	銅-シリコン合金 (ERCuSi-A)

* AWS A5.7

※ CMT は Fronius International GmbH の登録商標です。

(開発・エンジニアリング本部ガスアップセンター 亀井俊和)

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

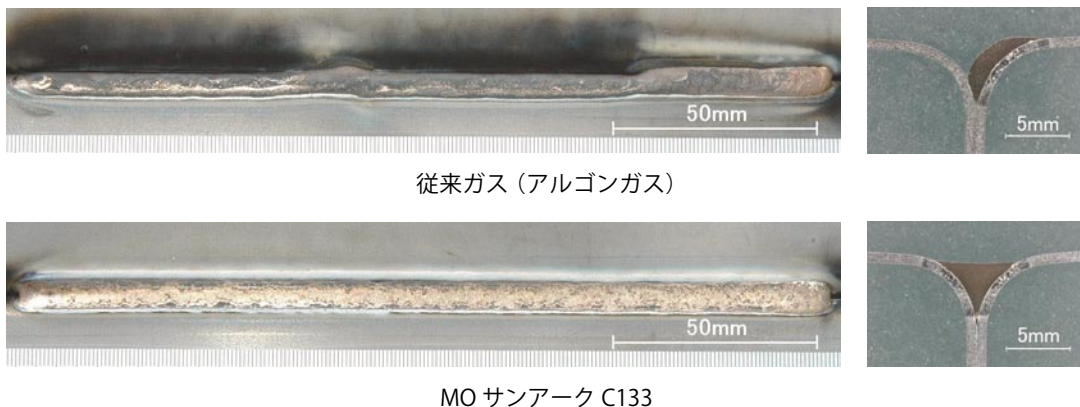


図1 亜鉛めっき鋼板フレア継手のビード外観・断面形状の比較

板厚0.8mm, ワイヤ送給速度6.0m/min, ブレージング速度60cm/min, 銅-シリコン合金ワイヤφ1.0mm