

## ワイヤ送給制御アーク溶接法に最適

●軟鋼～490MPa級高張力鋼用ガスシールドアーク溶接

ソリッドワイヤ

**FAMILIARC™**

# MG-1T(F)

※(F) : Feeding Control

### 効果と特長

- 溶接チップに優しく、交換頻度を低減します。**  
ワイヤ表面の特殊処理により物理的なチップ摩耗を低減し、さらにチップ融着現象も抑制することで、送給制御アーク溶接法の課題であるチップ交換頻度を低減します。
- 良好なワイヤ送給性により、アーク安定性を向上しました。**  
正送と逆送を頻繁に繰り返す溶接法にあわせてワイヤ送給性を改良し、アーク安定性がさらに向上しました。
- 電流波形の追従性に優れ、ビード外観が良好です。**  
電流波形制御への追従性に優れ、特に自動車に代表される薄板での高速溶接性に優れます。

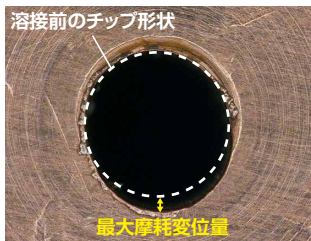


### ワイヤ送給制御 アーク溶接法

電流	Low	High	Low	Low
電圧	Low	0	0	Low
ワイヤ	正送	正送	逆送	正送

### チップ先端摩耗量の比較

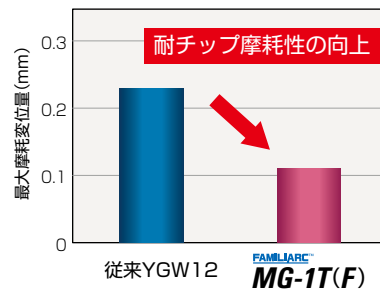
特殊表面処理技術により、チップの物理的摩耗と融着現象を抑制!!



溶接前のチップ形状  
最大摩耗変位置  
従来YGW12



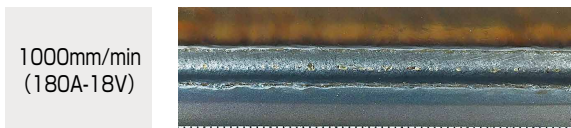
溶接前のチップ形状  
FAMILIARC  
MG-1T(F)



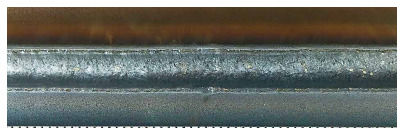
【溶接条件】  
ワイヤ径 1.2mmφ  
シールドガス 100%CO<sub>2</sub>  
電流・電圧 200A-25V  
アークタイム 1hr連続溶接  
下向溶接 ワイヤ送給制御有り

### ビード形状安定化の一例

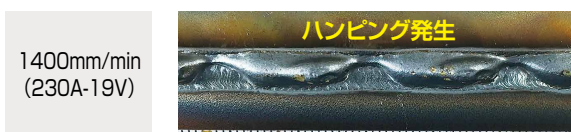
優れた電流波形の追従性により、ビード形状が安定!!



1000mm/min  
(180A-18V)



【溶接条件】  
ワイヤ径 1.2mmφ  
シールドガス Ar+20%CO<sub>2</sub>  
ワイヤ送給制御有り



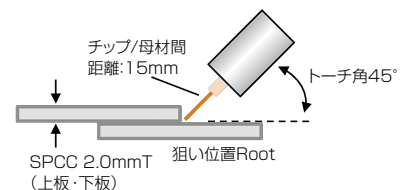
1400mm/min  
(230A-19V)

ハンピング発生



高速でもビード安定

FAMILIARC  
MG-1T(F)



溶接条件

従来ワイヤ

**種類**  
炭酸ガス、混合ガスシールドアーク溶接ソリッドワイヤ

**用途**  
ワイヤ送給制御アーク溶接方式の溶接機用

**適用鋼種**  
軟鋼・高張力鋼

**規格**  
JIS Z 3312 YGW12

**推奨電流範囲 DC(+)**


ワイヤ径(mmφ)		0.9	1.0	1.2
電流範囲 (A)	下向	50~200	50~220	80~350
	立向	50~140	50~140	50~160
	上向	50~120	50~120	50~140

**製造寸法**

ワイヤ径(mmφ)		0.9	1.0	1.2	
包装単位	パック	○	○	○	
	スプール	10kg巻	○	○	○
		15kg巻	○	○	○
		20kg巻	○	○	○

**溶着金属の化学成分と機械的性質の一例**

化学成分(mass%)					機械的性質(CO <sub>2</sub> 100%)			
C	Si	Mn	P	S	耐力 (MPa)	引張強さ (MPa)	伸び (%)	吸収エネルギー (0°C、J)
0.06	0.60	1.00	0.012	0.013	420	530	29	110



**警告**

溶接の際発生するヒュームとガスによって、健康を損なうおそれがあります。排気、換気の実施、呼吸用保護具の着用など適切な予防措置をとってください。アーク光は目や皮膚に有害です。適切なしゃ光保護具を使用してください。感電によって死に至ることがあります。通電部に触れないでください。

ワイヤの始末端部などトーチ先端以外のワイヤが、溶接中に母材、ワイヤフィーダなど非絶縁部に接触するとスパークが発生し、火災、熱傷の原因になるので注意してください。

お客様へのご注意とお願い

- ①本カタログに記載された溶接材料、溶着金属、溶接金属などの諸特性データは、製品の代表的な特性や性能を説明するためのものであり、「規格」の規定事項として明記したものを以外は、保証を意味するものではありません。
- ②実際の溶接構造物における諸性能については、施工物の設計、鋼板の化学成分、施工方法、溶接条件、施工者の技量などの影響がありますのでご注意ください。
- ③本カタログ記載の技術情報を誤って使用したことにより生じた損害につきましては、責任を負いかねますので、ご了承ください。

**株式会社 神戸製鋼所**

**溶接事業部門**

マーケティングセンター  
 マーケティング企画室 TEL 03-5739-6321 FAX 03-5739-6958  
 国内営業部  
 造船・エネルギー営業室 TEL 03-5739-6322 FAX 03-5739-6958  
 東日本営業室  
 (溶接材料) TEL 03-5739-6323 FAX 03-5739-6958  
 (溶接システム) TEL 03-5739-6325 FAX 03-5739-6958  
 北海道営業所 TEL 011-261-9334 FAX 011-251-2533  
 東北営業所 TEL 022-261-8812 FAX 022-261-0762  
 中日本営業室 TEL 052-584-6075 FAX 052-584-6109

コベルコ溶接テクノ株式会社  
 CS推進部CSグループ TEL 0466-20-3000 FAX 0466-20-3010  
 西日本営業室  
 (溶接材料) TEL 06-6206-6390 FAX 06-6206-6458  
 (溶接システム) TEL 06-6206-6423 FAX 06-6206-6458  
 中国営業所 TEL 082-258-5305 FAX 082-258-5309  
 四国営業所 TEL 087-823-7444 FAX 087-823-7333  
 九州営業所 TEL 092-451-6012 FAX 092-473-8238  
 グローバル推進部 TEL 03-5739-6331~6332 FAX 03-5739-6960

※本製品(役務を含む)は、外国為替及び外国貿易法に定める輸出規制の対象です。輸出には、日本国政府の輸出許可が必要な場合があります。輸出のご予定がある場合には、弊社営業所へお問い合わせ下さい。その際には輸出先や用途をご確認させていただくことがありますので、ご了承下さい。

The products and services represented in this catalog are governed by the export restrictions of the Japanese Foreign Exchange and Foreign Trade Act. A Japanese government issued export permit may be necessary to export outside Japan. If export is intended, kindly consult Kobe Steel, Ltd. Welding Business and/or its sales offices. Please be advised in advance that we reserve the right to confirm the export destination including the nature and/or intended use of our products and services at the said destination.