

建築鉄骨溶接ロボット用YGW18ワイヤ

Solid Wire for Building Structure Welding Robots



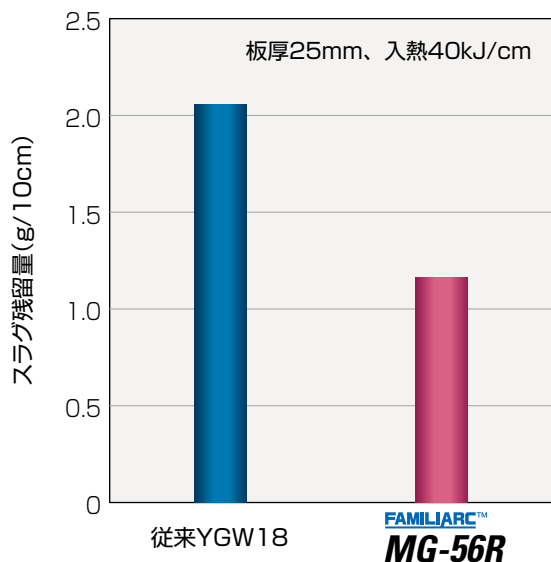
●軟鋼～550MPa級高張力鋼用炭酸ガスアーク溶接

ソリッドワイヤ

FAMILIARC™

MG-56R

※ REGARC™には専用ワイヤ FAMILIARC™ MG-56R(N)をご使用下さい。



ワイヤとスラグ残留量の関係
(残留量=発生量-自然はく離量)



従来YGW18



FAMILIARC™
MG-56R

スラグはく離性の比較
(下向溶接 板厚25mm 5パス目冷却後)

効果と特長

- 鉄骨のロボット溶接に最適**
当社の ARCMAN™ 鉄骨溶接ロボットシステムに最適化された大入熱・高バス間温度溶接用ソリッドワイヤです。
- 少ないスラグ発生量と良好なスラグはく離性**
スラグ堆積による欠陥が発生し難くなります。連続積層板厚が25mmと、従来YGW18ワイヤの19mmよりも拡大されており^(※1)、能率が向上します。(※1 下向溶接の場合)
- 無人運転の信頼性向上**
自動スラグ除去システムと組み合わせることにより、無人溶接の信頼性が高まります。
- 優れた機械的性質**
溶接金属は550MPa級の優れた機械的性質を有します。2009年JIS規格改正に対応し、従来YGW18から機械的性質を更に高めています。

コア溶接部の継手機械的性質例

母材/ 適用プログラム	溶接金属の引張試験			吸収エネルギー (0°C、J)
	耐力 (MPa)	引張強さ (MPa)	伸び (%)	
BCP325/ 30kJ/cm	528	604	31	143
STKN490B/ 40kJ/cm	494	592	29	148

ARCMAN™ 鉄骨溶接システムを用いたコラム/ダイヤフラム周溶接

種類
炭酸ガスアーク溶接ソリッドワイヤ

用途と適用例
鉄骨ロボットシステムでの下向、横向、すみ肉

適用鋼種
400MPa級、490MPa級、500MPa級、520MPa級、550MPa級炭素鋼^(※2)

規格

材料規格
JIS Z 3312 YGW18/AWS A5.18 ER70S-G

推奨電流範囲

ワイヤ径(mmφ)	1.2	
電流範囲(A)	下向	150~350
	横向	150~320
	水平すみ肉	150~350


※2 適用鋼種の例

鋼材	鋼材の材質および種類の記号
400MPa級	SN400,SM400,SS400,STKN400,STKR400,BCP235,BCR295
490MPa級	SN490,SM490,TMCP325**,STKN490,STKR490,BCP325,BCP325T
500MPa級	高YR400**
520MPa級	SM520,TMCP355**
550MPa級	TMCP385**

(**：通称)

溶着金属の化学成分と機械的性質の一例(JIS条件)

化学成分(mass%)							機械的性質			
C	Si	Mn	P	S	Ti+Zr	Mo	耐力(MPa)	引張強さ(MPa)	伸び(%)	吸収エネルギー(0°C、J)
0.06	0.48	1.33	0.009	0.007	0.03	0.14	530	610	27	180



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、ワイヤフィード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の以外は、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

※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.

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