



# 建築鉄骨の溶接材料

## Welding Consumables for Building Structure

### 梁貫通鋼管柱

Pipe column and penetrating diaphragm

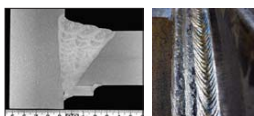
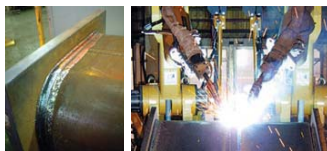
ロボット溶接  
Robot welding



「ARCMAN」シリーズ

鉄骨ロボット専用ワイヤ  
「R」シリーズ

	490MPa級	550MPa級
炭酸ガス溶接用	FAMILIARC MG-50R	FAMILIARC MG-56R (N)
Ar+CO <sub>2</sub> パルス溶接用	FAMILIARC MIX-50R	FAMILIARC MIX-55R



溶接条件例  
コラム： BCP325 板厚 45mm  
ワイヤ： MG-56R (N) 径 1.2φ  
ロボット： アークマン  
電 流： 120 ~ 360A

### 溶接組立箱形断面柱

BOX column and inner diaphragm

サブマージ  
アーク溶接  
SAW

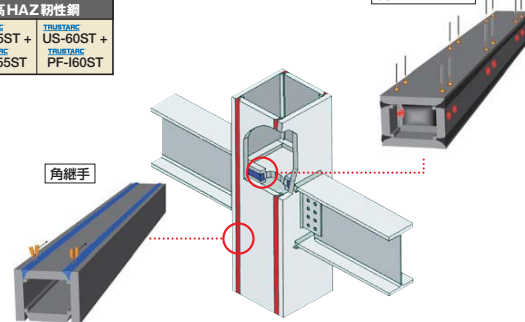


エレクトロスラッグ溶接  
ESW

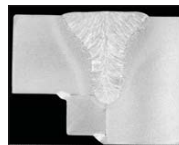


一般鋼	TMCP鋼	高HAZ韧性鋼
FAMILIARC US-36L + PF-153ES	FAMILIARC US-36L + PF-155ES	FAMILIARC US-55ST + PF-155ST
		TRUSTARC US-60ST + PF-160ST

内ダイヤフラム

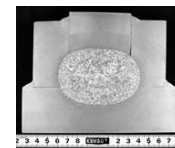


高HAZ韧性鋼
FAMILIARC ES-55ST + EF-38
FAMILIARC TRUSTARC ES-60ST + EF-38



角継手

溶接条件例  
板厚： 50mm  
ワイヤ径： 6.4φ  
先行種： 1950A-38V-22cm/min  
後行種： 1450A-48V



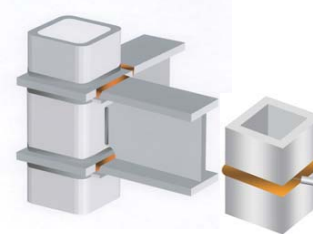
溶接条件例  
板厚： 60mm  
ワイヤ径： ワイヤ径 1.6φ  
条件： 390A-52V-1.2cm/min

### 柱・梁仕口，現地建方

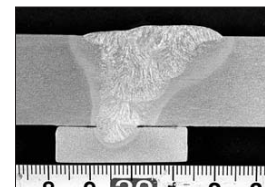
Column-to-Beam joint and Site welding



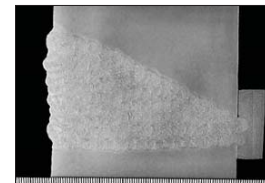
炭酸ガス溶接ワイヤ  
「MG」シリーズ



半自動溶接  
Semi-Auto GMAW



溶接条件例  
板厚： 19mm  
ワイヤ径： 1.4φ  
姿勢： 下向  
電流： 250 ~ 350A



490MPa級	550MPa級	590MPa級	690, 780MPa級	耐火鋼用
FAMILIARC MG-50	FAMILIARC MG-56	TRUSTARC MG-60	TRUSTARC MG-70 TRUSTARC MG-80	FAMILIARC MG-400FR FAMILIARC MG-490FR

溶接条件例  
板厚： 80mm  
ワイヤ径： 1.2φ  
姿勢： 横向  
電流： 150 ~ 300A