

# 建築鉄骨の溶接材料

## Welding Consumables for Building Structure

### 梁貫通鋼管柱

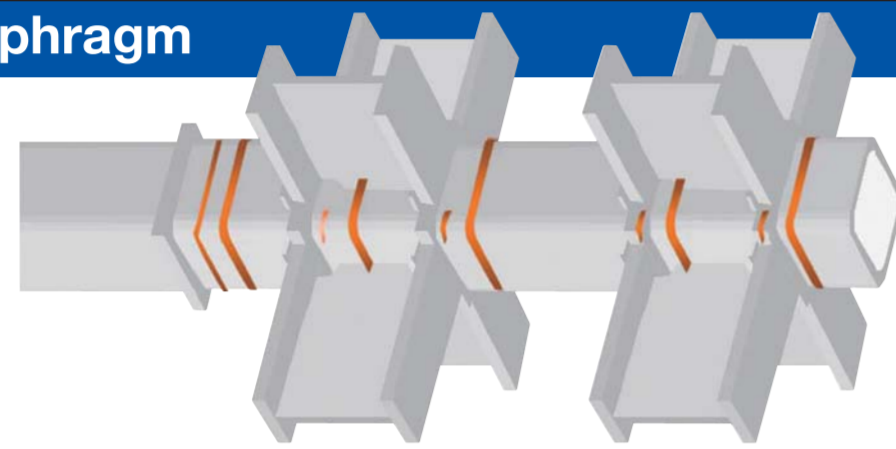
Pipe column and penetrating diaphragm

ロボット溶接  
Robot welding

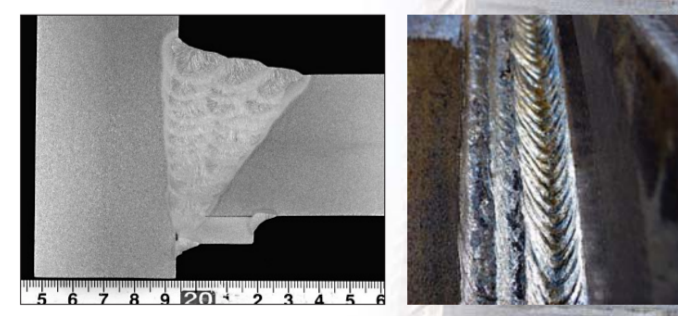


「ARCMAN」シリーズ

	490MPa級	540MPa級
炭酸ガス溶接用	FAMILIARC MG-50R FAMILIARC MG-1R	FAMILIARC MG-55R
Ar+CO <sub>2</sub> パルス溶接用	FAMILIARC MIX-50R	FAMILIARC MIX-55R



鉄骨ロボット専用ワイヤ  
「R」シリーズ

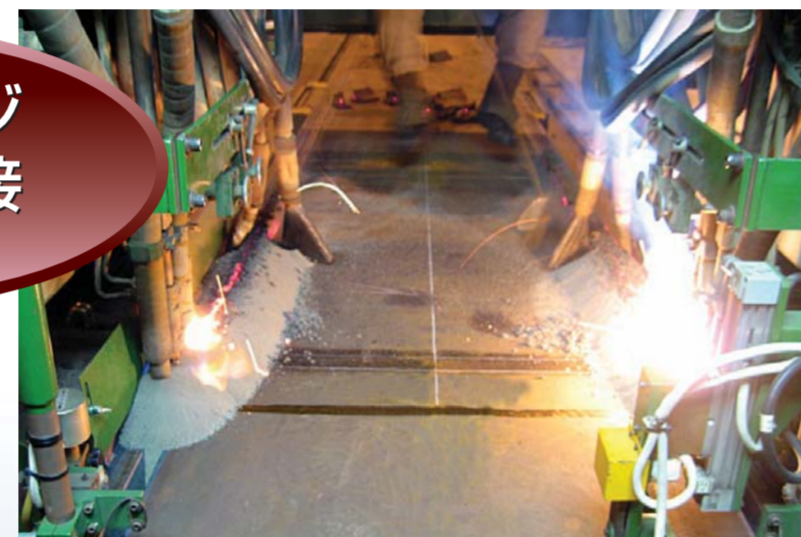


溶接条件例  
コラム： BCP325 板厚 45mm  
ワイヤ： MG-55R 径 1.2φ  
ロボット： アークマン  
電 流： 120 ~ 360A

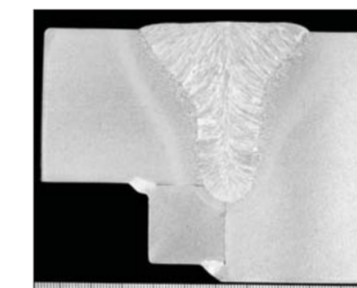
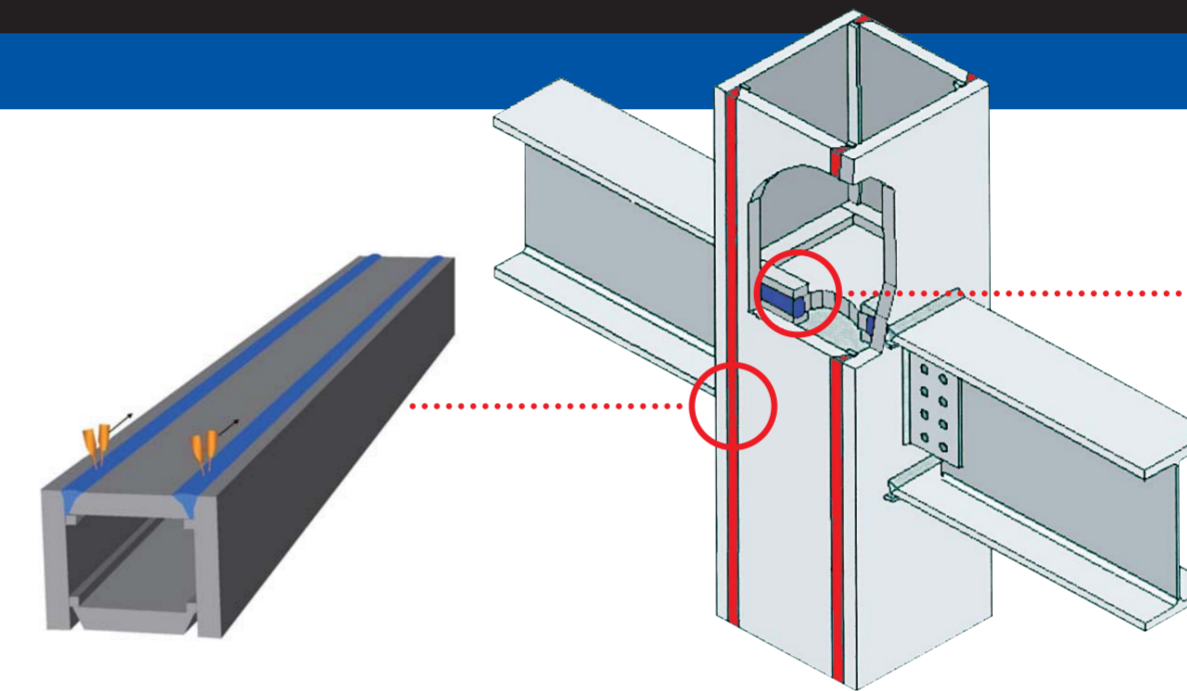
### 溶接組立箱形断面柱

BOX column and inner diaphragm

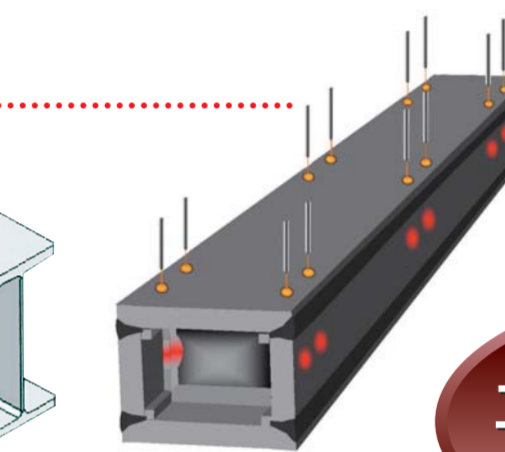
サブマージ  
アーク溶接  
SAW



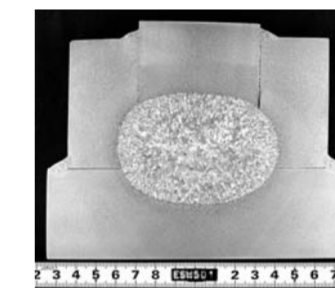
一般鋼	TMCP鋼	高HAZ靱性鋼	
FAMILIARC US-36L + FAMILIARC PF-I53ES	FAMILIARC US-36L + FAMILIARC PF-I55ES	FAMILIARC US-55ST + FAMILIARC PF-I55ST	FAMILIARC US-60ST + FAMILIARC PF-I60ST



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



エレクトロスラグ溶接  
ESW



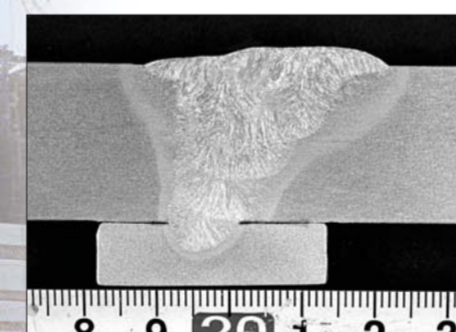
溶接条件例  
板厚： 60mm  
ワイヤ径： ワイヤ径 1.6φ  
先行極： 390A-52V-1.2cm/min



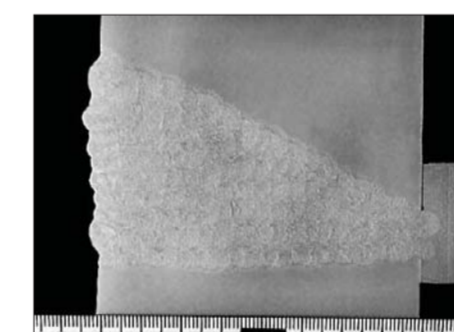
高HAZ靱性鋼  
FAMILIARC  
ES-55ST + MF-38  
FAMILIARC  
ES-60ST + MF-38

### 柱・梁仕口，現地建方

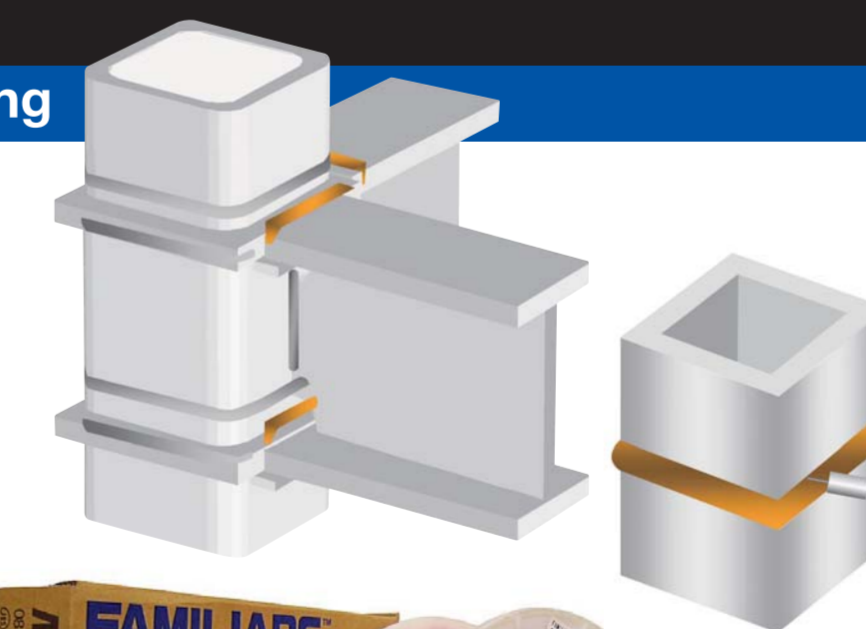
Column-to-Beam joint and site welding



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



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



半自動溶接  
Semi-Auto GMAW



炭酸ガス溶接ワイヤ  
「MG」シリーズ

490MPa級	490MPa級	490MPa級	690, 780MPa級	耐火鋼用
FAMILIARC MG-50 FAMILIARC MG-1	FAMILIARC MG-55	FAMILIARC MG-60	FAMILIARC MG-70 FAMILIARC MG-80	FAMILIARC MG-400FR FAMILIARC MG-490FR