

# CH-13CRS, CH-1311

J I S YF4A-C-450, FY4A-C-350

## 耐熱耐食耐摩耗用

### 用途

バルブ、水力タービン、プロペラー、ロール、金型などの肉盛溶接。

### 使用特性

13Cr-1Ni-1Mo系の少量のフェライトを含むマルテンサイト組織の溶着金属が得られ、耐ワレ性と靱性が優れた耐熱耐食耐摩耗用のフラックス入り溶接ワイヤです。

CH-1311は炭素量が低く、耐ヒートクラック性に優れているため、連铸ロールのような加熱冷却が繰り返される部品の肉盛溶接に適しています。

### 作業要領

- (1)CO<sub>2</sub>溶接機を用い、シールドガスは炭酸ガスを使用してください。  
ガス流量は15~25 ℓ/minが適当です。
- (2)一般に200℃程度の予熱とパス間温度の保持が必要で、溶接後の応力除去焼鈍は450~500℃を避けてください。
- (3)スラッグの巻込みを防止するため、後退法で溶接してください。

### 溶着金属の化学成分一例 (%)

	C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo
CH-13CRS	0.13	0.48	0.63	1.12	12.35	1.17
CH-1311	0.04	0.34	0.42	1.21	12.03	1.09

### 溶着金属の硬さ一例

	熱処理条件	HV	HRC	HS
CH-13CRS	溶接のまま	440~470	45~47	58~64
	550℃ × 2hr SR	310~340	31~34	43~47
CH-1311	溶接のまま	340~370	34~38	47~51
	550℃ × 2hr SR	250~270	22~26	36~38

### 溶着金属の高温硬さ (CH-13CRS)

測定温度℃	300	400	500	600
HV	410	390	370	190

### 溶接ワイヤの寸法と適正溶接条件 (DCワイヤ十)

ワイヤ径 (mm)	溶接電流 (Amp)	溶接電圧 (V)	ワイヤ突出長さ (mm)
1.2	150~300	25~35	15~20
1.6	200~400	25~35	20~25