

Проволока для полуавтоматической  
сварки высоколегированных  
мартенситных сталей

# BÖHLER CN 13/4-IG

EN ISO 14341-A: G 13 4  
AWS A5.9: ER410NiMo (mod.)



## Химический состав проволоки %

| C    | Si   | Mn  | Cr   | Ni  | Mo  |
|------|------|-----|------|-----|-----|
| 0.01 | 0.65 | 0.7 | 12.2 | 4.8 | 0.5 |

## ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Проволока сплошного сечения типа 13% Cr 4% Ni с низким содержанием углерода, предназначена для сварки и наплавки мягко-мартенситных сталей типа 1.4313 / CA 6 NM. Прецизионное легирование обеспечивает пластичность, высокую ударную вязкость, отсутствие трещин в сочетании с высокими прочностными свойствами наплавленного металла. Применяется для гидро- и паровых турбин, коррозиостойкая против воды и пара.

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Механические свойства наплавленного металла - Типичные значения (min. значения)

| Предел текучести<br>R <sub>p0.2</sub> МПа | Предел прочности<br>R <sub>m</sub> МПа | Удлинение<br>A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> ) % | Ударная вязкость<br>ISO-V KV J | Условия  |
|---|--|---|--------------------------------|--|
| 950 (≥ 750)                               | 1210 (≥ 950)                           | 12 (≥ 10)   | 20°C 36 (≥ 30)                 | Без термообработки, защитный газ:<br>Ar+8% CO <sub>2</sub>         |
| 705 (≥ 680)                               | 8800 (≥ 800)                           | 21 (≥ 15)   | 20°C 80 (≥ 50)<br>-20°C 58     | Отжиг, 580°C/8ч/печь до 300°C/<br>воздух-газ Ar+8% CO <sub>2</sub> |

## ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ

Предварительный подогрев и межпроходная температура для толстостенных деталей 100-160 °С. Максимальное тепловложение 15 кДж/см. Отпуск 580-620°C.

| DC+<br>защитный газ<br>Ar + 8-10% CO <sub>2</sub><br>Ar + max 2,5% CO <sub>2</sub> | Øмм | Ток, А  | Напряжение V | Положения сварки                              |
|--|-----|---------|--------------|---|
|  | 1,0 | 160-220 | 25-29        | Сварка во всех пространственных<br>положениях |
|  | 1,2 | 200-270 | 26-30        |   |

## МАРКА СВАРИВАЕМОГО МЕТАЛЛА

1.4002-X6CrAl13, 1.4313- X3CrNiMo13-4, 1.4317 -GX4CrNi13-4, 1.4407- GX5CrNiMo13-4, 1.4414  
-GX4CrNiMo13-4, ACI Gr. CA 6 NM  
UNS S41500, J91540

## ОДОБРЕНИЯ

CE

## АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПРОДУКТ

[Thermanit 13/04 Si](#)