

Классификация

| | | | |
|------------------|----------------|-------------|-------------|
| EN ISO 3580-A: | EN ISO 3580-B: | AWS A5.5 | AWS A5.5M |
| E CrMo5 B 4 2 H5 | E5518-5CM H5 | E8018-B6H4R | E5518-B6H4R |

Описание и область применения

Электрод с основным покрытием, легированный сердечник для сварки жаростойких и жаропрочных сталей сосудов высокого давления установок гидрогенизации, нефтехимического оборудования. В основном используется для сварки сталей типа 12CrMo 19 5 (5 Cr 0.5 Mo, российский аналог 12X5M) работающих при температурах до 650°C.

Благодаря низкому содержанию водорода (HD<4 мл/100г), наплавленный металл стоек к растрескиванию. Отличные сварочно-технологические характеристики во всех пространственных положениях, кроме сверху-вниз. Наплавленный металл шва может быть подвергнут термообработке. Переход металла в шов 115 %.

Основной металл

Жаропрочные стали и подобные литые стали. Подобные легированные стали, улучшенные закалкой и отпуском (QT-стали) с пределом прочности вплоть до 1180 МПа

1.7362 X12CrMo5

ASTM A 182 Gr. F5; A 193 Gr. B5; A 213 Gr. T5; A217 Gr. C5; A 234 Gr. WP5; A 314 Gr. 501; A335 Gr. P5 u. P5c; A 369 Gr. FB 5; A 387 Gr. 5; A 426 Gr. CP5

Типовой химический состав наплавленного металла, % по массе

| | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|
| C | Si | Mn | Cr | Mo |
| 0.08 | 0.3 | 0.8 | 5.0 | 0.6 |

Механические свойства наплавленного металла

| Термообработка | Предел текучести Rp _{0.2} | Предел прочности R _m | Относительное удлинение (L ₀ =5d ₀) | Работа удара, Дж, ISO-V KV |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------|
| | МПа | МПа | % | +20°C |
| отжиг, 730°C/2ч/печь до 300°C/воздух | 520 (≥460) | 620 (≥590) | 21 (≥17) | 90 (≥47) |
| отжиг, 760°C/1ч/печь до 200°C/воздух | ≥460 | ≥590 | ≥17 | |
| закалка и отпуск 960°C/0.5 ч/масло 730°C/0.5 ч/печь до 300°C/воздух | 440 | 580 | 26 | 110 |

Рекомендации по применению

| | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|---|---------------------------------------|
|  | Полярность: DC (+) | Прокалка электродов 300-350°C 2 часа минимум | Маркировка на электроде: FOX CM 5 Kb 8018-B6 E CrMo 5 B | Ø x мм 2.5x250 3.2x350 4.0x350 | Ток, А 70-90 110-130 140-170 |
|---|-----------------------|--|--|---|---------------------------------------|

Предварительный подогрев и температура между проходами 300- 350°C. После сварки отжиг не менее 1 часа при 730-760°C, охлаждение – печь/воздух.

Разрешения и сертификаты

TÜV (00725), CE