

OK 68.81



Тип покрытия – кислорутитовое. Высокопроизводительный электрод двойного назначения. Первое – сварка сталей с ограниченной свариваемостью, таких как закаляющиеся, броневые, пружинные, инструментальные и другие стали с высоким углерод-эквивалентом, а также сталей с неизвестным химическим составом. Изделие после сварки не требует последующей термической обработки, а для небольших толщин (~ до 10 мм) и предварительного подогрева. Он также применяется для наплавки буферных слоев под последующую упрочняющую наплавку износостойкого слоя и восстановительную наплавку на стали с ограниченной свариваемостью. Сварные швы характеризуются крайне низкой долей участия в них основного металла и высокой стойкостью к образованию трещин. Наплавленный металл имеет аустенитно-ферритную структуру, хорошо упрочняется холодным деформированием, обладает очень высокими прочностными свойствами, хорошей стойкостью к коррозионному растрескиванию и стойкостью к образованию окалины при нагреве до 1150°C. Однако стоит помнить, что данный наплавленный металл склонен к охрупчиванию при нагревании выше 300°C. Сварку рекомендуется выполнять без поперечных колебаний с минимальным удельным тепловложением и отдавать предпочтение электродам меньшего диаметра. Межпроходная температура не должна превышать 150°C. Содержание ферритной фазы в наплавленном металле в исходном после сварки состоянии составляет 25...50% (FN 35-65).

Ток: ~ / = (+)

Пространственные положения при сварке: 1, 2, 3, 4, 6

Напряжение холостого хода: 60 В

Режимы прокалки: 330-370°C, 2 часа

| | |
|----------------------|--|
| Классификации | AWS A5.4 : E312-17 ISO 3581-A : E 29 9 R 3 2 EN 14700 : E Fe11 DIN 8555 : E 9-UM-200-CZ (условно) |
|----------------------|--|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Сварочный ток | DC+, AC |
| Содержание ферритной фазы | FN 30 - 50 |
| Тип сплава | Stainless duplex |
| Тип покрытия | Acid Rutile |

Механические свойства при растяжении

| Состояние | Предел текучести | Предел прочности при растяжении | Удлинение |
|--------------|------------------|---------------------------------|-----------|
| AWS | | | |
| После сварки | 610 MPa | 790 MPa | 25 % |

Типичные свойства образца с V-образным надрезом по Шарпи

| Состояние | Температура испытания | Работа удара |
|------------|-----------------------|--------------|
| AWS | | |

Хим. состав наплавленного металла

| C | Mn | Si | Ni | Cr | Mo | N | Ferrite FN |
|------|-----|-----|------|------|------|------|------------|
| 0.13 | 0.9 | 0.7 | 10.2 | 28.9 | 0.04 | 0.09 | 40 |

Данные наплавки

| Диаметр | Ток | В | Кол-во электродов/кг наплавл. Металла | Fusion time per electrode at 90% I max | КПД, % | Производительность наплавки при токе 90% от максимального |
|----------------|-----------|------|---------------------------------------|--|--------|---|
| 2.0 x 300.0 mm | 40-60 A | 22 V | 123 | 41 sec | 64 % | 0.7 kg/h |
| 2.5 x 300.0 mm | 50-85 A | 24 V | 78 | 48 sec | 64 % | 0.9 kg/h |
| 3.2 x 350.0 mm | 60-125 A | 25 V | 42 | 65 sec | 62 % | 1.3 kg/h |
| 4.0 x 350.0 mm | 80-175 A | 26 V | 26 | 66 sec | 62 % | 2.0 kg/h |
| 5.0 x 350.0 mm | 150-240 A | 28 V | 17 | 68 sec | 65 % | 3.2 kg/h |