



CARBOWELD 82

Стандарты:

Материал №	2.4648
DIN 1736	EL-NiCr 19 Nb
AWS A 5.11	E NiCrFe-2 / усовершенствованный

Типичные области применения и технические характеристики:

Никелевый электрод с отличной свариваемостью под переменным и постоянным током. Подходит для сварки и наплавки низколегированных и литых сталей, сплавов на основе железа и никеля, а также для сварки разнородных сталей и сплавов. Аустенитная наплавка не чувствительна к горячему растрескиванию и не обладает охрупчиванием при высоких, а также при низких температурах, окалиностойкость до 1000°C, сохраняет прочностные свойства до – 196°C. Без диффузии углерода в металл шва при высоких температурах. Используется при рабочих температурах свыше 300°C в химической промышленности, нефтехимической промышленности, стекольных производствах, гражданском строительстве, ремонтных мастерских и станциях технического обслуживания.

Температурный режим при работе: от 196°C до 550°C

Прочностные свойства наплавленного металла (типичное значение)

Предел прочности на разрыв R_m Н/мм ²	Предел текучести $R_{p0,2}$ Н/мм ²	Удлинение A_5 %	Ударная вязкость ISO-V Дж ат -196 °C
650	380	35	> 32

Анализ наплавленного металла (типичное значение)

C	Mn	Mo	Cr	Ni	Fe	Nb
< 0,04	3,5	1	19	остаток	< 4	2

Ток: = + / ~, 50 В

Положение при сварке: PA (нижнее стыковое и в «лодочку»), PB (нижнее тавровое), PC (горизонтальное), PD (потолочное тавровое), PE (потолочное стыковое), PF (вертикальное снизу вверх)

Повторный обжиг: 1 час, 350°C + / - 10°C (в случае необходимости)

Диаметр / длина	Сила тока в амперах (А)	Контейнер / пакет	Контейнер / картонная упаковка	Кг / 1000	Кг / пакет	Кг / картонная упаковка
2,5 x 300	60 - 100	209	838	19,1	4,0	16,0
3,2 x 350	80 - 140	133	531	37,7	5,0	20,0
4,0 x 350	120 - 180	88	351	57,0	5,0	20,0
5,0 x 450	150 - 240	52	209	114,6	6,0	24,0



Основные материалы:

2.4605 NiCr23Mo16Al, Nicrofer 5923 hMo, alloy 59
2.4630 NiCr20Ti, НМЖМц28-2,5-1,5, Alloy 400, Nimonic 75
2.4631 NiCr20TiAl, Nimonic 80A,
2.4669 NiCr15Fe7TiAl, Inconel X-750, ХН70МБЮ (ЭП828), Aeralloy X-750, Alloy X-750, Хайнс X750, Pyromet X750, X750 Nickelvac, Nicorros 7016, Nicrofer 7016 TiNb, VDM Alloy X-750
2.4816 NiCr15Fe, Inconel 600, Alloy 600, Alloy 600 H, Inkonel 600, Nicrofer 7216, Sanicro 70, ХН60ВТ, ХН78Т, VDM Alloy 600, UNS N06600
2.4817 LC-NiCr15Fe, Alloy 600L, VDM Alloy 600 L, Nicrofer 7216 LC, UNS N06602,
2.4851 NiCr23Fe, Inconel 601, ХН45Ю, Alloy 601, Sanicro 61, Nicrofer 6023, UNS N06601
2.4856 NiCr22 Mo9Nb, ХН75МБТЮ, Inconel 625, Alloy 625, Inconel 625, Nicrofer 6020 hMo, Sanicro 60, VDM Alloy 625, UNS N06625
2.4858 NiCr21Mo, Incoloy 825, ХН38Т, Alloy 825, Nicrofer 4221, UNS N08825
2.4867 NiCr60-15, X15H60, NiCr 60/15, Ni60Cr15, Chromel C, N6, Nikrothal 60, Cronifer II, Alloy C, X15H60, UNS N06004
2.4869 NiCr80-20
2.4870 NiCr 10
2.4952 NiCr20TiAl, ХН77ТЮР, Alloy 80 A, Nicrofer 7520 Ti, Nimonic 80A, VDM Alloy 80 A
1.4876 X10NiCrAlTi32-20 (Alloy 800) INCOLOY 800H HT
1.4958 X5NiCrAlTi31-20 Alloy 800H, Inkoloy 800H, Nicrofer 3220 H, VDM Alloy 800 H
1.4959 X8NiCrAlTi32-21 Alloy 800HT, Inkoloy 800HT, Nicrofer 3220 HP, UNS N08811

Сварка разнородных сталей:

Ni основной сплав с использованием аустенитной стали / Ni основной сплав с использованием ферритовой стали / аустенитная с использованием ферритовой стали по усмотрению до 550 °C