Условное обозначение электродов

Нормативная документация	Классификация	Условное обозначение
ГОСТ 9466-75 ГОСТ 9467-75 ТУ 1273-022-43941405-2016	AWS A 5.4 E410-15 ISO 3581 E 13B20	Э-12Х13 — УОНИ-13/НЖ/12Х13 — Ø — ВД Е-000-Б20

Основное назначение электродов

Электроды марки УОНИ-13/НЖ/12Х13 предназначены для сварки ответственных конструкций из хромистых сталей 08Х13, 12Х13 и наплавки уплотнительных поверхностей стальной арматуры. Сварка во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз на постоянном токе обратной полярности.

Пространственные положения швов при сварке

Нижнее	Угловое	Горизонтальное
Вертикальное снизу вверх	Вертикальное сверху вниз	Потолочное

Рекомендуемое значение тока (А)

Диаметр	**Положение шва**		
	Нижнее	**Вертикальное**	**Потолочное**

2,0	40-60	40-50	40-50
2,5	60-90	50-70	50-70
3,0	80-100	60-90	60-90
4,0	110-140	100-110	100-110
5,0	140-170	110-130	—

Характеристики плавления электродов

Коэффициент наплавки, г/Ач	**Расход электродов на 1кг наплавленного металла, кг**
11	1,7

Основные характеристики металла шва и наплавленного металла

Механические свойства металла шва	**не менее:**
Временное сопротивление разрыву, МПА	590
Предел текучести, МПА	430
Относительное удлинение, %	16

Химический состав наплавленного металла	**%:**
Углерод, C	≤ 0,16
Марганец, Mn	0,50 — 1,50
Кремний, Si	0,30 — 1,00
Хром, Cr	11,00 — 14,00

Химический состав наплавленного металла	%:
Никель, Ni	≤ 0,60
Сера, S	≤ 0,030
Фосфор, P	≤ 0,035

Ударная вязкость	Дж/см2
При температуре +20°C (KCU)	50

Особые свойства:

Обладают коррозионной стойкостью в слабоагрессивных окислительных средах.

Технологические особенности сварки:

Сварку хромистых сталей производят с предварительным подогревом до температуры 200-250 градусов. Прокалка электродов при увлажнении покрытия (норма – не более 0,5%) – 190-210°C – 60 минут.