

Условное обозначение электродов

Нормативная документация	Классификация	Условное обозначение
ГОСТ 9466-75 ГОСТ 9467-75 ТУ 1272-013-43941405-2016 ОСТ 5.9224-75		Э42А — УОНИИ 13/45А — Ø — УД Е 433 -Б20

Основное назначение электродов

Плавящиеся электроды с основным покрытием марки УОНИИ- 13/45А предназначены для сварки низколегированных сталей марок 09Г2, МС-1, 10ХСНД, 10Г2С1Д-35, 10Г2С1Д-40, 20Л, 25Л, а также низколегированных сталей с углеродистыми марок Ст3, БСт3, ВСЗсп, при условии, что на изготовление корпуса в основном идет низколегированная сталь. Для сварки покровов из стали 08ГДН, 08ГДНФ. Сварка возможна во всех пространственных положениях кроме вертикального сверху вниз.

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	40-70	40-70	40-70
2,5	60-100	50-90	50-90
3,0	80-120	70-110	70-110
4,0	140-200	140-180	140-180
5,0	180-260	160-200	—
6,0	280-360	—	—

Характеристики плавления электродов

Коэффициент наплавки, г/Ач	Расход электродов на 1кг наплавленного металла, кг
7,5-9,5	1,6

Основные характеристики металла шва и наплавленного металла

Механические свойства металла шва	не менее:
Временное сопротивление разрыву, МПа	≥ 420
Предел текучести, МПа	≥ 315
Относительное удлинение, %	≥ 26
Относительное сужение, %	≥ 45

Химический состав наплавленного металла	%:
Углерод, С	≤ 0,11
Марганец, Mn	0,35-0,75
Кремний, Si	0,18-0,35
Сера, S	≤ 0,030
Фосфор, P	≤ 0,030

Ударная вязкость	Дж/см²
При температуре +20°C (KCU)	≥ 16
При температуре -20°C (KCV)	≥ 34

Технологические особенности сварки:

Прокалка электродов при увлажнении покрытия (норма - не более 0,3%) - 170-200°C - 90 минут.