

Условное обозначение электродов

Нормативная документация	Классификация	Условное обозначение
ГОСТ 9466-75 ГОСТ 9467-75 ТУ 1272-005-43941405-2014 ОСТ 5.9224-75	AWS A 5.1 E6013 E382R11 ИСО2560-A E382R11	<u>Э46 — ОЗС-12 — Ø — УД</u> Е 43 1(3) - P12

Основное назначение электродов

Электроды марки ОЗС-12 предназначены для ручной дуговой сварки ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей, когда к формированию швов в различных пространственных положениях предъявляют повышенные требования. Сварка во всех пространственных положениях постоянным током прямой полярности и переменным током от источников питания с напряжением холостого хода $(50 \pm 5)В$.

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	50-60	50-60
2,5	50-80	60-70	60-70
3,0	80-100	70-100	70-100
4,0	140-200	140-160	140-180
5,0	180-240	160-200	—

Характеристики плавления электродов

Коэффициент наплавки, г/Ач	Расход электродов на 1кг наплавленного металла, кг
8,0-8,5	1,7

Основные характеристики металла шва и наплавленного металла

Механические свойства металла шва	не менее:
Временное сопротивление разрыву, МПа	≥ 480
Предел текучести, МПа	≥ 370
Относительное удлинение, %	≥ 22
Относительное сужение, %	≥ 45

Химический состав наплавленного металла	%:
Углерод, С	$\leq 0,10$

Химический состав наплавленного металла	%:
Марганец, Mn	0,50-0,70
Кремний, Si	0,10-0,20
Сера, S	≤ 0,030
Фосфор, P	≤ 0,030

Ударная вязкость	Дж/см²
При температуре +20°C (KCU)	110
При температуре -20°C (KCV)	59

Особые свойства:

Позволяют выполнять сварку на предельно низких токах. Имеют повышенную эффективность при сварке тавровых соединений с получением вогнутых швов.

Технологические особенности сварки:

Допускается сварка удлиненной дугой по окисленной поверхности. Прокалка электродов при увлажнении покрытия (норма - не более 0,3%) - 160-190°C - 60 минут.