

Условное обозначение электродов

Нормативная документация	Классификация	Условное обозначение
ГОСТ 9466-75 ГОСТ 9467-75 ТУ 1272-016-43941405-2016	AWS A 5.1 E7015-1 ISCO2560-A E422B22	Э55 — УОНИ 13/55У — Ø — УД Е 51 3-Б20

Основное назначение электродов

Электроды марки УОНИ 13/55У предназначены для ручной дуговой сварки стержней арматуры железобетонных конструкций и рельсов из углеродистых и низколегированных сталей марок 18Г2С, 15ГС и др. Сварка во всех положениях кроме сверху вниз постоянным током 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

3,0	90-120	80-120	80-120
4,0	130-180	120-160	120-160
5,0	180-260	160-210	—

Характеристики плавления электродов

Коэффициент наплавки, г/Ач	Расход электродов на 1кг наплавленного металла, кг
10	1,6

Основные характеристики металла шва и наплавленного металла

Механические свойства металла шва	не менее:
Временное сопротивление разрыву, МПа	≥540
Предел текучести, МПа	≥420
Относительное удлинение, %	≥20
Относительное сужение, %	≥45

Химический состав наплавленного металла	%:
Углерод, С	≤ 0,12
Марганец, Mn	1,50
Кремний, Si	0,50
Сера, S	≤ 0,030
Фосфор, P	≤ 0,030

Ударная вязкость	Дж/см ²
При температуре +20°C (KCU)	≥120
При температуре -20°C (KCV)	≥59

Технологические особенности сварки:

Сварка производится ванным способом. Допустима дуговая сварка в нижнем и вертикальном положении короткой дугой на постоянном токе при меньших значениях. Прокалка электродов при увлажнении покрытия (норма – не более 0,3%) – 350-380°C – 60 минут.