




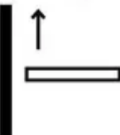

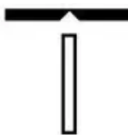
Условное обозначение электродов

Нормативная документация	Классификация	Условное обозначение
ГОСТ 9466-75 ГОСТ 9467-75 ТУ 1272-015-43941405-2016	AWS A 5.1 E6012 ИСО2560-A E352R12	<u>Э46 — АНО-4 — Ø — УД</u> E 432 (3)-P21

Основное назначение электродов

Электроды марки АНО-4 предназначены для ручной дуговой сварки ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей, когда к формированию швов предъявляют повышенные требования. Сварка во всех пространственных положениях, кроме вертикального сверху вниз постоянным током любой полярности и переменным током от источников питания с напряжением холостого хода ($\leq 50В$).

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	90-120	90-110	90-110
4,0	160-220	140-180	140-180
5,0	170-260	160-200	—
6,0	220-290	—	—

Характеристики плавления электродов

Коэффициент наплавки, г/Ач	Расход электродов на 1кг наплавленного металла, кг
80-8,5	1,7

Основные характеристики металла шва и наплавленного металла

Механические свойства металла шва	не менее:
Временное сопротивление разрыву, МПа	≥ 450
Предел текучести, МПа	≥ 370
Относительное удлинение, %	≥ 22

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

Химический состав наплавленного металла	%:
Марганец, Mn	0,60-0,80
Кремний, Si	≤0,18
Сера, S	≤ 0,030
Фосфор, P	≤ 0,030

Ударная вязкость	Дж/см²
При температуре +20°C (KCU)	≥ 80
При температуре -20°C (KCV)	≥ 34

Особые свойства:

Допускают сварку влажного, ржавого, плохо очищенного от окислов и других загрязнений металла. Отличаются легким зажиганием дуги. Допускают сварку на повышенных режимах, отличаются малой склонностью к образованию пористости в корне тавровых швов.

Технологические особенности сварки:

Сварку конструкций средних и больших толщин производят на повышенных режимах с наклоном электрода в сторону направления сварки (углом назад). Прокалка электродов при увлажнении покрытия (норма - не более 0,3%) - 180-200°C - 40 минут.