

Э46

MP-3C

Условное обозначение электродов

Нормативная документация	Классификация	Условное обозначение
ГОСТ 9466-75, ГОСТ 9467-75, ТУ 1272-001-50133500-2015		Э46-MP-3C-2,5-УД Е 431(3)-РЦ23

Основное назначение электродов MP-3C

Для сварки углеродистых и низколегированных конструкционных сталей перлитного класса с минимальным пределом текучести не более 360 МПа. Сварка во всех пространственных положениях шва, кроме вертикального сверху вниз, переменным или постоянным током обратной полярности, с напряжением холостого хода источника тока 70В.

Рекомендуемое значение тока (А)

Диаметр, мм	Положение шва		
	Нижнее	Вертикальное	Потолочное
1,6	30-50	30-45	30-45
2,0	40-70	40-60	40-60
2,5	70-110	60-90	60-90
3,0	80-120	70-90	70-90
4,0	160-180	120-150	120-150
5,0	180-220	150-180	-
6,0	200-280	-	-

Характеристики плавления электродов Э46 MP-3C

Коэффициент наплавки, г/Ач	8,50
Расход электродов на 1 кг наплавленного металла, кг	1,70

Основные характеристики металла шва и наплавленного металла

Механические свойства металла шва	Кол-во
Временное сопротивление разрыву, МПа, σ_b	$\geq 450,000$
Относительное сужение, %, ψ	$\geq 45,000$
Относительное удлинение, %, δ_5	$\geq 22,000$
Предел текучести, МПа, σ_T	$\geq 370,000$
Работа удара -40°C , Дж, KV ⁻⁴⁰	$\geq 47,000$
Угол загиба, °	$\geq 150,000$
Ударная вязкость $+20^\circ\text{C}$, Дж/см ² , KCU ⁺²⁰	$\geq 80,000$
Ударная вязкость -20°C , Дж/см ² , KCV ⁻²⁰	$\geq 50,000$
Ударная вязкость -40°C , Дж/см ² , KCU ⁻⁴⁰	$\geq 40,000$

Химический состав наплавленного металла	Массовая доля элементов, %
углерод, С	$\leq 0,120$
марганец, Mn	0,350 - 0,700
фосфор, P	$\leq 0,045$
сера, S	$\leq 0,040$
кремний, Si	0,150 - 0,300

Технологические особенности сварки:

Сварку производят на короткой длине дуги, допускается сварка на средней длине дуги.
Прокалка перед сваркой: $100\pm 10^\circ\text{C}$ 1 час

Сертификаты

Э46 МР-ЗС
Федеральное автономное
учреждение "Российское
Классификационное Общество"
(РКО)
Срок действия до
28.05.2026
Свидетельство о признании
021630

Э46 МР-ЗС
Система сертификации ГОСТ Р
госстандарт России (ГОСТ Р)
Срок действия до

21.06.2028

Сертификат соответствия РОСС

RU.HE06.H08556

Э46 МР-3С

Федеральное автономное

учреждение "Российское

Классификационное Общество"

(РКО)

Срок действия до

06.07.2027

Свидетельство об одобрении

сварочных материалов

02-11.3-10.5.1-0511

Э46 МР-3С

д. 3,0; 4,0

Национальное Агентство

Контроля Сварки (НАКС)

Срок действия до

20.03.2028

Свидетельство (Область

применения на объектах под

наблюдением Ростехнадзора)

АЦСМ-49-01676