



Марка, тип покрытия, описание	Классификации и одобрения	Типичные характеристики наплавленного металла	
		Химический состав, %	Механические свойства
<b>УОНИИ 13/45</b> <b>Тип покрытия – основное</b> Электроды, предназначенные для сварки особо ответственных изделий из конструкционных низкоуглеродистых и низколегированных сталей с пределом прочности до 450 МПа во всех пространственных положениях, кроме вертикали на спуск, когда к сварному шву предъявляются повышенные требования по пластичности и ударной вязкости. Наплавленный металл характеризуется высокой стойкостью к образованию кристаллизационных трещин и низким содержанием водорода. Электроды склонны к образованию пор при сварке по окисленным поверхностям и удлинению дуги. Ток: = (+) Пространственные положения при сварке: 1, 2, 3, 4, 6 Режимы прокали: 350-400°C, 2 часа	ГОСТ 9467: Э42А  ГОСТ Р ИСО 2560-А: E 35 2 В 2 2 Н10  НАКС: Ø 3.0; 4.0 мм	C max 0,09 Mn 0,70 Si 0,30 P max 0,025 S max 0,025	$\sigma_T \geq 355$ МПа $\sigma_B \geq 450$ МПа $\delta \geq 22\%$ KCV: $\geq 59$ Дж/см <sup>2</sup> при -20°C KCU: $\geq 80$ Дж/см <sup>2</sup> при -40°C

Пространственные положения при сварке:

- 1 Нижнее горизонтальное или в лодочку
- 2 Нижнее в угол
- 3 Горизонтальный шов на вертикальной плоскости
- 4 Вертикальный шов на подъем
- 5 Вертикальный шов на спуск
- 6 Потолочный шов

Род тока и полярность:

- = (+) DC+ постоянный ток обратной полярности (на электроде «+»)  
 = (-) DC- постоянный ток прямой полярности (на электроде «-»)  
 ~ AC переменный ток

$\sigma_T$  – предел текучести наплавленного металла при испытаниях на статическое растяжение

$\sigma_B$  – предел прочности наплавленного металла при испытаниях на статическое растяжение

$\delta$  – относительное удлинение наплавленного металла при испытаниях на статическое растяжение

KCV – ударная вязкость наплавленного металла [Дж/см<sup>2</sup>] на V-образном надрезе Шарпи при испытаниях на ударный изгиб

KCU – ударная вязкость наплавленного металла [Дж/см<sup>2</sup>] на U-образном надрезе Менаже при испытаниях на ударный изгиб

Диаметр	Амперы	В	Коэффициент наплавки	kg weld metal/kg electrodes
2.5 x 350 mm	60-90 A	20-24 V	0.77 kg/h	0.63 kg
3.0 x 350 mm	90-130 A	22-26 V	1.11 kg/h	0.63 kg
4.0 x 450 mm	130-210 A	22-26 V	1.80 kg/h	0.63 kg
5.0 x 450 mm	160-280 A	23-27 V	2.39 kg/h	0.63 kg

