

## Электрод для сварки нержавеющей стали

### Спецификация

AWS A5.4 : E309H-16\*  
EN 1600 : E 23 12 R 32\*

\*При отклонениях: смотрите примечания

### Температурный интервал

Нахождение изделия под давлением: -10 ... +400°C  
Сопротивление окислению: до 1100°C

### Общее описание

Рутил-основный нержавеющий электрод для сварки во всех положениях  
Специально разработан для применения при высокой температуре, как, например, в промышленных печах  
Высокая стойкость к окислению до 1050°C  
Возможность сваривания, как при постоянном, так и при переменном токе

### Положение шва при сварке



ISO/ASME

PA/1G

PB/2F

PC/2G

PF/3G up

PE/4G

PF/5G up

### Тип тока

AC / DC electr. + / -

### Типичный химический состав всего наплавленного металла, (% по массе)

C	Mn	Si	Cr	Ni	FN
0.10	0.8	1.6	22.0	11.0	3-8

### Механические свойства всего наплавленного металла

Состояние		0,2% Предел текучести (Н/мм <sup>2</sup> )	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж +20°C
Требуемые	AWS A5.4	не требуется	min. 550	min. 30	не требуется
	EN 1600	min. 350	min. 550	min. 25	не требуется
Типичные значения после сварки	AW	500	700	30	50

### Упаковка, размеры поставок и маркировка

Ед. поставки: Коробка	Диаметр (мм)	2.5	3.2	4.0
	Длина (мм)	350	350	350
	Шт./ед. поставки (стандартно)	120	130	90
	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.6	4.8	4.9

Маркировка Клеймо: Elecor® R 309H

Цвет маркера: желтый

Elecor® R 309H : rev. EN 20

## Свариваемые материалы

Марки сталей	EN 10088-1/-2	EN 102 13-4	W.Nr.	ASTM/ACI	UNS
		GX30 CrSi 6	1.4710		
	X10 CrAl 7		1.4713	502	
	X10 CrAl 13		1.4724	410/414-TP405-CA15	
		GX40 CrSi 13	1.4729		
		GX40 CrSi 17	1.4740		
	X10 CrAl 18		1.4742	430-TP430-CB30	
	X10 CrAl 24		1.4762	TP443	
		GX25 CrNiSi 18-9	1.4825		J92502
		GX40 CrNiSi 22-9	1.4826		
	X15 CrNiSi 20-12		1.4828	TP309	S30900
		GX25 CrNiSi 20-14	1.4832		
	X12 CrNiTi 18-9				

## Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)	Тип тока	Время горения дуги - на 1 электрод (с)*	Подводимая энергия Е (кДж)	Степень расхода Н (кг/ч)	Вес/ 1000 шт. (кг)	Количество электродов на 1 кг наплавленного металла (шт.)	кг электродов на 1 кг наплавленного металла (1/N)
2.5 x 350	40 - 110	DC+	47	71	1.1	19.7	73	1.44
3.2 x 350	60 - 120	DC+	58	140	1.5	31.9	42	1.33
4.0 x 350	80 - 140	DC+	58	226	2.2	53.7	29	1.55

\* неиспользуемый остаток = 35 мм

## Параметры сварки, оптимальное заполнение проходов

Положение сварки Диаметр (мм)	PA/1G Ток (А)	PB/2F	PC/2G	PF/3G up	PE/4G	PF/5G up
2.5	70	70	70	60	60	60
3.2	100	100	100	70	70	70
4.0	140	140	140	80		

Для заварки корней шва рекомендуется применение отрицательного постоянного тока

## Примечания

Отклонения: химический состав:

Si = max. 2.0%

AWS: Si = max. 1.0%

EN: Si = max. 1.2%

Cr = 21.0 - 23.0%, AWS: Cr = 22.0 - 25.0%

Ni = 11.0 - 13.0%, AWS: Ni = 12.0 - 14.0%