

Электрод для сварки нержавеющей стали

Спецификация

AWS A5.4 : E309LMo-16
EN 1600 : E 23 12 L R 32

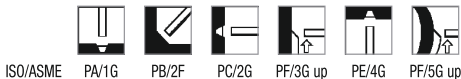
Температурный интервал

Нахождение изделия под давлением
Сопротивление окислению
-10 ... +400°C
нет инф.

Общее описание

Рутил-основный высоколегированный CrNiMo-электрод для сварки во всех положениях
Высокая коррозионная стойкость
Специально разработан для сварки нержавеющей стали с низкоуглеродистой, а также для заварки корневого шва плакированной стали
Максимальная толщина пластин при сварке встык приблизительно 12 мм
Пригоден для восстановительной сварки разнородных соединений, а также трудносвариваемых сталей
Свариваемость при переменном и положительном постоянном токе

Положение шва при сварке



Тип тока

AC / DC electr. +

Разрешение

ABS	BV	DNV	GL	LR	RINA	RMRS	TÜV
+	309Mo	309Mo	4459	SS/CMn	309Mo	SS/CMn	+

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

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	FN
0.02	0.8	0.8	23.0	12.5	2.7	15-25

Механические свойства всего наплавленного металла

	Состояние	0,2% Предел текучести (Н/мм²)	Предел прочности (Н/мм²)	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж		
					+20°C	-20°C	-60°C
Требуемые	AWS A5.4	не требуется	min. 520	min. 30	не требуется		
	EN 1600	min. 350	min. 550	min. 25	не требуется		
Типичные значения после сварки	AW	580	700	30	57	50	45

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	2.0	2.5	3.2	4.0	5.0
	Длина (мм)	300	350	350	350	450
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	180	110	120	85	55
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.4	2.6	4.7	4.8	5.4

Маркировка Клеймо: Elecor® R 309L Mo Цвет маркера: голубой

Elecor® R 309L Mo : rev. EN 20

Свариваемые материалы

Марки сталей	EN 10088-1/-2	EN 102 13-4	W.Nr.	ASTM/ACI A240/A312/A351	UNS
Первый слой в CrNiMo-плакированной стали	X2 CrNiMo 17-12-2		1.4404	(TP)316L	S31603
				CF-3M	J92800
	X2 CrNiMo 18-14-3		1.4435	(TP)316L	S31603
	X2 CrNiMoN 17-11-2		1.4406	(TP)316LN	S31653
	X2 CrNiMoN 17-13-3		1.4429		
	X4 CrNiMo 17-12-2		1.4401	(TP)316	S31600
	X4 CrNiMo 17-13-3		1.4436		
	X6 CrNiMoTi 17-12-2		1.4571	316Ti	S31635
	X10 CrNiMoTi 17-3		1.4573	316Ti	S31635
	X6 CrNiMoNb 17-12-2		1.4580	316Cb	S31640
		GX5 CrNiMo 19-11	1.4408		

Сварка разнородных металлов:

- низкоуглеродистая или низколегированная сталь приваривается к CrNiMo-стали, максимальной толщиной 12 мм
- наплавка на низкоуглеродистую или низколегированную сталь

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)	Тип тока	Время горения дуги - на 1 электрод (с)*	Подводимая энергия при максимальном токе - 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)
2.0 x 300	30 - 60	DC+	44	46	0.54	10.8	149	1.61
2.5 x 350	40 - 80	DC+	52	90	0.91	20.4	76	1.54
3.2 x 350	60 - 80	DC+	58	122	1.4	33.2	45	1.49
4.0 x 350	80 - 150	DC+	64	259	1.9	51.6	30	1.54
5.0 x 450	140 - 190	DC+	99	549	2.6	98.7	14	1.38

* 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	PG/5G up
2.0		45	45	40	40	40
2.5	70	70	70	60	60	60
3.2	100	100	100	70	70	70
4.0	140	140	140	80		
5.0	180	180	180			