

Электрод для сварки нержавеющей стали

Спецификация

AWS A5.4 : E309Nb-16*
EN 1600 : E 23 12 Nb R 32

*При отклонениях: смотрите примечания

Температурный интервал

Нахождение изделия под давлением: -10 ... +460°C
Сопротивление окислению: нет инф.

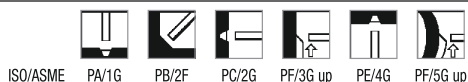
Общее описание

Рутил-основный промежуточный высоколегированный CrNiNb-электрод для сварки во всех положениях. Специально разработан для наплавки промежуточных слоев низкоуглеродистой и низколегированной стали для применения в отраслях, связанных с радиацией.

Также используется для наплавки промежуточных слоев на плакированных AISI 321 и AISI 347 сталей.

Сварка на переменном и положительном постоянном токе.

Положение шва при сварке



Тип тока

AC / DC electr. +

Разрешение

TÜV
+

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

C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	FN
0.02	0.8	0.8	23.0	12.0	0.5	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
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	490	660	35	60	50

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	3.2	4.0
	Длина (мм)	350	350
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	150	100
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	5.2	5.0

Маркировка Клеймо: Elecor® R 309Nb Цвет маркера: золотой

Elecor® R 309Nb: rev. EN 20

Свариваемые материалы

Марки сталей	EN 10088-1/-2	EN 102 13-4	W.Nr.	ASTM/ACI A240/A312/A351	UNS
Низкоуглеродистая сталь C<0,03%	X2 CrNi 19-11		1.4306	(TP)304L CF-3	S30403 J92500
	X2 CrNiN 18-10		1.4311	(TP)304LN 302	S30453
Среднеуглеродистая сталь C>0,03%	X4 CrNi 18-10	GX5 CrNi 19-10	1.4301	(TP)304	S30400
			1.4308	CF-8	J92600
Стабилизированная Ti и Nb	X6 CrNiTi 18-10		1.4541	(TP)321 (TP)321H	S32100 S32109
	X6 CrNiNb 18-10		1.4550	(TP)347 (TP)347H	S34700 S34709
		GX5 CrNiNb 19-10			
			1.4552	CF-8C	J92710

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 расхода Н (кг/ч)	Вес/ 1000 шт. (кг)	Количество электродов на 1 кг наплавленного металла (шт.)	кг электродов на 1 кг наплавленного металла (1/Н)
3.2 x 350	60 - 130	DC+	62	171	1.3	34.5	45	1.54
4.0 x 350	80 - 150	DC+	67	273	1.9	49.7	30	1.47

* 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
3.2	100	100	100	70	70	70
4.0	140	140	140	80		

Примечания

Отклонения: химический состав:

Nb + Ta = min. 0.40%, max. 1.00%

AWS: Nb + Ta = min. 0.70%, max. 1.00%