

Электрод на никелевой основе

Спецификация

AWS A5.11/A5.11M :ENiCrFe-2*
 ISO 14172 :E Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)

* При отклонениях смотрите примечания

Температурный интервал

Нахождение изделия
 под давлением
 Сопротивление
 окислению

Общее описание

Основной NiCr-электрод для сварки во всех положениях

Для сварки высоколегированных никелем сплавов таких как Alloy 600 и Alloy 601

Также применим для сварки разнородных соединений и для CrMn и низколегированной плакированной стали

Высокая стойкость к окислению при повышенной температуре

Высокая ударная вязкость при низких температурах (-196°C)

Положение шва при сварке



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G up PE/4G PF/5G up

Тип тока

DC electr. +

Разрешение

TÜV

+

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

C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	Fe	Mo
0.03	4.7	0.6	19.0	67.7	1.9	4.0	1.5

Механические свойства всего наплавленного металла

Требования	Состояние	0.2% предел текучести (Н/мм ²)	Предел прочности (Н/мм ²)	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж	
					+20°C	-196°C
AWS A5.11		не требуется	min 550	min 30	не требуется	
ISO 14172		min 360	min 600	min 22	не требуется	
Типичные значения после сварки	AW	400	650	40	110	90

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	2.5	3.2	4.0
	Длина (мм)	300	300	350
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	76	57	31
Полиэтиленовый тубус	Вес нетто/ед. поставки (кг)	1.5	1.7	1.8

Маркировка Клеймо: Eleni® B 70/19 Цвет маркера: синий

Eleni® B 70/19 rev.EN 20

Свариваемые материалы

Тип материала	BS 3076	DIN 17742/17465 SEW 595	W.Nr	ASTM/ACI B366	UNS
Сплавы на основе никеля к сталлям легированным Cr и Ni для использования в высококоррозионных условиях	NA14	NiCr15Fe	2.4816	Alloy600/B168	N06600
		LC-NiCr15Fe	2.4817	Alloy 600L	N06600
		NiCr20Ti	2.4951	Alloy75	N06075
		NiCr20TiAl	2.4952	Alloy80A	N07080
	NA15	X10NiCrAlTi32 20	1.4876	Alloy800/800H	N08800/
		NiCr23Fe	2.4851	Alloy601(H)	N066601
	NA17	X12NiCrSi36 16	1.4864	330	N08330
		G-X40NiCrNb35 25	1.4852		
		G-X40NiCrSi35 25	1.4857		
				HP	

Пригоден для сварки разнородных металлов:

- средне и низколегированные стали к нержавеющей стали;
- средне и низколегированные стали к сплавам на основе никеля;
- нержавеющие стали к низколегированным сталям с сопротивлением ползучести.

Не склонен к охрупчиванию после термообработки

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)	Тип тока	Время горения дуги -на 1 электрод при максимальном токе- (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)
2.5x300	45-65	DC+	41	61	0.95	19.3	92	1.79
3.2x300	70-95	DC+	59	127	1.2	32.7	51	1.64
4.0x350	100-140	DC+	75	314	1.7	59.3	29	1.72

*неиспользуемый остаток=35мм

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	60	55	60	60	55	60
3.2	90	80	90	80	80	80
4.0	120	120				

Примечания

Отклонения: химический состав

Mn = 2.0 – 6.0%

Cr = 18.0-22.0%

AWS: Mn = 1.0 – 3.5 %

AWS: Cr = 13.0 - 17.0%

Рекомендации по применению

Максимальный подвод тепла (погонная энергия) при сварке 1.5 кДж/мм

Максимальная температура между слоями 150°C