

Электрод ремонтный

Спецификация

AWS A5.11M : ENiCrFe2*
ISO 14172 : E Ni 6182 (NiCr15Fe6Mn)*

*При отклонениях: смотрите примечания

Общее описание

Основной NiCr-электрод для сварки во всех положениях
Высокое сопротивление ползучести до 815°C
Высокая стойкость к охрупчиванию
Высокая ударная вязкость при низких температурах (-196°C)
Для сварки сплавов на основе никеля и разнородных соединений
Высокая стойкость к цементации

Положение шва при сварке



Тип тока

DC electr. +

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

C	Mn	Si	Ni	Cr	Nb	Fe
0.02	4.4	0.45	bal.	18	1.9	6

Механические свойства всего наплавленного металла

	Состояние	0,2% Предела текучести (Н/мм ²)	Предел прочности (Н/мм ²)	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж	
					+20°C	-196°C
Требуемые AWS A5.1		не требуется	min. 550	min. 30	не требуется	
ISO 14172		min. 360	min. 550	min. 27	не требуется	
Типичные значения после сварки	AW	430	680	40	145	130

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	2.5	3.2	4.0	5.0
	Длина (мм)	300	350	350	450
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	140	73	50	26
Пластиковый тубус	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.5	2.5	2.5	2.5

Маркировка Клеймо: **Elerep® NiCr 70/15Mn** Цвет маркера: желтый

Elerep® NiCr 70/15Mn : rev. EN 20

Свариваемые материалы

Сортамент материалов	BS 3076	DIN 17742 SEW 470/595	W.Nr.	ASTM / ACI B366	UNS
Сплавы на основе никеля легированные хромом для эксплуатации при высоких и пониженных температурах	NA14	LC-NiCr15Fe	2.4817		N06600
		NiCr15Fe	2.4816	Alloy600/B168	N06600
		NiCr23Fe	2.4851	Alloy601(H)	N06601
		NiCr60 15	2.4867		
		NiCr80 20	2.4869		
		NiCr20Ti	2.4951	Alloy75	N06075
	NA17	NiCr20TiAl	2.4952	Alloy80A	N07080
		X12NiCrSi36 16	1.4864	330	N08330
		G-X10NiCrNb32 20	1.4859		
	NA15	X10NiCrAlTi32 20	1.4876	Alloy800/800H	N08800/N08810

Разработан специально для восстановительной сварки трудносвариваемых сталей

Пригоден для сварки разнородных металлов:

- средние и низколегированные стали к нержавеющим сталям;
 - средние 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 (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/Н)
2.5 x 300	40 - 60	DC+	44	63	0.9	17.5	91	1.59
3.2 x 300	70 - 100	DC+	52	107	1.3	29.2	52	1.54
4.0 x 350	90 - 160	DC+	61	214	2.0	51.0	29	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
2.5	60	55	60	60	60	60
3.2	90	80	90	80	80	80
4.0	120	120				

Примечания

Отклонения: химический состав:

Mn = 3.0 - 6.0%

Cr = max. 18.0%

AWS: Mn = 1.0 - 3.5%

AWS: Cr = max. 17.0%

ISO: Mn = 5.0 - 10.0%

ISO: Cr = max. 17%

Рекомендации по применению

Максимальный подвод тепла (погонная энергия) при сварке 1,5 кДж/мм
Максимальная температура между слоями 150°C