Thermanit Nicro 82

Электроды на никелевой основе, основное покрытие

Условные обозначения

EN ISO 14172	AWS A5.11	Mat. No.
E Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	ENiCrFe-3 (mod.)	2.4648

Описание и область применения

Сварка нержавеющих, жаростойких и жаропрочных сталей. Высокая ударная вязкость при криогенных температура до -269°C. Идеально подходит для сварки аустенито-ферритных соединений. При сварке не образуются зоны, насыщенные карбидами хрома, что снижает риск охрупчивания переходной зоны с ферритной стороны даже при термическом воздействии при температурах выше 300°C. Рекомендуется для сварки прочных, ударновязких соединений и наплавки хромистых ферритных сталей, CrNi сталей и Ni сплавов. Рабочие температуры до 900°C для тяжелонагруженных соединений, до 550°C в атмосфере серосодержащих газов. Окалиностойкость до 1000°C.

Металл основы

TÜV сертифицированные металлы и сплавы

1.4876 – X8NiCrAlTi32-21; 2.4816 – NiCr15Fe; X8Ni9; 10CrMo9-10;

в комбинации с 1.4583 – X10CrNiMoNb18-12, 1.4539 – X1NiCrMoCu25-20-5 и ферритными котловыми сталями; Alloy 600, Alloy 600L, Alloy 800 (H)

Химический состав наплавленного металла, (wt.-%)

	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Nb	Fe
wt-%	< 0.05	< 0.4	4.0	19.5	1.5	Bal.	2.0	< 4.0

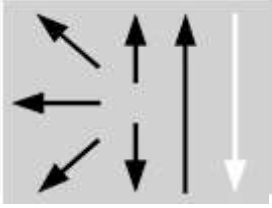
Структура: аустенит

Механические свойства наплавленного металла

Термо-обработка	Пр.текучести $R_{p0.2}$	Пр.текучести $R_{p1.0}$	Пр. прочности R_m	Удлинение A (L_0=5d_0)	Ударная вязкость ISO-V KV, Дж		
	МПа	МПа	МПа	%	+20°C	–196°C	–269 °C
Без т/о	380	420	620	35	90	70	50

Жаропрочность: до 900°C для подобных жаростойких материалов.

Рабочие параметры



Полярность:	Ø,мм	L, мм	Ток, A
= (+)	2.5	300	45 – 70
	3.2	300	65 – 100
	4.0	350	85 – 130
	5.0	400	130 – 160

Thermanit Nicro 82

Электроды на никелевой основе, основное покрытие

Рекомендации по сварке		
Материал	Предварительный подогрев	Послесварочная термообработка
Нелегированные / низколегированные стали с аустенитными CrNi(Mo,N) сталями	Ферритная сторона, в зависимости от типа металла.	Определяется металлом основы. Для аустенитных сталей необходимо избегать риска охрупчивания и межкристаллитной коррозии.
Жаростойкие Cr стали	Определяется металлом основы	Не требуется
Жаростойкие CrNi стали, Ni сплавы	Не требуется	Не требуется
Криогенные Ni сплавы	Определяется металлом основы	Определяется металлом основы
Одобрения		
TÜV (01775), TÜV (KTA) (08129), DNV·GL, CE		