

## Классификация

EN ISO 14172	AWS A5.11 / SFA-5.11
E Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	ENiCrFe-3 (mod.)

## Описание и область применения

Нержавеющая сталь, термостойкая, устойчивая к ползучести, ударная вязкость при низких температурах до -269 °С, хорошо подходит для аустенитно-ферритных соединений. Даже при термообработке при температуре выше 300 °С в зоне перехода феррит/металл шва не образуются зоны охрупчивания карбида Cr. Подходит для соединения и наплавки жаропрочных сталей Cr и CrNi, а также никелевых сплавов. Температурные ограничения: 550 °С в атмосфере, содержащей серу, максимум 900 °С для швов с полной нагрузкой. Устойчив к образованию отложений при температуре до 1000 °С. Хорошо подходит для разнородных соединений нержавеющей и никелевых сплавов с легированными сталями. Может также использоваться для создания буферных слоев в сложных условиях эксплуатации, поскольку высокое содержание Ni сводит к минимуму диффузию углерода из нелегированной зоны в нержавеющую сталь. Структура: аустенит

## Металл основы

Подходит для высококачественных сварных соединений сплавов на основе никеля, сварки разнородных сталей и сложных для сварки комбинаций, включая низкотемпературные стали с содержанием никеля до 5%, материалы, устойчивые к высоким температурам и ползучести, стойкие к образованию отложений, нелегированные и высоколегированные Cr и нержавеющей сталь CrNiMo. Сварка различных сплавов 1.4583 X10CrNiMoNb18-12 и 1.4539 X2NiCrMoCu25-20 ферритными сталями для котлов высокого давления. 2.4816 NiCr15Fe, 2.4817 LC-NiCr15Fe, 1.4876 X10NiCrAlTi32-21 NiCr15Fe, X8Ni9, 10CrMo9-10 сплав 600, 600L, 800, 800H UNS N06600, N07080, N0800, N0810

## Химический состав

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe
wt.-%	0.025	< 0.4	5.0	19.0	Осн..	1.5	2.2	3.0

## Механические свойства наплавленного металла – средние значения (мин. значения)

Условия	Предел текучести R <sub>0,2</sub>	Предел прочности R <sub>m</sub>	Удлинение A (L <sub>0</sub> =5d <sub>0</sub> )	Работа удара ISO-V KV J	
	MPa	MPa	%	20°C	-196°C
и	440 (≥ 360)	680 (≥ 600)	40 (≥ 22)	120	100

и без термообработки, после сварки

## Рабочие параметры

	Полярность	DC+	Размер, мм	Ток А
	Маркировка электрода	Thermanit Nicro 82 Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)	2.5 x 300	45 – 70
			3.2 x 300	65 – 100
			4.0 x 350	85 – 130
			5.0 x 400	130 – 160

Рекомендуемая тепловая нагрузка составляет не более 1,5 кДж/мм, а межпроходная температура - не более 150°C.

Свойства разрушения при ползучести зависят от соответствия жаропрочных сталей/сплавов, выдерживающих температуру до 900°C.

Необходимость предварительного нагрева и термической обработки сварного шва определяется металлом основы.

## Одобрения

TÜV (01775), TÜV (KTA 1408.1) (08129.00), DNV