

Условные обозначения								
EN ISO 14172				AWS A5.11		Mat. No.		
E Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)				ENiCrFe-3 (mod.)		2.4648		
Описание и область применения								
<p>Сварка нержавеющей, жаростойких и жаропрочных сталей. Высокая ударная вязкость при криогенных температурах 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 тяжело нагруженных соединений, до 550°C в атмосфере серосодержащих газов. Окалиностойкость до 1000°C.</p> <p>Могут также использоваться для буферных слоев в сложных условиях эксплуатации, высокое содержание Ni минимизирует диффузию углерода из легированной области в нержавеющую сталь</p>								
Металл основы								
<p>Подходят для высококачественных сварных соединений никелевых сплавов, сварки разнородных сталей и трудносвариваемых соединений, включая хладостойкие стали с содержанием никеля до 5%, жаропрочные и жаропрочные материалы, окалиностойкие, легированные и высоколегированные Cr и CrNiMo нержавеющей стали. Сварка разнородных сталей 1.4583 X10CrNiMoNb18-12 и 1.4539 X2NiCrMoCu25-20 с ферритными котловыми сталями для сосудов под давлением. 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</p>								
Химический состав наплавленного металла, (wt.-%)								
	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Nb	Fe
wt-%	0.025	< 0.4	5.0	19.0	1.5	Bal.	2.2	3.0
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	440 (≥ 360)	420	680 (≥ 600)	40 (≥ 22)	120	100	-	
Жаропрочность: до 900°C для подобных жаростойких материалов.								
Рабочие параметры								
	Полярность: = (+)			Ø, мм	L, мм	Ток, А		
				2.5	300	45 – 70		
				3.2	300	65 – 100		
				4.0	350	85 – 130		
				5.0	400	130 – 160		

Вся предоставленная информация основана на тщательном изучении и интенсивном исследовании. Однако мы не несем ответственности за её точность, и информация может быть изменена без предварительного уведомления.

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

HAKC, TÜV (01775), TÜV (KTA) (08129), DNV-GL, CE