

Классификация

EN ISO 18274	AWS A5.14	Mat. No.
S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)	ERNiCrMo-3	2.4831

Описание и область применения

Высокая устойчивость к коррозионной среде. Материал устойчив к коррозии под напряжением. Обладает окалиностойкостью до 1000°C (1832 °F). Максимальная температура эксплуатации в серосодержащих газах: 500° С. Характеризуется жаропрочностью до 900 °С (1652 °F). Высокие показатели ударной вязкости до –196 °С (–321 °F). Подходит для наплавки и сварки аналогичных и схожих по химическому составу коррозионноустойчивых и жаропрочных сталей и сплавов, а также для сварки и наплавки криогенных аустенитных CrNi(N) марок сталей и литья, криогенных никельсодержащих сталей, подвергаемых закалке с отпуском.

Основной металл

Сертифицированные TÜV марки металла:

1.4547	- Alloy 254SMO	- UNS S31254	- X1CrNiMoCuN20-18-7
1.4876	- Alloy 800	- UNS N08800	- X10NiCrAlTi32-20
1.4958	- Alloy 800 H	- UNS N08810	- X5NiCrAlTi31-20
2.4816	- Alloy 600	- UNS N06600	- NiCr15Fe
2.4856	- Alloy 625	- UNS N06625	- NiCr22Mo9Nb
2.4858	- Alloy 825	- UNS N08825	- NiCr21Mo

и комбинации вышеуказанных материалов с ферритными сталями марками до S355J, 16Mo3, 10CrMo9-10 и стали с содержанием 9% Ni

Типовой химический состав прутка (% по массе)

	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	Nb	Fe
wt-%	0.03	0.1	0.1	22.0	9.0	Bal.	3.6	≤ 0.5

Структура: Аустенит

Механические свойства наплавленного металла

Термо-обработка	Предел текучести R _{p0.2}	Предел текучести R _{p1.0}	Временное сопротивление разрыву R _m	Удлинение A (L ₀ =5d ₀)	Работа удара ISO-V CVN J	
					+20 °C	-196 °C
aw	МПа 460	МПа 500	МПа 740	% 35	120	100

Жаропрочность: как у соответствующего жаропрочного металла / сплава.

Рекомендации по применению

	Полярность:	Защитный газ:	Маркировка:	Ø мм	L мм
		DC (-)	(EN ISO 14175) I1	✦ Ni 6625 / ERNiCrMo-3	1.6 2.0 2.4 3.2

Рекомендации по применению		
Основной металл	Предв. подогрев	Послесварочная термообработка
Аналогичные материалы	Не требуется	В основном не нужна. При необходимости отжиг при 1150 °C
Криогенные CrNi(N) стали / отливки	Не требуется	Не требуется
Криогенные Ni стали (X8Ni9) пригодные для закалки и отпуска	В соотв. с основным металлом	Не требуется
Одобрения		
TÜV (03464), DB (43.132.33), DNV, CE		