

Присадочный пруток нержавеющий, высоколегированный, специального назначения

## Классификация

EN ISO 14343-A	EN ISO 14343-B	AWS A5.9	Mat. No.
W 20 16 3 Mn N L	SSZ316L	ER316LMn	1.4455

## Описание и область применения

Пруток типа W 20 16 3 Mn N L / ER316L (мод.) для сварки и наплавки соответствующих и подобных аустенитных CrNi(N) и CrNiMo(Mn,N)-сталей и литых сталей. Немагнитный (относительная магнитная проницаемость в поле 8000 А/м не более 1,01). Особенno подходит для коррозионных условий в установках синтеза мочевины для сварки стали X2CrNiMo18-13-3. Коррозионная стойкость аналогичная низкоуглеродистым CrNiMo(Mn,N)-стальям и литым сталиам. Стойкий к морской воде и хорошая стойкость к азотной кислоте. Тест Хьюи по ASTM A 262-64: макс. 3,3  $\mu\text{m}/48\text{ ч}$  (0,54  $\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{ч}$ ), селективная коррозия не более 200  $\mu\text{m}$ . Максимальная рабочая температура: 350°C.

## Металл основы

TÜV- сертифицированные стали.

1.3941(G-)X4CrNi18-3, 1.3945 X2CrNiN18-13, 1.3948 X4CrNiMnMoN19-13 – 8,

1.3952(G-)X2CrNiMoN18-14-3, 1.3953(G-)X2CrNi-Mo18-15, 1.3955 GX12Cr18-11, 1.3965

X8CrMnNi18-8, 1.4315 X5CrNiN19-9, 1.4429 X2CrNiMoN17-13-3, 1.4561 X1CrNiMoTi18-13-2,

1.6903 10CrNiTi18-10

Криогенные 3.5 – 5% Ni-стали

UNS S31653, AISI 316LN

## Химический состав прутков (wt.-%)

	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	N
wt-%	<0.04	<0.50	6.0	20	3.0	16.5	0.18

После сварки без термообработки. Защитный газ - 100% Ar

## Механические свойства наплавленного металла

Термо-обработка	Пр. текучести $R_{p0.2}$	Пр. текучести $R_{p1.0}$	Пр. прочности $R_m$	Удлинение A ( $L_0=5d_0$ )	Работа удара ISO-V KV, Дж
	МПа	МПа	МПа	%	-196 °C
после сварки	430 ( $\geq 320$ )	-	650 ( $\geq 510$ )	30 ( $\geq 25$ )	$\geq 47$

Присадочный пруток нержавеющий, высоколегированный, специального назначения

## Рабочие параметры

Полярность: = ( - )	Защитный газ: (EN ISO 14175) I1	Маркировка: → W 20 16 3 Mn N L / ER316LMn или → W 20 16 3 Mn N L / 19/15H	Ø , мм 2.0 2.4 3.2	L, мм 1000 1000 1000
------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------	-------------------------------

## Рекомендации по сварке

Материалы	Предварительный подогрев	Послесварочная термообработка
Однородные или подобные материалы	Не требуется	Не требуется. Рекомендуемое тепловложение не более 1,5 кДж/мм и межпроходная температура не более 100 °C.
Плакирование	Определяется металлом основы макс. 150 °C	Для предотвращения чрезмерного увеличения твердости – отжиг при 510°C / 20 часов, отжиг при температуре выше 530°C только перед сваркой облицовочного слоя

## Одобрения

TÜV (01813), DB (30.132.12), Stamicarbon, Snamprogetti, CE

\*так же выпускается под маркой Thermanit 19/15 H