Thermanit 19/15 H

Электроды для сварки высоколегированных сталей

Условные обозначения		
EN ISO 3581-A	AWS A5.4	Mat. No.
E 20 16 3 Mn N L B 2 2	E316LMn-15	1.4455

Описание и область применения

Наплавленный металл стоек к межкристаллитной и влажной коррозии при рабочих температурах до 350°C. Коррозионная стойкость сравнима со стойкостью CrNiMo(Mn,N) нержавеющих сталей с низким содержанием углерода. Стойкость к морской воде, азотной кислоте. Результаты теста Хьюи по ASTM A 262-64: 3,3 мкм / 48 ч макс. (0,54 г/м ^{2}ч), глубина селективного травление макс. 200 мкм. Наплавленный металл немагнитный (магнитная проницаемость макс. 1,01 в поле 8000 А/м).
Рекомендуется для сварки сталей работающих на установках по синтезу мочевины таких как X 2 CrNiMo 18 12 и как облицовочный слой сварочный соединений выполненных Thermanit 21/17 E. Может использоваться для сварки и наплавки подобных аустенитных CrNi(N) и CrNiMo(Mn,N) сталей, в том чисел литья.

Металл основы

TÜV сертифицированные стали
1.4429 – X2CrNiMoN17-13-3; 1.4315– X5CrNiN19-9;
1.4561 – X1CrNiMoTi18-13-2; 1.6903– 10CrNiTi18-10;
Криогенные 3,5 – 5 % Ni стали

Химический состав наплавленного металла, (wt.-%)

	C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni	N
wt-%	< 0.04	< 0.50	6.0	20.0	3.0	16.5	0.18

Структура: аустенит, доля феррита 0.6 % макс.

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	%	+20 °C
без т/о	430	450	650	30	80

Thermanit 19/15 H

Электроды для сварки высоколегированных сталей

Рабочие параметры				
	Полярность: = (+)	**ø , мм**	**L, мм**	**Ток, A**
		2.5	300	55 – 75
		3.2	350	70 – 110
		4.0	350	90 – 140

Рекомендации по сварке		
Материал	Предварительный подогрев	Послесварочная термообработка
Подобные CrNi(N) стали и CrNi(N) криогенные стали	не требуется	не требуется
Облицовка швов выполненных материалом 21/17; плакирование жаростойких сталей	Определяется В случае повышения твердости металла металлом основы, 150°C макс.	основы, отжиг при 510°C / 20 часов макс. Отжиг при температурах выше 530°C только перед нанесением облицовочного слоя.

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