FOXcore 316L-T1

Порошкова проволока, высоколегированные, аустенитные нержавеющие стали

Классификация

EN ISO 17633-A	EN ISO 17633-B	AWS A5.22 / SFA-5.22
T 19 12 3 L P M21 (C1) 1	TS 316L-F M21 (C1) 0	E316LT1-4(1)

Описание и область применения

Рутиловая порошковая проволока типа T 19 12 3 L P / E316LT1 для сварки нержавеющих сталей 1.4404, 1.4432/ 316L обладающих стойкостью к точечной и межкристаллитной коррозии в хлорсодержащих средах. Рекомендуется для изготовления изделий работающих в контакте с горячими растворами разбавленных кислот. Материал так же подходит для сварки стабилизированных Nb или Ti сталей типа 1.4571 / 316Ti с рабочими температурами до +400°C. Для изделий, работающих при более высоких температурах, требуется Nb содержащая проволока FOXcore 318-T1. Температура первичного образования окалины наплавленного металла 850°C. Благодаря быстро схватывающемуся шлаку сварку можно легко вести в верхнем положении и на подъем. При сварке кольцевых соединение не требуется изменять рабочие параметры в зависимости от пространственного положения. Самоотделяющийся шлак, практически отсутствует разбрызгивание. Широкий дуга обеспечивает равномерное проплавление стенок. Рабочие температуры от -120°C до +400°C. Для сварки в нижнем и горизонтальном положении рекомендуется проволока FOXcore 316L-T0 DG.

Металл основы

1.4401 X5CrNiMo17-12-2, 1.4404 X2CrNiMo17-12-2, 1.4409 GX2CrNiMo19-11-2, 1.4429 X2CrNiMoN17-12-3 1.4432 X2CrNi-Mo17-12-3, 1.4435 X2CrNiMo18-14-3, 1.4436 X3CrNiMo17-12-3, 1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2 1.4580 X6CrNiMoNb17-12-2, 1.4583 X10CrNiMoNb18-12

UNS S31600, S31603, S31635, S31640, S31653

AISI 316L, 316Ti, 316Cb

Химический состав

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	FN
wt.-%	0,03	0,7	1,5	19,0	12,0	2,7	4 – 13

Механические свойства наплавленного металла- средние значение (минимальные значения)

Условия	Пр. текучести $R_{p0.2}$	Пр. прочности R_m	Удлинение A (L_0=5d_0)	Работа удара ISO-V KV, Дж			Твердость
	МПа	МПа	%	20°C	–20°C	–120°C	HB
u	410 (≥ 320)	550 (≥ 510)	34 (≥ 30)	65	55	40 (≥ 32)	210

u без термической обработки, после сварки – защитный газ M21 (Ar + 18% CO_2)

Рабочие параметры

Тип тока	DC +
Защитный газ (EN ISO 14175)	M21, (C1)

Размер, мм	Ток, А
0,9	100-160
1,2	150-250
1,6	200-350

Сварка стандартным источником питания GMAW с полярностью DC+. Импульсный режим не требуется. Наклон горелки углом назад 80 °. Рекомендуемая смесь Ar+15 – 25% CO2. Допускается сварка в 100% CO2, при этом напряжение должно быть увеличено на 2 V. Расход газа 18-25 л/мин. Рекомендуемое тепловложение не более 2 КДж/мм, межпроходная температура макс. 150 °C, выпуск проволоки 15-20 мм. Послесварочная термообработка, как правило, не требуется. В особых случаях – отжиг на твердый раствор при 1050 °C, закалка в воде

Одобрения

TÜV (09118), DB (43.014.24), ABS, BV (M21 + Ø 1.2 mm), CWB, DNV GL, LR (M21), CE