

Классификация

EN ISO 17633-A	EN ISO 17633-B	AWS A5.22 / SFA-5.22
T 19 9 L P M21 (C1) 1	TS 308L-F M21 (C1) 1	E308LT1-4(1)

Описание и область применения

Рутитовая порошковая проволока типа T 19 9 L P / E308LT1 разработана для сварки нержавеющих сталей 1.4307 / 304L или подобных сталей с хорошей коррозионной стойкостью в умеренно агрессивных средах, н.п в окисляющих кислотах и холодных или разбавленных восстановительных кислотах. Проволоку можно так же применять для сварки Nb (Ti) стабилизированных сталей таких, как 1.4541 / 321, 1.4878 / 321H и 1.4550 / 347, однако для изделий с рабочими температурами выше 350 °С, необходимо использовать проволоку FOXcore 347-T1. Температура образования окалины около 850°С. По сравнению с проволокой FOXcore 308L-T0 DG, проволока FOXcore 308L-T1 обладает более мощной дугой, шлак схватывается быстрее. С помощью FOXcore 308L-T1 кольцевые швы можно сваривать без перемены сварочных параметров, шлаковая система обеспечивает отличные сварочно-технологические свойства как в вертикальном, так и потолочном положениях. Брызги практически отсутствуют, самоотделяющийся шлак. Широкая дуга обеспечивает равномерное проплавление стенок. Рабочие температуры от -196°С до 350°С. Для нижнего и углового положений сварки рекомендуется проволоки FOXcore 308L-T0 или FOXcore 308L-T0 DG

Металл основы

1.4301 X5CrNi18-10, 1.4306 X2CrNi19-11, 1.4307 X2CrNi18-9, 1.4311 X2CrNi18-9,
1.4312 GX10CrNi18-8, 1.4541 X6CrNiTi18-10, 1.4546 X5CrNiNb18-10, 1.4550 X6CrNiNb18-10
UNS S30400, S30403, S30453, S32100, S34700
AISI 304, 304L, 304LN, 302, 321, 347

Химический состав

	C	Si	Mn	Cr	Ni	FN
wt.-%	0.03	0.7	1.5	19.8	10.5	3 – 12

Механические свойства наплавленного металла – средние значения (мин. значения)

Условия	Предел текучести $R_{m0.2}$	Предел прочности R_m	Удлинение A ($L_0=5d_0$)	Работа удара ISO-V KV J		Твердость
	MPa	MPa	%	20°C	-196°C	HB
u	380 (≥ 320)	535 (≥ 520)	40 (≥ 30)	70	36 (≥ 32)	200

u термически не обработан, после сварки – защитный газ M21 (Ar + 18% CO₂)

Рабочие параметры

	Полярность	DC +	Размер, мм
	Защитный газ (EN ISO 14175)	M21, (C1)	0.9
			1.2
			1.6

Сварка на стандартном оборудовании для полуавтоматической сварки (GMAW), постоянный ток 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 В. Расход газа 18-25 л/мин. Рекомендуемое тепловложение 2 КДж/мм, межпроходная температура макс. 150 °С, выпуск проволоки 15-20 мм. После сварочная термообработка, как правило не требуется. В особых случаях – отжиг на твердый раствор при 1050 °С, закалка в воде.

Одобрения

TÜV (09117), DB (43.014.23), ABS, CWB, DNV GL, CE