

Классификация

EN ISO 3581-A	AWS A5.4 / SFA-5.4
E Z 18 9 MnMo R 3 2	E307-16 (mod.)

Описание и область применения

Аустенитный электрод с рутиловым покрытием типа E Z 18 9 MnMo R / E307-16 (mod.) для сварки и наплавки во всех положениях, кроме вертикального вниз. Универсальный электрод для широкого спектра применений – сварки "трудносварных" сталей, сварки различных материалов, а также ремонта и технического обслуживания. Для создания прочных буферных и промежуточных слоев при наплавки ж/д рельсов и стрелочных узлов, седел клапанов и на гидроэлектростанциях. Металл сварного шва обладает исключительно высокой пластичностью и относительным удлинением, а также превосходной трещиностойкостью. Хорошая устойчивость к охрупчиванию при эксплуатации при рабочих температурах до 650°C. Металл сварного шва твердеет и обладает хорошей устойчивостью к кавитации. Металл сварного шва устойчив к образованию окалины при температуре до 850°C, но при температурах выше 500°C он недостаточно устойчив к воздействию сернистых дымовых газов. Наплавленный материал обладает высокой пластичностью, относительным удлинением и стойкостью к образованию горячих трещин, в том числе после сильного разбавления "трудносварных" сталей. Предназначен для получения первоклассных сварных швов и простоты в обращении при переменном или постоянном токе. Феррит в соответствии с WRC 92 имеет толщину от 4 до 8 FN.

Металл основы

Разнородные соединения, прочные буферные и промежуточные слои перед наплавкой, 14Mn-стали, 13-17% Cr и жаропрочные Cr и аустенитные стали до 850°C, бронеовые листы, высокоуглеродистые и закаленные стали, наплавка шестерен, клапанов, лопаток турбин и т.д. Для сварки нелегированных, низколегированных или хромистых сталей с высоколегированными Cr и CrNi-сталими. Сварка аустенитных сталей с высоким содержанием марганца и других сталей.

Химический анализ

	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
wt.-%	0.10	1.5	4.0	19.5	8.5	0.7

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

Условия	Предел текучести R _{p0.2}	Предел прочности R _m	Удлинение A (L ₀ =5d ₀)	Работа удара ISO-V KV J	
	MPa	MPa	%	20°C	−10°C
u	495 (≥ 350)	680 (≥ 500)	38 (≥ 25)	60	50

u термически необработанный, после сварки

Рабочие параметры

	Полярность	DC+ / AC	Размер, мм	Ток, А
	Маркировка электрода	FOX A 7-A / E Z 18 9 MnMo R	2.5 × 350	60 – 80
			3.2 × 350	80 – 110
			4.0 × 350	110 – 140
			5.0 × 450	140 – 170

Предварительный нагрев, промежуточная температура и термообработка после сварки зависят от основного металла. Повторная сушка при температуре 250-300°C мин 2 часа, если необходимо.

Одобрения

TÜV (02078), DB (30.014.40), CE