

Основной электрод для сварки сталей повышенной прочности

Спецификация

AWS A5.5	: E9018M-H4
EN 757	: E 55 4 Z B 32 H5

Общее описание

Электрод с основным покрытием для сварки во всех положениях с ультранизким содержанием свободного водорода

Хорошо подходит для сварки высокопрочных сталей (UTS 540-640 Н/мм²)

Хорошая ударная вязкость до температуры -51°C

Предпочтителен постоянный ток

Выход наплавленного металла 115 - 120%

Также доступен в вакуумной упаковке WUTPACK® SuperDry H_{DM} < 3мл/100г

Положение шва при сварке



ISO/ASME PA/1G PB/2F PC/2G PF/3G up PE/4G PF/5G up

Тип тока

AC / DC electr. + / -

Одобрение

ABS	BV	DNV	GL	LR	TÜV
3Y	4Y50	4Y50H5	4YH10	+	+

Типичный химический состав всего наплавленного металла, (% по массе)

C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo	H _{DM}
0.06	1.0	0.4	0.015	0.010	1.6	0.3	2 ml/100g

Механические свойства всего наплавленного металла

	Состояние	0,2% Предел текучести (Н/мм ²)	Предел прочности (Н/мм ²)	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж		
					-20°C	-40°C	-51°C
Требуемые	AWSA5.5	540-620*	min. 620	min. 24			min. 27
	EN 757	min. 550	610-780	min. 18		min. 47	
Типичные значения после сварки	AW	600	670	25		98	
	SR: 1h/620°C	550	640	24	90		40

* Максимальный предел текучести 655 Н/мм² для диаметра 2,5 мм

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	2.5	3.2	4.0	5.0
	Длина (мм)	350	350	350	450
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	110	120	85	55
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.5	4.6	4.6	5.8
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	65	50	28	23
	Вес нетто/ед. поставки (кг)	1.4	2.0	1.5	2.6

Маркировка Клеймо: Eles® B 9018

Цвет маркера: красный

Eles® B 9018 : rev. EN 20

Свариваемые материалы

Сталь	Обозначение	Тип
Конструкционная сталь общего назначения	EN 10025	S355
Материал для труб	EN 10208-2	L360, L415, L445, L480
	API 5 LX	X52, X56, X60, X65, X70
Сталь с сопротивлением ползучести	EN 10028-2	16 Mo 3
Мелкозернистая сталь	EN 10113-3	S420 M (L), S460 M (L), S420 N (L), S460 N (L)
	EN 10137-2	S460, S500
Сталь, стойкая к атмосферным воздействиям	EN 10155	S235 J0W S235 J2W S355 J0W S355 J2W S 355 K2G1W

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)	Тип тока	Время горения дуги - на 1 электрод при максимальном токе - (с)*	Подводимая энергия Е (кДж)	Степень расхода Н (кг/ч)	Вес/ 1000 шт. (кг)	Количество электродов на 1 кг наплавленного металла (шт.)	кг электродов на 1 кг наплавленного металла (1/Н)
2.5 x 350	60 - 100	DC+	63	114	0.7	23.5	77	1.80
3.2 x 350	80 - 130	DC+	69	231	1.3	38.3	40	1.52
4.0 x 350	120 - 180	DC+	72	324	1.7	55.8	30	1.66
5.0 x 450	160 - 240	DC+	119	760	2.2	105.2	14	1.43

* неиспользуемый остаток = 35 мм

Параметры сварки, оптимальное заполнение проходов

Положение сварки Диаметр (мм)	PA/1G Ток (А)	PB/2F	PC/2G	PF/3G up	PE/4G	PF/5G up
2.5	80	75	80	85	75	75
3.2	130	120	135	120	115	120
4.0	155	145	160	145	140	140
5.0	225	220	210			

Рекомендации по применению

Электроды после выемки из упаковки должны просушиваться в течение 2-4 часов при температуре 350 ± 25°C