

## Основной электрод для сварки сталей повышенной прочности

### Спецификация

AWS A5.5 : E11018M-H4  
EN 757 : E 69 5 Z B 32 H5

### Общее описание

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

Сварка, как на постоянном так и на переменном токе

Выход наплавленного металла 110 - 115%

Хорошая ударная вязкость до температуры -51°C

Отвечает требованиям военной промышленности

Пригоден для сварки высокопрочных сталей подводных лодок (предел прочности до 800 Н/мм<sup>2</sup>)

Также доступен в вакуумной упаковке WUTPACK® SuperDry H<sub>DM</sub> < 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 LR  
+ 4Y69H5

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

C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo	H <sub>DM</sub>
0.06	1.5	0.4	0.015	0.01	2.2	0.4	2 ml/100g

### Механические свойства всего наплавленного металла

	Состояние	0,2% Предела текучести (Н/мм <sup>2</sup> )	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж		
					-40°C	-50°C	-51°C
Требуемые AWSA5.5		680-760*	min. 760	min. 20			min. 27
EN 757		min. 690	760-960	min. 17		min. 47	
Типичные значения после сварки	AW	750	785	22	100	80	

\* Максимальный предел текучести 795 Н/мм<sup>2</sup> 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)	70	50	28	23
SRP	Вес нетто/ед. поставки (кг)	1.4	1.9	1.5	2.5
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	225	120	90	60
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	4.4	4.5	5.0	6.3

Маркировка Клеймо: Eles® B 11018

Цвет маркера: золотой

Eles® B 11018: rev. EN 20

## Свариваемые материалы

Сталь	Обозначение	Тип
Материал для труб	API-5LX	X70, X75
Мелкозернистая сталь	EN 10137-2	S620, S690

Заварка корня шва и заполнение должны осуществляться в среде S890

## Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)	Тип тока	Время горения дуги - на 1 электрод (с)*	Подводимая энергия при максимальном токе 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/N)
2.5 x 350	60 - 80	DC+	55	99	0.8	19.5	82	1.61
3.2 x 350	80 - 130	DC+	78	261	1.1	36.5	43	1.55
4.0 x 350	120 - 180	DC+	75	356	1.6	53.2	30	1.59
5.0 x 450	160 - 240	DC+	116	627	2.3	105.1	14	1.45

\* 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	75	75	75	80	75	80
3.2	130	120	135	120	115	120
4.0	145	145	155	140	140	140
5.0	225	230	210			

## Рекомендации по применению

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