

## Основной электрод для низкотемпературного применения

### Спецификация

AWS A5.5 : E9018-G-H4R  
EN 757 : E 55 6 Z B 32 H5

### Общее описание

Электрод с основным покрытием для сварки во всех положениях для применения в морских условиях используемый для высокопрочных сталей (420-500 Н/мм<sup>2</sup>)

Выход наплавленного металла 110 - 120%

Ультразвуковое содержание свободного водорода  $H_{DM} < 3 \text{ мл/100г}$  (SRP)

Отличная ударная вязкость до температуры -60°C

Отличные значения раскрытия в вершине трещины (CTOD) при -10°C

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

### 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. + / -

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

C	Mn	Si	P	S	Ni	$H_{DM}$
0.05	1.6	0.3	0.015	0.01	1.5	2 ml/100 g

### 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	-60°C
Требуемые AWS A5.5		min. 530	min. 620	min. 17	не требуется		
EN 757		min. 550	610-780	min. 18			min. 47
Типичные значения после сварки	AW	570	650	22	140	110	60

Значения раскрытия в вершине трещины (CTOD) при -10°C > 0,25

### Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	2.5	3.2	4.0	5.0
	Длина (мм)	350	450	450	450
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	135	120	85	55
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.7	5.8	5.9	5.7
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	70	50	28	23
SRP	Вес нетто/ед. поставки (кг)	1.4	2.4	2.0	2.5

Маркировка Клеймо: Eles® B 9018-G LT Цвет маркера: зеленый

Eles® B 9018-G LT rev. EN 20

## Свариваемые материалы

Сталь	Обозначение	Тип
Конструкционная сталь общего назначения	EN 10025	S355
Корабельная обшивка	EN 10213-2	GP 240R
Литая сталь	EN 10208-1	L290 GA, L360 GA
Материал для труб	EN 10208-2	L290, L360, L415, L445, L480
	API 5 LX	X42, X46, X52, X60, X65, X70
	EN 10216-1	P275 T1
	EN 10217-1	P275 T2, P355 N
Мелкозернистая сталь	EN 10113-2	S275, S355, S420, S460
	EN 10113-3	S275, S355, S420, S460
	EN 10137-2	S460, S500
Сталь для эксплуатации при пониженных температурах	EN 10028-4	11 MnNi 5-3, 13 MnNi 6-3, 15 NiMn 6
	EN 10222-3	13 MnNi 6-3, 15 NiMn 6

## 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/Н)
2.5 x 350	55 - 85	DC+	59	85	0.72	19.4	86	1.65
3.2 x 450	80 - 140	DC+	80	268	1.2	46.8	36	1.70
4.0 x 450	120 - 170	DC+	89	445	1.8	70.0	22	1.52
5.0 x 450	180 - 240	DC+	96	598	2.6	103.8	14	1.51

\* 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	80	80	85	80	80
3.2	140	120	145	120	120	120
4.0	150	140	150	140	135	140
5.0	220	210	210	170		

## Рекомендации по применению

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