

Основной электрод для низкотемпературного применения

Спецификация

AWS A5.5	: E7018-G-H4R (meet also AWS A5.5: E8018-G-H4R)
ISO 2560-A	: E 50 6 Mn1Ni B 32 H5

Общее описание

Электрод с основным покрытием для сварки во всех положениях для применения в морских условиях с максимальным содержанием Ni 1%
 Отличные механические свойства (хорошая ударная вязкость до температуры -60°C)
 Отличные значения раскрытия в вершине трещины (CTOD) при -10°C
 Ультранизкое содержание свободного водорода $H_{DM} < 3 \text{ мл/100г}$ (SRP)
 Выход наплавленного металла 110 - 120%
 Возможность сваривания, как при постоянном, так и при переменном токе
 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. + / -

Одобрение

ABS	BV	DNV	GL	LR	RINA	RMRS	TÜV
3Y	UP	5Y46H5	6Y46H10	5Y40H5	4YH5	3-3YH5	+

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

C	Mn	Si	P	S	Ni	H_{DM}
0.05	1.5	0.4	0.01	0.01	0.9	2 ml/100g

Механические свойства всего наплавленного металла

	Состояние	0.2% Предела текучести (Н/мм²)	Предел прочности (Н/мм²)	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж	
					-20°C	-60°C
Требуемые AWS5.5		min. 390	min. 480	min. 25	не требуется	
ISO 2560-A		min. 500	560-720	min. 18		
Типичные значения после сварки	AW	550	640	24	150	min. 47 90

Значения раскрытия в вершине трещины (CTOD) при -10°C > 0.25

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	2.5	3.0	3.2	3.2	4.0	4.0	5.0
	Длина (мм)	350	350	350	450	350	450	450
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	135	90	120	120	85	85	55
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.7	2.8	4.7	5.8	4.4	5.9	5.7
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	70	54	50	50	28	28	23
SRP	Вес нетто/ед. поставки (кг)	1.4	1.5	1.9	2.4	1.5	2.0	2.5

Маркировка Клеймо: Eles® B 7018-G LT Цвет маркера: фиолетовый

Eles® B 7018-G LT: rev. EN 20

Свариваемые материалы

Сталь	Обозначение	Тип
Конструкционная сталь общего назначения	EN 10025	S275, S355
Корабельная обшивка	ASTM A131	Grade A, B, D, AH32 to EH40
Литая сталь	EN 10213-2	GP 240R
Материал для труб	EN 10208-1	L290 GA, L360 GA
	EN 10208-2	L290, L360, L415, L445
	API 5LX	X42, X46, X52, X60, X65
	EN 10216-1	P275 T1
	EN 10217-1	P275 T2, P355 N
	EN 10113-2	S275, S355, S420, S460
Мелкозернистая сталь	EN 10113-3	S275, S355, S420, S460
	EN 10137-2	S460

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)	Тип тока	Время горения дуги - на 1 электрод (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/N)
2.5 x 350	55 - 80	DC+	59	85	0.72	19.3	86	1.65
3.0 x 350	70 - 110	DC+	74	256	0.93	30.2	52	1.58
3.2 x 350	80 - 140	DC+	66	220	1.2	37.7	48	1.79
3.2 x 450	80 - 140	DC+	78	259	1.3	48.7	35	1.72
4.0 x 350	120 - 170	DC+	77	355	1.6	54.1	29	1.59
4.0 x 450	120 - 170	DC+	90	450	1.8	68.4	23	1.56
5.0 x 450	180 - 240	DC+	104	784	2.4	105.2	15	1.53

* 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	80	80	80
3.0	110	110	115	110	105	110
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