

Elex® B 7018 Ultra

Электрод с основным покрытием

Спецификация

AWS A5.1 : E7018 H4R
ISO 2560-A : E 46 3 B 32 H5

Общее описание

Основной электрод с очень низким содержанием свободного водорода (H_{0m} 5мл/100г)
Наиболее предпочтительный основной электрод для кораблестроения и конструкторских работ
Характеристики сварки близки к эталону «идеального» электрода
Практически полное отсутствие разбрызгивания, отличное смачивание, а также полный контроль сварочной ванны
Единые параметры тока для всех положений сварки
Отличная свариваемость и выход наплавленного металла 120% обеспечивают высокую производительность

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	FORCE	GL	LR	RMRS	TÜV
3H,3Y	3YH1	3YH5	+	3YH10	3,3YH5	3-3YH5	+

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

C	Mn	Si	P	S	H_{0m}
0.09	1.1	0.6	0.015	0.010	4 ml/100 g

Механические свойства всего наплавленного металла

	Состояние	Предел текучести (Н/мм ²)	Предел прочности (Н/мм ²)	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж		
					-20°C	-28°C	-30°C
Требуемые AWS A5.1		min. 400	min. 483	min. 22		min. 27	
ISO 2560-A		min. 460	530-680	min. 20			min. 47
Типичные значения после сварки	AW	480	560	28	140		

Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	2.5	3.2	4.0	4.0	5.0	6.0
	Длина (мм)	350	350	350	450	450	450
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	118	120	85	85	55	46
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.7	4.5	4.6	5.9	6.0	6.5

Маркировка Клеймо: Elex® B 7018 Ultra

Цвет маркера: зеленый

Elex® B 7018 Ultra

: rev. EN 20

Elex® B 7018 Ultra

Свариваемые материалы

Сталь	Обозначение	Тип
Конструкционная сталь общего назначения	EN 10025	S185, S235, S275, S355
Корабельная обшивка	ASTM A131	Grade A, B, D, AH32 to EH40
Литая сталь	EN 10213-2	GP240R
Материал для труб	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240, L290, L360, L415
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P275T1
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Сталь для резервуаров находящихся под воздействием давления и пара	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Мелькозернистая сталь	EN 10113-2	S275, S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275, S355, S420,

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)	Тип тока	Время горения дуго - 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	70 - 80	DC+	58	120	0.85	23.1	73	1.7
3.2 x 350	110 - 130	DC+	68	194	1.3	36.8	41	1.5
4.0 x 450			98	429	1.8	69.5	20	1.4
5.0 x 450	160 - 240	DC+	117	619	2.3	107.3	13	1.4
6.0 x 450	250 - 300	DC+	106	976	3.5	136.9	10	1.33

* 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	95	95	90	90	85	85
3.2	140	130	130	120	120	110
4.0	180	180	180	160	150	160
5.0	230	230	230	180		
6.0	300	290				

150

Рекомендации по применению

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