

Электрод с основным покрытием

Спецификация

AWS A5.1 : E7016 H4R
ISO 2560-A : E 42 3 B 12 H5

Общее описание

Основной электрод с очень низким содержанием свободного водорода ($H_{DM} < 5 \text{ мл/100г}$)
Отличен для сварки общего назначения
Работает при низких напряжениях холостого хода (минимально необходимо 55 В)
Хорошо смачивает боковые стенки шва
Ударные свойства до температуры -20°C
Применим в различных техниках сварки
Популярный в сварочных школах

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	TÜV
3H,3Y	3,3YHN	3YH5	+	3YH10	3,3YH5	+

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

C	Mn	Si	H_{DM}
0.08	1.0	0.5	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	-29°C	-30°C
Требуемые AWS A5.1		min. 400	min. 483	min. 22		min. 27	
ISO 2560-A		min. 420	500-640	min. 20			min. 47
Типичные значения после сварки	AW	555	600	26	120		

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)	135	120	90	65
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.5	4.3	4.8	6.3

Маркировка Клеймо Elex® B 7016 Цвет маркера : голубой

Elex® B 7016 rev. EN 20

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 EH36.
Литая сталь	EN 10213-2	GP240R
Материал для труб	EN 10208-1	L210, L240, L290, L360
	EN 10208-2	L240, L290, L360, L415, L445
	API 5LX	X42, X46, X52, X60
	EN 10216-1/	P235T1, P235T2, P274T1,
	EN 10217-1	P275T2, P355N
Сталь для резервуаров находящихся под воздействием давления и пара	EN 10028-2	P235GH, P265GH, P295GH, P355GH
Мелкозернистая сталь	EN 10113-2	S275, S355, S420,
	EN 10113-3	S275, S355, S420, S460

Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (А)	Тип тока	Время горения дуги ■ на 1 электрод при (с)*	Подводимая энергия Е (кДж)	Степень расхода на максимальном токе - 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	AC	53	116	0.8	19.1	85	1.63
3.2 x 350	75 - 115	AC	62	229	1.2	36.1	50	1.81
4.0 x 350	120 - 160	AC	64	337	1.6	50.1	34	1.72
5.0 x 450	160 - 240	AC	91	578	2.4	96.7	16	1.58
5.0 x 450	160 - 240	DC+	93	591	2.6	96.7	15	1.44

* 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	5G
2.5	80	80	80	90	85	85
3.2	130	125	140	120	115	120
4.0	165	160	165	150	140	
5.0	230	220	210	200		

Необходима установка пониженных параметров при первом проходе в корне шва!

Рекомендации по применению

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