

## Основной электрод для материалов с сопротивлением ползучести

### Спецификация

AWS A5.5 : E7018-A1-H4R  
EN 1599 : E Mo B 32 H5

### Общее описание

Электрод с основным покрытием для сварки во всех положениях с очень низким содержанием свободного водорода  $H_{DM} < 5 \text{ мл/100г (SRP)}$

Для сварки сталей с сопротивлением ползучести и мелкозернистой стали

Возможность использования при температурах от -40 до 500°C

Выход наплавленного металла 115 - 120%

Предпочтителен постоянный ток

Также доступен в вакуумной упаковке WUTPACK® SuperDry

### 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

DNV	TÜV
0,3 Mo	+

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

C	Mn	Si	P	S	Mo	$H_{DM}$
0.05	0.8	0.6	0.02	0.01	0.55	2 мл/100g

### Механические свойства всего наплавленного металла (сведения о ползучести на след. странице)

	Состояние	0.2% Предела текучести (Н/мм <sup>2</sup> )	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж	
					+20°C	-20°C
Требуемые AWS A5.5	SR1)	min. 390	min. 480	min. 25	не требуется	
EN 1599	SR2)	min. 355	min. 510	min. 22	min. 47	
Типичные значения после сварки	SR3)	560	620	25	140	50
	AW	550	610	25	160	70

Релаксация напряжений: 1) 620±14°C/час, 2) 570-620°C/час, 3) 620°C/час

### 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)	110	120	85	55
Коробка	Вес нетто/ед. поставки (кг)	2.5	4.5	4.7	6.0
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	67	50	28	23
SRP	Вес нетто/ед. поставки (кг)	1.4	2.0	1.5	2.6

Маркировка Клеймо: Eles® B 7018-A1 Цвет маркера: синий

Eles® B 7018-A1: rev. EN 20

## Свариваемые материалы

Сталь	Обозначение	Тип
Сталь с сопротивлением ползучести	EN 10028-2	P295 G H, P355 G H, 16 Mo 3
	EN 10222-2	17 Mo 3, 14 Mo 6
Мелкозернистая сталь	EN 10113-2	S275, S355, S420
	EN 10113-3	S275, S355, S420

## Данные ползучести

Температура испытания	(°C)	400	450	500	550
Предел текучести Rp 0,2%	H/мм <sup>2</sup>	420	380	330	
Предел ползучести Rm/1000	H/мм <sup>2</sup>		360	300	(200)
Предел ползучести Rm/10.000	H/мм <sup>2</sup>		320	180	(80)
Сопротивление ползучести Rp 1%/10.000	H/мм <sup>2</sup>		230	150	(65)

## Расчетные данные

Размер Диаметр и длина (мм)	Интервал тока (A)	Тип тока	Время горения дуги - на 1 электрод (с)*	Подводимая энергия при максимальном токе - E (кДж)	Степень расхода H (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 - 90	DC+	65	118	0.7	22.8	84	1.92
3.2 x 350	80 - 130	DC+	69	230	1.3	37.9	42	1.59
4.0 x 350	120 - 180	DC+	81	373	1.6	54.8	28	1.56
5.0 x 450	160 - 240	DC+	106	799	2.4	107.4	14	1.52

\* неиспользуемый остаток = 35 мм

## Параметры сварки, оптимальное заполнение проходов

Положение сварки Диаметр (мм)	PA/1G Ток (A)	PB/2F	PC/2G	PF/3G up	PE/4G	PF/5G up
2.5	80	85	80	85	80	80
3.2	130	120	130	120	120	120
4.0	150	145	140	140	140	140
5.0	225	225	210			

## Примечания

Рекомендуется снятие напряжений в интервале температур 580-630°C (время выдержки зависит от толщины материала)

## Рекомендации по применению

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