

## Целлюлозный электрод для сварки сталей повышенной прочности

### Спецификация

AWS A5.5	: E8010-G
ISO 2560-A	: E 46 4 1Ni C 25

### Общее описание

Электроды, покрытые целлюлозой для сварки труб в направлении вертикально вниз  
 Пригодные для сварки труб сплошностью от X56 до X70  
 Могут использоваться для заварки корневого, заполняющего и облицовочного шва  
 Низкая восприимчивость к формированию трещин в металле сварного шва, непроваров и пор  
 Хорошая ударная вязкость  
 Может использоваться для сталей, раскисленных кремнием

### Положение шва при сварке



ISO/ASME PG/5Gdown

### Тип тока

DC electr. +

### Одобрение

TÜV

+

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

C	Mn	Si	Ni	Cr	V	P	S
0.12	0.90	0.20	0.85	0.10	0.03	0.012	0.013

### Механические свойства всего наплавленного металла

	Состояние	0,2% Предел текучести (Н/мм <sup>2</sup> )	Предел прочности (Н/мм <sup>2</sup> )	Относительное удлинение (%)	Ударная вязкость (ISO), Дж	
					-20°C	-40°C
Требуемые	AWS A5.5	min. 460	min. 550	min. 19	не требуется	
	ISO 2560-A	min. 460	530-680	min. 20		min. 47
Типичные значения после сварки	AW	510	570	24	75	

### Упаковка, размеры поставок и маркировка

	Диаметр (мм)	3.2	4.0	5.0
	Длина (мм)	350	350	350
Ед. поставки:	Шт./ед. поставки (стандартно)	320	195	125
Металлический контейнер	Вес нетто/ед. поставки (кг)	8.3	7.7	7.8

Маркировка Клеймо: **Eles® C 8010-G** Цвет маркера: нет

**Eles® C 8010-G : rev. EN 20**

## Свариваемые материалы

Сталь	Обозначение	Тип
Материал для труб	EN 10208-2	L 360, L 415, L 445, L 480
	EN 10216-1 / 10217-1	P 355
	API 5LX	X 56, X60, X65, X70
	Gaz de France	X52, X63

## 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/N)
3.2 x 350	75 - 130	DC+				25.8		
4.0 x 350	90 - 185	DC+				39.5		
5.0 x 350	140 - 225	DC+				62.3		

\* неиспользуемый остаток = 35 мм

## Параметры сварки, оптимальное заполнение проходов

Положение сварки	PG/5G down
Диаметр (мм)	Ток (А)
3.2	110
4.0	150
5.0	165

## Рекомендации по применению

В соответствии с EN 1011-1 необходим предварительный нагрев трубного материала марки L360 и L480 (X56 – X70).  
Трубодержатели должны удаляться после прохода и заварки трубного шва, с началом немедленного горячего прохода после этой операции (не более чем через 5 минут).  
Используйте электроды непосредственно из металлического контейнера.  
Используйте Eles® C 6010 для снижения прочности металла при заварке корневого шва.