

# CARBO 800

Электрод CARBO 800 для наплавки первого связующего слоя на термонагруженный чугун и чугун низкого качества.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Рекомендуется для ремонтной сварки трудносвариваемого, термонагруженного (работающий при высоких температурах), сильнозагрязненного и чугуна низкого качества. Также подходит для износостойких слоев на чугунных деталях. Наплавка пригодна для механической обработки шлифованием. Имеет хорошее цветовое сочетание с материалом основы и может быть покрыта эмалью. Идеально подходит для ремонтной сварки чугунных деталей печей, бойлеров, колосниковых решеток, коллекторов вытяжек, задвижек, восстановления посадочных мест.



## СВАРОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

CARBO 800 имеет хорошие сварочные свойства, накладывается методом стежков, высокая производительность наплавки и низкое проникновение. Возможна позиционная сварка. Токонепроводящая специальная обмазка. Очень экономичен при конструкционной и производственной сварке чугуна. Идеально подходит для соединения промасленного и загрязненного примесями и ржавчиной чугуна, благодаря более агрессивной сварочной дуге. Специальная обмазка обеспечивает защиту сварочного шва от образования пор.

## МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:

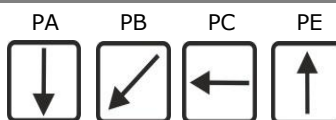
Предел текучести, МПа	Предел прочности, МПа	Относительное удлинение, %	Твердость, HRC	Твердость, HB	Металл шва
390	450	20	39	380	Fe

## СВАРОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

AC; DC±



## ПОЛОЖЕНИЯ СВАРКИ:



## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТОКА, ФАСОВКА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:

Ø x L (мм)	Сила тока, А	Фасовка, кг
<b>2,0x300</b>	40-60	4
<b>2,5x350</b>	50-80	5
<b>3,2x350</b>	60-110	5
<b>4,0x350</b>	80-140	5
<b>5,0x350</b>	110-170	6

## ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ:

технология сварки

1. Разделка трещины.

«U» - образная разделка трещины или свариваемых детали. Трещины следует разделять полностью, так чтобы их можно было проварить на всю глубину. Такая разделка позволяет равномерно распределить внутренние напряжения.

Еще одно преимущество этого способа разделки. Поскольку чугун имеет пористую структуру, он адсорбирует масло и жидкости, которые неблагоприятно влияют на свариваемость. Для того чтобы выжечь эти жидкости из зоны сварки требуется подогрев. Однако во многих случаях это невозможно, из-за специфической формы сварной конструкции и ограничений во времени.

Поэтому рекомендуется использовать разделочный электрод CARBO 880AS, использование этого материала позволит подготовить разделку трещины «U» образной формы и выжечь масло, влагу из зоны сварки, таким образом, снижается риск образования трещины пор при сварке. После обычной механической обработки влага и масло распределяются вдоль свариваемых кромок и могут быть причиной дефектов.

2. Зачистить поверхность шлифовальной машинкой.

Острых кромок не должно быть!

3. Засверлить концы трещины.

Если вам нужна высокая прочность соединения, существуют и другие способы. Например, если стенка тонкая, просверливают отверстие, вворачивают болты и обваривают их с одной или с двух сторон.

4. Короткие проходы.

Варите в шахматном порядке. Один шаг влево от центра. Делаете зазор на расстоянии длины прохода, затем один шаг вправо, затем второй шаг влево и т.д. Если будете варить обычным способом трещина опередит вас, распространится дальше. Сварку осуществлять на минимальной дуге. Электрод вести медленно с небольшими поперечными колебаниями.

Средняя температура детали при сварке не должна быть выше 80°C, избегайте избыточную концентрацию тепла.

5. Проковать по горячему.

Отрихтуйте скругленным молотком, сразу после сварки. Напряжения возникают из-за усадки материала, при остывании.

Основной материал хрупкий, с ламеллярной структурой. Мы имеем механическое напряжение - стресс от усадки. При проковке напряжение, вызванное усадкой, будет снижаться или частично преобразовываться в снижающее напряжение. Это понизит общее остаточное напряжение в сварном соединении.

Дополнительно:

В случаях, когда на трещину воздействуют высокие нагрузки, необходимо поверх этой трещины приварить накладку (накладка должна быть без острых кромок). Накладка снимет внутренние напряжения с заваренного шва и распределит их по большей площади детали.

Накладка приваривается по технологии:

а) вырезать накладку из стали и закруглить все острые кромки;

б) поставить накладку на место планируемой сварки и обвести деталь мелом, убрать деталь;

в) проварить «1 слой» по очерченной линии без детали (строго соблюдать технологию сварки чугуна).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ:

Процесс сварки	Сварочная продукция	Наименование материала
<b>MMA, SMAW</b>	<b>Электроды для ручной дуговой сварки штучными (покрытыми) электродами</b>	<b>CARBO 800</b>
<b>FCAW</b>	<b>Порошковая проволока для сварки в среде защитных газов</b>	<b>CARBO G AF 800</b>
<b>FCAW</b>	<b>Самозащитная порошковая проволока</b>	<b>CARBO AF 800</b>