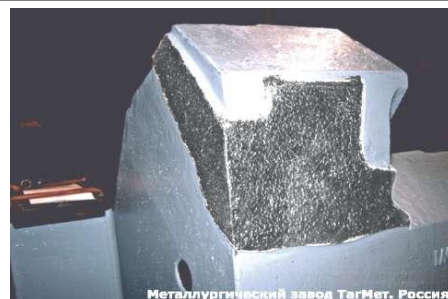


CARBO 866

CARBO 866 - электрод с биметаллическим сердечником и графитовым покрытием для сварки и наплавки чугуна и чугуна со сталью без предварительного подогрева.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Электрод CARBO 866 предназначен для сварки и наплавки слоистого чугуна GG 10 - GG 40 (СЧ-10 - СЧ 40), нодулярного (сфероидального) чугуна GGG 40 - GGG 70 (ВЧ 42 - ВЧ 70) и ковких видов GTS 35 - GTS 65 (КЧ 37-КЧ 65), а также для сварки этих чугунов между собой, сталями, литейными сталями без предварительного нагрева. Этот электрод отличается максимально высоким сопротивлением к образованию трещин и высоким пределом прочности свариваемого металла.



Металлургический завод ТагМет, Россия.

СВАРОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

CARBO 866 имеет исключительные сварочные характеристики, ложится ровно и гладко, высокая степень наплавки, мелко чешуйчатый сварной валик. Очень экономичен при конструкционной и производственной сварке чугуна. Высокая токопроводимость благодаря биметаллической структуре проволоки. Сварочный материал CARBO 866 на железо-никелевой основе является более стойким к растворению серы и фосфора, чем электроды на никелевой основе. 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. Повышенное содержание никеля обеспечивает пластичность наплавленного металла, а также высокую стойкость к растрескиванию.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:

Предел текучести, МПа	Предел прочности, МПа	Относительное удлинение, %	Твердость, НВ	Металл шва
350	500	10	190	NiFe

СВАРОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

AC; DC±



ПОЛОЖЕНИЯ СВАРКИ:



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТОКА, ФАСОВКА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:

Ø x L (мм)	Сила тока, А	Фасовка, кг
2,5x300	60-80	5
3,2x350	70-100	5
4,0x350	95-130	5
5,0x450	140-160	6

ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ:

Технология сварки

1. Разделать трещину.

«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
MMA, SMAW	Электроды для ручной дуговой сварки штучными (покрытыми) электродами	CARBO 866
FCAW	Порошковая проволока для сварки в среде защитных газов	CARBO G AF 866