

CARBO 855Cu



Электрод CARBO 855Cu применяют для сварки, ремонта и наплавки всех типов серого чугуна, сварки чугуна со сталью. Рекомендован для выполнения работ по чугуну с шаровым графитом. Не требует предварительного подогрева.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Электрод CARBO 855Cu с покрытым медью ферроникелевым сердечником содержит около 60% Ni и + 40% Fe + Cu и графитовым покрытием применяют для сварки, ремонта и наплавки всех типов серого чугуна, сварки чугуна со сталью. Рекомендован для выполнения работ по чугуну с шаровым графитом. Не требует предварительного подогрева.

СВАРИВАЕМЫЕ ЧУГУНЫ:

Зарубежные	Отечественные
GGG 40; GGG 70; GG 18; GG 25 (C425)	BЧ40; BЧ70; C425

СВАРОЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Наплавленный металл обладает высокой прочностью и повышенной стойкостью к трещинам, хорошо обрабатывается резанием.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА:

Предел текучести, МПа	Предел прочности, МПа	Относительное удлинение, %	Твердость, HB	Твердость, HV	Метал шва
350	500	10	190	190	NiFeCu

СВАРОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

AC; DC±



ПОЛОЖЕНИЯ СВАРКИ:



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТОКА, ФАСОВКА, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:

Ø x L (мм)	Сила тока, А	Фасовка, кг	Электродов в 1 кг	Электродов в пачке/тубе
2,5x300	55-60	5,0	62,8	314
3,2x350	60-80	5,0	32	160
4,0x350	90-120	5,0	21	105

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. 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

сварки. После сварки нехватит жесткой обработки влаги и после распределителя 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 и при этом 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) проворить «1 слой» по очерченной линии, без детали (строго соблюдать технологию сварки чугуна); г) когда будет наплавлен «1 слой» на деталь вставить в него стальную накладку и обварить «2-ым слоем».

Сварку выполняют на постоянном токе прямой полярности (- на электроде). При сварке на переменном токе достигается самое высокое сопротивление образованию сварочных трещин.