



В машиностроении сварка металлов это один из основных процессов, благодаря которому отдельные элементы соединяются в единое целое.

### ***Как правильно выбрать сварочный электрод?***

С одной стороны, при соединении металлов только сварочная проволока представляет собой электрод, влияющий на процесс соединения деталей. В действительности, элементы и детали также являются электродами. Процесс горения дуги возникает благодаря наличию 2-х электродов. С другой стороны, в процессе сварки проволока становится швом, соединяющим все детали. В этом случае значительную роль играет химический состав всех элементов. При этом должно соблюдаться условие, при котором обязательно должны совпадать составы сварочной проволоки и соединяемых деталей. Только таким образом можно достичь надежного и прочного соединения.

К примеру, электрод, состоящий, в основном, из углеродистой стали необходимо использовать при сварке элементов из черных металлов. Для соединения цветных металлов лучше всего использовать электрод, состоящий из того же металла. Во многих случаях проволока используется в полуавтоматических и автоматических видах сварки. С помощью механизма она на регулируемой скорости подается к месту. Проволока плавится и образует шов прямо на сварном участке. Для обеспечения надежности сварного шва газ или порошковый флюс доставляются в область соединения.

Автор: Administrator  
08.09.2015 00:00 -

---

Для этого можно использовать такие газы, как аргон, гелий и углекислый. Для сварки применяются три вида проволоки: порошковая, сплошная, активированная. Порошковая сварочная проволока или, так называемая» само защитная, изготавливается в виде трубки, заполненной порошком из флюса, составляющим примерно 15-40% от ее общего веса. Наличие флюса в составе исключает потребность в защите шва газом. Одним из преимуществ порошкового электрода является то, что можно сварочные работы проводить на открытом воздухе даже при сильном ветре. В этом случае не нужно использовать газовую защиту. Следует отметить, что при работе с такими электродами потребуется дополнительное оборудование.

Сплошная сварочная проволока выпускается разных размеров и диаметров, от 0,5 и до 12 мм. Такая проволока маркируется следующим образом: буквами обозначаются химические элементы, входящие в состав, цифры указывают количественное содержание этих элементов. Состав и размеры сплошной проволоки должны соответствовать ГОСТу 2246-70. Также существует омедненная сварочная проволока, ее единственное отличие заключается в том, что она покрывается слоем меди, который защищает ее от ржавчины, коррозии. Эта проволока идеально подходит для соединения металлов из нержавеющей стали.

Активированная проволока содержит специальные порошковые добавки в виде активирующих веществ, которые согласно технологическому процессу, закатываются в центр. Использование такого электрода при сварке позволяет достичь лучшего формирования шва, высокой скорости возгорания дуги, и при этом почти отсутствует разбрызгивание металла.