

Сварочный полуавтомат предназначен для сварки и наплавки металла плавящимся электродом в среде углекислого газа, либо порошковой защитной сварочной проволокой, которая позволяет выполнять сварочные работы без использования газов. Сварочная проволока подается с помощью подающего устройства, которое устанавливается на аппарате, либо на тележке. На тележке также может быть установлен модуль управления, блок подключения гибких шлангов и баллон с углекислотой. Эти моменты обеспечивают полуавтомат высокой мобильностью.

Полуавтоматы применяются для любых ответственных работ, позволяют получать сварные швы в любых пространственных положениях, в том числе и потолочные швы. Вариации каналов роликов для подачи сварочной проволоки позволяют использовать различный ее диаметр и вести сварные работы при толщине металла от 1 до 25 мм. Защита зоны дуги и сварочной ванны производится с помощью активных или инертных газов, а также их смесями.

Преимущества перед другими видами сварки:

1. Возможность выбора режима сварки - длинные и короткие швы;
2. Осуществление управления подачей газовой смеси, подающим механизмом сварочной проволоки и источником сварочного тока автоматически, с помощью одной кнопкой на горелке;
3. Гарантированная стабильность подачи сварочной проволоки при изгибах шлейфа горелки;
4. Продувка углекислотой как до начала сварки, так и после;
5. Сведение к минимуму брызг, окалины и расплавленного металла;
6. Высокая производительность при высоком качестве сварного шва.
7. Использование полуавтомата, не снижает коррозионную стойкость и прочность тонких листов металла. Шов не нуждается в очистке от окалины и флюса, поэтому этот вид сварки наиболее широко используется в автосервисах.
8. Полуавтомат является самым универсальным и высокопроизводительным оборудованием среди средств дуговой сварки.

Так же имеются и недостатки в использовании полуавтомата:

1. Сложность производства работ на открытом воздухе - углекислота может сдуваться с горелки;
2. Постоянная потребность в использовании газовых баллонов (которые требуют заправки), но, углекислота может быть заменена на порошковую сварочную проволоку, где роль защитного газа играет флюс, находящийся внутри сварочной проволоки. Единственный минус этого варианта это существенное удорожание процесса.