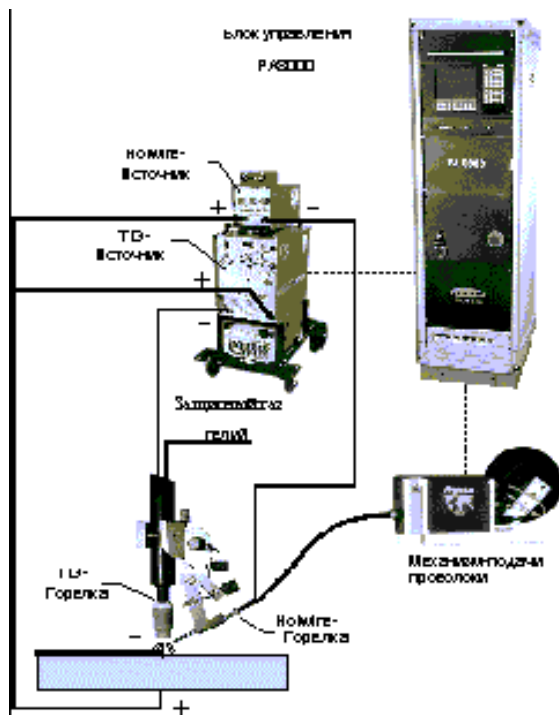


# I. Сварочный процес TIG-Hotwire

## I.I. Общие положения:

Принципиальная схема  
TIG-Hotwire Welding Process



TIG-метод сварки есть универсальным методом сварки с учетом характеристик обрабатываемых материалов, различных позиций при сваривании и разных толщин данных материалов. Благодаря этому методу достигается высочайшее качество свариваемого шва. Процесс совершенствования TIG-метода привел к развитию сварочного метода TIG-Hotwire. Принцип метода TIG-Hotwire указан на рисунке.

Блок подачи проволоки подает присадочную проволоку в сварочную ванну. При помощи отдельного источника питания, за методом нагрева при сопротивлении на свободном конце проволоки между контактной дюзой горелки TIG-Hotwire и сварочной ванной, данная проволока нагревается.

Присадочная проволока в зависимости от требуемого вида сваривания и характеристик конкретной детали может подаваться в сварочную ванну спереди, сбоку, сзади.

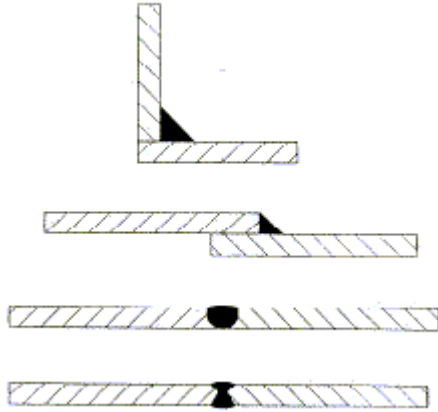
Источник питания по нагреву проволоки работает с напряжением от 1,5В до 5В, чтобы исключить возможность возникновения сварочной дуги при горячей проволоке. Через главный программируемый шкаф управления РА8000 есть возможность прямо управлять TIG-источником, TIG-Hotwire-источником, блоком подачи проволоки, как и дальнейшим процессом сварки.

Синхронное пульсирование сварочного источника и источника подогрева повышает качество сварного шва, а также возможность работы в самых трудных положениях.

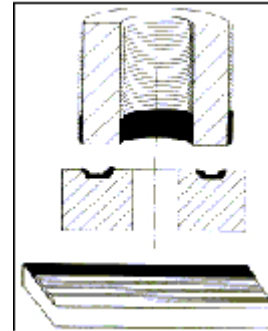
## I.II. Область применения сварочного метода TIG-Hotwire:

Области применения можно разделить на две группы:

Соединительное сваривание



Наплавка



## I.III. Рабочие материалы:

Обычные и высокоуглеродистые стали.  
Cr-Ni (нержавеющие) стали.  
Никель-легированный металл  
Дуплекс и супердуплекс (сплав)  
Алюминий и его сплавы.

## I.IV. Позиции при сваривании:

Сварка возможна во всех позициях

