

**УАСТ-1** - установка для автоматической сварки неповоротных стыков трубопроводов диаметром минимальный – от 219 мм, максимальный – не ограничен, а также прямолинейных швов во всех пространственных положениях. Применяется для сварки протяженных швов, например при сварке горизонтальных и вертикальных швов резервуаров, сварки корпусов судов и других металлоконструкций

**Установка предназначена для использования:**

- в заводских (цеховых) условиях,
- в трассовых условиях при температурах от -40°С до +40°С.

**Сварка может производиться проволоками:**

- сплошной (СВ08Г2С, L-56 и другой) в CO2 или газовых смесях
- порошковой (Tubrod или другой) в CO2 или газовых смесях
- самозащитной (Innershield и другой).

**Установка используется для сварки труб:**

- диаметром от 108 мм
- класса прочности до К65.

**Установка используется в различных комбинациях:**

1. Сварка всех проходов сплошной проволокой СВ08Г2С в CO2.

2. Сварка корневого прохода сплошной проволокой СВ08Г2С в CO2.

Сварка остальных проходов порошковой проволокой типа Tubrod или другой в смеси Ar/CO2.

3. Сварка корневого прохода самозащитной проволокой.

Сварка остальных проходов самозащитной проволокой.

4. Сварка корневого прохода покрытым электродом.

Сварка остальных проходов самозащитной проволокой.

5. Сварка корневого прохода покрытым электродом.

Сварка остальных проходов порошковой проволокой типа Tubrod или другой в смеси Ar/CO2.



**Технические характеристики УАСТ-1**

Диапазон диаметров свариваемых труб, мм	от 108
Скорость движения сварочной головки ГАСТ-1, мм/сек	0,5-15
Скорость подачи электродной проволоки, мм/сек	10-267
Диаметр электродной проволоки, мм	0,8-2,2
Амплитуда колебаний горелки, мм	1-20
Скорость колебаний горелки, мм/сек	10-50
Время «задержки на кромках», с	0-1,2
Масса головки, кг, не более	21
блока управления	8
источника ДС400.3ЗУКП	52

Производительность наплавки автоматической сварки в 2-3 раза выше, чем при ручной дуговой сварке.

#### СОСТАВ УСТАНОВКИ УАСТ-1:

- сварочная головка ГАСТ-1;
- блок управления УАСТ;
- пульт дистанционного управления УАСТ;
- источник инверторный - ДС 400.ЗЗУКП;
- направляющий пояс;
- заземляющий пояс;

#### СВАРОЧНАЯ ГОЛОВКА ГАСТ-1

состоит из следующих узлов:

- катушки со сварочной проволокой в кожухе;
- ручек для установки и снятия головки;
- разъёмов для кабеля управления;
- механизма регулировки высоты горелки;
- сварочной горелки (4 вида для разных типов проволоки);
- механизма подачи сварочной проволоки;
- механизма поперечного колебания горелки с возможностью
  - выставления колебаний по линии горизонта
  - при сварке трубопроводов на уклонах до 30°;
- 2-х зажимов для крепления на направляющем поясе;
- механизма изменения угла наклона горелки;
- имеется тумблер для теста газа и подачи проволоки



#### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ УАСТ

служит для управления:

- питанием сварочной головки;
- приводами перемещения и колебаний головки;
- подачей сварочной проволоки;
- газовым клапаном;
- имеет соответствующие разъёмы, том числе и для управления с дистанционного пульта;



#### ПУЛЬТ ДУ УАСТ

предназначен для управления:

- перемещением сварочной головки;
- механизмом подачи проволоки;
- механизмом колебания горелки;
- величиной сварочного напряжения;
- имеет защитное стекло для контроля процесса сварки.



**ИСТОЧНИК ДС 400.33УКП** - предназначен для автоматической и механизированной сварки с управляемым каплепереносом.



Обеспечивает сварку **корневого прохода с гарантированным обратным валиком** (режим УКП), а также заполняющих и облицовочного прохода во всех пространственных положениях проволоками сплошного сечения, порошковыми газозащитными и самозащитными проволоками типа Innershield.



**НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПОЯСА** предназначены для установки и перемещения головки вокруг трубы. Для каждого диаметра трубы необходим соответствующий пояс.

Пояс устанавливается на изоляцию или тело трубы.

- Простая и удобная установка и фиксация пояса на трубе,
- Долговечная конструкция из нержавеющей стали

**МАГНИТНЫЙ ПОЯС** предназначен для сварки протяженных швов, например при сварке горизонтальных и вертикальных швов резервуаров, сварки корпусов судов и других металлоконструкций.

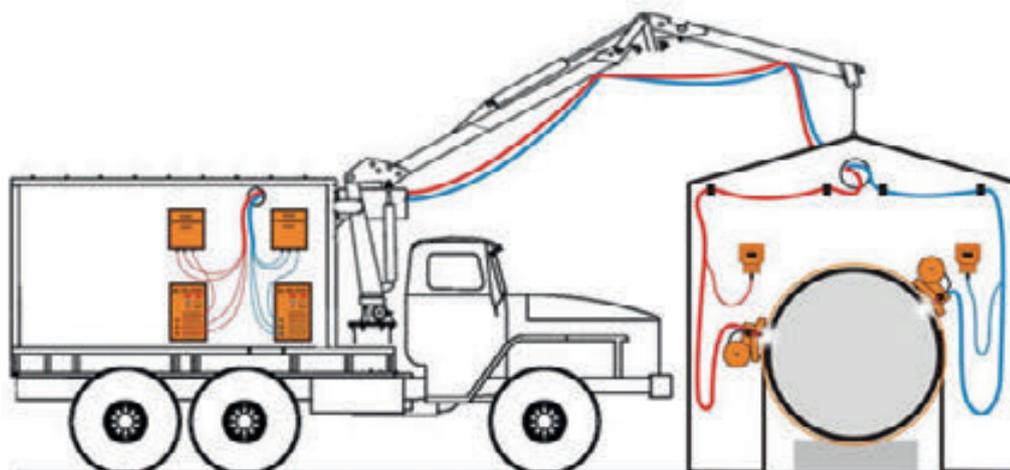


**ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ ПОЯС** предназначен для обеспечения надёжного контакта с трубой.

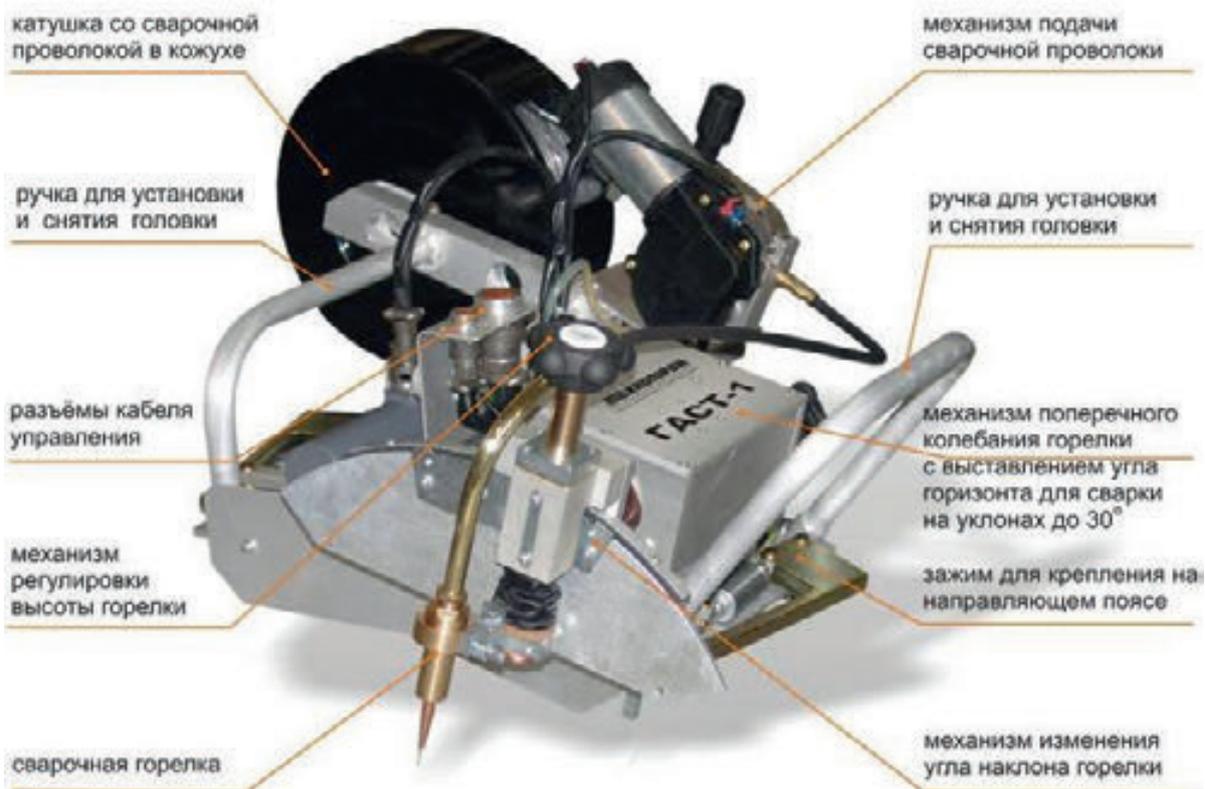
- Быстрая и простая установка на трубе.
- Выполнен из нержавеющей стали с медными вставками.



**СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ НА УСТАНОВКЕ УАСТ-1 ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТРУБОПРОВОДОВ**



**ГОЛОВКА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКИ ТРУБОПРОВОДОВ УАСТ-1**



Универсальная сварочная головка ГАСТ-1  
Сварка корневого прохода-проволокой  
сплошного сечения  
(СВ08Г2С, L-56 или другой) в CO<sub>2</sub>  
Сварка заполняющих и облицовочных  
проходов:

- самозащитной, порошковой проволокой (Innershield)
- проволокой сплошного сечения (СВ08Г2С, L-56 или другой) в CO<sub>2</sub>
- порошковой проволокой (FilArc, Megafil или другой) в CO<sub>2</sub> или смесях



УАСТ-1 Сварка трубопровода (поточно-расчленённым методом, 8-ю комплексами УАСТ-1)



УАСТ-1 на трубе. Передвижной агрегат с палаткой



Комплект оборудования в кунге автомобиля (2 источника, 2 блока управления)



УАСТ-1 на трубе. Сварка стыка 2-мя головками самозащитной проволокой Innershield NR208S





Сварка шибрных задвижек d500-1200 мм с катушками

### Корневой проход

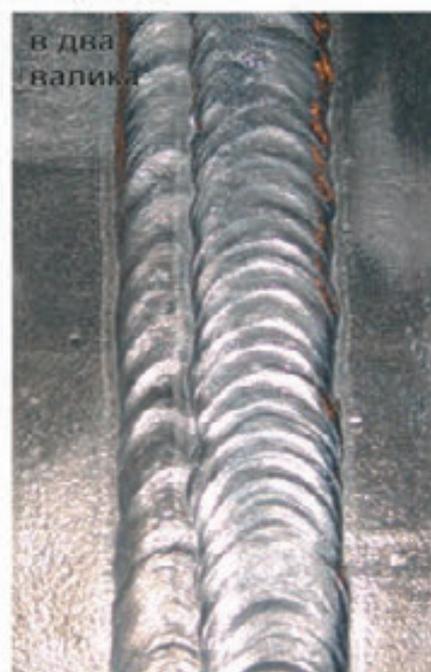
(сварка в режиме управляемого каплепереноса)



### Заполняющий проход



### Облицовочный проход





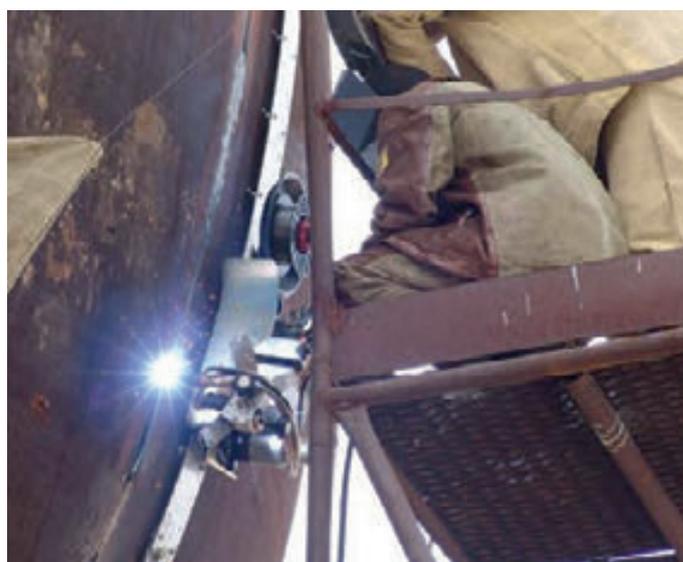
УАСТ-1 при сварке муфты



УАСТ-1. Заварка дефекта



УАСТ-1 на сварке цилиндрических резервуаров  
(вертикальные и горизонтальные швы)



УАСТ-1 на сварке шаровых резервуаров