

Каталог продукции // Сварка под слоем флюса / Сварочные трактора

## Трактор сварочный А-1698С



### ТРАКТОР СВАРОЧНЫЙ А-1698С

Трактор сварочный А-1698С с плавным регулированием скорости подачи электродной проволоки и скорости сварки, предназначен для автоматической электродуговой сварки плавящимся электродом однопроходных и многопроходных соединений внахлест, угловых, тавровых, встык в нижнем положении под слоем флюса или в среде защитных газов.

Трактор имеет два исполнения – «правое» и «левое» (для одновременной сварки с двух сторон).

*Трактор изготовлен в соответствии ГОСТ 8213-75 и конструкторской документации А-1698С.00.000*

Трактор изготовлен в климатическом исполнении УЗ - для работы в районах умеренного климата при температуре окружающей среды от -10 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% (при 25 °С). Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не должна содержать агрессивные газы и пары в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, не должна быть насыщенной токопроводящей пылью и водяными парами.

Трактор предназначен для работы на высоте до 1000 м над уровнем моря в закрытых помещениях.

**Трактор предназначен для работы со следующими сварочными источниками: ВДУ-506С; ВДУ-601С; ПИОНЕР-5000, ПИОНЕР-6000. Работа трактора с другими сварочными источниками должна согласовываться с изготовителем.**

*Источник сварочного тока, питающий трактор, должен подключаться к промышленным сетям, соответствующим ГОСТ 13109-97.*

*Комплект поставки изделия согласовывается при заключении договора на поставку. Комплект поставки указывается на ярлыке, закрепляемом на упаковке изделия.*

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

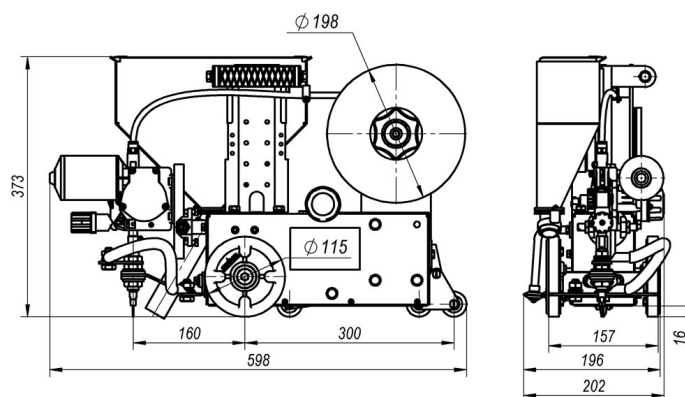
Наименование параметра	Значение
Напряжение питания трактора DC, В	24
Номинальный сварочный ток при ПВ=60%, А	350 <sup>1)</sup>
Диаметр электродной проволоки, мм	1,0-2,0
Диапазон регулирования скорости подачи электродной проволоки, м/ч	90-840
Диапазон регулирования скорости сварки, м/ч	12-120
Колесная колея, мм	142
Диапазон регулировки положения горелки вдоль её оси, мм	0-65
Регулировка положения горелки перпендикулярно её оси, мм	±8
Угол наклона сварочной головки перпендикулярно оси сварного шва	0°-45°
Угол наклона сварочной головки вдоль оси сварного шва	±12°

Мощность привода перемещения тележки, Вт	51
Мощность привода подачи проволоки, Вт	50
Максимальная масса проволоки в катушке, кг:	5
Емкость бункера для флюса, дм <sup>3</sup>	3
Габаритные размеры трактора без кассеты (Д×Ш×В), мм	600×210×380
Масса трактора без блока управления, без катушки, кг	18

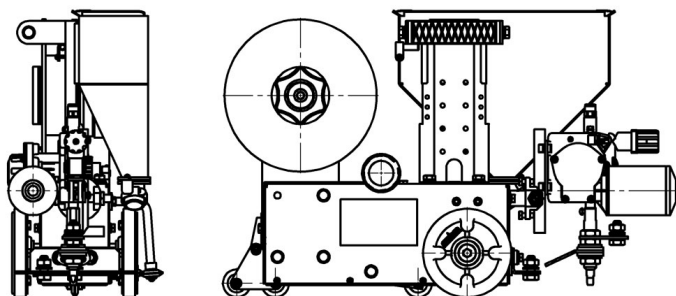
<sup>1)</sup> Значения технических параметров приведены при комплектовании трактора выпрямителем ПИОНЕР-5000.

Изготовитель оставляет за собой право на модификацию и/или изменение технических условий без предварительного уведомления.

### ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Общий вид трактора («правое» исполнение)



Общий вид трактора («левое» исполнение)

### УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы трактора заключается в расплавлении электродной проволоки электрической дугой, при этом перемещение дуги вдоль свариваемого шва и подача проволоки осуществляются автоматически.

**Трактор** обеспечивает подачу электродной проволоки и сварочного флюса (или защитного газа) в зону сварки, перемещение сварочной головки вдоль шва. Трактор, блок управления и источник питания сварочной дуги совместно обеспечивают зажигание и поддержание стабильного горения дуги, последовательное выполнение операций сварочного цикла.

Трактор в процессе работы передвигается по изделию.

Основные части трактора в комплектации для сварки под слоем флюса показаны на рис.4.1., для сварки в среде защитных газов – на рис.4.2.

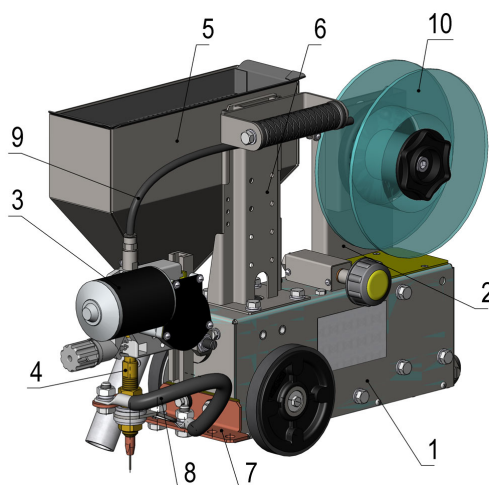


Рис.4.1. Основные части трактора (сварка под слоем флюса)

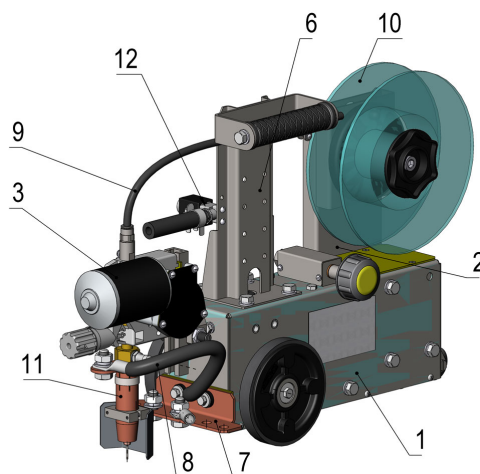


Рис.4.2. Основные части трактора (сварка в среде защитного газа)

1. Тележка
2. Держатель катушки
3. Механизм подачи проволоки
4. Горелка для сварки под слоем флюса
5. Система подачи флюса
6. Стойка
7. Токоподвод
8. Кабель
9. Направляющий канал
10. Катушка для проволоки (не входит в комплект поставки)
11. Горелка для сварки в среде защитного газа
12. Клапан подачи защитного газа

### ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ ТРАКТОРА

**Тележка 1** предназначена для перемещения трактора вдоль сварного шва. На тележке установлены другие составные части трактора.

Тележка состоит (см. рис. 4.3) из корпуса **21**, внутри которого установлен привод **22**. Привод приводит во вращение колеса **23**. Колеса обрешиненные, что улучшает сцепление с поверхностью.

В передней части тележки установлен передний мост **24** с двумя роликами, который служит передней опорой и осуществляет направление тележки по разделке шва при выполнении стыковых соединений. На переднем мосту установлен концевой выключатель, который срабатывает при упоре в препятствие или окончании свариваемого листа и отключает процесс сварки. Для улучшения направления тележки по разделке шва также имеется подпружиненный ролик **25**.

Для направления перемещения тележки вдоль боковой поверхности имеются ролики **26** и **27**. Ролик **27** можно выдвигать.

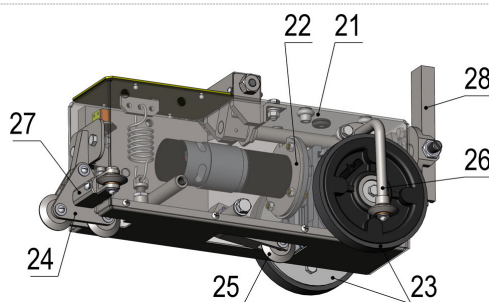


Рис. 4.3. Тележка трактора

**Суппорт поворотный 28** предназначен для крепления к нему механизма подачи проволоки. Позволяет выставить необходимые углы наклона и расстояния для сварочной головки.

Суппорт поворотный **28** состоит из вилки **31** (см. рис. 4.4.), опоры **32**, вала **33**, направляющей **34**. В паз направляющей устанавливаются болты механизма подачи проволоки. При перемещении механизма подачи проволоки вдоль направляющей меняется вылет сварочной горелки.

При помощи винтов **35** осуществляется поперечная регулировка положения сварочной горелки. При помощи болтов **36** осуществляется наклон сварочной горелки вдоль оси сварного шва.

Механизм наклона **37** позволяет менять угол наклона сварочной горелки перпендикулярно оси сварного шва. Изменение угла наклона осуществляется вращением ручки **38**.

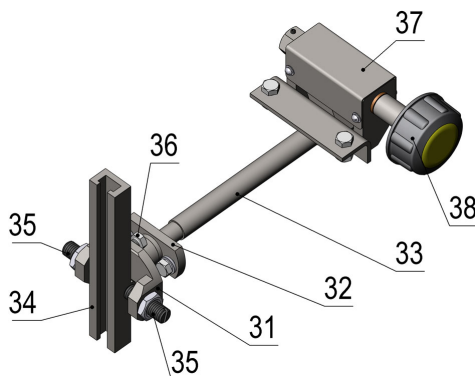


Рис. 4.4. Суппорт поворотный

**Держатель катушки 2** состоит из стойки, в верхней части которой крепится тормозное устройство.

**Механизм подачи проволоки 3** осуществляет подачу электродной проволоки в зону сварки. Состоит из корпуса **41** (см. рис. 4.5.), привода **42**. Привод вращает подающий ролик **43**, прижим электродной проволоки осуществляется роликом **44**. Усилие прижима регулируется ручкой **45**. Для установки механизма подачи в направляющую суппорта поворотного служат болты **46**. Изолятор **47** электрически изолирует механизм подачи от остальных частей трактора.

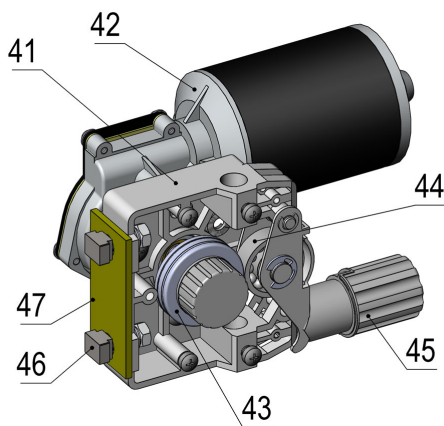


Рис. 4.5. Механизм подачи проволоки

**Горелка для сварки под слоем флюса 4** осуществляет направление электродной проволоки в зону сварки и подвод к проволоке сварочного тока. Состоит из корпуса **51** (см. рис. 4.6.), внутри которого размещен направляющий канал **52**. В нижней части корпуса установлен наконечник **53**. Сварочный ток подводится к горелке через шину **54**. Скоба **55** служит для фиксации патрубка подачи флюса.

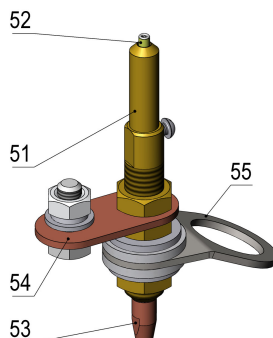


Рис. 4.6. Горелка для сварки под слоем флюса

**Система подачи флюса 5** состоит из бункера **61** (см. рис. 4.7.), заслонки **62** с патрубком подачи флюса **63**. Сверху бункера установлена сетка **64**.

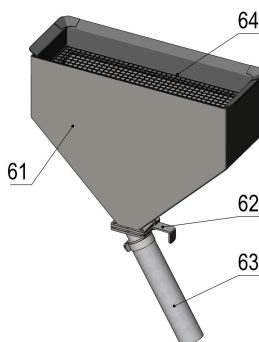


Рис. 4.7. Система подачи флюса

**Стойка 6** предназначена для размещения на ней флюсового бункера, пульта управления, клапана подачи защитных газов. В верхней части стойки имеется ручка для переноски трактора.

К **токоподводу 7** крепится силовая кабель от сварочного источника и кабель к сварочной головке.

**Кабель 8** осуществляет подачу тока к сварочной головке.

**Направляющий канал 9** предотвращает провисание электродной проволоки при сматывании с катушки.

**Катушка для проволоки 10** вмещает 5 кг проволоки, имеет наружный диаметр 200 мм.

**Горелка для сварки в среде защитного газа 11** осуществляет направление электродной проволоки в зону сварки и подвод к проволоке сварочного тока. Состоит из корпуса **71** (см. рис. 4.8.), корпуса **72**, газового сопла **73**, сварочного наконечника **53**, щитка **74**. Сварочный ток подводится к горелке через шину **54**. Защитный газ подводится через фитинг **75**. Внутри корпусов проходит направляющий канал **52**.

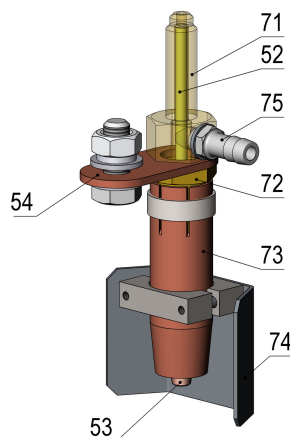
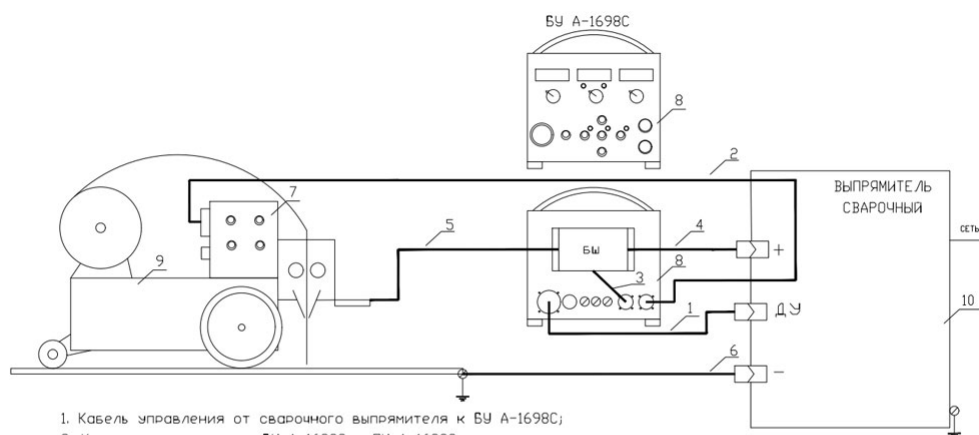


Рис. 4.8. Горелка для сварки в среде защитного газа

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРАКТОРА К СВАРОЧНЫМ ИСТОЧНИКАМ**



1. Кабель управления от сварочного выпрямителя к БУ А-1698С;
2. Кабель управления от БУ А-1698С к ПУ А-1698С;
3. Кабель управления от блока шунта к разъему БУ А-1698С;
4. Кабель сварочный "+" от сварочного выпрямителя к блоку шунта БУ А-1698С;
5. Кабель сварочный "+" от блока шунта БУ А-1698С к трактору А-1698С;
6. Кабель сварочный "-" от сварочного выпрямителя к свариваемому изделию;
7. ПУ А-1698С;
8. БУ А-1698С;
9. Автомат А-1698С;
10. Сварочный выпрямитель;

Изготовитель оставляет за собой право на модификацию и/или изменение технических условий без предварительного уведомления.

Внешний вид изделия, может отличаться от иллюстраций, представленных на сайте.

Материалы размещенные на сайте носят информационный характер и не являются публичной офертой.