

Каталог продукции // Сварка под слоем флюса / Сварочные трактора

Сварочный трактор 2ТС-16-4



ТРАКТОР СВАРОЧНЫЙ 2ТС-16-4

Трактор сварочный 2ТС-16-4 с плавным регулированием скорости подачи электродной проволоки и скорости сварки, предназначен для автоматической электродуговой сварки двумя плавящимися электродами под слоем флюса однопроходных и многопроходных тавровых соединений.

Трактор изготовлен в соответствии ТУ 3441-033-11143754-2006.

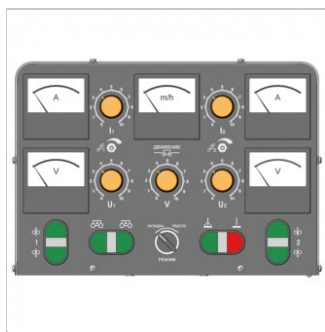
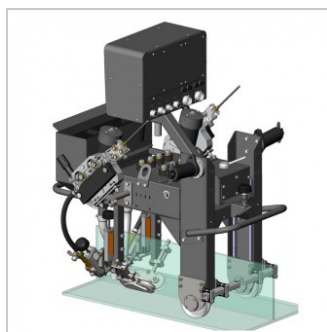
Трактор изготовлен в климатическом исполнении УЗ - для работы в районах умеренного климата при температуре окружающей среды от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80% (при $25\text{ }^{\circ}\text{C}$). Окружающая среда должна быть взрывобезопасная, не 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 источниками сварочного тока: ПИОНЕР-6000; ПИОНЕР-А1000; ПИОНЕР-А1200. Работа трактора с другими сварочными источниками должна согласовываться с изготовителем.

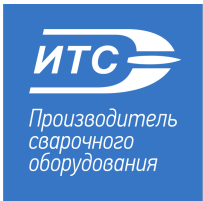
Источник сварочного тока, питающий трактор, должен подключаться к промышленным сетям, соответствующим ГОСТ 13109-97.

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 при частоте $\sim 50\text{ Гц}$, В	42
Количество сварочных дуг	2
Номинальный сварочный ток при ПВ=100%, А	630
Диаметр электродной проволоки, мм	1,2-3,0
Диапазон регулирования скорости подачи электродной проволоки, м/ч:	80-720
Диапазон регулирования скорости сварки, м/ч	12-120
Колея передних колес, мм	300
Ход суппортов, мм	70
Диапазон угла наклона мундштука к горизонтальной поверхности	$45^{\circ} \pm 15^{\circ}$
Мощность привода перемещения тележки, Вт	50



инженерный и технологический сервис

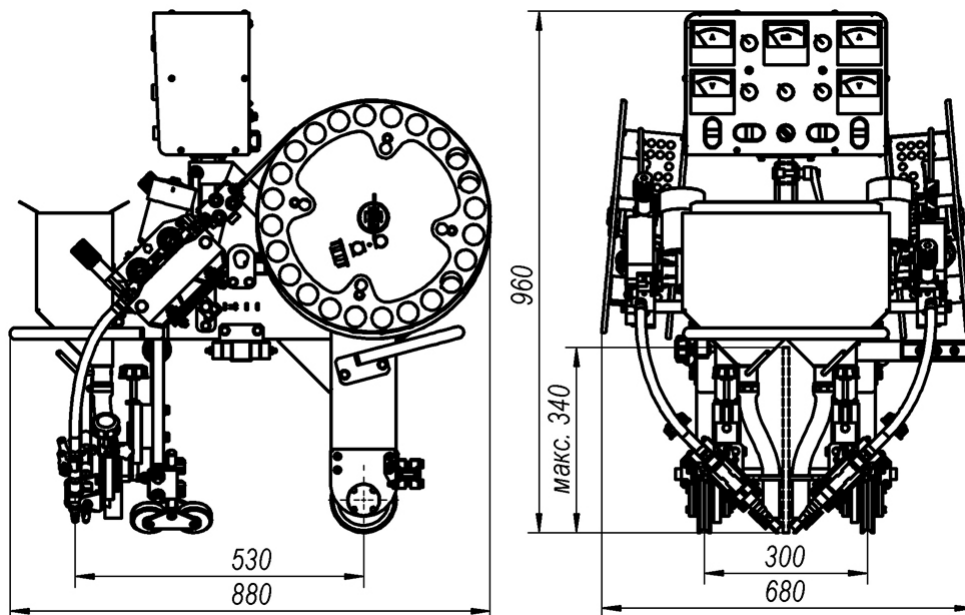
www.npfets.ru
(812) 321-61-61



Мощность привода подачи проволоки, Вт	250
Мощность, потребляемая сварочным трактором, Вт, не более	550
Максимальная масса кассеты с проволокой, кг:	2×25
Количество бункеров для флюса	1
Емкость бункера для флюса, дм ³	12
Габаритные размеры трактора без кассеты (Д×Ш×В), мм	880×680×960
Масса трактора без блока управления, без кассеты и без флюса, кг	67
<i>Изготовитель оставляет за собой право на модификацию и/или изменение технических условий без предварительного уведомления.</i>	



ОБЩИЙ ВИД, ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Трактор обеспечивает подачу электродной проволоки и сварочного флюса в зону сварки, перемещение сварочных головок вдоль шва. Трактор, блок управления и источники питания сварочной дуги совместно обеспечивают зажигание и поддержание стабильного горения дуги, последовательное выполнение операций сварочного цикла.

Трактор в процессе работы передвигается по изделию.

Общий вид трактора показан на рис.4.1.

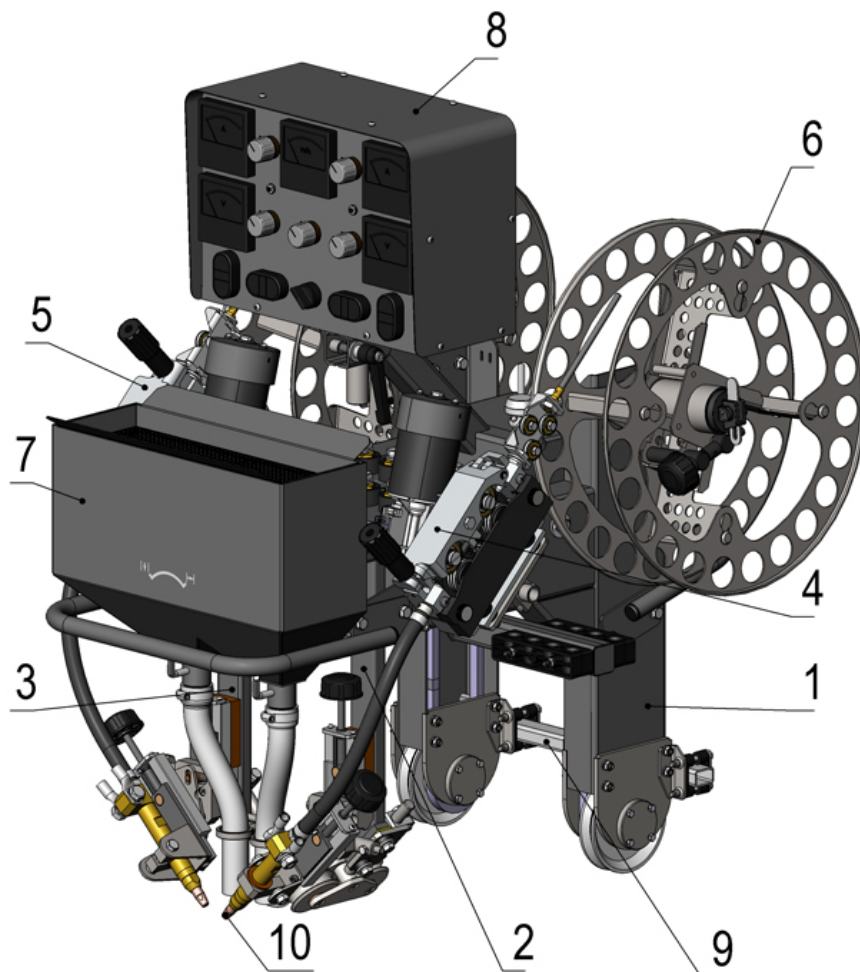


Рис. 4.1. Общий вид трактора.

1. Тележка
2. Стойка правая
3. Стойка левая
4. Механизм подачи проволоки правый
5. Механизм подачи проволоки левый
6. Кассета (2 шт.)
7. Флюсовая система
8. Блок управления
9. Боковые упоры
10. Сварочный наконечник (2 шт.)

ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ ТРАКТОРА

Тележка 1 (см. рис. 4.1) несет на себе остальные узлы трактора и предназначена для перемещения сварочных головок вдоль свариваемого соединения. Основой тележки служит каркас **1** (см. рис. 4.2). Для перемещения трактора имеется электрический привод **2**. Вращение выходного вала привода через цепную передачу **3** передается на колеса **4**. Натяжение цепей регулируется винтом **5**. Колеса имеют направляющую канавку. При необходимости в канавку можно установить резиновое кольцо. Для перемещения трактора вручную привод отключается поворотом ручки **6**.

Также на раме тележки установлены кронштейны крепления упоров **7**, ручки **8**, кронштейн блока управления **9**. По краям тележки крепятся тормозные устройства **10** для кассет. Сварочные кабели подключаются через блок шунтов **11**, фиксируются держателем кабелей **12**. Винт **13** обеспечивает прижим стойки **3** (см. рис. 4.1) со следящими роликами к вертикальной стенке свариваемого изделия.

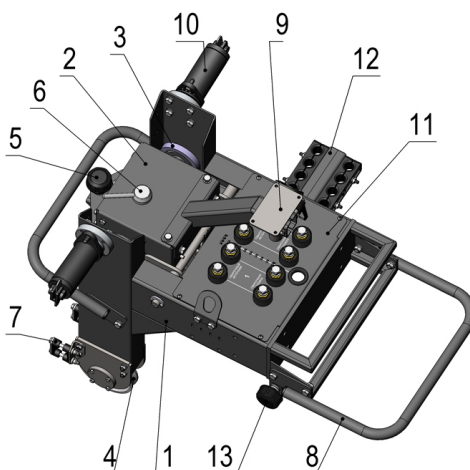


Рис. 4.2. Тележка.

Стойка 2 (см. рис. 4.1) служит задней опорой трактора. Конструкция и назначение стойки **3** аналогичное.

Стойка состоит из стойки **1** (см. рис. 4.3), на которой установлены суппорты **2** (вертикального перемещения и регулировки вылета проволоки), поворотный суппорт **3**, держатель токоподвода **4**, токоподвод **5**. С другой стороны стойки крепится блок следящих роликов **6**. Фиксатор **7** фиксирует трубку для подвода флюса.

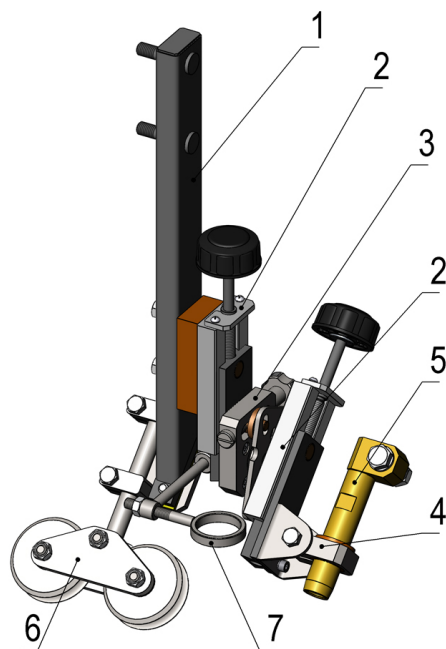


Рис. 4.3. Стойка правая.

Механизм подачи проволоки 4 (см. рис. 4.1) предназначен для подачи электродной проволоки в зону сварки с заданной скоростью. Конструкция и назначение механизма подачи **5** аналогичные.

Механизм подачи состоит из подающего механизма **1** (см. рис. 4.4) (это стандартное изделие SSJ-17F, состоящее из мотор-редуктора и собственно подающего механизма), рихтовочного устройства **2**, направляющего канала **3**, кронштейна **4**.

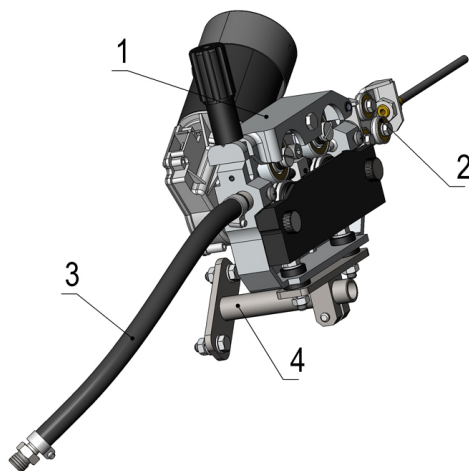


Рис. 4.4. Механизм подачи проволоки.

Флюсовая система 7 (см. рис. 4.1) состоит из флюсового бункера **1** с двумя заслонками **2**. Сверху установлена сетка **3** для предотвращения попадания крупных фракций флюса в бункер. Снизу крепятся две трубки **4**, подающие флюс в зону сварки.

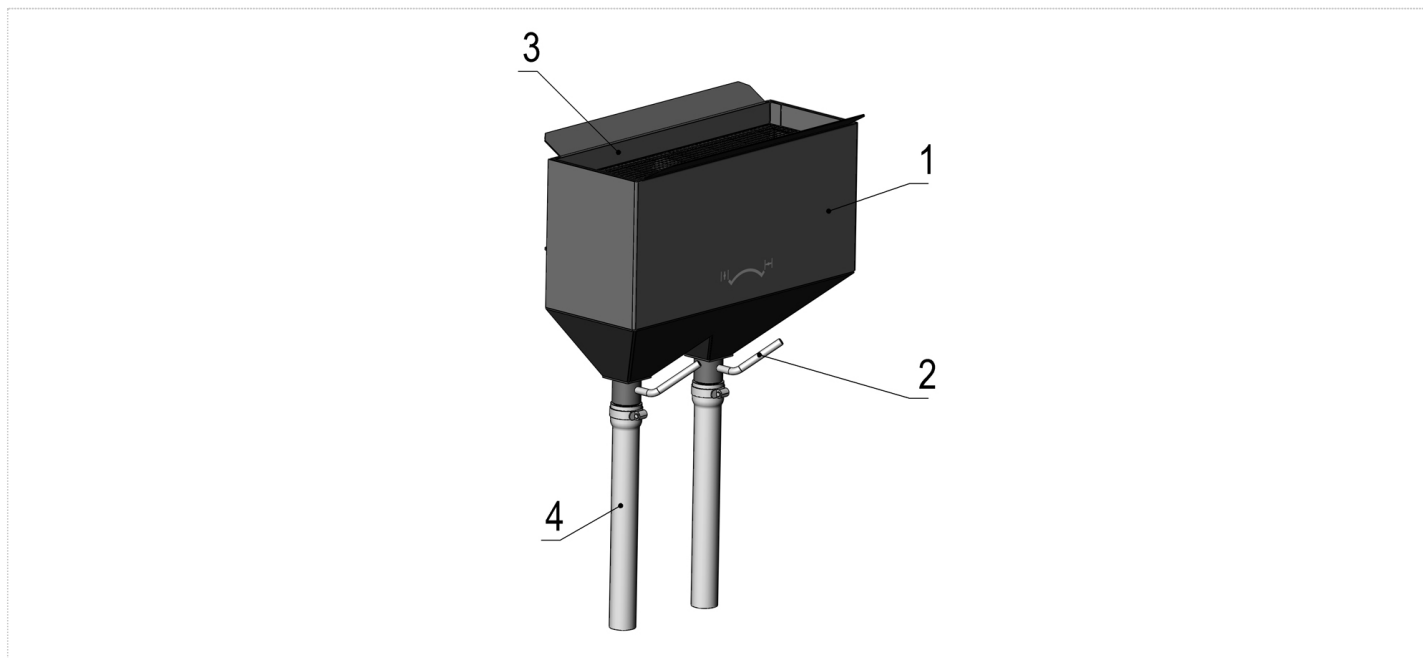


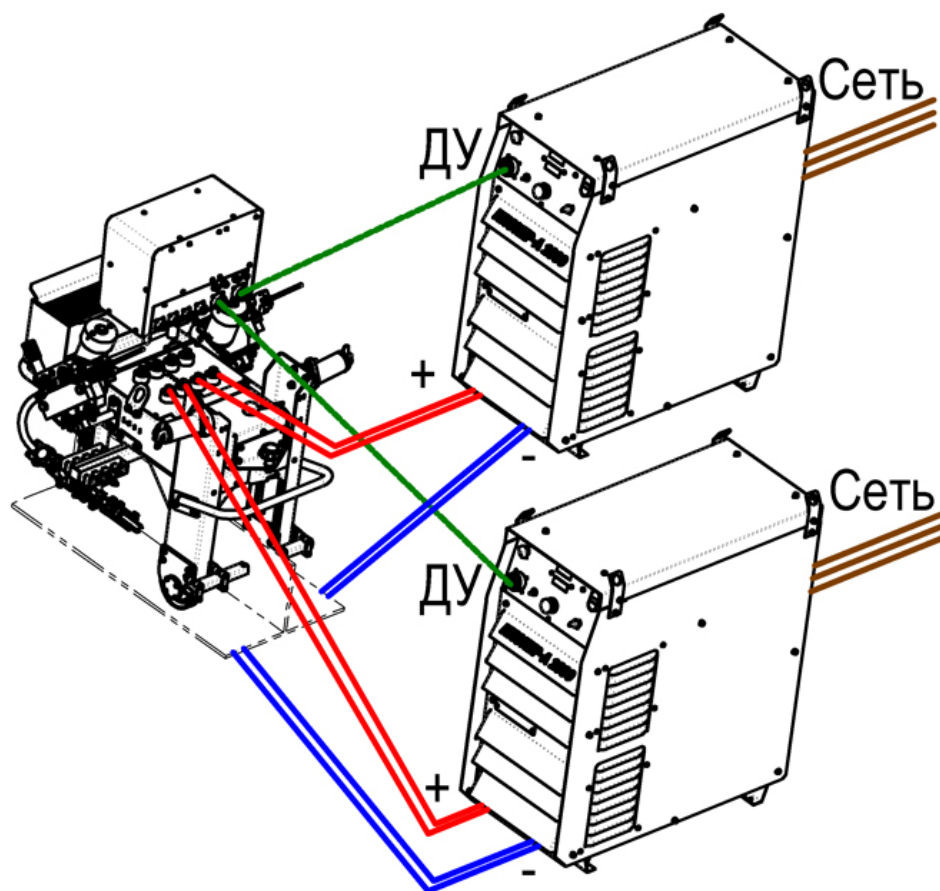
Рис. 4.5. Система подачи флюса.

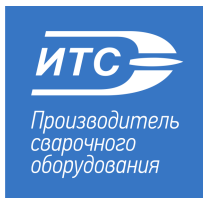
Блок управления 8 (см. рис. 4.1) регулирует сварочный процесс. С его помощью задаются и регулируются параметры сварки, и осуществляется пуск и остановка процесса сварки. Устройство, принцип и порядок работы блока управления см. [по ссылке](#).

Боковые упоры 9 (см. рис. 4.1) задают траекторию движения, предотвращают смещение передней части трактора от вертикальной стенки свариваемого изделия.

Сварочные наконечники 10 (см. рис. 4.1) осуществляют подвод тока к сварочной проволоке, а также направляют проволоку в зону сварки.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРАКТОРА К СВАРОЧНЫМ ИСТОЧНИКАМ





инженерный
и технологический
сервис

www.npfets.ru
(812) 321-61-61



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.



05 июня 2023



ИТС

Производитель
сварочного
оборудования

инженерный
и технологический
сервис

www.npfets.ru
(812) 321-61-61



Производитель
сварочного
оборудования

АО «Научно–производственная фирма «Инженерный и технологический сервис»
+7 (812) 321–61–61 www.npfets.ru 194292, Россия, Санкт–Петербург, Домостроительная ул., д. 2