



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий



28 лет

📍 180019, г. Псков, ул. Труда, 27

📞 +7 (8112) 53-80-61 +7 (8112) 53-09-92

www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий

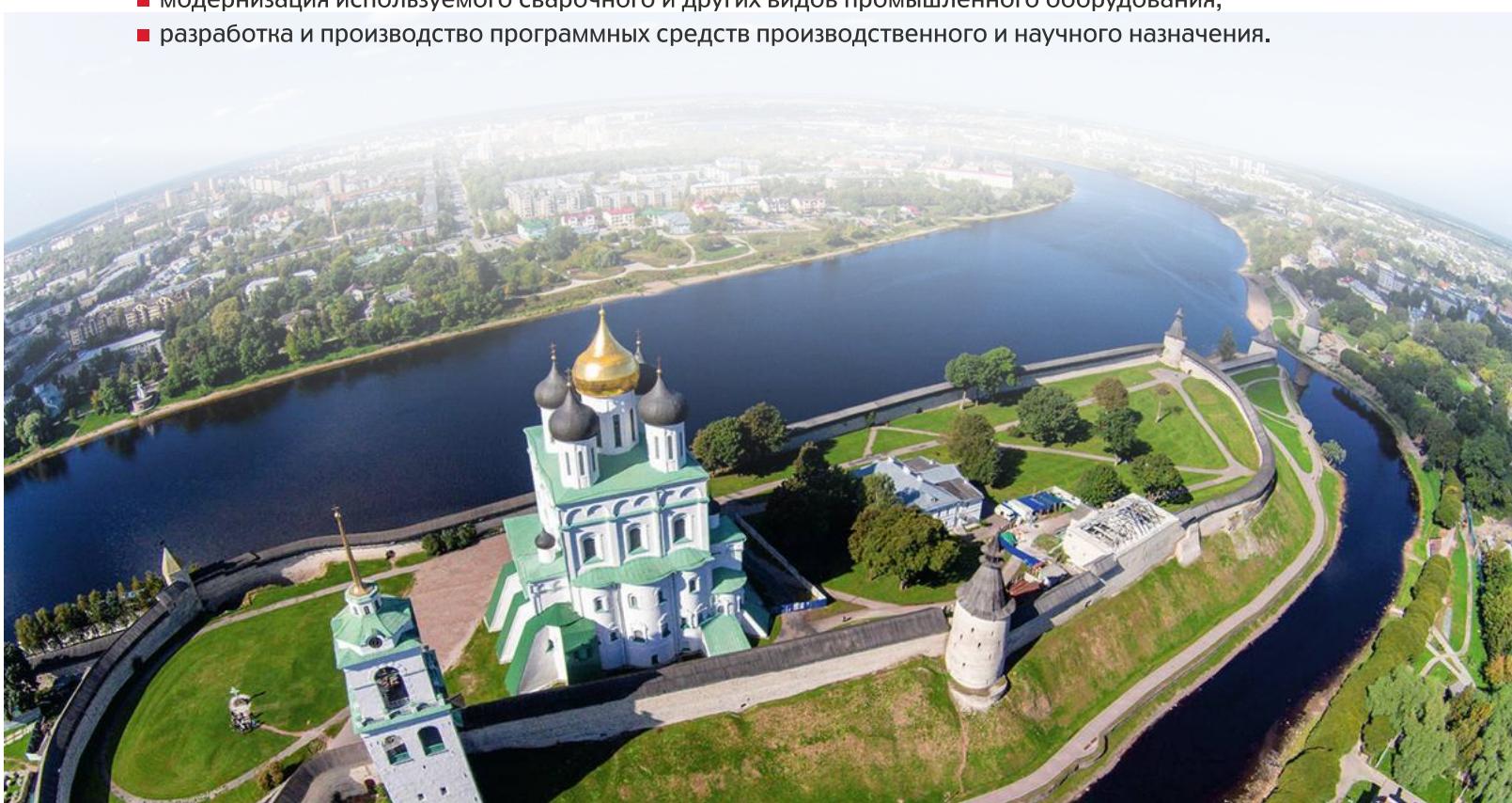
«Конструкторское бюро по автоматизации сварочных технологий» создано в декабре 1991 года на базе научно-исследовательского отдела специального конструкторского бюро Псковского завода тяжелого электросварочного оборудования. За 28 лет своей плодотворной деятельности мы накопили огромный опыт в разработке электросварочного оборудования, создали около сотни уникальных машин, которые успешно работают в России и по всему миру – от Дальнего Востока и Китая до Южной Америки.

"КБ АСТ" разработало и сейчас серийно выпускает устройства управления для оборудования контактной, точечной, шовной, рельефной и стыковой сварки на переменном и выпрямленном токе, а также низкочастотного, конденсаторного и инверторного исполнений.

"КБ АСТ" сегодня – это современное высокотехнологичное научноёмкое производство. Квалифицированные кадры, современное оборудование, многолетний опыт и высокие стандарты производства позволяют нам создавать продукты, пользующиеся спросом на современном мировом рынке.

ПРЕДМЕТОМ ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- комплексная разработка и производство сварочного оборудования, технологических линий, устройств автоматики, оснастки для всех видов промышленных производств;
- разработка инновационных технологических процессов для сварочного производства;
- комплексная разработка и производство автоматизированных систем управления промышленным оборудованием и технологическими линиями;
- модернизация используемого сварочного и других видов промышленного оборудования;
- разработка и производство программных средств производственного и научного назначения.



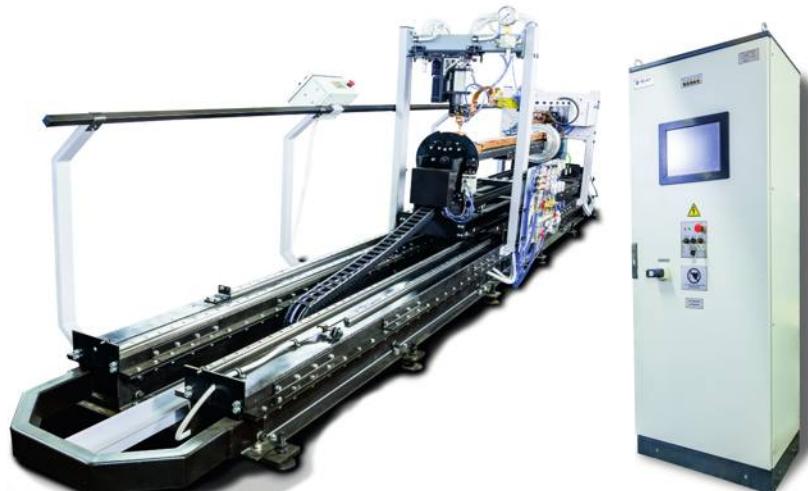
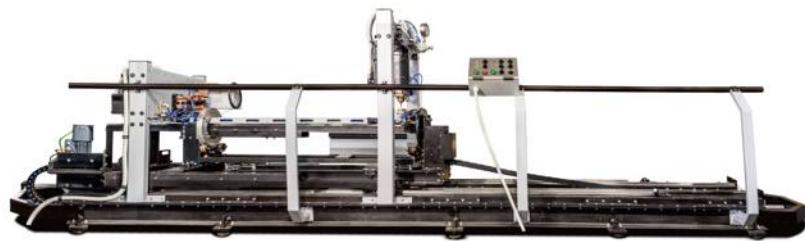
КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий

www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Комплекс точечной автоматической сварки по координатам КАС

Комплекс точечной автоматической сварки по координатам КАС обеспечивает в автоматическом режиме сварку цилиндрических обечаек и приварку изделий к обечайке.



Особенности комплекса КАС:

- ✓ оснащён инверторным источником тока;
- ✓ сварочная головка и обечайка перемещаются с помощью электромеханических приводов SEW Eurodrive;
- ✓ опускание верхнего и подъем нижнего электродов сварочной головки, а также поворот обечайки осуществляется с помощью пневматических приводов SMC;
- ✓ применяется современный микропроцессорный регулятор сварочного тока РКС-К, интегрированный в систему управления;
- ✓ все движения в процессе сварки осуществляются в соответствии с технологической программой, задаваемой с экрана промышленного компьютера системы управления.

Система управления обеспечивает:

- ✓ отображение текущих параметров комплекса и программирование цикла сварки в удобном для оператора виде;
- ✓ архивацию, визуализацию и паспортизацию результатов сварочного цикла;
- ✓ допусковый контроль параметров сварки;
- ✓ диагностику состояния комплекса и шкафа управления.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальное напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 +/- 10%
Частота питающей сети, Гц	50 / 60
Наибольшая мощность при коротком замыкании, кВА	100
Род вторичного тока	постоянный
Наибольший вторичный ток, кА	8,0
Длительный вторичный ток, кА	3,5
Тактовая частота инвертора, Гц	1000
Диапазон регулирования вторичного тока, А	100 ... 8000
Количество программ сварки, не менее	1024
Максимальный темп сварки, точек / мин	40
Максимальная длина свариваемого изделия, мм	2000
Номинальный рабочий ход электродов, мм	30
Усилие сжатия, даN:	
минимальное	5
максимальное	100
Габаритные размеры комплекса (Д x Ш x В), мм	6600 x 1200 x 1500
Масса комплекса, кг	2000
Габаритные размеры шкафа управления (Ш x Г x В), мм	800 x 560 x 2160
Масса шкафа управления, кг	180

Дополнительно комплекс может быть укомплектован автономной системой охлаждения рефрижераторного типа.

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Машина МТВ-105

Машина контактной точечной сварки МТВ-105 предназначена для сварки постоянным (выпрямленным) током крупногабаритных изделий из алюминиевых и титановых сплавов, низкоуглеродистых и нержавеющих сталей.



Машина МТВ-105 оборудована:

- ✓ источником сварочного тока с шестифазным выпрямлением ИВТ-25.10;
- ✓ пневматическим приводом сжатия;
- ✓ электромеханическим приводом установочного хода с частотным управлением для плавного опускания и подъема верхнего электрода;
- ✓ многооконтурной системой водяного охлаждения с датчиками контроля протока охлаждающей воды;
- ✓ датчиками температуры тиристорных и диодных блоков;
- ✓ датчиками измерения давления в полостях пневматического цилиндра;
- ✓ датчиком прямого измерения усилия;
- ✓ датчиком измерения вторичного сварочного тока;
- ✓ системой контроля и диагностики на базе промышленного компьютера.

Система управления МТВ-105 обеспечивает:

- ✓ диагностику состояния машины и индикацию ошибок;
- ✓ дискретное регулирование длительности позиций сварочного цикла;
- ✓ работу машины одиночными циклами и в автоматическом режиме;
- ✓ допусковый контроль усилия сжатия электродов и сварочного тока;
- ✓ компенсацию сварочного тока при изменениях и перепадах напряжения питающей сети;

- ✓ регистрацию, визуализацию и архивацию технологических параметров сварочного процесса;
- ✓ сохранение значений всех измеренных и вычисленных параметров цикла сварки в случае сбоя при возможном отключении электроэнергии.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение трёхфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Род сварочного тока	постоянный
Наибольший вторичный ток, кА	105
Длительный вторичный ток, кА	25
Наибольшая мощность при К.з., кВА	600
Номинальная мощность при ПВ=50%, кВА	328
Усилие сжатия, дан (кгс)	
– максимальное	5000
– минимальное	220
Вылет электродов, мм	1650
Раствор, мм	1500
Ход верхнего электрода рабочий (дополнительный), мм	20 (200)
Свариваемые толщины, мм:	
– алюминиевых сплавов	от 0,5+0,5 до 4,0+4,0
– нержавеющих сталей и титановых сплавов	от 0,5+0,5 до 7,0+7,0
– жаропрочных сплавов	от 0,3+0,3 до 5,0+5,0
Габаритные размеры машины (Д x Ш x В), мм	4225 x 1150 x 3980
Масса машины, кг	7000
Габаритные размеры шкафа управления (Ш x Г x В), мм	1100 x 525 x 2160
Масса шкафа управления, кг	180

Дополнительно комплекс может быть укомплектован автономной системой охлаждения рефрижераторного типа.



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий

www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Сварочная машина типа МТВ-8002 предназначена для контактной точечной сварки выпрямленным током крупногабаритных изделий из алюминиевых сплавов, а также нержавеющих, жаропрочных сталей, титановых сплавов и других металлов.



Машина оборудована и укомплектована:

- ✓ пневматической аппаратурой, обеспечивающей высокую точность, быстродействие и надёжность работы пневматического привода сжатия сварочных электродов;
- ✓ датчиками измерения давления в полостях пневматического цилиндра;
- ✓ датчиком измерения вторичного сварочного тока;
- ✓ интеллектуальной системой управления на базе промышленного компьютера.

Система управления обеспечивает:

- ✓ выполнение девятипозиционного цикла сварки с тремя независимыми импульсами нагрева и пятью режимами работы по усилию;
- ✓ архивацию, визуализацию и паспортизацию результатов сварки;
- ✓ защиту от прожогов свариваемых деталей;
- ✓ диагностику состояния машины и шкафа управления.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Род вторичного тока	Постоянный
Наибольшая мощность при к.з., кВА	1050
Наибольший вторичный ток, кА	95
Длительный вторичный ток, кА	36
Мощность при ПВ=50%, кВА	424
Усилие сжатия, даH:	
– максимальное	7200
– минимальное	220
Вылет электродов, мм	1500
Раствор, мм	600
Свариваемые толщины, мм:	
– нержавеющие стали и титановые сплавы	от 0,8 + 0,8 до 6,0 + 6,0
– алюминиевые сплавы	от 0,5 + 0,5 до 4,5 + 4,5
– жаропрочные стали	от 0,3 + 0,3 до 5 + 5
Система управления:	
– количество программ сварки	1024
– паспортизация	есть
– допусковый контроль	есть
– осциллографирование	есть
Габаритные размеры машины (Д x Ш x В), мм	4200 x 1170 x 3250
Масса машины, кг	7200
Габаритные размеры шкафа управления (Ш x Г x В), мм	1100 x 525 x 2160
Масса шкафа управления, кг	180

Дополнительно машина может быть укомплектована автономной системой охлаждения и компрессором.

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Машины МТВ-75

Сварочная машина типа МТВ-75 предназначена для контактной точечной сварки выпрямленным током крупно-габаритных изделий из алюминиевых сплавов, а также нержавеющих, титановых сплавов и других металлов.



Машина МТВ-75 оборудована и укомплектована:

- ✓ современным источником постоянного тока с шестифазным выпрямлением типа ИВТ-32.07;
 - ✓ пневматической аппаратурой, обеспечивающей высокую точность, быстродействие и надёжность работы пневматического привода сжатия сварочных электродов;
 - ✓ датчиками измерения давления в полостях пневматического цилиндра;
 - ✓ датчиком измерения вторичного сварочного тока;
 - ✓ интеллектуальной системой управления на базе промышленного компьютера.
- Машина и система управления обеспечивают:**
- ✓ сварку постоянным током (шестифазное выпрямление во вторичном контуре);
 - ✓ регулирование длительности позиций сварочного цикла;
 - ✓ работу машины в одиночном и цикловом режимах;
 - ✓ фазовую регулировку сварочного тока;
 - ✓ стабилизацию сварочного тока при изменениях и перепадах напряжения питающей сети;
 - ✓ компенсацию износа электродов;
 - ✓ возможность формирования импульсов сварочного тока сложной формы;
 - ✓ допусковый контроль усилия сжатия электродов и сварочного тока;
 - ✓ температурную защиту выпрямительных и тиристорных блоков;
 - ✓ регистрацию, визуализацию и архивацию технологических параметров сварочного процесса;
 - ✓ удобное задание режимов сварки, хранящихся в программах сварки.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

	MTB-75.01	MTB-75.02
Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 + 5/-10%	
Частота питающей сети, Гц	50	
Род вторичного тока	Постоянный	
Наибольший вторичный ток, кА	75	
Номинальный длительный вторичный ток, кА	25	
Мощность, потребляемая из сети при наибольшем вторичном токе, кВА (не более)	610	
Усилие сжатия, даН (кгс):		
– максимальное	3200	5300
– минимальное	200	250
Вылет электродов, мм	1500	1500
Раствор, мм	400	460
Свариваемые толщины, мм:		
– нержавеющие стали	от 0,5 + 0,5 до 6,0 + 6,0	от 0,5 + 0,5 до 6,0 + 6,0
– жаропрочные и титановые сплавы	от 0,3 + 0,3 до 4,0 + 4,0	от 0,3 + 0,3 до 5,0 + 5,0
– алюминиевые сплавы	от 0,5 + 0,5 до 3,0 + 3,0	от 0,5 + 0,5 до 4,0 + 4,0
Система управления:		
– количество программ сварки	1024	
– паспортизация	есть	
– допусковый контроль	есть	
– осциллографирование	есть	
Габаритные размеры машины, мм (Д x Ш x В)	3450 x 1150 x 2700	3900 x 1150 x 3400
Масса машины, кг	5000	7200
Габаритные размеры шкафа управления, мм (Ш x Г x В)		1065 x 570 x 2160
Масса шкафа управления, кг		180
Степень защиты шкафа управления		IP54

Дополнительно машина может быть укомплектована автономной системой охлаждения и компрессором.



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Сварочная машина типа МТН-7501М предназначена для контактной точечной сварки током низкой частоты изделий ответственного назначения из алюминиевых, жаропрочных и, титановых сплавов, коррозийно-стойких, низколегированных и низкоуглеродистых сталей.



Машина МТН-7501М оборудована и укомплектована:

- ✓ специальным сварочным трансформатором, обеспечивающим на пятой ступени регулирования напряжения сварку удлинёнными электродами;
- ✓ пневматической аппаратурой, обеспечивающей высокую точность, быстродействие и надёжность работы пневматического привода сжатия сварочных электродов;
- ✓ датчиками измерения давления в полостях пневматического цилиндра для расчёта усилия сжатия;
- ✓ датчиком измерения вторичного сварочного тока;
- ✓ интеллектуальной системой управления на базе промышленного компьютера.

Система управления обеспечивает:

- ✓ программирование сварочного цикла по сочетанию из 4-х циклограмм по усилию и 6-ти циклограмм по току;
- ✓ архивацию, визуализацию и паспортизацию результатов сварки;
- ✓ диагностику состояния машины и шкафа управления.

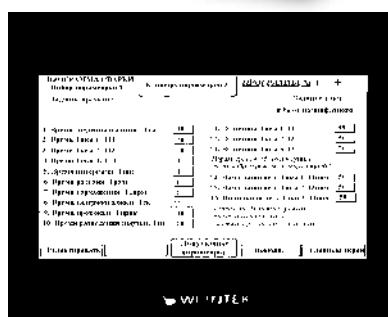
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Наибольшая мощность при к.з., кВА, не более	315
Мощность при ПВ=50%, кВА	80
Род вторичного тока	Переменный, низкой частоты
Наибольший вторичный ток, кА	80
Длительный вторичный ток, кА	14
Усилие сжатия, дан	
– максимальное	2200
– минимальное	100
Вылет электродов, мм	800
Номинальный раствор, мм	350
Свариваемые толщины, мм:	
– нержавеющие стали и титановые сплавы	от 0,4+0,4 до 4,0+4,0
– алюминиевые сплавы	от 0,3+0,3 до 3,0+3,0
– жаропрочные сплавы	от 0,5+0,5 до 3,0+3,0
Система управления:	
– количество программ сварки	1024
– паспортизация	есть
– допусковый контроль	есть
– осциллографирование	есть
Габаритные размеры машины (Д x Ш x В), мм	3100 x 1040 x 2300
Масса машины, кг	4200
Габаритные размеры шкафа управления (Ш x Г x В), мм	1100 x 525 x 2160
Масса шкафа управления, кг	180
Габаритные размеры шкафа силового (Ш x Г x В), мм	880 x 805 x 2160
Масса шкафа силового, кг	270

Дополнительно машина может быть укомплектована автономной системой охлаждения и компрессором.

📞 +7 (8112) 53-80-61
📞 +7 (8112) 53-09-92
📍 180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Машина МТВ-4801



Сварочная машина типа МТВ-4801 предназначена для контактной точечной сварки выпрямленным током изделий из алюминиевых сплавов, а также нержавеющих, жаропрочных сталей, титановых сплавов и других металлов.

Машина оборудована и укомплектована:

- ✓ пневматической аппаратурой, обеспечивающей высокую точность, быстродействие и надёжность работы пневматического привода сжатия сварочных электродов;
- ✓ датчиками измерения давления в полостях пневматического цилиндра;
- ✓ датчиком измерения вторичного сварочного тока;
- ✓ современной микропроцессорной программируемой системой управления на базе регулятора контактной сварки типа РКС-23, оснащенным 7" сенсорной панелью.

Система управления обеспечивает:

- ✓ выполнение девятипозиционного цикла сварки с тремя независимыми импульсами нагрева;
- ✓ пять режимов работы по усилию;
- ✓ отображение текущих параметров и результатов последней сварки;
- ✓ диагностику состояния машины и регулятора.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Род вторичного тока	Постоянный
Наибольшая мощность при н.з., кВА	350
Наибольший вторичный ток, кА	48
Длительный вторичный ток, кА	14
Усилие сжатия, даН:	
– максимальное	1900
– минимальное	100
Вылет электродов, мм	500
Растягивающий момент, кН	180...300
Свариваемые толщины, мм:	
– жаропрочные стали	от 0,5 + 0,5 до 2,5 + 2,5
– нержавеющие стали	от 0,5 + 0,5 до 3 + 3
– алюминиевые сплавы	от 0,5 + 0,5 до 1,5 + 1,5
– титановые сплавы	от 0,5 + 0,5 до 3 + 3
– низкоуглеродистые стали	от 0,5 + 0,5 до 5 + 5
Система управления:	
– количество программ сварки	16
– паспортизация	нет
– допусковый контроль	есть
Габариты машины (Д x Ш x В), мм	2100 x 1100 x 2630
Масса машины, кг	1600



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Сварочная машина постоянного (выпрямленного) тока радиальная МТВР-4801 предназначена для сварки изделий из высокопрочных алюминиевых, жаропрочных, титановых сплавов и нержавеющих сталей.



- ✓ регистрацию, визуализацию и архивацию технологических параметров сварочного процесса;
- ✓ диагностику состояния оборудования и индикацию ошибок;

Машина МТВР-4801 оборудована и укомплектована:

- ✓ источником выпрямленного тока типа ИВТ-14.058;
- ✓ электроуправляемыми регуляторами давления в пневмоприводе;
- ✓ пневматическим приводом сжатия электродов с регулировкой дросселирующего клапана для безударной работы.

Система управления и диагностики МТВР-4801 обеспечивает:

- ✓ стабилизацию сварочного тока за счет параметрической компенсации изменений вторичного напряжения;
- ✓ температурную защиту выпрямительных и тиристорных блоков;
- ✓ удобное задание режимов сварки на экране промышленного компьютера;
- ✓ функции контроля качества: допусковый контроль усилия сжатия электродов и сварочного тока;
- ✓ сохранение значений всех измеренных и вычисленных параметров цикла сварки в случае сбоя при возможном отключении электропитания;
- ✓ хранение в энергонезависимой памяти не менее 1000 программ сварки.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Род вторичного тока	Постоянный
Наибольший вторичный ток, кА	48
Длительный вторичный ток, кА	14
Наибольшая мощность при КЗ, кВА	290
Мощность при ПВ=50%, кВА	98
Усилие сжатия, даН:	
– минимальное	120
– максимальное	1480 (2100)
Вылет, мм	800 – 1200
Раствор, мм	140 – 390
Свариваемые толщины, мм:	
– алюминиевые сплавы	от 0,3 + 0,3 до 1,5 + 1,5
– титановые сплавы	от 0,3 + 0,3 до 2,5 + 2,5
– жаропрочные стали	от 0,3 + 0,3 до 2,5 + 2,5
– нержавеющие стали	от 0,3 + 0,3 до 2,5 + 2,5
– низкоуглеродистые стали	от 0,5 + 0,5 до 5,0 + 5,0
Система управления:	
– количество программ сварки	1024
– паспортизация	есть
– допусковый контроль	есть
– осциллографирование	есть
Габаритные размеры, мм	
– машины (Д x Ш x В)	3100 x 1100 x 1850
– шкафа управления (Ш x Г x В)	850 x 550 x 2150
Масса, кг	
– машины	2000
– шкафа управления	150

Дополнительно машина может быть укомплектован автономной системой охлаждения рефрижераторного типа и компрессором.

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Машина МШВ-8001

Машина контактной шовной сварки МШВ-8001 предназначена для шовной сварки постоянным током герметичным и прочным швом лёгких и титановых сплавов, нержавеющих и жаропрочных сталей, а также малоуглеродистых сталей.

Машина МШВ-8001 производит сварку поперечных швов при шаговом вращении роликов.

Машина осуществляет сварку обечайки диаметром 800 (380) мм при длине 1500 (1000) мм.



Машина МШВ-8001 оснащена:

- ✓ пневматическим приводом сжатия;
- ✓ системой охлаждения вторичного контура;
- ✓ системой наружного охлаждения сварочных роликов проточной водой;
- ✓ блоком педальных кнопок;
- ✓ микропроцессорной системой контроля и диагностики состояния машины;
- ✓ храповым механизмом для регулирования скорости вращения сварочных роликов.

Система контроля и диагностики обеспечивает:

- ✓ контроль текущего состояния машины на экране панельного компьютера;
- ✓ хранение и изменение программ сварки в удобном для оператора виде;
- ✓ компенсацию изменений напряжения питающей сети;
- ✓ двухуровневый допусковый контроль значений сварочного тока и усилия сжатия;
- ✓ паспортизацию сварочных параметров в каждой точке сварочного шва;
- ✓ осциллографирование процесса сварки.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение трёхфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, В	380 ± 10%
Род вторичного тока	постоянный
Наибольший вторичный ток, кА	95
Длительный вторичный ток, кА	32
Наибольшая мощность при К.З., кВА	1050
Мощность при ПВ=50%, кВА	400
Усилие сжатия электродов, дан (кгс)	
– максимальное	4600
– минимальное	200
Диаметр роликовых электродов (верхний / нижний), мм	400/350
Вылет электродов, мм	1500
Раствор, мм	140
Шаг вращения роликов, мм	1–10
Свариваемые толщины, мм:	
– из титановых сплавов и жаропрочных и нержавеющей сталей	от 0,5+0,5 до 3,0+3,0
– из алюминиевых сплавов	от 0,6+0,6 до 4,0+4,0
Система управления:	
– количество программ сварки	1024
– паспортизация	Да
– осциллографирование	Да
– допусковый контроль	Да
Габаритные размеры машины, (Д x Ш x В) мм	3100 x 1250 x 3950
Масса машины, кг	7000
Габаритные размеры шкафа управления (Ш x Г x В), мм	1100 x 525 x 2160
Масса шкафа управления, кг	180

Дополнительно машина может быть укомплектована замкнутой системой охлаждения рефрижераторного типа и компрессором.



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Специальная машина для контактной шовной сварки сильфонов МШСС-1004 предназначена для сварки деталей из нержавеющих сплавов (например, марки 12Х18Н10Т).



Система управления и диагностики обеспечивает:

- ✓ работу в наладочном и автоматическом режимах;
- ✓ задание параметров технологических программ сварки в физических единицах измерения;
- ✓ позиционирование каретки в одном из трёх исходных положений;
- ✓ контроль сбоев и аварийных ситуаций при работе машины;
- ✓ компенсацию изменений напряжения питающей сети;
- ✓ измерение основных сварочных параметров (тока и усилия);
- ✓ паспортизацию каждого сварного шва с возможной выдачей заключения о годности или негодности (допусковый контроль);
- ✓ осциллографирование процесса сварки.

Машина оборудована и укомплектована:

- ✓ микропроцессорной программируемой системой управления и диагностики, выполненной на базе промышленного компьютера панельного типа с сенсорным экраном;
- ✓ датчиками измерения усилия сжатия и тока сварки;
- ✓ электроприводом вращения планшайб и датчиком угла поворота, для обеспечения заданной длины сварочного шва;
- ✓ электроприводами продольной подачи каретки и прижима сварочного ролика;
- ✓ современным инверторным источником сварочного тока ИПИТ-10.01 со встроенной системой цифрового управления на базе 32-разрядного сварочного контроллера РКС-К;
- ✓ автономной замкнутой системой охлаждения токоподводов;
- ✓ внешней системой охлаждения детали, оснастки и сварочного ролика.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50 / 60
Род вторичного тока	Постоянный
Наибольший вторичный ток, кА	10
Длительный вторичный ток, кА	2,4
Наибольшая мощность при коротком замыкании, кВА	100
Усилие сжатия прижимов сварочного ролика, даН:	
– минимальное	5
– максимальное	120
Максимальная длина свариваемого изделия, мм	800
Максимальный диаметр свариваемого изделия, мм	200
Рабочий ход прижимного сварочного ролика, мм, не менее	120
Скорость вращения планшайб сварочных головок, об/мин	0,5...6,9
Рекомендуемый диапазон толщин свариваемых деталей из нержавеющей стали и титана, мм	от 0,05 + 0,05 до 0,7 + 0,7
Система управления:	
– количество программ сварки	1000
– паспортизация	есть
– допусковый контроль	есть
– осциллографирование	есть
Габаритные размеры машины сварочной (Д x Ш x В), мм	2500 x 1650 x 1410
Масса машины сварочной, кг	780
Габаритные размеры шкафа управления (Ш x Г x В), мм	600 x 500 x 2160
Масса шкафа управления, кг	150
Дополнительно машина может быть укомплектована устройством охлаждения (чилером).	

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Машина МШ-3207

Машина контактной шовной сварки МШ-3207 предназначена для поперечной роликовой сварки изделий из низкоуглеродистых (без покрытий), нержавеющих, жаропрочных, никелевированных сталей и цветных сплавов.



Машина выпускается:

- ✓ с радиальным приводом на нижний ролик (базовое исполнение);
- ✓ с радиальным приводом на нижний ролик и шарошечным на верхний;
- ✓ с шарошечным приводом на оба ролика.

Машина оборудована и укомплектована:

- ✓ сварочными роликами с внутренним охлаждением. Такая конструкция повышает коррозионную стойкость изделия;
- ✓ приводом сжатия с использованием направляющих и кареток с шарикоподшипниками, обеспечивающими повышенную плавность хода;
- ✓ датчиками для измерения усилия сжатия и сварочного тона;
- ✓ частотно-регулируемым приводом вращения сварочных роликов;
- ✓ оригинальными контактно-щеточными механизмами с улучшенной системой прижима щеток к подвижному валу для уменьшения тепловых потерь в сварочных головках;
- ✓ современным микропроцессорным регулятором РКС-30;
- ✓ для сварки деталей малых толщин на машину может быть установлена сварочная головка с дополнительным пневмоприводом малых усилий.

Система управления обеспечивает:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ работу машины в режимах прихватки, сварки и наладки;✓ измерение и отображение текущих параметров (тока, усилия), результатов последней сварки;✓ диагностику состояния машины и системы управления;✓ задание выдержек времени как в периодах, так и в полупериодах питающей сети; | <ul style="list-style-type: none">✓ измерение сетевого напряжения и компенсацию его изменений;✓ хранение в энергонезависимой памяти до 16 технологических программ сварки;✓ допусковый контроль по величине тока и усилию;✓ паспортизацию шва (опция по запросу). |
|---|--|

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Род вторичного тока	Переменный
Наибольшая мощность при коротком замыкании, кВА	290
Мощность при ПВ=50%, кВА	270
Наибольший вторичный ток, кА, не менее	32
Номинальный длительный вторичный ток, кА, не менее	22
Усилие сжатия, даН:	
– основной пневмопривод	190...1350
– пневмопривод малых усилий	50...300
Диаметр роликов (верхний / нижний), мм ¹⁾	300 / 220
Вылет электродов, мм ¹⁾	825
Раствор при сведенных электродах, мм ¹⁾	116
Скорость сварки, м/мин ¹⁾	0,4 – 6,0
Свариваемые толщины, мм:	
– низкоуглеродистые стали	от 0,3 + 0,3 до 3,0 + 3,0
– нержавеющие стали и титановые сплавы	от 0,15 + 0,15 до 2,5 + 2,5
– жаропрочные стали	от 0,1 + 0,1 до 1,5 + 1,5
– медные сплавы типа латунь Л62	от 0,1 + 0,1 до 0,9 + 0,9
– алюминиевые сплавы типа АМГАМ	от 0,15 + 0,15 до 0,8 + 0,8
Количество сохраняемых программ сварки	16
Допусковый контроль	Есть
Габаритные размеры машины, (Д x Ш x В), мм	2000 x 710 x 1900
Масса машины, кг	1500

1)Параметры приведены для базового исполнения машины



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru



Машина контактной шовной сварки МШ-3208 предназначена для продольной роликовой сварки изделий из углеродистых, нержавеющих, жаропрочных сталей, а также титановых, алюминиевых и медных сплавов.

Машина МШ-3208 оборудована и укомплектована:

- ✓ сварочными роликами с внутренним охлаждением, обеспечивающими повышенную коррозионную стойкость изделия (дополнительно возможно подключение внешнего охлаждения роликов проточной водой);
- ✓ приводом сжатия с использованием направляющих и кареток с шарикоподшипниками, обеспечивающими повышенную плавность хода;
- ✓ датчиками для измерения усилия сжатия и сварочного тока;
- ✓ частотно-регулируемым приводом вращения сварочных роликов Sew-EuroDrive;
- ✓ оригинальными контактно-щеточными механизмами с улучшенной системой прижима щеток к подвижному валу для уменьшения тепловых потерь в сварочных головках;
- ✓ регулятором контактной сварки РКС-30.

Дополнительно, машина МШ-3208 может быть укомплектована системой контроля и диагностики, которая обеспечивает:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ задание, корректировку и изменение параметров технологической программы сварки в удобном для оператора виде; ✓ визуализацию информации о сварочном цикле; | <ul style="list-style-type: none"> ✓ чтение, сохранение и анализ информации о сварочном процессе, сравнение заданных и истинных параметров, двухуровневый контроль сварочного тока и усилия; ✓ паспортизацию шва (опция по запросу). |
|--|--|

Машина МШ-3208 выпускается в следующих исполнениях:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ с радиальным приводом на верхний ролик (базовое исполнение); | <ul style="list-style-type: none"> ✓ с шарошечным приводом на оба ролика. |
|--|--|

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Род вторичного тока	Переменный
Наибольшая мощность при коротком замыкании, кВА	290
Мощность при ПВ=50%, кВА	270
Наибольший вторичный ток, кА	32
Номинальный длительный вторичный ток, (не менее), кА	22
Усилие сжатия электродов, дан:	
– минимальное сварочное	190
– максимальное сварочное	1350
Диаметр роликовых электродов (верх. / нижн.), мм	280 / 130
Вылет электродов, мм	825 (1250*)
Рабочий ход верхнего сварочного ролика, мм	70
Скорость сварки, м/мин	0,3...3,75
Свариваемые толщины, мм:	
– низкоуглеродистые стали	от 0,3+0,3 до 3,0+3,0
– нержавеющие стали и титановые сплавы	от 0,15+0,15 до 2,5+2,5
– жаропрочные стали	от 0,1+0,1 до 1,5+1,5
– медные сплавы типа латунь Л62	от 0,1+0,1 до 0,9+0,9
– алюминиевые сплавы типа АМгАМ	от 0,15+0,15 до 0,8+0,8
Габаритные размеры машины, Д x Ш x В, мм	2216 x 842 x 1902
Масса машины, кг	1500
Габаритные размеры шкафа управления, Ш x Г x В, мм	600 x 500 x 2200
Масса шкафа управления, кг	200
Степень защиты шкафа управления	IP42

*Параметры приведены для специального исполнения машины.

Дополнительно машину рекомендуется оснастить автономной установкой охлаждения воды контура оборотного водоснабжения ВТХО и компрессором.

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Машина К355АМ (МСО-4501)



Машина стыковой контактной сварки типа К355АМ предназначена для сварки рельсов любого профиля, с площадью сечения до 10000 мм² (в том числе, российских Р65 и Р75 и иностранных UIC60) методом пульсирующего или непрерывного оплавления с автоматический срезкой грата после сварки.

ЗАО «НБ АСТ» изготавливает по заказу ООО «Балтресурс» систему управления для данной сварочной машины. Качество нашего продукта позволяет ООО «Балтресурс» конкурировать на равне с другими крупнейшими производителями аналогичного оборудования, такими как Holland и Schlatter.

Машина оборудована и укомплектована:

- ✓ насосной станцией (гидростанцией);
- ✓ датчиком измерения усилия осадки;
- ✓ пропорциональным гидрораспределителем фирмы BOSH REXROTH;
- ✓ интеллектуальной системой управления на базе промышленного компьютера.

Система управления обеспечивает:

- ✓ осциллографирование, архивацию, визуализацию результатов сварки;
- ✓ отображение текущих параметров (тока, скорости) на экране компьютера;
- ✓ отображение диагностических параметров на экране компьютера;
- ✓ паспортизацию стыков с выдачей заключения о годности каждого стыка.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Ток короткого замыкания*, кА	60
Сопротивление короткого замыкания*, мкОм, не более	105
Номинальный длительный вторичный ток, кА	18
Наибольшая мощность при коротком замыкании, кВА, не более	500 ± 55
Максимальная допустимая длительная мощность, кВА	120
Номинальная мощность, потребляемая машиной на сети, кВА	210
Режим работы сварочных трансформаторов при номинальной нагрузке (ПВ), %, не более	50
Усилие осадки при давлении **, МН (кгс)	0,68/68000 ± 8%
Усилие зажатия максимальное **, МН (кгс)	1,85/185000 ± 8%
Величина осадки максимальная, мм	15
Скорость осадки, мм/с, не менее	60
Скорость оплавления, мм/с	0,2...2,0
Полный ход машины при осадке 15 мм, мм	90
Номинальная производительность при сварке рельсов сечением 8265 мм ² , стык/час	10
Габаритные размеры машины, (Д x Ш x В), мм	1480 x 1010 x 1100
Масса машины сварочной, кг, не более	2700
Габаритные размеры шкафа управления, (Д x Ш x В), мм	1700 x 600 x 2000
Масса станции насосной, кг, не более	590
Масса шкафа управления, кг	450
Степень защиты шкафа управления	IP54

* при минимальном расстоянии между зажимами

** при давлении 15,0 МПа (150 кгс/см²)

Дополнительно машина может быть укомплектована автономной системой охлаждения рефрижераторного типа.



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий

www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Машина для контактнойстыковой сварки типа МСО-604 предназначена для контактнойстыковой сварки непрерывным оплавлением и оплавлением с подогревом труб и других изделий, преимущественно круглого сечения, из высоко- и низкоуглеродистых, различных легированных сталей сечением до 850 мм² и наружным диаметром до 42 мм.

Технологические возможности машины позволяют сваривать заготовки профильного сечения из титановых и алюминиевых сплавов сечением до 300 мм².

Конструкция машины «проходного» типа обеспечивает сварку длинномерных и короткомерных заготовок.



Система управления обеспечивает:

- ✓ формирование технологического цикла работы машины с возможностью предварительного подогрева и термообработки после сварки;
- ✓ задание параметров программы сварки с 7" сенсорной панели оператора;
- ✓ архивацию и паспортизацию результатов сварки;
- ✓ диагностику состояния машины и шкафа управления;
- ✓ высокую надёжность и помехозащищённость в условиях эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальное напряжение питающей трехфазной сети переменного тока частотой 50 Гц, В	380 ± 10%
Род вторичного тока	переменный
Наибольший вторичный ток, кА	40
Длительный вторичный ток, кА	6
Мощность при ПВ=50%, кВА	96
Диапазон регулирования вторичного напряжения, В	4,05 – 8,1
Диаметр свариваемых труб, мм	25 – 42
Усилие осадки*, дан	6 300
Усилие зажатия*, дан	12 500
Диапазон регулирования скорости оплавления, мм/с	0,3 – 10
Наибольшая скорость осадки, мм/с	80
Установочное расстояние между губками зажимов, мм	40 – 70
Система управления:	
– количество программ сварки	20
– паспортизация	Есть
– осциллографирование	Есть
– допусковый контроль	Есть
Габаритные размеры машины (Д x Ш x В), мм	2500 x 1595 x 1180
Масса машины, кг	3800
Габаритные размеры шкафа управления (Ш x Г x В), мм	850 x 550 x 2150
Масса шкафа управления, кг	150

* при давлении воздуха 0,49 МПа (5 кгс/см²)

Машины для шовной микросварки МШИ-01 и МРК-5М

Машины предназначены для шовной сварки герметичным швом тонколистовых изделий из нержавеющих, жаропрочных, низколегированных сталей и цветных сплавов.



Машины оборудованы и укомплектованы:

- ✓ оригинальным двухступенчатым пневматическим приводом, обеспечивающим широкий диапазон задания усилия сжатия;
- ✓ датчиками для измерения усилия сжатия и сварочного тока;
- ✓ частотно-регулируемым приводом вращения сварочных роликов;
- ✓ современной интеллектуальной системой управления на базе процессора ARM Cortex.

Система управления обеспечивает:

- ✓ работу машины в режимах прихватки, сварки, наладки;
- ✓ отображение текущих параметров (тока, скорости, усилия), результатов последней сварки и осциллограммы сварочного тока на 7" панели оператора с сенсорным экраном;
- ✓ самодиагностику и диагностику состояния машины.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

МШИ-01

МРК-5М

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%	
Частота питающей сети, Гц	50 / 60	
Род вторичного тока	постоянный ¹⁾	конденсаторный разряд
Наибольший вторичный ток, кА	5(10) ²⁾	6
Длительный вторичный ток, нА	3,5	3,5
Наибольшая запасаемая энергия, Дж	-	450
Наибольшая мощность, потребляемая при заряде конденсаторных батарей, кВа	-	5
Усилие сжатия, даН:		
– максимальное	100	
– минимальное	10	
Вылет электродов, мм	500	
Скорость сварки, м/мин	0,01 ... 0,9	
Рекомендуемый диапазон толщин свариваемых деталей, мм:	от 0,1+0,1 до 0,4+0,4	
Система управления:		
– количество программ сварки	99	
– допусковый контроль	есть	
– осциллографирование	есть	
Габаритные размеры машины, (Д x Ш x В), мм	1720 x 530 x 1805	
Масса машины, кг	650	
Габаритные размеры шкафа управления, (Ш x Г x В), мм	650 x 460 x 1675	
Масса шкафа управления, кг	115	

1) Инверторный источник питания с частотой преобразования 1 кГц.

2) В зависимости от модификации.

Дополнительно машины могут быть укомплектованы:

- ✓ автономной системой охлаждения рефрижераторного типа;
- ✓ воздушным компрессором;
- ✓ специальным направляющим роликом для сварки изделий через буж.



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий

www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Машины для точечной микросварки МТК-0401, МТИ-05 и МТК-15

МТИ-05
МТК-0401



МТК-15



Машины предназначены для точечной сварки изделий из нержавеющих, жаропрочных, низколегированных сталей, титановых и цветных сплавов.

Машины оборудованы и укомплектованы:

- ✓ комбинированным приводом сжатия электродов, обеспечивающим широкий диапазон задания усилия;
- ✓ датчиками для измерения усилия сжатия и сварочного тока;
- ✓ современной интеллектуальной системой управления на базе процессора ARM Cortex.

Система управления обеспечивает:

- ✓ удобный интеллектуальный ввод параметров с контролем ошибочных действий оператора;
- ✓ отображение текущих параметров, результатов последней сварки и осцилограммы сварочного тока на 7" панели оператора с сенсорным экраном;
- ✓ формирование сложных импульсов нагрева с целью уменьшения переходного сопротивления в месте сварки и улучшения качества сварного соединения;
- ✓ самодиагностику и диагностику состояния машины.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

МТК-0401

МТИ-05

МТК-15

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%		
Частота питающей сети, Гц	50 / 60		
Род вторичного тока	постоянный ¹⁾	постоянный ²⁾	кондесаторный разряд
Наибольший вторичный ток, кА	4	5 (10) ³⁾	15
Длительный вторичный ток, кА	1,6	2,4	2,4
Наибольшая запасаемая энергия, Дж	–	–	900
Наибольшая мощность, потребляемая при заряде конденсаторных батарей, кВА	–	–	8
Усилие сжатия, даН:		100 (200) ³⁾	
– максимальное		2	
– минимальное			
Вылет электродов, мм	250		
Раствор при сведенных электродах, мм	50		
Рекомендуемый диапазон толщин свариваемых деталей, мм:	От 0,02 + 0,02 до 0,5 + 0,5		
Система управления:			
– количество программ сварки	99		
– допусковый контроль	Есть		
– осциллографирование	Есть		
Габаритные размеры машины, (Д x Ш x В), мм	1060 x 1010 x 1395		
Масса машины, кг	160	160	250
Габаритные размеры шкафа управления, (Ш x Г x В), мм	–	–	650x460x1675
Масса шкафа управления	–	–	115

1) Инверторный источник питания с частотой преобразования 10 кГц.

Имеется режим имитации двухимпульсной конденсаторной сварки с заданием энергии импульсов в Джоулях.

2) Инверторный источник питания с частотой преобразования 1 кГц.

3) В зависимости от модификации.

Дополнительно машины могут быть укомплектованы автономной системой охлаждения рефрижераторного типа и воздушным компрессором.

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Машина МТИ-07

Машина МТИ-07 предназначена для точечной сварки изделий из нержавеющих, жаропрочных, низколегированных сталей, титановых и цветных сплавов.



Машина оборудована и укомплектована:

- ✓ инновационным электромеханическим приводом сжатия электродов, обеспечивающим повышенное быстродействие и точность поддержания усилия с одновременным исключением ударных воздействий на деталь и электроды;
- ✓ датчиками измерения сварочного тока и усилия сжатия;
- ✓ усовершенствованным источником выпрямленного сварочного тока ИСТ-8000 с защитой от перегрузки и короткого замыкания, с интегрированной интеллектуальной системой управления.

Система управления обеспечивает:

- ✓ удобный интеллектуальный ввод параметров с контролем ошибочных действий оператора;
- ✓ отображение текущих параметров, результатов последней сварки и осциллограммы сварочного тока на 7" цветном сенсорном экране панели оператора;
- ✓ сохранение в памяти паспортов сварки с возможностью дальнейшего просмотра, а также переноса на ПК;
- ✓ хранение в энергонезависимой памяти до 100 технологических программ сварки;
- ✓ формирование сложных импульсов нагрева с целью уменьшения переходного сопротивления в месте сварки и улучшения качества сварного соединения;
- ✓ работу в нескольких режимах с поддержанием выходного тока, напряжения, мощности, энергии;
- ✓ режим с имитацией кривой разряда конденсатора;
- ✓ двухуровневый допусковый контроль параметров сварки;
- ✓ самодиагностику состояния критичных узлов машины.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50 / 60
Род вторичного тока	Постоянный*
Наибольший вторичный ток, кА	8
Вторичный ток при ПВ=20%, кА	3,6
Максимальный темп сварки, точек в минуту	120
Усилие сжатия, даN:	
– минимальное	3
– максимальное	100
Вылет электродов, мм	150
Привод сжатия электродов	Электромеханический
Рабочий ход верхнего электрода, мм	3 – 50
Рекомендуемый диапазон толщин свариемых деталей, мм	от 0,02 + 0,02 до 0,5 + 0,5
Система управления:	
– количество программ сварки	100
– допусковый контроль	есть
– осциллографирование	есть
Стабилизация сварочного тока, выходного напряжения, мощности	есть
Точность измерения сварочного тока, %, не хуже	2
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	1000 x 1000 x 1400
Масса машины, кг	160

* Инверторный источник питания с частотой преобразования 10кГц. Имеется режим имитации двухимпульсной конденсаторной сварки с заданием энергии импульсов в Дж.

Дополнительно источник может быть укомплектован автономной системой охлаждения рефрижераторного типа.



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Источник питания инверторного типа ИПИТ-10.01

Источник ИПИТ-10.01 предназначен для применения в установках контактной точечной и шовной сварки деталей малых толщин, сеток, прихватки припоя и т. д.



Источник ИПИТ-10.01 оборудован и укомплектован

- ✓ силовым сварочным инвертором с частотой преобразования 1 кГц;
- ✓ силовым высокочастотным сварочным трансформатором со встроенным выпрямителем;
- ✓ блоком защиты выхода от перегрузки и короткого замыкания;
- ✓ датчиком измерения выходного тока;
- ✓ современной интеллектуальной системой управления;
- ✓ выносной сенсорной панелью управления.

Встроенная система управления обеспечивает:

- ✓ удобный интеллектуальный ввод параметров с контролем ошибочных действий оператора;
- ✓ отображение текущих параметров, результатов последней сварки и осцилограммы сварочного тока на 7" цветном сенсорном экране панели оператора;
- ✓ хранение в энергонезависимой памяти до 100 технологических программ сварки;
- ✓ работу в нескольких режимах с поддержанием выходного тока, напряжения, мощности, энергии;
- ✓ режим с имитацией кривой разряда конденсатора;
- ✓ двухуровневый допусковый контроль параметров сварочных точек;
- ✓ самодиагностику состояния критичных узлов источника.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трёхфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети	50 / 60
Род вторичного тока	постоянный
Наибольший вторичный ток, кА	10
Вторичный ток при ПВ=20%, кА	7,8
Рекомендуемый диапазон толщин свариваемых деталей, мм	от 0,02 + 0,02 до 0,5 + 0,5
Система управления:	
– количество программ сварки	100
– допусковый контроль	Да
– осциллографирование	Да
Стабилизация сварочного тока, выходного напряжения, мощности	Да
Габаритные размеры, (Д x Ш x В) мм	
– инвертора	500 x 200 x 300
– трансформатора	420 x 215 x 195
Масса, (не более) кг	
– инвертора	30
– трансформатора	35

Дополнительно ИПИТ-10.01 может быть укомплектована автономной системой охлаждения рефрижераторного типа.

+7 (8112) 53-80-61
 +7 (8112) 53-09-92
 180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Конденсаторный сварочный источник ИКС-300

Источник ИКС-300 применяется в установках точечной контактной сварки деталей малых толщин, сеток, прихватки припоя и т. д.

Источник ИКС-300 представляет собой моноблок, состоящий из накопительной конденсаторной батареи, блока заряда батареи, силового источника тока со сварочным трансформатором, встроенной интеллектуальной системы управления источником.



Система управления обеспечивает:

- ✓ сварку отдельных точек (одиночный режим);
- ✓ сварку серии точек (циклический режим);
- ✓ выполнение цикла без тока;
- ✓ измерение основных параметров сварочного процесса (ток, усилие, энергия);
- ✓ отображение осциллографом последней сварочной точки;
- ✓ возможность сброса счетчика точек;
- ✓ допусковый контроль по основным технологическим параметрам сварки;
- ✓ фиксию и отображение ошибок;
- ✓ сохранение в энергонезависимой памяти до 100 технологических программ сварки;
- ✓ парольная защита редактирования технологических программ;
- ✓ контроль ошибочных действий оператора;
- ✓ защиту от перегрузки источника.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей однофазной сети переменного тока, В	230 + 10% /-20%
Частота питающей сети, Гц	50
Род вторичного тока	Конденсаторный разряд
Наибольший вторичный ток, кА	10
Длительный вторичный ток, кА	1,4
Потребляемая при заряде конденсаторной батареи мощность, кВА, не более	3
Суммарная энергия импульсов сварочного тока, Дж	3 .. 300
Количество импульсов сварочного тока	1 .. 2
Количество программ сварки	100
Осциллографирование	Да
Допусковый контроль	Да
Габаритные размеры, мм (Д x Ш x В)	490 x 445 x 375
Масса, кг	70



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Источник выпрямленного тока для контактной сварки ИСТ-8000

Источник обеспечивает контактную сварку изделий малых толщин из нержавеющих, жаропрочных, низколегированных сталей, титановых и цветных сплавов. Источник формирует программируемые пользователем импульсы сварочного тока в 4-х режимах работы.



Источник оборудован и укомплектован:

- ✓ силовым сварочным инвертором с частотой преобразования 10кГц с выпрямителем на выходе;
- ✓ блоком защиты выхода от перегрузки и короткого замыкания;
- ✓ датчиком измерения выходного тока;
- ✓ современной интеллектуальной системой управления.

Система управления обеспечивает:

- ✓ удобный интеллектуальный ввод параметров с контролем ошибочных действий оператора;
- ✓ отображение текущих параметров, результатов последней сварки и осциллограммы сварочного тока на 7" цветном сенсорном экране панели оператора;
- ✓ сохранение в памяти паспортов сварки с возможностью дальнейшего просмотра, а также переноса на ПК;
- ✓ хранение в энергонезависимой памяти до 100 технологических программ сварки;
- ✓ формирование сложных импульсов нагрева с целью уменьшения переходного сопротивления в месте сварки и улучшения качества сварного соединения;
- ✓ работу в нескольких режимах с поддержанием выходного тока, напряжения, мощности, энергии; режим с имитацией кривой разряда конденсатора; режим термокомпрессионной пайки;
- ✓ возможность как автономной работы со сварочным пистолетом, так и работы в составе сварочных машин, кроме того с дистанционным заданием параметров по промышленному каналу связи;
- ✓ 14 независимо программируемых импульсов нагрева в режиме «эксперт»;
- ✓ двухуровневый допусковый контроль параметров сварки;
- ✓ самодиагностику состояния критичных узлов источника.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50 / 60
Род вторичного тока	Постоянный*
Наибольший вторичный ток, кА	8
Вторичный ток при ПВ=20%, кА	3,6
Рекомендуемый диапазон толщин свариемых деталей, мм	от 0,02 + 0,02 до 0,5 + 0,5
Система управления:	
– количество программ сварки	100
– допусковый контроль	есть
– осциллографирование	есть
Стабилизация сварочного тока, выходного напряжения, мощности	есть
Точность измерения сварочного тока, %, не хуже	2
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	540 x 245 x 330
Масса источника, кг	33

* Инверторный источник питания с частотой преобразования 10кГц. Имеется режим имитации двухимпульсной конденсаторной сварки с заданием энергии импульсов в Дж. Имеется режим термокомпрессионной пайки с поддержанием заданной температуры.

Дополнительно источник может быть укомплектован полуавтоматическим сварочным пистолетом с регулируемым усилием сжатия, а также автономной системой охлаждения рефрижераторного типа.

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Измеритель-регистратор ПИРС-01



Измеритель предназначен для измерения основных параметров сварочных процессов на машинах переменного тока, машинах с выпрямлением, конденсаторных, низкочастотных и инверторных машинах.

Прибор выполняет:

- ✓ измерение действующего значения, максимального значения, времени нарастания и времени протекания переменного или постоянного сварочного тока;
- ✓ измерение усилия на сварочных электродах (в исполнении прибора ПИРС-01-У);
- ✓ регистрацию двух последовательных импульсов тока с паузой между ними;
- ✓ двухуровневый допусковый контроль по параметрам измеренного тока для каждого из двух импульсов тока;
- ✓ синхронизацию запуска измерения по внешнему дискретному сигналу.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество диапазонов измерения тока

4

Количество режимов работы

3

Количество измеряемых импульсов тока

1 ... 2

Количество контролируемых параметров допускового контроля

2

Напряжение питания, В (от внешнего блока питания – в комплекте)

5 ± 5%

Потребляемый ток, мА, не более

500

Диапазон измерения сварочного тока, кА

0,2 ... 100

Точность измерения тока, %

3

Диапазон измерения времени протекания:

– переменного тока, полупериодов сети

1 ... 999

– постоянного тока, ms

1 ... 999

Диапазон измерения усилия (исполнение ПИРС-01-У), кгс

100 ... 2500

Точность измерения усилия, %

5

Габаритные размеры (Ш x Г x В), мм

200 x 170 x 50

Масса, кг

0,8

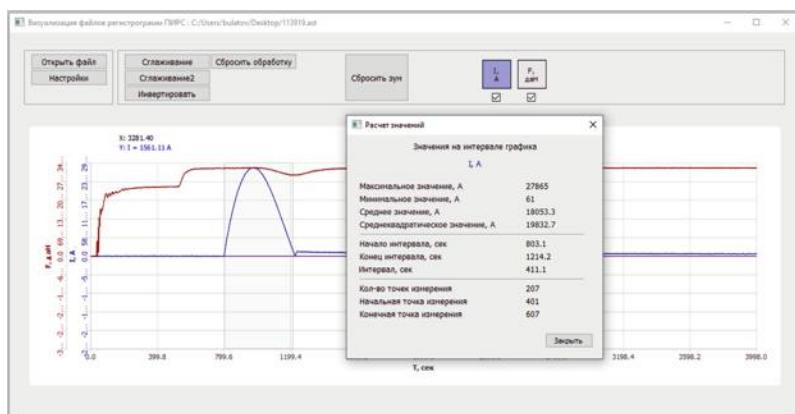


КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Измеритель-регистратор ПИРС-03

Измеритель-регистратор является многоканальной системой сбора и обработки данных и предназначен для измерения и регистрации основных технологических параметров сварочных процессов. Измеритель может использоваться для отработки и контроля режимов сварки, а также для аттестации сварочного оборудования: на машинах переменного тока, машинах с выпрямлением, конденсаторных, низкочастотных и инверторных сварочных машинах.



Измеритель выполняет:

- ✓ измерение действующего значения, максимального значения, времени нарастания и времени протекания переменного или постоянного сварочного тока;
- ✓ измерение усилия на сварочных электродах (в исполнении прибора с поставляемым датчиком усилия);
- ✓ многоканальную регистрацию данных с подключенных датчиков физических величин (давления, напряжения, ускорения, перемещения, расхода и т.д.) со стандартными выходами ($\pm 10\text{V}$, $4..20\text{mA}$);
- ✓ сохранение в памяти зарегистрированных осцилограмм с возможностью дальнейшего просмотра и обработки на ПК;
- ✓ передача зарегистрированных осцилограмм по интерфейсу на ПК или контроллер верхнего уровня.

Прибор выпускается в различных исполнениях, отличающихся количеством каналов регистрации и набором подключаемых датчиков и аксессуаров (максимально возможное общее количество каналов регистрации – 6).

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания (от внешнего блока питания – в комплекте), В	$5 \pm 5\%$
Потребляемый ток, мА, не более	500
Диапазон измерения сварочного тока, кА	0,2 ... 100
Точность измерения сварочного тока, %	2
Диапазон измерения усилия (исполнение с поставляемым датчиком усилия), дан	100...3200
Точность измерения усилия, %	3
Диапазон измерения напряжения / тока универсальных каналов регистрации	$\pm 10\text{V} / 4..20\text{mA}$
Точность измерения напряжения / тока, %	1
Габаритные размеры (без учёта датчиков, кабелей и адаптеров), мм	200 x 170 x 50
Масса (без учёта датчиков, кабелей и адаптеров), кг, не более	0,1

Количество каналов регистрации тока (датчиками тока «Пояс Роговского») 1 .. 2 *

Количество каналов регистрации усилия (в исполнении прибора с поставляемым датчиком усилия) 1 *

Количество универсальных каналов регистрации со входами $\pm 10\text{V}$, $4..20\text{mA}$ до 5 *

Количество переключаемых диапазонов измерения тока 5

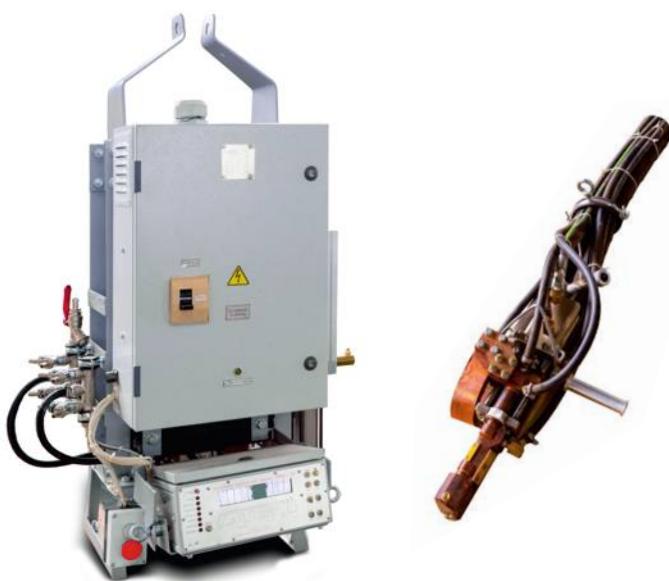
* - в зависимости от исполнения прибора

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Машина подвесная для контактной точечной сварки МТП-04



Машина подвесная для контактной точечной сварки типа МТП-04 предназначена для сварки в поточных линиях переменным током деталей из низкоуглеродистых, коррозионностойких сталей и крестообразных соединений стержней арматуры.

Машина состоит из: моноблока, сварочных клещей, системы подвески и гибких водоохлаждаемых токоведущих кабелей.

Моноблок, включает в себя:

- ✓ сварочный трансформатор типа ТК-501;
- ✓ регулятор цикла сварки типа РКС-22 (РКС-16 или РКС-21) с датчиком измерения вторичного сварочного тока типа «Пояс Роговского»;
- ✓ тиристорный контактор;
- ✓ пневмо- и гидроаппаратуру.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Моноблок

Номинальное напряжение трёхфазной питающей сети, В	380
Частота питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность при ПВ=50%, кВА	180
Род вторичного тока	Переменный
Наибольший вторичный ток, кА	14
Номинальный вторичный ток при ПВ=50%, кА	9
Привод усилия сжатия клещей	Пневмо-гидравлический
Габариты моноблока (Ш x Г x В), мм	650 x 800 x 900
Масса моноблока, кг	350

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Сварочные клещи

Тип сварочных клещей	КТГ-16М	КТГ-15-4А	КТГ-15-2А
Наибольшие усилие сжатия электродов (при 0,5 МПа), дан	1000	625	330
Вылет, мм	33	240	300
Раствор, мм	56	50	140
Характер движения электродов	прямолинейное	прямолинейное	радиальное
Свариваемые толщины листовой низкоуглеродистой стали, мм	0,5 + 0,5 4,0 + 4,0	0,5 + 0,5 4,0 + 4,0	0,5 + 0,5 2,5 + 2,5
Диаметр свариваемой арматуры Al, мм	4,0 + 4,0 20,0 + 25,0	4,0 + 4,0 16,0 + 16,0	4,0 + 4,0 10,0 + 10,0
Диаметр свариваемой арматуры AII, AIII, мм	4,0 + 4,0 16,0 + 16,0	4,0 + 4,0 12,0 + 12,0	6,0 + 6,0 8,0 + 8,0
Масса, кг	24	13	21

Система подвески имеет два исполнения: типа коромысло или пружинный таль-балансир.

Гибкие водоохлаждаемые токоведущие кабели (в кол. 2 шт) в стандартном исполнении выполнены из медных жил S=250 мм², длинной 2000 мм (возможен заказ кабелей другой длины и сечения).



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Система управлениястыко сварочными машинами МСО-401, МСО-604, МСО-606, МСО-750, МСО-1201, МСО-1205, МС-2008.



Система управления предназначена для формирования сигналов управления исполнительными механизмами, обработки сигналов датчиков и органов управлениястыко сварочных машин в ручном и полуавтоматическом режимах работы.

В состав системы управления входят:

- ✓ шкаф управления;
- ✓ пульты управления, выносные или встроенные;
- ✓ кабели внешних соединений.

Система управления выполнена на современном промышленном контроллере.

Система управления обеспечивает:

- ✓ формирование технологического цикла работы машины с возможностью предварительного подогрева и термообработки после сварки;
- ✓ задание параметров программы сварки с 7" сенсорной панели оператора;
- ✓ архивацию и паспортизацию результатов сварки;
- ✓ диагностику состояния машины и шкафа управления;
- ✓ высокую надёжность и помехозащищённость в условиях эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питающей трехфазной сети переменного тока, В	380 ± 10%
Частота питающей сети, Гц	50
Число фаз питающей сети	3+N
Номинальный ток вводного выключателя, А не более	400
Система управления:	
– количество программ сварки	99
– паспортизация	есть
– допусковый контроль	есть
Габаритные размеры шкафа управления (ШxГxВ), мм	850x600x2200
Масса шкафа управления, кг	200
Степень защиты шкафа управления	IP54

Шкаф управления комплектуется:

- ✓ для машин с гидравлическим приводом (МСО-401, МСО-606, МСО-750, МСО-1201, МС-2008)
 - аппаратурой управления гидроприводом перемещения подвижного корпуса, гидроклапанами, гидро-насосом;
- ✓ для машин с пневматическим и электромеханическим приводом (МСО-604, МСО-1205)
 - аппаратурой управления электроприводом перемещения подвижного корпуса и пневмоклапанами.

Дополнительно шкаф управления может быть укомплектован системой климатического контроля.

 +7 (8112) 53-80-61
 +7 (8112) 53-09-92
 180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Система управления для машин с выпрямлением тока во вторичном контуре



Система управления (СУ) предназначена для управления циклом сварки и исполнительными устройствами машин с выпрямлением тока во вторичном контуре типа MTB-20, MTB-48, MTB-63, MTB-80, MTB-160, MTB-180, MTBP-48, MTBP-60, МШВ-80 и аналогичных.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

СУ выполнена на современной микропроцессорной элементной базе с обеспечением высокой надёжности и помехозащищённости в промышленных условиях эксплуатации и обеспечивает следующие функции и режимы работы:

- ✓ работу в наладочном, одиночном и цикловом режимах;
- ✓ программирование цикла сварки в соответствии с требуемыми параметрами и циклограммой работы машины;
- ✓ управление тиристорным преобразователем, установленным на первичной стороне сварочного трансформатора и пневматическими клапанами;
- ✓ контроль сбоев и аварийных ситуаций при работе машины;
- ✓ контроль и индикацию протока по всем ветвям охлаждения;
- ✓ компенсацию изменений напряжения питающей сети;
- ✓ измерение основных сварочных параметров (тока и усилия);
- ✓ защиту от прожогов;
- ✓ паспортизацию каждой сварной точки с возможной выдачей заключения о годности или негодности;
- ✓ осциллографирование процесса сварки.

Задание технологических параметров сварки осуществляется с промышленного компьютера, расположенного на двери ШУ. Компьютер оснащен сенсорным экраном и системой резервного электропитания. Компьютер предназначен для ввода технологических параметров (программ) сварки и хранения их в собственной памяти, а также для индикации состояния датчиков, исполнительных устройств и этапов технологического цикла работы. Благодаря использованию современных микроконтроллеров, возможно формирование кривой тока практически произвольной формы, что особенно важно при сварке тонких пластин и материалов с покрытием. Осциллографирование процесса сварки существенно облегчает подбор режима и поиск неисправностей.

Непосредственный запуск цикла сварки производится с пульта управления или с педали.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Номинальное напряжение питающей сети, В	380 +5 / -10%
Число фаз питающей сети	3 + N
Частота питающей сети, Гц	50+ / -1
Потребляемая мощность без учета нагрузки, кВт, не более	2
Число хранимых программ сварки, не менее	1000
Дискретность задания временных уставок, периоды (мс)	1 или 1/6 (20 или 3,33)
Габаритные размеры, (Д x Ш x В), мм, не более	2200 x 1050 x 700
Масса, кг, не более	200
Степень защиты	IP54



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Регулятор контактной сварки РКС-23



- ✓ контроль состояния машины (температура диодов, тиристоров, наличие воздуха и др.)

Регулятор предназначен для управления циклом сварки точечных, рельефных и шовных машин с выпрямлением трехфазного или шестифазного вторичного тока.

Выпускается в двух исполнениях: РКС-23Т (точечная и рельефная сварка) и РКС-23Ш (шовная сварка).

Все исполнения регулятора обеспечивают:

- ✓ измерение сетевого напряжения и компенсацию его изменений;
- ✓ задание выдержек времени как в периодах сетевого напряжения ($T = 0,02\text{с}$), так и в $T/6$;
- ✓ защиту от зарегулирования;
- ✓ задание величины тока в % от его полнофазного значения;
- ✓ измерение вторичного сварочного тока;
- ✓ сохранение в энергонезависимой памяти 16 режимов (программ) сварки;
- ✓ ввод программы сварки с 7" панели оператора и отображение на ней текущих параметров и результатов последней сварки;
- ✓ возможность получения импульса нагрева сложной формы, состоящего из трех импульсов тока без паузы между ними.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

	РКС-23Т	РКС-23Ш
Количество позиций цикла сварки	9	4
Количество режимов работы по усилию	5	2
Количество управляемых пневмоклапанов	3	2
Количество позиций нагрева	3	1
Количество программ сварки	16	16
Парольная защита программ сварки	Да	Да
Измерение сварочного тока	Да	Да
Возможность измерения усилия	Да	–
Допусковый контроль	Да	Да
Режимы работы:		
– точечный	Да	Да
– шовный	–	Да
– шовно-шаговый	–	Да
Напряжение сети переменного тока 50 Гц, В	380 ± 10%	
Потребляемая мощность, ВА, не более	60	
Параметры входных дискретных сигналов:		
– напряжение логической "1", В	21..30	
– ток логической "1", мА	10...20	
– напряжение логического "0", В	0...7	
Параметры импульсов управления тиристорами:		
– напряжение (на сопротивлении 6,2 Ом ± 5%), В	20 ± 5	
– длительность (на уровне не ниже 15В), мкс	200 ± 100	
Параметры выходных дискретных сигналов типа "нижний ключ":		
– напряжение на нагрузке, В	24 ± 5	
– ток нагрузки, А, не более	0,7	
Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	330 x 300 x 120	
Масса, кг	7,0	

Регуляторы комплектуются датчиками тока типа «пояс Роговского».

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Регулятор контактной сварки типа РКС-30



Регулятор РКС-30 предназначен для управления циклом сварки точечных, рельефных и шовных машин переменного тока и выпускается в пяти исполнениях. Все исполнения регулятора обеспечивают:

- ✓ измерение сетевого напряжения и компенсацию его изменений;
- ✓ отсчет выдержек времени как в периодах, так и в полупериодах сетевого напряжения;
- ✓ защиту от зарегулирования;
- ✓ возможность изменения величины тока в шовном режиме по внешнему сигналу;
- ✓ сохранение в энергонезависимой памяти 16 режимов (программ) сварки с возможностью выбора их с внешнего переключателя;
- ✓ отображение параметров программ сварки и текущих параметров на 4-х строчном ЖК-индикаторе.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

	РКС-30-1	РКС-30-2	РКС-30-3	РКС-30-4	РКС-30-5
Количество позиций цикла сварки	7	9	9	12	12
Количество режимов работы по усилию	2	5	5	5 ¹⁾	5 ¹⁾
Количество позиций нагрева	2	2 ²⁾	2 ²⁾	3 ²⁾	3 ²⁾
Количество управляемых пневмоклапанов	2	2	2	3	3
Возможность стабилизации сварочного тока и задания его в кА	-	-	Да	Да	Да
Допусковой контроль	-	-	Да	Да	Да
Измерение cos φ машины ³⁾	-	-	Да	Да	Да
Двухпостовой режим работы ³⁾	-	-	-	Да	Да
Компенсация износа электродов	-	-	-	Да	Да
Парольная защита программ сварки	-	-	-	Да	Да
Возможность измерения давлений в полостях пневмоцилиндра и расчет усилия сжатия	-	-	-	-	Да
Возможность прямого измерения усилия	-	-	-	-	Да
Отключение тока при снижении усилия ("защита от прожогов")	-	-	-	-	Да
Дополнительные программируемые дискретные входы	-	-	-	-	Да
Формирование сигналов задания на электроуправляемые устройства (регуляторы давления, частотный привод и т. д.)	-	-	-	-	Да
Паспортизация сварочных точек с сохранением паспортов на SD карте	-	-	-	-	Да
Возможность резервного хранения программ сварки на SD карте	-	-	-	-	Да
Связь с устройствами управления верхнего уровня по протоколам RS-485 и CAN	-	-	-	-	Да
Программное обеспечение, позволяющее:					
- сохранять в памяти персонального компьютера архивы паспортов сварки, просматривать их;	-	-	-	-	Да
- составлять программы сварки, с последующим переносом на SD карту. ³⁾					

1) Выходы управления пневмоклапанами программируются пользователем. 2) Многоимпульсный нагрев. 3) Опция по запросу.

Напряжение сети переменного тока 50 Гц, В	380 ± 10%
Потребляемая мощность, ВА, не более	60
Параметры входных дискретных сигналов:	
- напряжение, логической 1, В, не более	30
- ток, мА, не более	20
Параметры импульсов управления тиристорами:	
- напряжение (на сопротивлении 6,2 Ом ±5%), В	20 ± 5
- длительность (на уровне не ниже 15В), мкс	200 ± 100
Параметры выходных дискретных сигналов типа "верхний ключ":	
- напряжение на нагрузке, В, не более	30
- ток нагрузки, А, не более	0,5
Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	305 x 185 x 87
Масса, кг	3,0

Регуляторы исполнений -3, -4, -5 комплектуются датчиками тока типа «пояс Роговского».



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Регулятор контактной сварки РКС-22

Регулятор предназначен для управления циклом сварки точечных, рельефных и шовных машин переменного тока с изменяющимся усилием.

Регулятор обеспечивает:



- ✓ многоимпульсный режим сварки: до 10 импульсов (пультсаций) сварочного тона для каждого из двух нагревов с регулируемой паузой между нагревами;
- ✓ измерение сетевого напряжения и компенсацию его изменений;
- ✓ отсчет выдержек времени в полупериодах или периодах сетевого напряжения;
- ✓ использование операций "ковка", "обжим" с возможностью их отключения;
- ✓ режим стабилизации сварочного тока;
- ✓ задание величины тока в % от его полнофазного значения или в кА;
- ✓ измерение сварочного тока в диапазонах 5, 10, 25 и 50 кА (комплектуется датчиком тока);
- ✓ допусковый контроль по величинам тока1 и тока2;
- ✓ хранение в энергонезависимой памяти до 15 технологических программ сварки;
- ✓ местный или дистанционный (с заданием по CAN-шине) режимы работы;
- ✓ шовный и точечный режимы работы.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество позиций цикла сварки	7
Количество режимов работы по усилию	4
Количество управляемых пневмоклапанов	2
Количество позиций нагрева	2
Количество программ сварки	15
Напряжение сети переменного тока 50 Гц, В	$380 \pm 10\%$
Потребляемая мощность, ВА, не более	60
Параметры входных дискретных сигналов (педаль):	
– тип входного сигнала	«сухой контакт»
– напряжение, не более	30
– ток, мА, не более	20
– сопротивление замкнутого контакта, Ом , не более	60
Параметры импульсов управления тиристорным контактором:	
– напряжение (на сопротивлении 6,2 Ом $\pm 5\%$), В	20 ± 5
– длительность (на уровне не ниже 15В), мкс	200 ± 100
Параметры выходных дискретных сигналов типа "верхний ключ":	
– напряжение на нагрузке, В, не более	30
– ток нагрузки, А, не более	0,5
Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	304 x 154 x 203
Масса, кг, не более	6,0

Регулятор контактной сварки типа РКС-21



Регулятор РКС-21 предназначен для управления циклом сварки точечных, рельефных и шовных машин переменного тока и выпускается в трех исполнениях.

Все исполнения регулятора обеспечивают:

- ✓ измерение сетевого напряжения и компенсацию его изменений;
- ✓ отсчет выдержек времени как в периодах, так и в полупериодах сетевого напряжения;
- ✓ защиту от зарегулирования;
- ✓ возможность выбора программ сварки с помощью внешнего переключателя;
- ✓ до 10 импульсов тока в каждом нагреве.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

РКС-21-1 РКС-21-2 РКС-21-3

Количество позиций цикла сварки	7	7	7
Количество режимов работы по усилию	5	5	5
Количество управляемых пневмоклапанов	2	2	3
Количество многоимпульсных позиций нагрева	2	2	2
Количество программ сварки	16	16	16
Возможность измерения сварочного тока	–	Да	Да
Возможность стабилизации сварочного тока и задания его в кА	–	–	Да
Измерение cos φ машины	–	–	Да
Напряжение сети переменного тока 50 Гц, В	380 ± 10%		
Потребляемая мощность, ВА, не более	60		
Параметры входных дискретных сигналов типа "верхний ключ":			
– напряжение, логической 1, В, не более	30		
– ток, мА, не более	20		
Параметры импульсов управления тиристорами:			
– напряжение (на сопротивлении 6,2 Ом ± 5%), В	20 ± 5		
– длительность (на уровне не ниже 15В), мкс	200 ± 100		
Параметры выходных дискретных сигналов типа "верхний ключ":			
– напряжение на нагрузке, В, не более	30		
– ток нагрузки, А, не более	0,5		
Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	298 x 118 x 60		
Масса, кг	2,0		

Регуляторы исполнений -2, -3 комплектуются датчиками тока типа «пояс Роговского»



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Регулятор контактной сварки РКС-15



Регулятор контактной сварки РКС-15

предназначен для управления циклом сварки точечных, рельефных и шовных машин переменного тока и выпускается в различных исполнениях.

Все исполнения регулятора обеспечивают:

- ✓ измерение сетевого напряжения и компенсацию его изменений;
- ✓ защиту от зарегулирования;
- ✓ задание величины тока в % от его полнофазного значения.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

РКС-15-1 РКС-15-1В¹⁾ РКС-15-2²⁾ РКС-15-3 РКС-15-4

Количество позиций цикла сварки	7	7	7	7
Количество режимов работы по усилию	2	2	4	2
Количество управляемых пневмоклапанов	2	2	2	2
Количество позиций нагрева	2	2	2 ³⁾	2
Количество программ сварки	8	8	8	8 ⁴⁾
Измерение cos φ машины	Да	—	Да	Да

1) Вертикальное исполнение.

2) Отсчет выдержек времени в полупериодах сетевого напряжения, для остальных исполнений - в периодах.

3) Многоимпульсный нагрев, от 1 до 10 импульсов тока в каждом нагреве.

4) Возможен выбор программ сварки с помощью внешнего переключателя.

Для работы в шовном режиме предназначены исполнения РКС-15-1Ш и РКС-15-4Ш.

Напряжение сети переменного тока 50 Гц, В	380 ± 10%
Потребляемая мощность, ВА, не более	60
Параметры входных дискретных сигналов:	
– тип входного сигнала	«сухой контакт»
– напряжение, не более	30
– ток, мА, не более	20
– сопротивление замкнутого контакта, Ом, не более	60
Параметры импульсов управления тиристорным контактором:	
– напряжение (на сопротивлении 6,2 Ом ±5%), В	20 ± 5
– длительность (на уровне не ниже 15В), мкс	200 ± 100
Параметры выходных дискретных сигналов типа "верхний ключ":	
– напряжение на нагрузке, В, не более	30
– ток нагрузки, А, не более	0,5
Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	304 x 154 x 203
Масса, кг	6,0

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Регулятор контактной сварки РКС-14



Регулятор контактной сварки РКС-14

предназначен для управления циклом сварки точечных, рельефных и шовных машин переменного тока.

Регулятор обеспечивает:

- ✓ измерение сетевого напряжения и компенсацию его изменений;
- ✓ защиту от зарегулирования;
- ✓ отсчет выдержек времени в периодах сетевого напряжения;
- ✓ задание величины тока в % от его полнофазного значения.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество позиций цикла сварки	7
Количество режимов работы по усилию	2
Количество управляемых пневмоклапанов	2
Количество позиций нагрева	2
Количество программ сварки	1

Для работы в шовном режиме предусмотрено исполнение РКС-14Ш.

Напряжение сети переменного тока 50 Гц, В	$380 \pm 10\%$
---	----------------

Потребляемая мощность, ВА, не более	60
-------------------------------------	----

Параметры входных дискретных сигналов (педаль):

– тип входного сигнала	«сухой контакт»
– напряжение, В, не более	30
– ток, мА, не более	20
– сопротивление замкнутого контакта, Ом, не более	60

Параметры импульсов управления тиристорным контактором:

– напряжение (на сопротивлении 6,2 Ом $\pm 5\%$), В	20 ± 5
– длительность (на уровне не ниже 15В), мкс	200 ± 100

Параметры выходных дискретных сигналов типа "верхний ключ":

– напряжение на нагрузке, В, не более	30
– ток нагрузки, А, не более	0,5

Габаритные размеры (Ш x В x Г), мм	304 x 154 x 203
------------------------------------	-----------------

Масса, кг, не более	6
---------------------	---

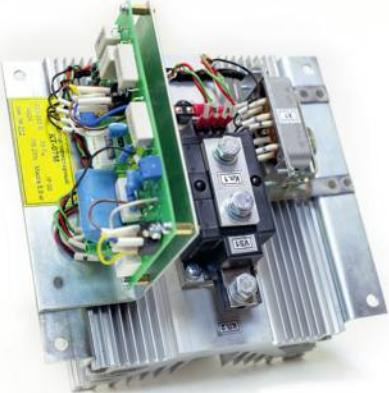


КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий
www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru

Контакторы тиристорные КТ-07М, КТМ-320В, КТМ-630В, КТ-12М.

Контакторы предназначены для комплектации сварочных машин переменного тока. Контакторы обеспечивают возможность коммутации и регулирования тока в машинах, оборудованных регуляторами цикла сварки.



КТ-07М



КТМ-320В



КТМ-630В



КТ-12М

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

	КТ-07М	КТМ-320В	КТМ-630В	КТ-12М
Напряжение питающей сети, В	220 – 420	220 – 420	220 – 420	220 – 420
Частота питающей сети, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60
Тип охлаждения	Воздушное	Воздушное	Воздушное	Водяное
Номинальный ток, А:				
– при ПВ = 50%	330	330	400 ¹⁾	1500
– при ПВ = 20%	480	480	1200 ²⁾	1750
– при ПВ = 15%	–	–	1200 ¹⁾	–
– при ПВ = 5%	580	580	–	2200
Масса, кг	6	5	6	8
Габаритные размеры (Ш x Г x В), мм	230 x 185 x 200	230 x 135 x 336	235 x 135 x 325	270 x 170 x 360

1) При естественном протоке воздуха.

2) При принудительном воздушном охлаждении.

+7 (8112) 53-80-61

+7 (8112) 53-09-92

180019, г. Псков, ул. Труда, 27

Трансформаторы для машин контактной сварки

Трансформаторы типа ТК-301, ТК-302, ТК-401, ТК-501, ТВК-75 предназначены для работы в машинах контактной сварки в качестве источника сварочного тока. Трансформаторы имеют водяное охлаждение и класс изоляции F.

Особенности трансформаторов ТК-301, ТК-302, ТК-401, ТК-501:

- ✓ два независимых вторичных витка, которые на выходе можно соединить параллельно или последовательно;
- ✓ трансформаторы ТК-301, ТК-302, ТК-401 могут комплектоваться переключателями ступеней.

Особенности трансформатора ТВК-75:

- ✓ магнитопровод трансформатора ленточный броневого типа, стягивается рамами при помощи шпилек;
- ✓ обмотки трансформатора дисковые, чередующиеся, залиты эпоксидным компаундом.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ТК-301



ТК-302



ТК-401



ТК-501



ТВК-75



Номинальное напряжение первичной обмотки, В	365				
Номинальная частота питающей сети, Гц	50				
Тип охлаждения	водяное				
Количество ступеней регулирования		4			8
Номинальная ступень	4				7
Коэффициенты трансформации по ступеням	122/101/87/73	73/64/59/52	52/46/41/37	38/34/30/26	125/113/101/97/86/74/62/58
Ток длительный одного вторичного витка, кА, не менее	2,8	3,2	3,55	4,55	—
Ток длительный вторичный при параллельном включении витков, кА, не менее	5,6	6,4	7,1	9,1	9
Мощность номинальная при ПВ=50%, кВА, не менее	40	63	100	180	75
Масса, кг не более	80	100	135	260	107
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	470x235x184	560x235x184	695x235x184	809x320x240	602x435x170



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий

www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru



КБ АСТ

Конструкторское бюро по
автоматизации сварочных технологий

📍 180019, г. Псков, ул. Труда, 27

📞 +7 (8112) 53-80-61 +7 (8112) 53-09-92

www.astpskov.ru e-mail: info@astpskov.ru