



AURORA-PRO SERIES IS PRODUCED BY RILAND INDUSTRIAL CO.LTD
WWW.AURORA-ONLINE.RU

RILAND



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Инверторный сварочный полуавтомат

**ULTIMATE 350/ ULTIMATE 500/ULTIMATE 630/SPEEDWAY
300/SPEEDWAY 400/ SPEEDWAY500**

www.aurora-online.ru



AURORA-PRO SERIES IS PRODUCED BY RILAND INDUSTRIAL CO.LTD
WWW.AURORA-ONLINE.RU

RILAND

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предупреждение и Меры безопасности	2
2. Введение.....	3
3. Технические характеристики.....	5
4. Установка полуавтомата.....	6
5. Функции панели управления.....	8
6. Инструкция к выбору параметров сварки.....	
7. Меры предосторожности	9
8. Техническое обслуживание	10
9. Устранение возможных неисправностей.....	11

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Сварочные работы и резка могут быть опасны для самого сварщика, а также людей, находящихся рядом с зоной сварки, если оборудование неправильно используется. Поэтому данный вид работ должен строго соответствовать технике безопасности. Обязательно прочтите эту инструкцию перед началом работы.

УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ – МОЖЕТ БЫТЬ СМЕРТЕЛЬНЫМ!

Любое поражение током имеет вероятность смертельного исхода, поэтому всегда избегайте касания открытых токопроводящих частей электрододержателя, проводов, свариваемого изделия. Используйте изолирующие коврики и перчатки; одежда должна быть всегда сухой. Старайтесь не проводить сварочные работы в местах с избыточной влажностью. Заземляйте оборудование в соответствии с правилами эксплуатации электроустановок и техники безопасности. При замене кабеля, а также в случаях снятия крышки с аппарата, обязательно отсоедините аппарат от сети.

ДЫМ И ГЛАЗ – ВРЕДНЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ!

Дым и газ, образующиеся в процессе сварки – вредны для здоровья. Зона сварки должна хорошо вентилироваться.

Металлы, имеющие в составе или покрытия свинец, кадмий, цинк, ртуть и бериллий, могут выделять ядовитые газы в опасных концентрациях под воздействием сварочной дуги. При необходимости сварки таких материалов обязательно наличие вытяжной вентиляции, либо индивидуальных средств защиты органов дыхания, обеспечивающих фильтрацию или подачу чистого воздуха. Если покрытие из таких металлов невозможно удалить с места сварки и средства защиты отсутствуют, проводить сварку категорически **ЗАПРЕЩЕНО**.

ОБЛУЧЕНИЕ – ОПАСНЫ ДЛЯ ГЛАЗ ЧЕЛОВЕКА!

Ультрафиолетовое излучение сварочной дуги может нанести непоправимый вред глазам и коже; поэтому обязательно используйте сварочную маску /щиток и защитную одежду. Маска должна быть полностью исправна, в противном случае ее следует заменить, поскольку излучение сварочной дуги может нанести вред глазам. Опасно смотреть незащищенными глазами на дугу на расстоянии менее 15 метров. Необходимо принять меры для защиты людей, находящихся в рабочей зоне или рядом с ней.

ОГНЕОПАСНОСТЬ

Средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок, пр.) должны быть доступны в ближней зоне сварки (резки) . Работающий персонал обязан знать, как пользоваться средствами пожаротушения. Все огне- взрывоопасные материалы должны быть удалены на минимальное расстояние 10 метров от места проведения сварочных работ.



AURORA-PRO SERIES IS PRODUCED BY RILAND INDUSTRIAL CO.LTD
WWW.AURORA-ONLINE.RU **RILAND**

Никогда не проводите сварочные работы в помещении с большой концентрацией пыли, огнеопасного газа или испарений горючих жидкостей в атмосфере.

После каждой операции убедитесь, что свариваемое изделие достаточно остыло, прежде чем касаться его руками или горючими / взрывоопасными материалами.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении неисправностей, обратитесь к данному руководству по эксплуатации, или проконсультируйтесь с сервисной службой или поставщиком оборудования.

ВВЕДЕНИЕ

Аппараты серии ULTIMATE, предназначенные для механизированной дуговой сварки плавящимся электрическим электродом (проволокой) в среде инертного / активного защитного газа с автоматической подачей присадочной проволоки, произведены на базе современной инверторной технологии. Благодаря использованию мощных транзисторов IGBT и применению принципа широтно-импульсной модуляции (PWM), выпрямленное напряжение сети (100Гц) преобразуется в высокочастотное переменное напряжение (100КГц), которое подается на первичную обмотку силового ферритового трансформатора. Затем, на вторичной обмотке получается переменное высокочастотное напряжение, которое преобразуется теперь уже в постоянное. Такой принцип работы позволяет использовать силовой трансформатор значительно меньшего размера и уменьшить вес инверторного оборудования, что ведет к увеличению КПД аппарата до 85%.

Для возбуждения дуги используется осциллятор, генерирующий высоковольтный, высокочастотный импульс напряжения. Данный аппарат отличается стабильной, надежной и эффективной работой, низким уровнем шума в процессе сварки.

Аппарат для дуговой сварки серии ULTIMATE, может широко применяться для сварки углеродистой стали, нержавеющей стали, различных сплавов стали, меди, алюминия и других цветных металлов.

ВНИМАНИЕ!



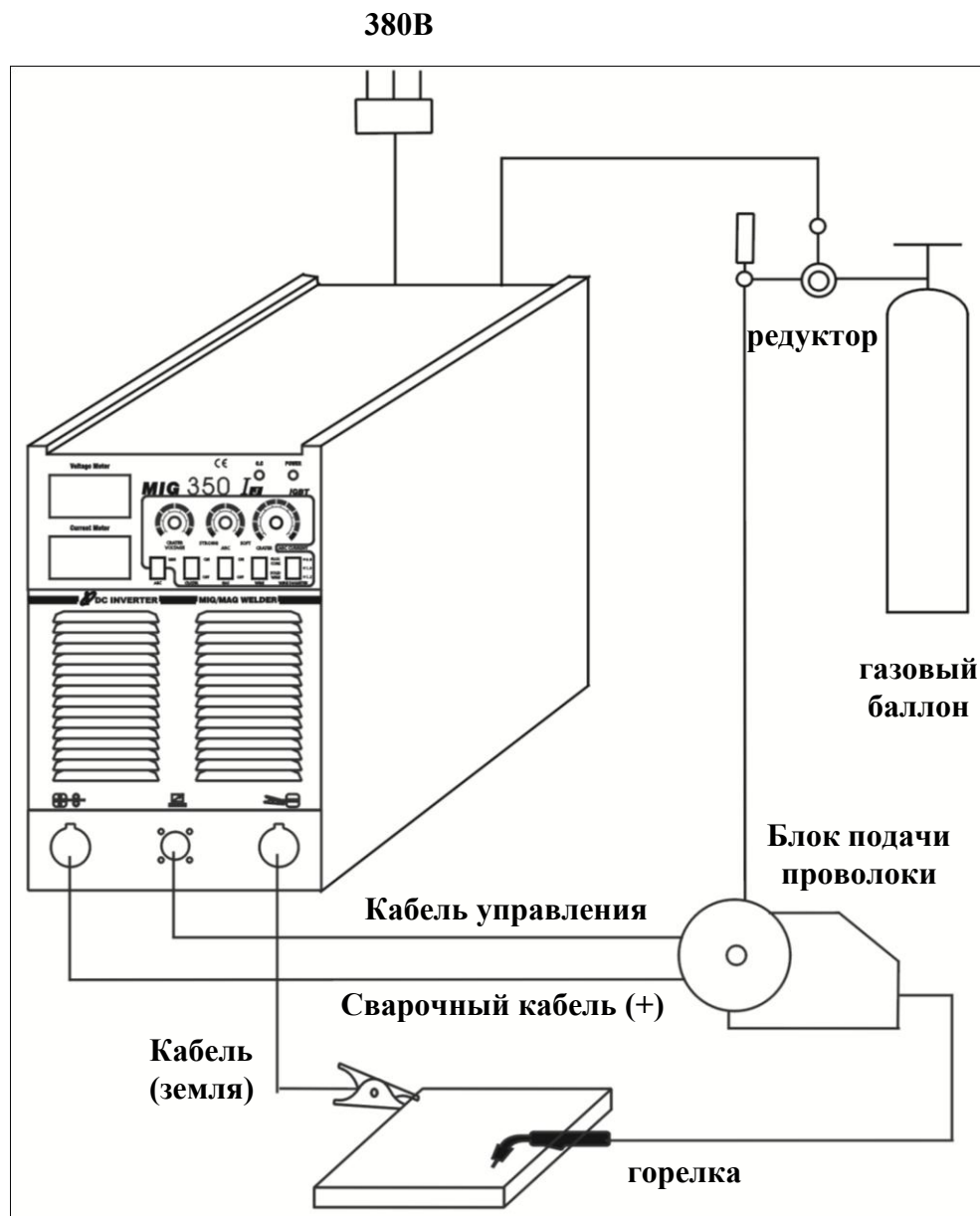
Данные аппараты могут вызвать электрические помехи, поэтому людям, использующим медицинские приборы (электрокардиостимуляторы) не рекомендуется подходить ближе, чем на 3 метра к работающему оборудованию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	ULTIMATE 350	ULTIMATE 500	ULTIMATE 630	SPEEDWAY 300	SPEEDWAY 400	SPEEDWAY 500
Параметры электросети (В)	AC380В±15%	AC380В±15%	AC380В±15%	AC380В±15%	AC380В±15%	AC380В±15%
Частота (Гц)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Входной ток сети (А)	MIG:21.3 MMA:22.8	MIG:37.5 MMA:38.4	MIG:36.2 MMA:36	MIG:16.7 MMA:20.5	MIG:26.5 MMA: 27.4	MIG:37.5 MMA: 38.4
Диапазон регулирования сварочного тока, (А)	MIG: 60-500 MMA: 40-500	MIG: 80-500 MMA: 50-500	MIG: 100-630 MMA: 63-630	MIG:50-300 MMA:60-300	MIG: 80-400 MMA: 60-400	MIG: 100-500 MMA: 80-500
Номинальное напряжение дуги, (В)	16.5-31.5	19-39	19-44	16.5-29.5	17-34	19-39
Номинальная ПВ, %	60	100	100	60	60	60
Коэффициент мощности	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
КПД, %	85	85	85	85	F	85
Диаметр проволоки	0.8/1.0/1.2	1.0/1.2/1.6	1.0/1.2/1.6	0.8/1.0/1.2	0.8/1.0/1.2	1.0/1.2/1.6
Класс изоляции	F	H	H	F	F	F
Класс защиты	IP21	IP21	IP21	IP21	P21	IP21
Вес, (кг)	36	42	42	25	30	65
Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	550×280×545	650×310×640	670*320*640	485×234×425	515×280×372	940×530×1100

УСТАНОВКА ПОЛУАВТОМАТА

Важно отметить, что любое увеличение длины силовых кабелей или кабелей держателя может отразиться на работе этого оборудования для сварки, в связи с понижением уровня потребляемого напряжения из-за увеличения сопротивления кабелей, значение которого прямо пропорционально зависит от их длины. Рекомендуется использовать кабели, соответствующие по длине данному оборудованию, как те, которые входят в его комплект



1. Соедините кабель (земля) к разьему «-» выхода источника питания
2. Соедините сварочный кабель блока подачи проволоки к разьему «+» выхода источника питания
3. Соедините разьемы управления блока подавчи проволоки (на задней панели блока подачи проволоки и передней панели источника питания)

4. Соедините блок подачи проволоки к регулятору газа
5. Соедините кабель подогревателя газа к гнезду питания на задней панели источника питания – если это необходимо.
6. Соедините источник питания к сети питания, убедитесь, что кабель питания надежно заземлен
7. Включите выключатель питания

ИНСТРУКЦИЯ К ВЫБОРУ ПАРАМЕТРОВ СВАРКИ

Выбор сварочного тока и напряжения напрямую влияет на стабильность, качество и эффективность сварки. Для достижения хорошего качества шва необходимо установить оптимальные значения сварочного тока и напряжения. Обычно, параметры сварки задаются в соответствии с диаметром сварочной проволоки, требуемым капельным переносом и желаемым качеством конечного продукта. Можно руководствоваться нижеприведенными параметрами.

Параметры для сварки встык.

Толщина заготовки (мм)	Зазор (мм)	Диаметр проволоки (мм)	Сварочный ток (А)	Рабочее напряжение (В)	Скорость сварки (см/мин)	Объем подачи газа (л/мин)	Слой
1.2	0	1.0	70-80	17-18	45-55	10	1
1.6	0	1.0	80-100	18-19	45-55	10-15	1
2.0	0-0.5	1.0	100-110	19-20	40-55	10-15	1
2.3	0.5-1.0	1.0 или 1.2	110-130	19-20	50-55	10-15	1
3.2	1.0-1.2	1.0 или 1.2	130-150	19-21	40-50	10-15	1
4.5	1.2-1.5	1.2	150-170	21-23	40-50	10-15	1

Параметры для сварки угловых швов

Толщина заготовки (мм)	Катет шва (мм)	Диаметр проволоки (мм)	Сварочный ток (А)	Рабочее напряжение (В)	Скорость сварки (см/мин)	Объем подачи газа (л/мин)
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0-1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0-1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	2.5-3.0	1.0-1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0-1.2	130-170	19-21	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	190-230	22-24	45-55	10-20

Параметры для сварки угловых швов в вертикальном положении

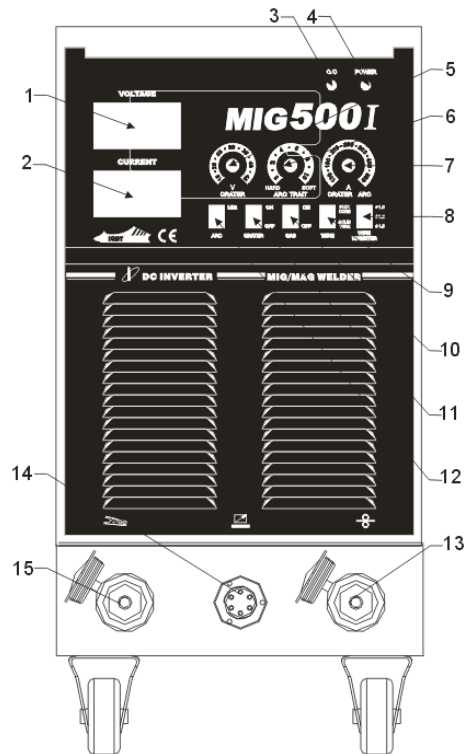
Толщина заготовки (мм)	Катет шва (мм)	Диаметр проволоки (мм)	Сварочный ток (А)	Рабочее напряжение (В)	Скорость сварки (см/мин)	Объем подачи газа (л/мин)
1.2	2.5-3.0	1.0	70-100	18-19	50-60	10-15
1.6	2.5-3.0	1.0-1.2	90-120	18-20	50-60	10-15
2.0	3.0-3.5	1.0-1.2	100-130	19-20	50-60	10-20
2.3	2.5-3.0	1.0-1.2	120-140	19-21	50-60	10-20
3.2	3.0-4.0	1.0-1.2	130-170	22-22	45-55	10-20
4.5	4.0-4.5	1.2	200-250	23-26	45-55	10-20

Параметры для сварки внахлест

Толщина заготовки (мм)	Диаметр проволоки (мм)	Сварочный ток (А)	Рабочее напряжение (В)	Скорость сварки (см/мин)	Объем подачи газа (л/мин)
1.2	1.0	80-100	18-19	45-55	10-15
1.6	1.0-1.2	100-120	18-20	45-55	10-15
2.0	1.0-1.2	100-130	18-20	45-55	15-20
2.3	1.0-1.2	120-140	19-21	45-50	15-20
3.2	1.0-1.2	130-160	19-22	45-50	15-20
4.5	1.2	150-200	21-24	40-45	15-20

ФУНКЦИИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

МОДЕЛЬ: ULTIMATE 500



- 1 Цифровой индикатор сварочного напряжения
- 2 Цифровой индикатор сварочного тока
- 3 Индикатор перегрева
- 4 Индикатор сети
- 5 Регулятор напряжения
- 6 Регулятор стабилизации дуги
- 7 Регулятор напряжения
- 8 Кнопка выбора диаметра проволоки
- 9 Кнопка выбора вида проволоки
- 10 Кнопка проверки подачи газа
- 11 Кнопка (заварка кратера вкл/выкл)
- 12 Кнопка выбора вида сварки (ARC/MIG)
- 13 Гнездо подключения сварочного кабеля блока подачи проволоки «+»
- 14 Разъем подключения блока подачи проволоки
- 15 Гнездо подключения кабеля «земля» «-»

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. УСЛОВИЯ РАБОТЫ

- 1) Оборудование для резки должно располагаться вдали от коррозионных и горючих газов и материалов и при влажности не более 90%
- 2) Работа на открытом воздухе возможна, только если зона работы укрыта от солнечных лучей, дождя и снега и т.д. Температура окружающей среды должна быть в пределах от -10°C до +40°C.
- 3) Поддерживайте вентиляцию.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- 1) Вентиляция. Вентиляторы нужны для охлаждения аппарата при сварке. Поддерживайте вентиляцию оборудования. Минимальное расстояние между оборудованием и другими объектами рядом с местом работы должно составлять 30 см. Вентиляция имеет огромное значение для нормальной работы оборудования в течение всего срока службы.
- 2) Сварочные работы и резка запрещены при перегрузке оборудования. При перегрузке оборудования может произойти неожиданная остановка работы аппарата. В этом случае необходимо возобновить работу и дать встроенному вентилятору понизить температуру внутри оборудования.
- 3) Запрещается работа при повышенном напряжении в сети. В таблице «Основные параметры» вы найдете разрешенное напряжение. Данное оборудование снабжено автоматической системой поддержания напряжения в установленных пределах. В случае, если напряжение превысит границу, части сварочного аппарата могут выйти из строя.
- 4) Без заземления не включать. Соедините с кабелем заземления, чтобы избежать удара током.
- 5) Строго запрещается включать и отключать сварочные кабели во время работы оборудования. Результатом может быть удар током.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ!

Перед проведением технического обслуживания или ремонта отсоединяйте аппарат от сети.

- 1) Регулярно удаляйте пыль с помощью чистого и сухого сжатого воздуха; если оборудование находится в сильно загазованной и загрязненной атмосфере, то его чистка должна производиться ежемесячно
- 2) Давление сжатого воздуха должно быть уменьшено до величины, безопасной для внутренних деталей данного оборудования
- 3) Проверьте качество всех соединений шлангов и проводов (особенно розетки) и затяните неплотные соединения; при возникновении окисления, удалите его с помощью шкурки, обеспечьте надежный контакт.
- 4) Всегда вытирайте воду и капли дождя сразу после их обнаружения, а также проверяйте изоляцию соединений мегаметром (как частей оборудования между собой, так и соединения с кожухом), сразу же прекращайте резку, при обнаружении каких-либо аномальных явлений.
- 5) Если оборудование не используется в течение длительного времени, храните его в оригинальной упаковке в сухом месте.

УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправности	Устранение
1. Не горит индикатор питания при включенном выключателе питания	<p>A. Проверьте сеть питания</p> <p>B. Замените выключатель питания</p> <p>C. Замените плавкий предохранитель</p>
2. Отключение источника питания сразу после включения	<p>A. Замените выключатель питания</p> <p>B. Замените силовой модуль</p> <p>C. Замените мост</p> <p>D. Замените варистор</p> <p>E. Замените панель управления</p>
3. Отключение источника питания во время работы	<p>A. Выключите источник питания и дайте ему остыть; во время работы помните о номинальной нагрузке</p> <p>B. Замените выключатель питания</p>
4. Сварочный ток не регулируется	<p>A. Замените кабель управления</p> <p>B. Замените панель управления</p> <p>C. Замените мост</p>
5. Нестабильная дуга, черный шов, множественнорызгивание, короткие замыкания	<p>A. Отрегулируйте параметры режима сварки</p> <p>B. Замените контактный наконечник горелки</p>
6. Подогреватель газа не нагревается	<p>A. Замените подогреватель газа</p> <p>B. Замените кабель питания подогревателя газа</p> <p>C. Отремонтируйте или замените тепловой датчик</p>
7. При нажатии выключателя горелки подача проволоки в норме, но подача газа блокируется	<p>A. Замените панель управления</p> <p>B. Отремонтируйте или замените газовый электромагнитный клапан</p> <p>C. Замените кабель управления</p>
8. В сварочном шве образуется газовый пузырь	<p>A. Проверьте газовый шланг и горелку, отрегулируйте подачу газа</p> <p>B. Очистите обрабатываемое изделие</p>
9. Нестабильность подачи проволоки	<p>A. Проверьте блок подачи проволоки, при необходимости обратитесь в сервисный центр</p> <p>B. Замените контактный наконечник горелки</p> <p>C. Замените канал подачи проволоки</p> <p>D. Замените ролик подачи проволоки</p>
10. Слишком частые короткие замыкание, сильное разбрызгивание	<p>A. Отрегулируйте параметры режима сварки</p> <p>B. Замените контактный наконечник горелки</p>



AURORA-PRO SERIES IS PRODUCED BY RILAND INDUSTRIAL CO.LTD
WWW.AURORA-ONLINE.RU **RILAND**

11. Трудности при зажигании дуги	А. Настройте скорость подачи проволоки В. Проверьте и устраните неполадку
12. При нажатии кнопки горелки отсутствует подача проволоки и на дисплее на отображается наличие напряжения	А. Замените сварочную горелку В. Замените кабель управления



ВНИМАНИЕ!

В случае поломки, ремонт данного оборудования может осуществляться только высококвалифицированными специалистами сервисного центра!



AURORA-PRO SERIES IS PRODUCED BY RILAND INDUSTRIAL CO.LTD
WWW.AURORA-ONLINE.RU

RILAND





**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ
ПОЛУАВТОМАТОВ ULTIMATE**

SB-10-F



aurora-online.ru

ВВЕДЕНИЕ

Данный механизм подачи проволоки разработан в соответствии со всеми правилами безопасности. Правильная установка аппарата и соблюдение всех мер предосторожности при работе обеспечат вам безопасное использование данного оборудования. Прежде чем приступить к сборке, ремонту и работе на данном аппарате, ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации.

Правильное использование оборудования обеспечит идеальное качество сварки и долговременное использование аппарата.

Механизм подачи проволоки модели SB-10-F – это четырех-роликовый полноприводной механизм подачи проволоки, запатентованный нашей компанией и имеющий следующие преимущества: большая мощность, стабильная подача, прочность, надежность, пыленепроницаемость, способность выдерживать жесткие условия работы. Данной модели больше подходит порошковая проволока диаметром Ø 1.6, 2.0 и 2.4 мм.

SB-10-F подходит для различных типов CO₂MAG сварочных аппаратов и практически всех типов горелок (Euro, Panasonic).

Эта модель состоит из закрытого корпуса, двигателя с редуктором, полноприводного подающего, держателя для катушки с проволокой, газового шланга, кабеля управления и силового кабеля. Аппарат обладает легким весом, компактностью, простотой в использовании и высокой мощностью подачи.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

УДАР ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ МОЖЕТ УБИТЬ! Защитите себя и других от возможного риска.

В ходе разработки и производства данного аппарата мы тщательно продумывали меры безопасности. Несмотря на это, следует внимательно изучить правила безопасности по работе с механизмом подачи проволоки:

Отключите источник питания аппарата перед началом ремонта.

Используйте сухие, изолированные перчатки.

Не трогайте части аппарата, находящиеся под напряжением.

Не подключайте аппарат к не подходящему по мощности источнику тока. Не используйте поврежденный кабель.

Соединения кабелей должны быть плотно зафиксированы и изолированы.

Необходимо полностью выключать все источники питания при завершении работы с оборудованием.

ДЫМ И ГАЗ МОГУТ БЫТЬ ОПАСНЫ, пожалуйста, используйте средства защиты органов дыхания.

В процессе сварки могут выделяться газы и образовываться дым, вредные для здоровья. Чтобы избежать отравления и удушья, производите работы в хорошо проветриваемом помещении.

Сварка в ограниченном пространстве может привести к отравлению дымом и газом. Чтобы защитить себя от вредных испарений, отравления и удушья, необходимо проветривать помещение и использовать защитные респираторы, одобренные квалифицированным специалистом, прошедшим специальное обучение.

Необходимо регулярно проветривать помещение при проведении сварки в нижней части замкнутого пространства (контейнера, бойлера и т.д.), потому что CO₂ и аргон тяжелее воздуха и скапливаются в самом низу. В противном случае, вы можете почувствовать резкие приступы удушья.

Не производите сварку вблизи паров хлорированных углеводородов, которые появляются при удалении смазки или масел и при использовании чистящих средств или растворителей. Жар и излучение от сварочной дуги могут вступить в реакцию с парами растворителей, в результате чего образуется фосген - крайне токсичный газ.

Вредные пары и газы могут выделяться при сварке стальных пластин с покрытием, используйте соответствующие средства защиты.

Во избежание пожара, взрыва или повреждений обратите внимание на следующие указания:

Удалите из рабочей области все легковоспламеняющиеся предметы.

Сохраняйте концентрацию до окончания работы с аппаратом.

При сварке на крыше или стенах покройте близлежащее пространство огнеупорными материалами.

Сварка вблизи таких пожароопасных жидкостей, как бензин, может послужить причиной возгорания.

Не производите сварку трубопровода с газом внутри.

В случае плохого контакта с источником тока или плохого подключения аппарата к сети, может произойти пожар. Убедитесь в том, что соединения кабеля зафиксировано и изолировано.

Держите огнетушитель в легкой доступности.

ОСТОРОЖНО! Обратите внимание на следующие меры предосторожности во избежание повреждений от вращающихся деталей аппарата таких как, механизм редуктора и подающий ролик:

В ходе работы держите пальцы, руки, волосы, рукава и одежду на расстоянии от механизма редуктора и подающего ролика.

Не используйте перчатки, когда заправляете проволоку или меняете катушку с проволокой.

Перед началом работы проверить состояние аппарата должен квалифицированный работник.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

Так как механизм подачи проволоки не оснащен специальным устройством для передвижения и поднятия, нужно принять меры изоляции между механизмом подачи и поддерживающей системой. Механизм подачи следует использовать в помещении с низким уровнем влажности, с минимальным количеством пыли (примерная температура должна варьироваться от -10° до 40°). Оберегайте аппарат от прямого солнечного света и дождя. Уровень защиты аппарата – IP2X.

Следует использовать защитный щит при сварке в условиях ветра. Не направляйте вентилятор непосредственно на дугу (установите защитный экран), в противном случае, высока вероятность образования пузырей в сварочном шве.

Должны быть приняты меры по защите механизма подачи проволоки от опрокидывания при установке аппарата на поверхности с наклоном.

Дуга станет нестабильной при сильном заломе кабеля горелки ввиду снижения проходимости проволоки.

Нужно тщательно очищать трубку входного тракта и ролик подачи. При наличии грязи ухудшается качество подачи. При серьезном износе V-образного разреза ролика подачи или в случае неисправности страдает качество подачи.

При скапливании грязи и пыли в подающем шланге ухудшается качество подачи. Регулярно проводите очистительные работы.

Избегайте попадания грязи и пыли на проволоку. Это может привести к дефектам сварки.

Пожалуйста, используйте механизм подачи проволоки в соответствии с КПН и сварочным током.

Если номинальный КПН подающего оборудования ручной горелки составляет 60%, при неисправности, увеличенная температура превосходит максимально допустимую температуру сварочного аппарата и данного подающего механизма, что приводит к ухудшению качества сварки, или даже повреждению самого оборудования.

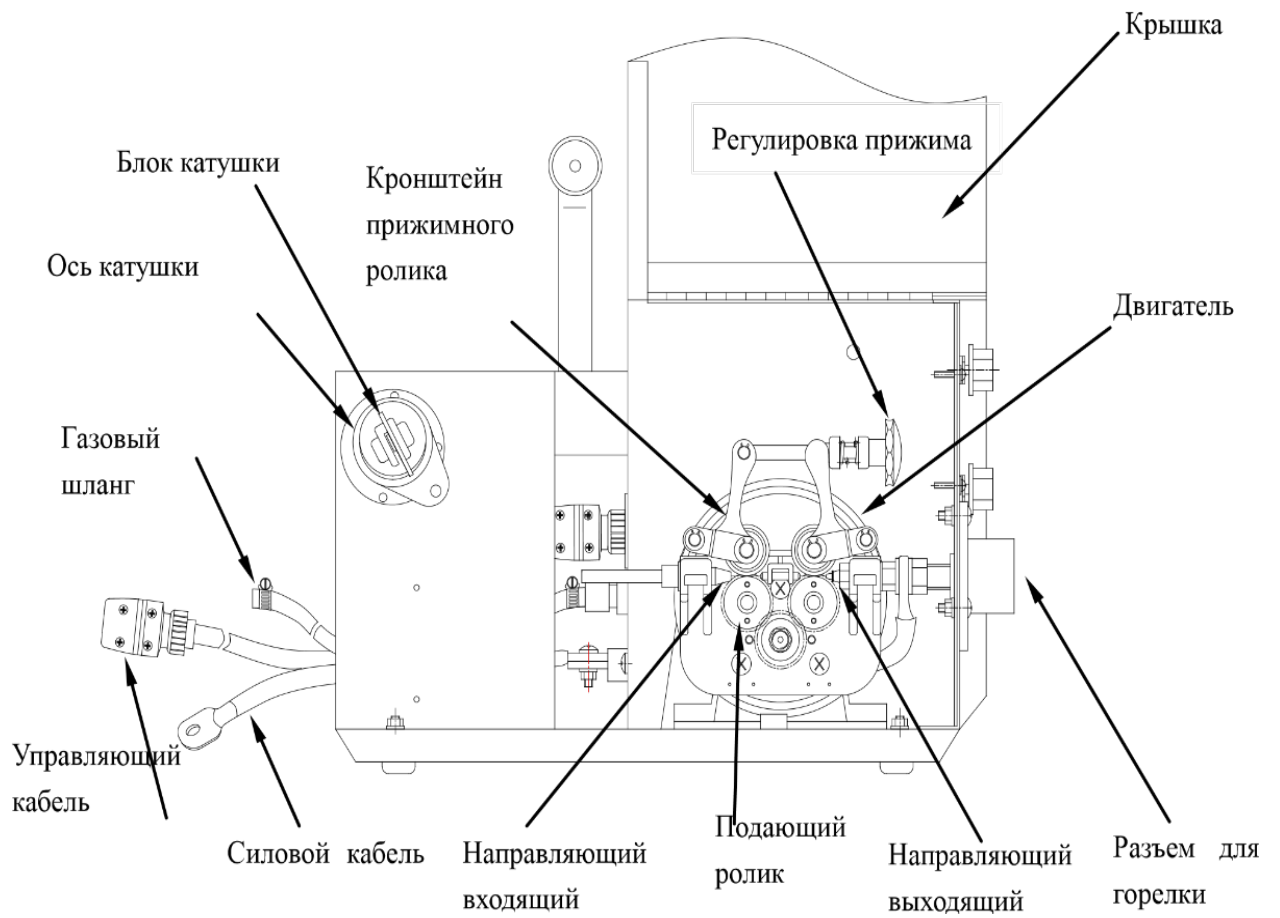
Двигатель и редуктор не нуждаются в уходе. При выявлении проблем обращайтесь к поставщику за устранением неисправностей.

Не разбирайте двигатель. Непрофессиональная разборка двигателя и замена щеток могут привести к неисправности.

ОПИСАНИЕ АППАРАТА

Название и расположение деталей

Тип 120SN10-CQ:



Тип 76ZY

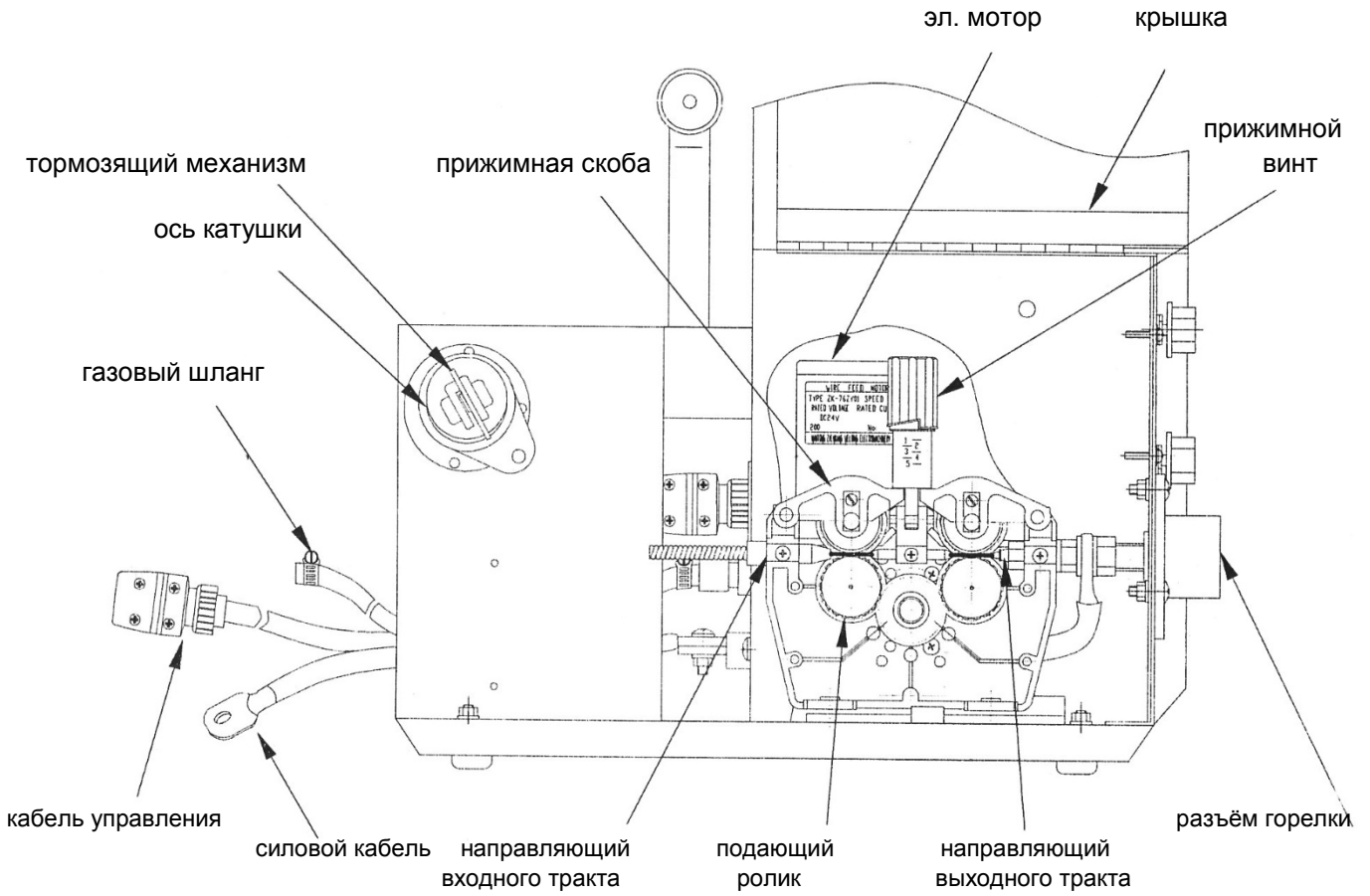


ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

МОДЕЛЬ		76ZY	120SN10-CQ
Сварочный ток		400А 100% / 500А 60%	280А 100%/350А 60%
Напряжение двигателя		DC 24В	DC 24В
Толщина проволоки		Ø 1.0 мм ~ Ø 1.6 мм (2.4)	Ø 0.8 мм ~ Ø 1.2 мм
Катушка с проволокой	Диаметр оси	Ø 50 мм	Ø 50 мм
	Наружный диаметр	Ø 300 мм	Ø 300 мм
	Ширина	105 мм	105 мм
Расчетная сила волочения		100Н	100Н
Скорость подачи проволоки		1.5 ~ 15 м/мин.	1.5 ~ 15 м/мин
Тип проволоки		Сплошное сечение и порошковая проволока	Сплошное сечение и порошковая проволока
Вес катушки с проволокой		до 20 кг	до 20 кг
Вес аппарата		14.5 кг	14,5 кг
Габариты		490x350x420 мм	490x350x420 мм

Примечание: Во избежание повреждения или неправильной работы используйте данный механизм подачи проволоки совместно с подходящим источником тока.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Во избежание удара электрическим током выполняйте подключение только при выключенном питании!

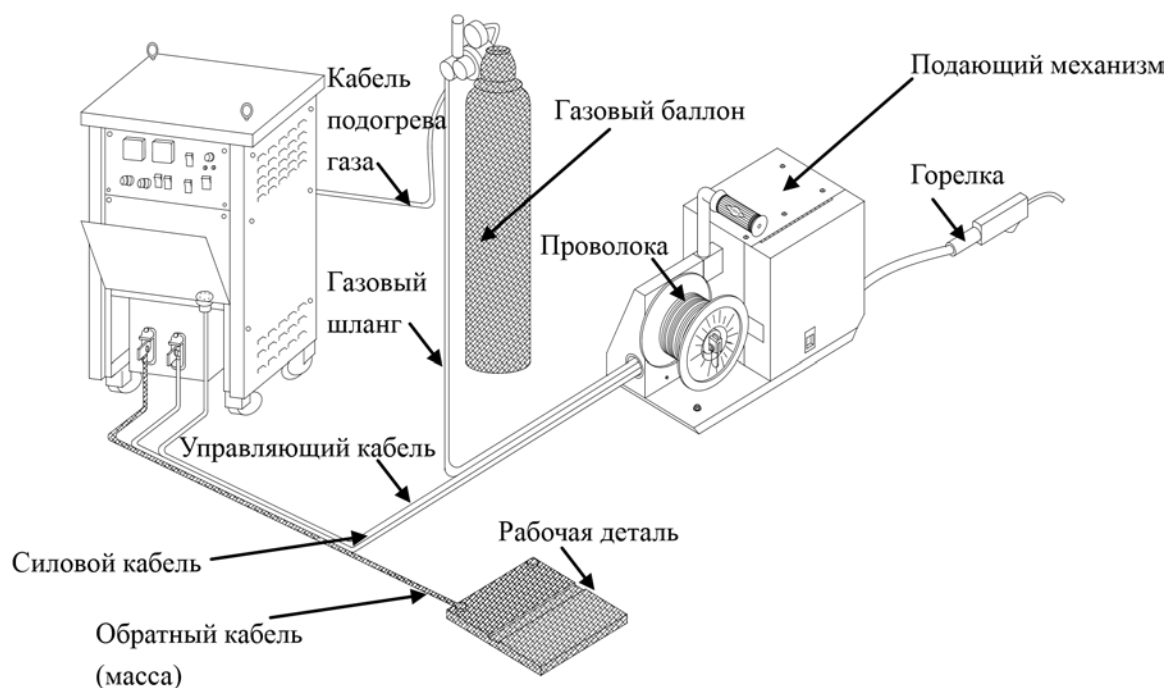
ВНИМАНИЕ! Соединение кабеля должен быть плотно зафиксировано!

Силовые кабели, газовый шланг и управляющий кабель должны быть подключены следующим образом:

Силовой кабель подключается к плюсовой клемме источника питания.

Газовый шланг фиксируется хомутом на регуляторе подачи воздуха.

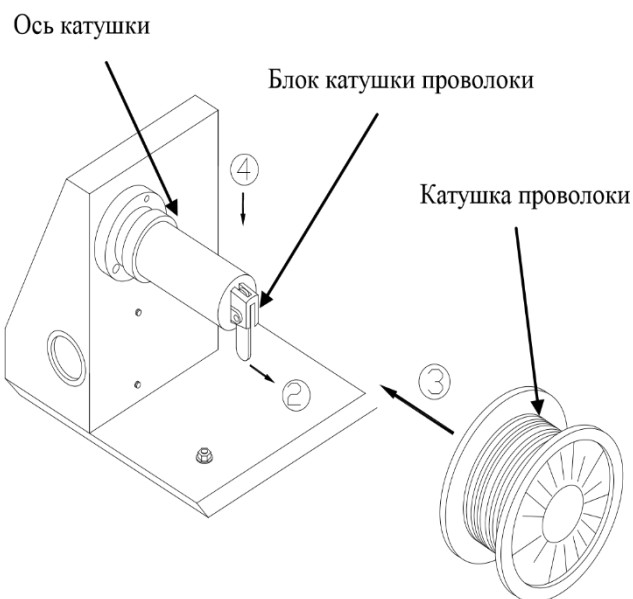
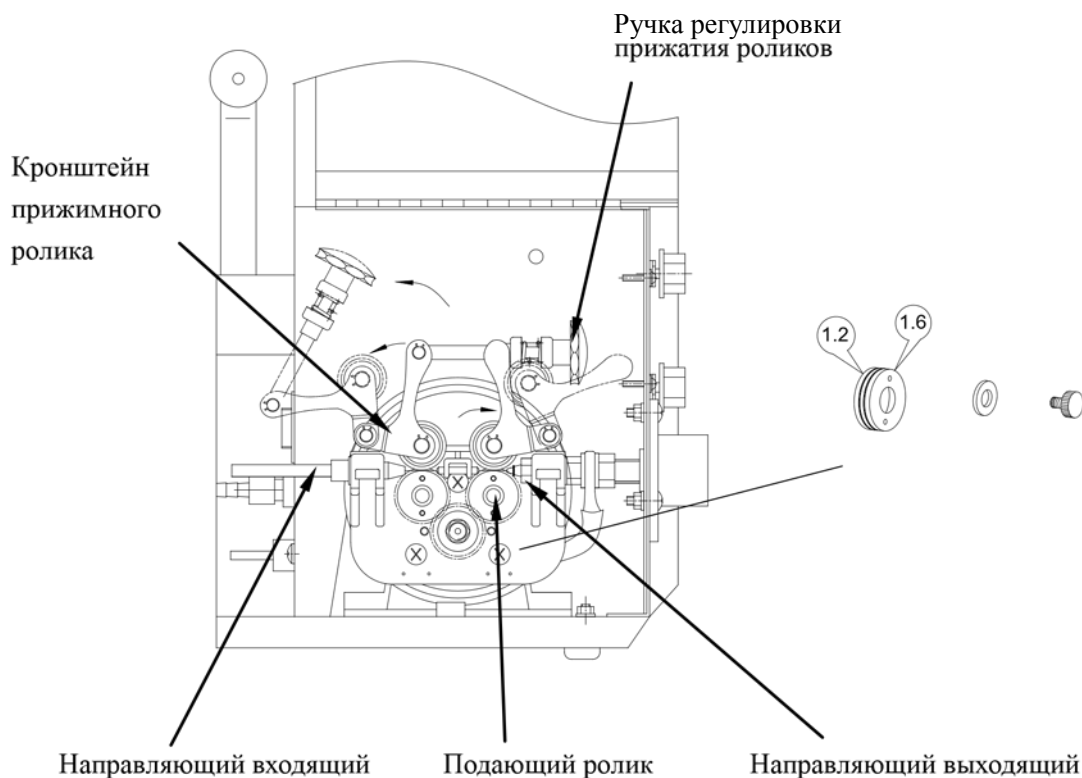
Управляющий кабель вставляется в разъем для внешнего механизма подачи проволоки на источнике тока.



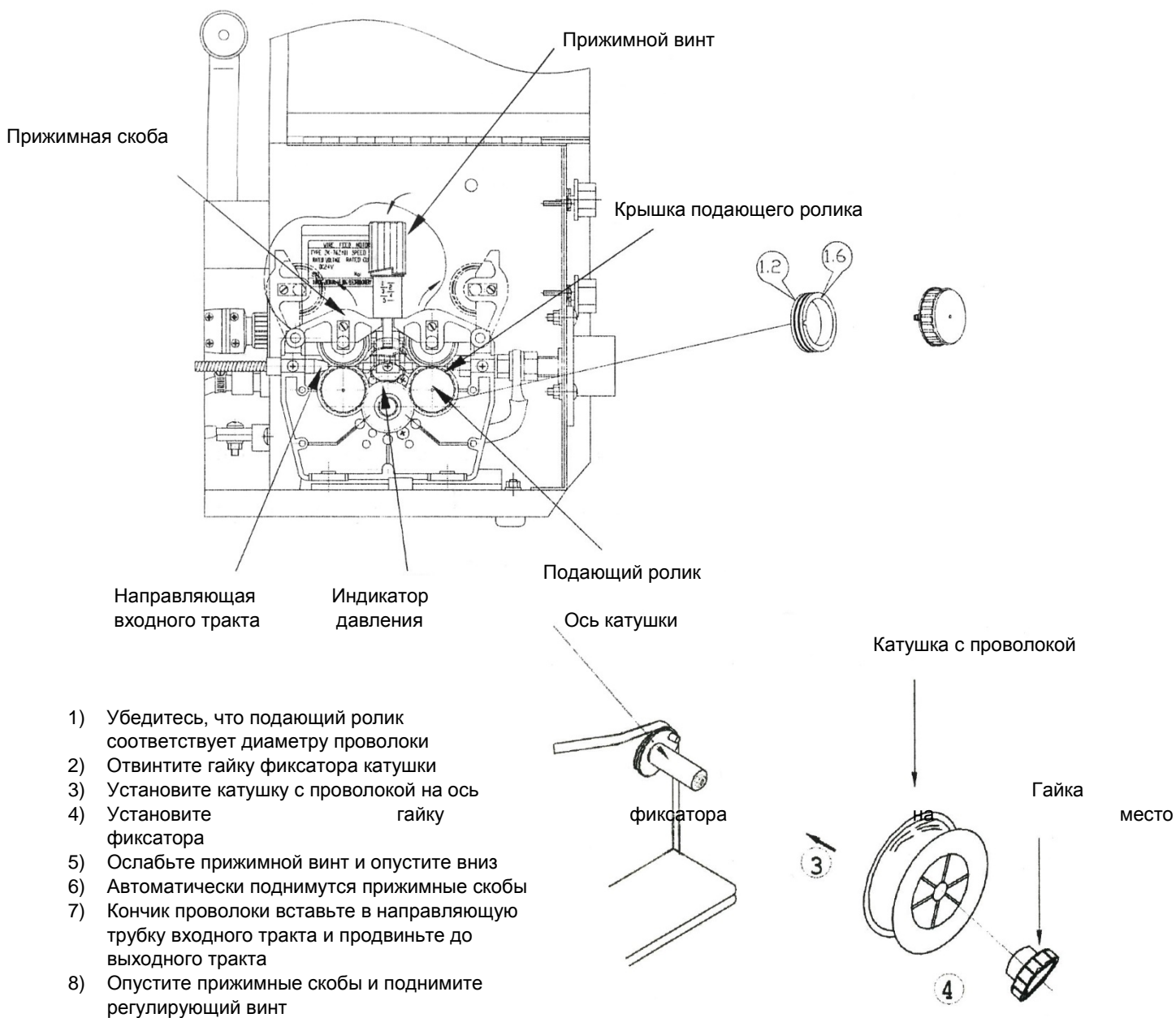
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПЕРЕД СВАРКОЙ

Установка проволоки

- 1) Убедитесь, что ролик подачи соответствует диаметру проволоки.
При установке ролика подачи диаметр проволоки должен быть указан с наружной стороны.



- 2) Поднимите блок катушки проволоки до горизонтального положения и вдавите вглубь.
- 3) Установите катушку проволоки на ось
- 4) Блок катушки проволоки установив в исходное положение
- 5) Поднимите ручку регулировки прижатия роликов.
- 6) Поднимите кронштейн прижимного ролика.
- 7) Вытащите сварочную проволоку и вставьте ее в направляющую трубку через выпрямляющий ролик.
- 8) Верните кронштейн прижимного ролика и регулировочную ручку обратно в исходное положение.



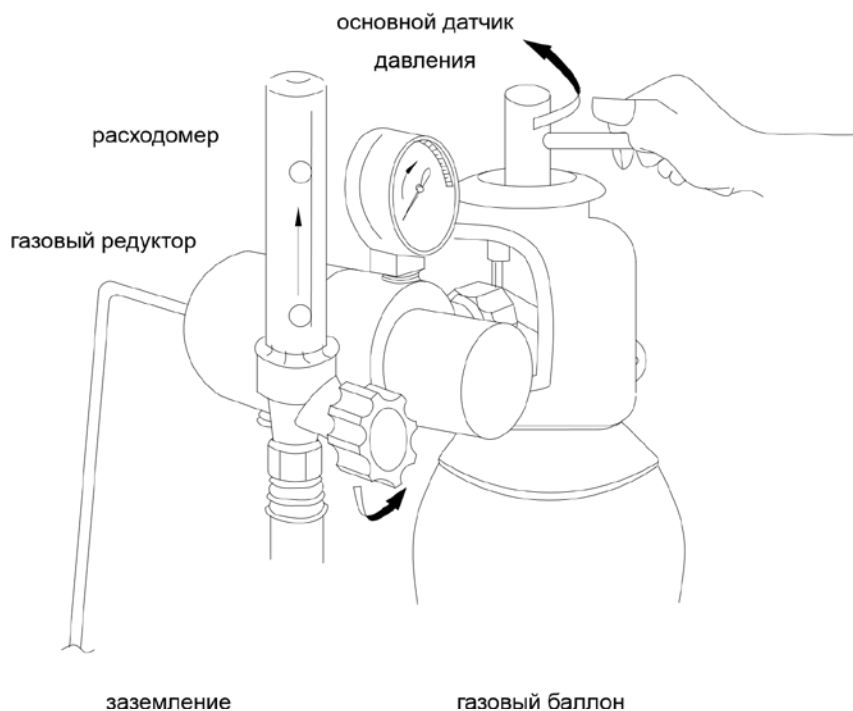
ВНИМАНИЕ! Блок катушки проволоки должен быть установлен обратно в исходное положение во избежание соскальзывания проволоки с оси.

Инструкция по регулировке прижатия роликов

Отрегулируйте давление регулировочным винтом. Идеальное давление должно обеспечивать легкую и плавную подачу сварочной проволоки. Не допускайте заедания проволоки и её деформации в роликах подающего механизма.

Отрегулируйте давление и подачу защитного газа.

1. Включите источник питания.
2. Включите подачу газа на аппарате в положение "ON" или "CHECKING" (проверка), если имеется такой переключатель.
3. Откройте подачу газа на газовом баллоне, ориентируясь на показания расходомера.
4. Нажмите кнопку горелки сварочного аппарата и убедитесь, что значение расхода газа соответствует требуемому (рекомендуется выполнять данную процедуру до заправки проволоки и подключения кабеля заземления).



ПРИМЕЧАНИЯ:

Для сварки в углекислой защитной среде следует использовать углекислый газ.

При MAG-сварке следует использовать смесь газов (с 5-20% аргона).

При смешивании аргона с другими газами следует использовать аргон высокой чистоты (свыше 99,9%). Расходомер должен быть установлен вертикально, в противном случае будут показаны неверные данные.

Избегайте опрокидывания газового баллона на землю.

Регулировка давления и подачи защитных газов

Подача газа и расстояние между соплом и рабочей поверхностью должны быть хорошо отрегулированы в зависимости от сварочного тока.

Сварочный ток	Расстояние между соплом и рабочей поверхностью	Подача газа
200А	10~15 мм	10~20 л./мин.
300А	15~20 мм	
400А	20~25 мм	20~25 л./мин.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При сварке в защитной газовой среде много искр и сильное УФ излучение, гораздо больше чем при SMAW-сварке. Используйте сварочную маску с подходящим фильтром и внешними защитными пластинами.

Для защиты глаз и оголенной кожи используйте подходящие кожаные перчатки, лицевые маски и защитную обувь.

Инструкция по выбору подходящего светофильтра:

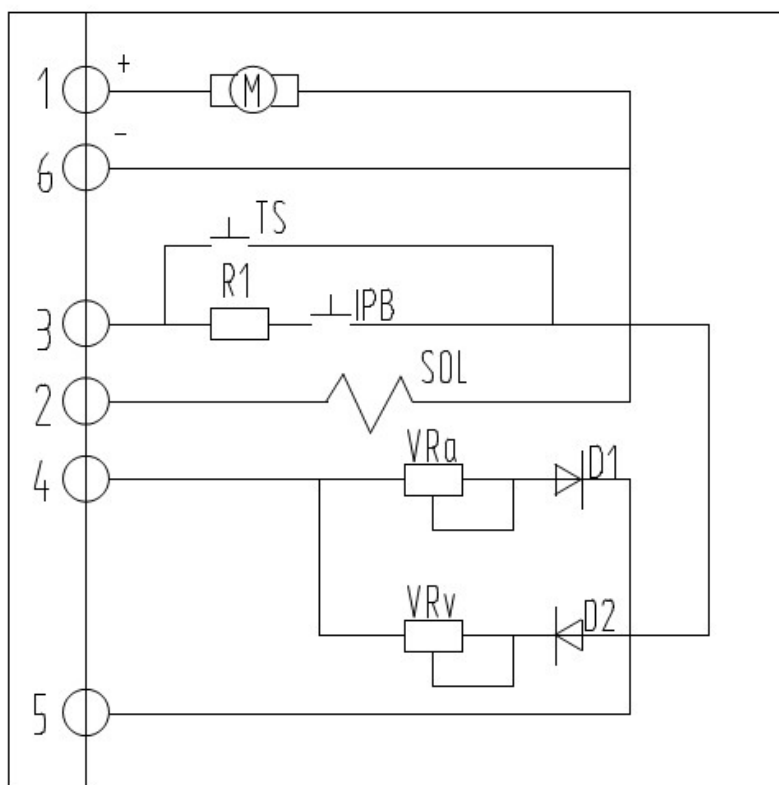
Сварочный ток	Ниже 100А	100А~300А	Выше 300А
Уровень затемнения	№ 09, № 10	№11, № 12	№ 13, № 14

ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Проводите регулярную проверку

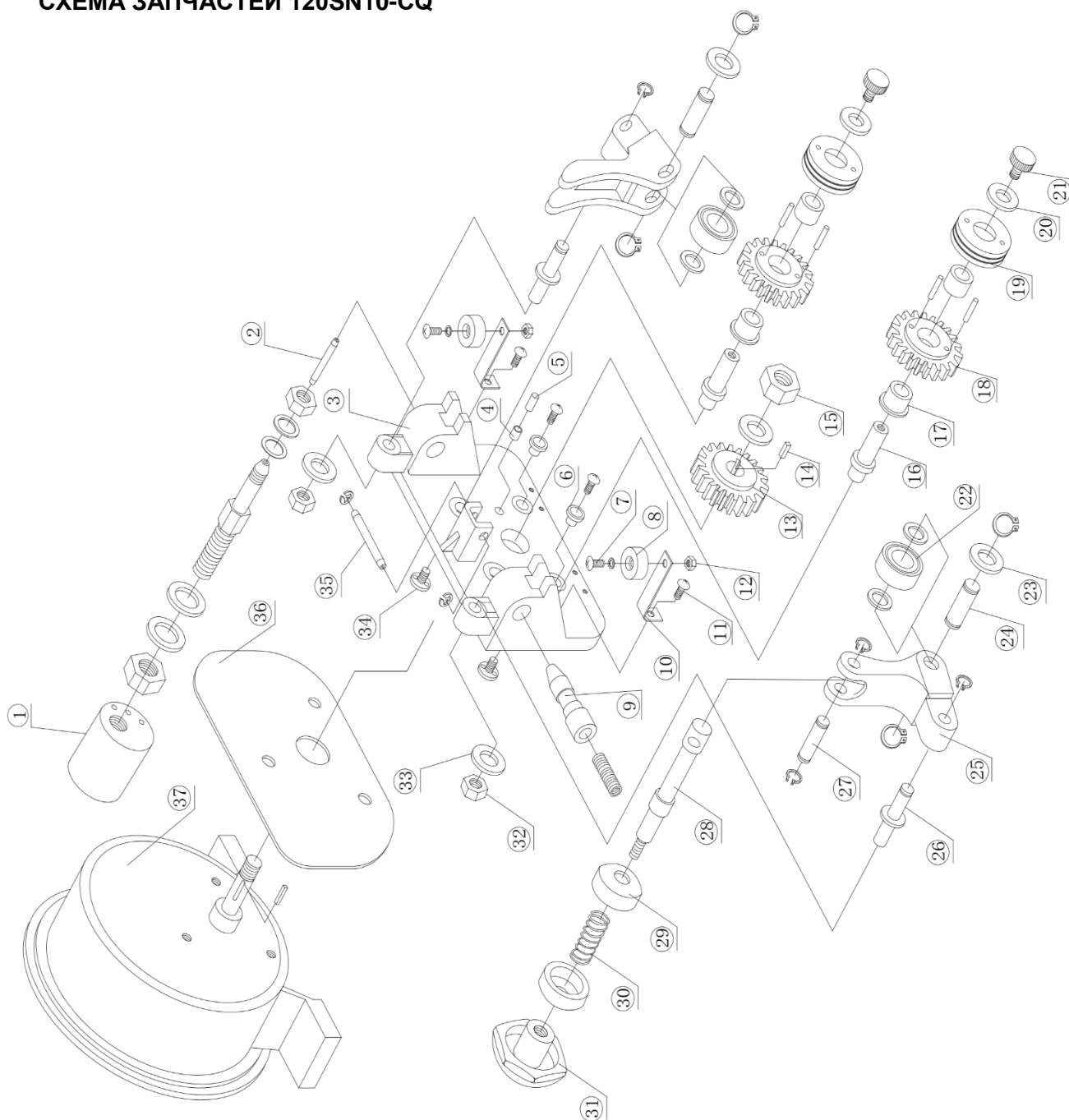
Деталь	Проверка	Проблема	Решение
Шкала прижимного ролика	Давление соответствует диаметру проволоки?	Недостаточное давление приводит к выскальзыванию проволоки, а чрезмерное давление к износу.	Настройте необходимую силу прижима ручкой регулировки прижимного механизма
Входящая направляющая трубка для проволоки	На входе трубки проволоки и подающих роликов есть скопления пыли или грязи?	Скопления пыли или грязи приводят к плохой сварке.	Удалите пыль и грязь
Подающий ролик	Размер подающего ролика такой же, как указан на проволоке?	Несоответствие ведет к плохой сварке.	Используйте соответствующий размер
	Подающий ролик имеет хороший контакт с проволокой?	Износ контактной поверхности приводит к плохой сварке.	Поменяйте подающие ролики на новые
Прижимной ролик	Прижимной ролик хорошо, плавно, легко вращается?	Плохая ротация ведет к нестабильной сварке	Поменяйте прижимные ролики на новые
	Есть скопления пыли или грязи?	Скопления пыли или грязи приводят к плохой сварке.	Удалите пыль и грязь
Кабель	Поверхность кабеля изношена или повреждена?	Изношенная или поврежденная поверхность кабеля может привести к чрезмерному нагреванию	Смените кабель на новый
	Соединение кабеля ослаблено?	Наблюдается ослабление и нагревание в соединений	Подтяните соединительные части
Входной шланг	Во входном шланге есть трещины?	Трещины и протечки	Смените входной шланг на новый

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Маркировка	Наименование	Спецификации	Количество
M	Эл. мотор	120SN10-CQ/76ZY	1
SOL	Газовый клапан	DC24V	1
TS	Выключатель сварки	Установлено в горелке	
IPB	микро выключатель управления	250VAC	1
R1	Резистор	10KΩ/1W	1
VRv/VRa	Потенциометры	RV28P/4.7K	2
D1.D2	Диоды	045D(IN4007)	2

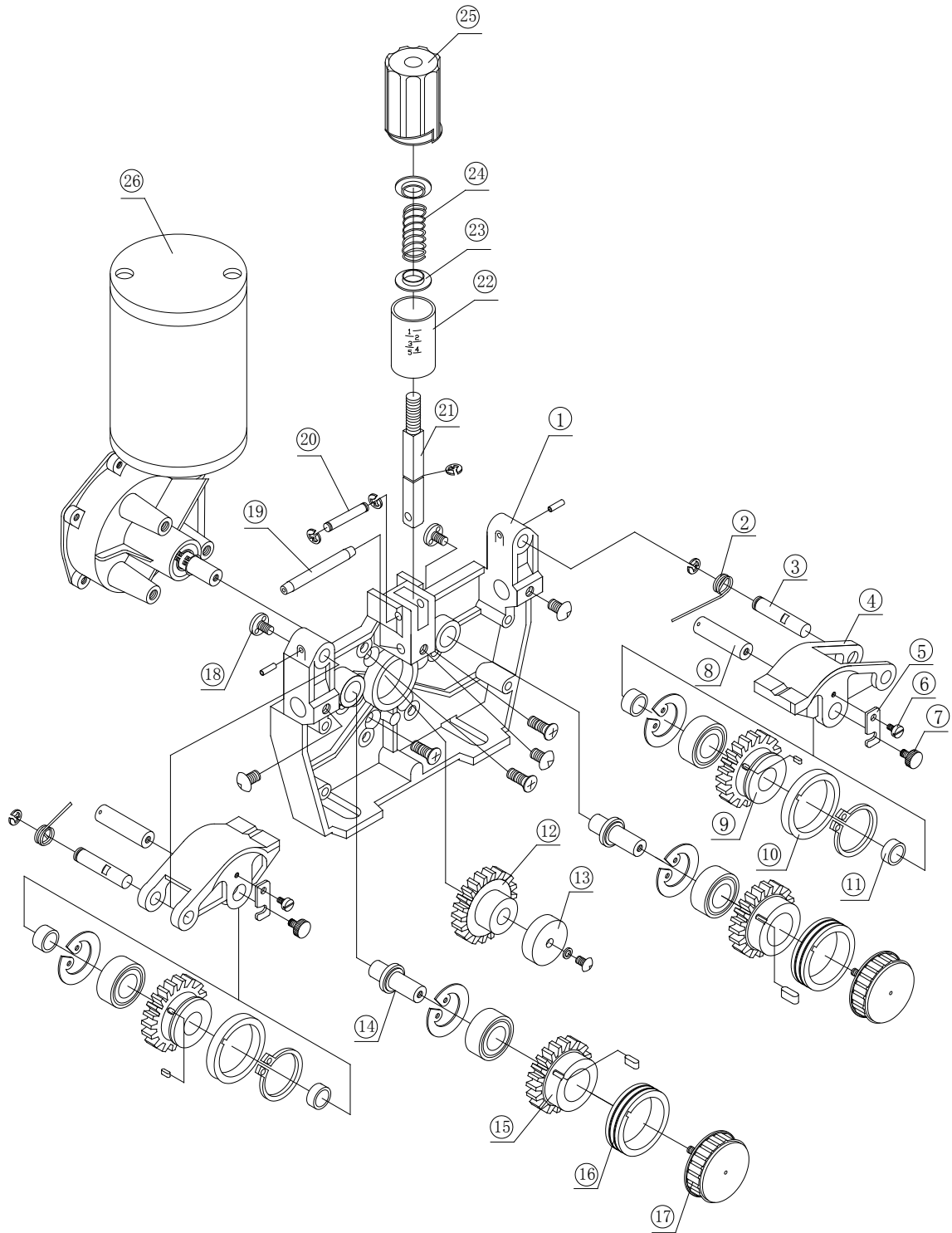
СХЕМА ЗАПЧАСТЕЙ 120SN10-CQ



№	Артикул	Наименование	Количество	Примечание
1	1103019	Гнездо евро-разъема	1	
2	0400108	Направляющая трубка	1	Ф4ХФ2Х115
3	0506001	Кронштейн	1	
4	0506007	Изолятор болта кронштейна	2	

№	Артикул	Наименование	Количество	Примечание
5	1913005	Болт	6	Ф3Х16
6	0506003	Изолятор	3	
7	1906001	Болт	2	М4Х6
8	0504002	Пружинная клавиша	2	
9	0506004	Направляющая трубка	1	Ф3
10	0504009	Пружина	2	
11	1904003	Болт	2	М4Х8
12	1911002	Гайка	2	М4
13	0507015	Ведущая шестерня	1	Ф12
14	1912007	Шпонка	1	4Х4Х15
15	1911019	Гайка	1	М12Х1.25(не стандартный)
16	0507016	Ось ролика	2	
17	0507008	Крышка	2	10Х15.1Х19Х12
18	0507001	Ведущая шестерня	2	
19	1504008	Ролик под проволоку	2	1.2-1.6
20	0507006	Шайба	2	10Х20Х2.4
21	0507004	Винт	2	
22	1102004	Подшипник 6300	2	
23	0507007	шайба	2	8Х16Х2.0
24	0507014	Болт	2	
25	0507018	Кронштейн прижимного ролика	2	
26	0506006	Болт кронштейна	2	
27	0507011	Болт кронштейна	1	
28	0703015	Прижимной рычаг	1	
29	0503006	Суппорт пружины	2	
30	0503005	Пружина	1	19Х2.5Х27
31	0503007	Прижим ролика	1	
32	1911014	Гайка	2	М8
33	1915006	Шайба	2	Ф8
34	0507009	Винт	2	
35	0400102	Направляющая	1	Ф5ХФ3Х30
36	0506009	Изолятор	2	
37	82010012	Мотор подающего	1	120SN010-C

Схема запчастей 76ZY



№.	Код	Описание	Количество	Примечание
1	609001	Корпус МП	1	
2	609016	Пружина прижимной скобы	2	
3	609002	Ось прижимной скобы	2	
4	609003	Прижимная скоба	2	
5	609005	Регулировочная планка	2	
6	609006	Винт регулировочной планки	2	
7	609004	Фиксатор планки	2	
8	609015	Ось прижимного ролика	2	
9	1513003	Ведомые шестерни	2	
10	1513004	Прижимной ролик	2	
11	609017	Хомут	4	
12	1513001	Приводная шестерня	1	
13	609020	Крышка приводной шестерни	1	
14	609014	Ось ведущего ролика	2	
15	1513002	Ведущая шестерня	2	
16	1513006	Подающий ролик	2	Ф1.2-1.6
17	609018	Фиксирующая гайка	2	
18	609013	Установочный винт	2	
19	609012	Направляющая	1	
20	609021	Ось с фиксаторами	1	
21	609010	Болт ручки регулировки давления	1	
22	609011	Гнездо пружины	1	
23	609008	обжимные шайбы	2	
24	609009	Пружина ручки регулировки	1	
25	609007	Регулировочный болт	1	
26	82010019	Мотор	1	

Представленная информация действительна на июнь 2016 года. Производитель оставляет за собой право на внесение изменений. Дополнительная информация публикуется на сайте: auroga-online