

## Уважаемый пользователь!

Выражаем Вам признательность за выбор и приобретение изделия, отличающегося высокой надежностью и эффективностью в работе. Мы уверены, что наше изделие будет надежно служить Вам в течение многих лет.

Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа, также надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данного руководства пользователя.

При покупке рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении на складе продавца. При этом изображенные, описанные или рекомендованные в данном руководстве принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки.

Проверьте также наличие гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в период гарантийного срока. На талоне должна присутствовать дата продажи, штамп магазина и разборчивая подпись продавца.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные параметры	3
1.1. Технические характеристики	3
1.2. Комплект поставки	3
1.3. Область применения	3
2. Описание условных обозначений	4
3. Устройство и составные части	4
4. Эксплуатация	5
4.1. Принцип действия	5
4.2. Подготовка трубы	6
4.3. Подготовка аппарата к работе	6
4.4. Сварка	7
4.5. Окончание работы	8
5. Периодическое обслуживание и хранение	8
6. Поиск и устранение неисправностей	9
7. Гарантийные условия	9

*Перед началом работы внимательно прочтите инструкцию по безопасности и эксплуатации!*

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## АППАРАТ РУЧНОЙ РАСТРУБНОЙ СВАРКИ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ PRORAB 6405 K

- Внимательно прочтите настояще руководство и следуйте его указаниям. Используйте данное руководство для ознакомления с аппаратом раструбной (муфтовой) сварки пластиковых труб (далее в тексте могут быть использованы технические названия - аппарат, изделие, инструмент), его правильным использованием и требованиями безопасности.
- Храните данное руководство в надежном месте.

### 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

#### 1.1. Технические характеристики

PRORAB 6405 K	
Напряжение электросети	~ 220 В
Частота тока	50 Гц
Максимальная мощность	2000 Вт
Диапазон температуры	50 - 300°C
Класс защиты	1

Технические характеристики и комплект поставки могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

#### 1.2. Комплект поставки

- Аппарат раструбной сварки – 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
- Инструкция по безопасности – 1 шт.
- Ножницы для резки труб – 1 шт.
- Перчатки – 1 шт.
- Отвертка – 1 шт.
- Ключ шестигранный – 1 шт.
- Подставка – 1 шт.
- Кейс – 1 шт.
- Рулетка – 1 шт.
- Набор сварочных насадок – 6 шт. (Ø 20, 25, 32, 40, 50, 63 мм)

#### 1.3. Область применения

- Ручной сварочный аппарат (далее в тексте могут быть использованы технические названия - аппарат, изделие, инструмент), предназначенный для раструбной (муфтовой) сварки пластиковых труб и фасонных деталей (фитингов) из различных термопластов, полистирола (ПЭ) низкой плотности (высокого давления) (ПВД), полиэтилена высокой плотности (низкого давления) (ПНД), полипропилена (ПП или ППРС), поливинилхлорида (ПВХ), поливинилпленкофторида (ПВДФ) непосредственно на месте их монтажа.
- Режим работы: повторно-кратковременный; эксплуатация под контролем оператора.
- Данный инструмент предназначен для использования только в бытовых целях. Бытовой тип инструмента подразумевает его использование для бытовых нужд не более 20 (двадцати) часов в месяц.
- Данный инструмент соответствует требованиям ГОСТ МЭК 60335-1-2008; ГОСТ Р 52161.2.45-2008; ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (МЭК 61000-3-2:2005); ГОСТ Р 51317.3.3-2008 (МЭК 61000-3-3:2005); ГОСТ Р 51318.14.1-2006 (СИСПР 14-1:2005); ГОСТ Р 51318.14.2-2006 (СИСПР 14-2:2001). Сертификат соответствия № RU C-CN.AB29.B.00043. Срок действия с 05.02.11 по 04.02.12.
- Внимание! В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции изделия, возможны некоторые отличия, между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в инструкции, не влияющие на его основные технические параметры и правила эксплуатации.

 **Внимание!** Инструмент не предназначен для профессионального использования!

### 2. ОПИСАНИЕ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

	Внимательно прочтайте правила безопасности и эксплуатации. Следуйте изложенным в них указаниям. Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам!
	Остерегайтесь поражения электрическим током!
	При повреждении или разрыве сетевого шнура немедленно выньте его вилку из штепсельной розетки!
	Не изменяйте конструкцию инструмента! Ремонт изделия производите только в сервисном центре.
	Оберегайте части вашего тела, в первую очередь пальцы, от возможных контактов с горячими частями инструмента.
	Испарения и горячие капли пластика, образующаяся при работе, могут быть опасными для здоровья или нанести травму. Всегда работайте в хорошо вентилируемом помещении с использованием соответствующих средств защиты лица и органов дыхания (респираторы, маски).
	Защитные рукавицы из крепкой кожи относятся к обязательной оснастке пользователя. Их следует постоянно надевать во время работы.

### 3. УСТРОЙСТВО И СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

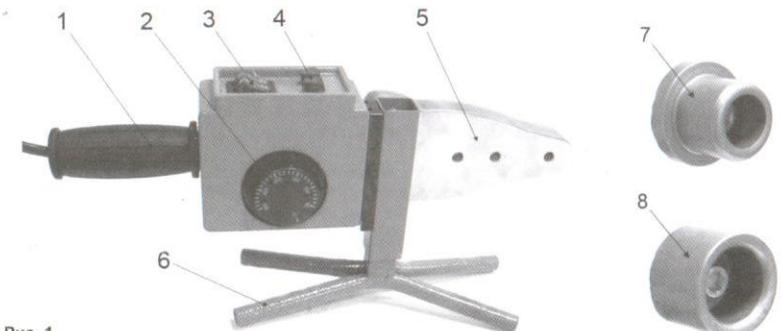


Рис. 1

- Ручка
- Регулятор температуры
- Переключатель режима работы
- Индикатор нагрева
- Нагревательная поверхность
- Подставка опорная
- Дорн (насадка)
- Гильза (насадка)

- Внимание! Внешний вид инструмента может незначительно отличаться от приведенного на рисунке. Это вызвано дальнейшим техническим усовершенствованием модели. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию инструмента без предварительного уведомления пользователя, с целью повышения его потребительских качеств.

## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Внимательно прочтайте и соблюдайте все действующие правила «Инструкции по безопасности», идущей в комплекте.
- Перед каждым использованием осматривайте инструмент на отсутствие повреждений и правильность всех установок.

### 4.1. Принцип действия

- Корпус аппарата изготовлен из листовой стали, покрытой высококачественным полимерным покрытием.
- Корпус устанавливается на опорную подставку (6)(См. Рис.1), во время нагревания и охлаждения.
- На корпусе расположен блок управления: два клавишных переключателя (3) с индикаторами (4) и терморегулятор (2), расположенный на боковой стенке корпуса.
- Прорезиненная ручка (1) служит для переноски аппарата.
- Подключение к электросети осуществляется с помощью шнура питания с сетевой вилкой.
- Нагревательная поверхность (5) имеет ряд отверстий, для установки сварочных насадок – дорна (7) и гильзы (8).
- Дорн и гильза имеют специальное тefлоновое покрытие, препятствующее образованию нагара, и способствующее лучшему отделению от разогретой трубы.
- Сварку двух пластиковых труб производят с использованием соединительного фитинга (муфты), по этой причине такой метод сварки называют муфтовой раструбной сваркой пластиковых труб.
- Труба и соединительный элемент (фитинг) свариваются в раструб.
- Рабочая поверхность инструмента состоит из двух основных частей – муфты и дорна, которые крепятся на нагревателе сварочного аппарата.
- После нагрева инструмента до рабочей температуры, внешняя поверхность трубы нагревается насадкой (8), одновременно с этим внутренняя поверхность фитинга нагревается дорном (7).
- При достижении оплавления внешней поверхности трубы и внутренней поверхности фитинга, нагретый аппарат удаляется из зоны сварки, а труба и фитинг совмещаются и остужаются.
- Как правило, внешний диаметр трубы незначительно выше номинального диаметра, а внутренний диаметр фитинга – незначительно меньше номинального диаметра трубопровода. Например, труба диаметром 20 мм на самом деле имеет наружный диаметр 20,3 - 20,5 мм, а фитинг соответствующего размера имеет внутренний диаметр 19,5 - 19,7 мм. При этом диаметры рабочих поверхностей сварочных насадок в их средней части соответствуют номинальному диаметру. Таким образом, труба и фитинг без нагрева не могут быть совмещены ни со сварочными насадками, ни друг с другом.
- По мере совмещения трубы с муфтой-насадкой нагретого аппарата, наружный слой трубы оплавляется и выдавливается наружу в форме валика (гратта), а внутренние слои прогреваются достаточно, чтобы упруго скнуться и позволить труbe войти в муфту нагретого инструмента.
- Покожий эффект наблюдается при совмещении фитинга с дорном нагретого аппарата.
- При совмещении трубы и фитинга после нагрева, труба упруго скжимается, а фитинг упруго растягивается. В результате нагретые свариваемые поверхности давят друг на друга, вытесняя воздух и обеспечивая перемешивание расплавленного материала.
- Из-за прямого контакта с нагретым аппаратом, теплоперенос гораздо более интенсивный, чем в случае сварки горячим воздухом: распределение тепла в массе свариваемого материала в этом случае также более равномерно, никакие зоны материала не получают большего термического стресса, чем необходимо для сварки.
- Получаемые в результате сварные швы не имеют зон термически поврежденного материала.
- Прочность соединения труб при таком способе сварки не ниже, чем прочность исходной трубы.
- Непосредственно после совмещения пластиковой трубы с фитингом, прогретые слои некоторое время сохраняют пластичность.
- Чтобы не деформировать соединение, детали необходимо зафиксировать друг относительно друга на время, которое называют фазой «фиксации» (охлаждения).
- При ручной раструбной (муфтовой) сварке это время используют для устранения возможных перекосов соединения.
- По окончании фазы фиксации все слои сварного соединения теряют пластичность, становятся прочными. Но полную свою прочность деталь приобретает только после того, как все слои сварного соединения остынут до температуры 40°C.

*Аппарат может работать в одном из режимов:*

- Режим «1» (нагрев на 1/2 мощности).
- Режим «2» (нагрев на полную мощность).

*Работа с аппаратом состоит из четырех этапов:*

1. Подготовка трубы
2. Подготовка аппарата к работе
3. Сварка
4. Фиксация трубы

### 4.2. Подготовка трубы

- Для резки пластиковых труб используют специальные ножницы или роликовые труборезы.
- Обрезать трубу необходимо под прямым углом к оси направления трубы. В противном случае между торцом трубы и внутренним упором фитинга могут остаться промежутки. На готовом трубопроводе эти промежутки представляют собой участки с меньшей толщиной стенки и большим внутренним диаметром, чем исходная труба. Прочность таких участков будет ниже, чем у всего остального трубопровода.
- Рекомендуется очистить свариваемую поверхность полипропиленовой трубы с помощью скребка, удалить заусенцы и образовавшуюся при резке стружку, обезжирить ее техническим спиртом или растворителем.

#### Снятие фаски

- Снять фаску с помощью специального фаскоснимателя (в комплект не входит) или ножа, с наружной кромки торца трубы под углом 15° и на глубину 2 - 3 мм, в зависимости от диаметра трубы. Торец трубы с фаской оплавляется легче.
- Рекомендуется также снять внутреннюю фаску с торца трубы для уменьшения возможного внутреннего гратта, и риска уменьшить внутреннее сечение трубопровода в месте сварки.

#### Нанесение метки на трубу

- Рекомендуется измерить глубину фитинга до внутреннего упора, затем маркером нанести на трубе метку на таком же расстоянии от торца. Потом использовать эту метку для визуального контроля глубины совмещения трубы со сварочной насадкой и затем с фитингом.
- Как правило, на практике опытный сварщик чувствует момент упора рукой – как фитинга, так и трубы – в основание сварочной насадки. И затем – момент упора торца трубы в ограничитель фитинга. Чувствует, какое усилие при этом прикладывать, чтобы получить идеальное соединение.

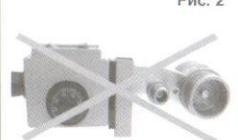
### 4.3. Подготовка аппарата к работе

**⚠ Внимание!** Установку насадок производить только на холодном инструменте!

- Сварочные насадки должны быть чистыми, перед установкой следует проверить их чистоту.
- В случае необходимости, нагревательную гильзу и нагревательный дорн следует очистить неволокнистой салфеткой или тканью.
- Не допускайте загрязнения сварочных насадок и аппарата. Пригоревшие частицы могут стать причиной некачественной сварки.
- Сварочные насадки всегда должны быть сухими.
- Поврежденные и загрязненные сварочные насадки необходимо заменить в обязательном порядке, так как только исправные инструменты гарантируют безупречность сварных соединений.
- Установите дорн и гильзу необходимого диаметра на нагревательную поверхность аппарата, используя шестигранный ключ.
- При этом следует обратить внимание на то, чтобы насадки всей своей поверхностью прилегали к наконечнику сварочного аппарата.
- Не разрешается применять клемши или другие неприспособленные инструменты, чтобы не повредить покрытие сварочных инструментов.
- Сварочные насадки всегда необходимо устанавливать так, чтобы их поверхность не выходила за край наконечника нагревателя сварочного аппарата.
- Сварочные инструменты, начиная с Ø40 мм всегда необходимо устанавливать на задних отверстиях наконечника сварочного аппарата (См. Рис. 2).



Правильная установка



Неправильная установка

- После установки дорна и гильзы, установите аппарат на подставку (6) (См. Рис.1), и подключите сетевой шнур к сети питания 220 В.
- Если инструмент хранился на холода, перед включением, его необходимо выдержать при комнатной температуре несколько часов, до полного высыхания влаги на инструменте.
- Включите аппарат, используя переключатель (3) (См. Рис.1).
- Установите на терморегуляторе (2) нужную температуру. Как правило, для большинства типов пластиковых труб, температура сварки колеблется в пределах 240 - 260°C.

- ⚠ Внимание!** Не рекомендуется использовать нагрев аппарата выше 260°C, т.к. при более высокой температуре возможно разрушение защитного тефлонового слоя на насадках - дорне и гильзе.
- Таблица примерных значений температур нагревания различных материалов:

Материал труб и соединительных деталей	Температура раструбной сварки, °C
ПВД	250 - 260
ПНД	220 - 250
ПП или ППРС	240 - 260

- После установки температуры загорится индикатор нагрева (4)(См. Рис.1). Выключение индикатора – говорит о нагреве аппарата до заданной температуры.
- Время нагрева, в зависимости от режима работы и установленной температуры, занимает 10 - 30 минут.

- ⚠ Внимание!** Во избежание ожогов, запрещается трогать нагревательный элемент аппарата во время работы!

#### 4.4. Сварка

- После того, как свариваемая труба подготовлена к сварке, аппарат нагрет до температуры 260°C можно приступить непосредственно к процессу сварки.

Сам процесс сварки условно можно разбить на несколько стадий:

- Подогрев - одновременная установка фитинга и конца трубы в сварочные насадки до упора и прогрев их в течение определенного времени
- Перестановка - одновременное снятие фитинга и трубы с насадок, и соединение их между собой
- Фиксация - корректировка соединенных деталей
- Остыивание - время окончательного застывания и охлаждения деталей. В это время важно не подвергать соединение каким-либо нагрузкам.

Для сварки нужно:

- Конец пластиковой трубы (не вращая) вставить в нагревательную гильзу до отмеченной глубины сварки и одновременно (не вращая) насадить фасонную часть до упора на нагревательный дон (См. Рис. 3).
- Необходимо обязательно соблюдать время нагревания.
- Время и температура нагревания зависит от разных факторов, материала трубы, ее диаметр и толщина. Ниже приведена таблица примерных интервалов времени для разных стадий сварки.
- Указанные технологические интервалы носят только рекомендательный характер и только для трубопроводов из ПП.
- Точные значения интервалов следует уточнять у производителя трубы и фитингов.
- Для труб из других термопластов и/или другой толщиной, температуру насадок и продолжительность технологических интервалов следует подбирать индивидуально.



Рис. 3

Диаметр труб, мм	16	20	25	32	40	50	63
Подогрев, сек	5	5	7	8	12	12	24
Перестановка, сек	4	4	4	6	6	6	8
Фиксация, сек	6	6	10	10	20	20	30
Остыивание, мин	2	2	2	4	4	4	6

- Время технологических операций сварки труб и соединительных деталей из полиэтилена высокой плотности (низкого давления) (ПНД), при температуре окружающего воздуха + 20°C.

Толщина стенок, мм	Время нагрева, сек.	Время перестановки, не более, сек.	Время охлаждения, мин.
2	4-5	3-5	1-2
3	8-12		
4	10-15		
6	12-20		2-5
8	15-30		

- ⚠ Внимание!** Отсчет времени нагрева начинается лишь тогда, когда на нагревательной гильзе и на доне достигается необходимая глубина сварки.

- После нагрева следует быстро (в течение времени перестановки) снять фитинг и трубу с насадок, ввести трубу в фитинг до упора, избегая искривлений, и удерживать неподвижно для оставления в течение предписанного времени фиксации (См. Рис. 4).
- Во время стадии фиксации соединение можно откорректировать.
- Эта корректировка является выравниванием трубы и фитинга. Поворачивание элементов недопустимо. По истечении времени фиксации, соединение уже нельзя подвергать выравниванию.
- По истечении времени охлаждения, когда температура соединенных в единую целое элементов достигнет уровня около 40°C, их можно подвергать полной нагрузке.
- В результате сплавления пластиковой трубы и фитинга образуется монолитное соединение материала системных элементов (См. Рис. 5).



Рис. 4

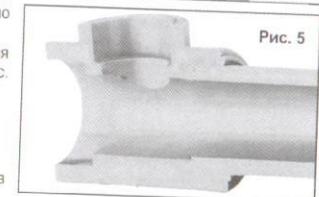


Рис. 5

#### 4.5. Окончание работы

- По окончании работы выключите сварочный аппарат, установив клавиши выключателя (3)(См. Рис 1) в положение «Выкл».
- Отсоедините вилку сетевого шнура от сети питания, и дайте время сварочному аппарату на охлаждение (около 30 мин).

- ⚠ Внимание!** Запрещается охлаждать нагревательную поверхность аппарата водой!

- После остыивания инструмента, отсоедините с нагревательного элемента сварочные насадки. Очистите сварочные насадки от наплавленного полимерного материала.
- Во время очистки будьте аккуратны, вероятен риск сильного ожога! Насадки сильно нагреваются во время работы! Очистку насадок следует производить на остывшем или теплом инструменте.
- Для очистки поверхностей нагревательного элемента и сварочных насадок от наплавленного полимерного тefлонового слоя, запрещается пользоваться металлическими предметами, т.к. возможны повреждения материала, запрещается производить плоской деревянной лопаткой, бумажной салфеткой или хлопковой тканью.
- Очистку допускается производить плоской деревянной лопаткой, бумажной салфеткой или хлопковой тканью.
- Во всех случаях нарушения нормальной работы инструмента, например: появление постороннего запаха, дыма, изменение шума, появления вибрации, стука - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.

### 5. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- ⚠ Внимание!** Перед проведением любых работ по техническому обслуживанию инструмента - отключите инструмент от сети питания! Все операции по обслуживанию инструмента проводить только на холодном аппарате!

#### Периодичность обслуживания

- Данный электрический инструмент создан в расчете на работу в течение длительного времени при минимальном обслуживании.
- При нормальной эксплуатации аппарат не требует технического обслуживания, а только чистку от пыли и нагара полимерных материалов его узлов и деталей.

- Внимательное отношение к профилактическому обслуживанию, осмотр и очистка продлевают срок службы, и повышают эффективность работы инструмента.
- Каждый раз перед использованием инструмента, производите его наружный осмотр и проверку.
- Поврежденные резиновые манжеты и иные прокладки / уплотнители должны быть своевременно заменены, чтобы избежать попадания грязи внутрь инструмента.
- Запрещено разбирать инструмент для самостоятельного ремонта инструмента. Следует всегда обращаться в специализированный сервисный центр.

#### Очистка инструмента

- Регулярно удаляйте пыль после работы с корпуса аппарата.
- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия на корпусе были всегда свободны, и очищены от грязи.
- Для очистки внешней поверхности рекомендуется использовать мягкую ткань или щетку.
- При очистке инструмента запрещается использование абразивных чистящих средств, а так же средств, содержащих спирт и растворители.
- Аккуратно протрите поверхность сухой или увлажненной мягкой тканью. Остатки влаги удалить мягким лоскутом ткани.
- Запрещается мыть корпус проточной водой! Не допускайте попадания воды внутрь изделия!

#### Правила транспортировки и хранения

- Запрещается перевозить инструмент с места на место, не дождавшись пока он полностью охладится.
- Инструмент в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от - 10 до + 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре +25°C).
- При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с инструментом внутри транспортного средства.
- Инструмент должен храниться в отапливаемом, вентилируемом помещении, в недоступном для детей месте, исключая попадания прямых солнечных лучей, при температуре от +5 до +40°C, и относительной влажности не более 80% (при температуре +25°C).
- По истечению срока службы, инструмент должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации бытовых приборов.

## 6. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Вид неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Аппарат не включается	Отсутствует напряжение в электросети	Проверить наличие напряжения в электросети
	Обрыв шнура питания	Проверить целостность шнура питания. Обратиться в сервисный центр для замены шнура
Аппарат не нагревается	Неисправен нагревательный элемент или терморегулятор	Обратится в сервисный центр

- Во всех случаях нарушения нормальной работы инструмента, например: изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука - прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.
- Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, без предварительного уведомления, с целью улучшения его потребительских качеств.
- Некоторые мероприятия по техническому обслуживанию машин и оборудования, проведение регламентных работ, регулировок и настроек, указанных в инструкции по эксплуатации, а так же диагностика, могут не относиться к гарантийным обязательствам, и как следствие подлежат оплате согласно действующим расценкам сервисного центра.

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

#### Уважаемый покупатель!

- Поздравляем Вас с покупкой нашего изделия, и выражаем признательность за Ваш выбор.
- Надежная работа данного изделия в течение всего срока эксплуатации - предмет особой заботы наших сервисных центров. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия

рекомендуем Вам обращаться только к сервисные центры, адреса и телефоны которых Вы сможете найти в Гарантийном талоне или узнать в магазине.

- При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации и заполненный Гарантийный талон на русском языке. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.
- Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации.
- Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия.
- Правовой основой настоящих гарантитных условий является действующее Законодательство и, в частности, Закон "О защите прав потребителей".
- Гарантийный срок на данное изделие составляет 12 месяцев, и исчисляется со дня продажи через розничную торговую сеть. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого оно не использовалось.
- Срок службы изделия – 5 лет.
- Наши гарантитные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными факторами.
- Гарантитные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:

  - Несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия.
  - Механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием.
  - Использования изделия в профессиональных целях и объемах.
  - Применения изделия не по назначению.
  - Стихийного бедствия.
  - Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды.
  - Использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем.
  - Проникновения внутрь изделия посторонних предметов, насекомых, материалов или веществ.
  - На аппараты, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченного сервисного центра.
  - На принадлежности, запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, и расходные материалы, такие как нагревательные насадки, фильтры, угольные щетки, и т. п.
  - Ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины, засорение системы охлаждения отходами, забивание внутренних и внешних полостей пылью и грязью).
  - На неисправности, возникшие в результате перегрузки, повлекшей выход из строя нагревателей, выпрямителей, автоматических выключателей или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.

Изготовитель обязуется в течение гарантитного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или ее хранения. Гарантитный ремонт инструмента производится изготовителем по представлении гарантитного талона, а послегарантитный – в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения инструмента после его продажи.

Компания ООО «ПРОРАБ» ставит перед собой приоритетную задачу максимально удовлетворить потребности покупателей в бензо-, пневмо-, электроинструменте и расходном материале. Создавая ассортиментную линейку, мы ориентируемся в первую очередь на доступные цены при оптимальном уровне надежности. Вся выпускаемая продукция сделана в Китае и имеет все необходимые сертификаты соответствия.

Импортер: ООО «ПРОРАБ» (Россия).

Адрес: 115114, г. Москва, Дербеневская набережная, д. 11.

[www.prorabtools.ru](http://www.prorabtools.ru)

Изготовитель: ООО «Юнкан Тяньгун Тулз»

Адрес: Китай, провинция Чжэцзян, Юнкан Сити, Сянчжу Таун, Чжэнцзя Эреа.

# АППАРАТ РУЧНОЙ РАСТРУБНОЙ СВАРКИ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Внимательно прочтите данную инструкцию по безопасной эксплуатации и следуйте ее указаниям. Используйте данное руководство для ознакомления с аппаратом раструбной (муфтовой) сварки пластиковых труб (далее в тексте могут быть использованы технические названия - аппарат, изделие, инструмент), его правильным использованием и требованиями безопасности.
- Храните данное руководство в надежном месте.

### ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



- Прочтите, пожалуйста, внимательно правила безопасности и следуйте изложенным в них указаниям. Не соблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам, поражениям электрическим током или пожарам.
- В целях безопасности дети моложе 18 лет, также люди, не ознакомившиеся с данными правилами, не должны пользоваться инструментом.
- Используйте аппарат только по его прямому назначению, указанному в руководстве пользователя.
- Если Вы не имеете навыков в работе с инструментом, настоятельно рекомендуется предварительно проконсультироваться у специалиста или опытного пользователя.
- Инструмент не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Дети должны находиться под контролем для недопущения игры с инструментом.

#### Визуальный контроль

- Каждый раз перед использованием инструмента, производите его наружный осмотр на предмет отсутствия повреждений (особенно у сетевого шнура и вилки штепсельного соединения). Неисправный инструмент использовать не должен!
  - При обнаружении повреждений проверяйте и ремонтируйте инструмент только в сервисном центре.
- ⚠ Внимание!** Запрещается пользоваться аппаратом, если его устройства управления, защитные и блокировочные устройства повреждены, изношены или удалены!
- Запрещается использовать суррогатную блокировку, например, привязав пусковую клавишу (кнопку) изоляционной лентой!

#### Техника безопасности

**⚠ Внимание!** Соблюдайте все правила техники безопасности!

- При эксплуатации аппарата соблюдайте общие правила безопасного использования электроприборов.
- Аппарат раструбной сварки является электрическим прибором и, как всякий прибор, его необходимо беречь от ударов, попадания пыли и влаги.
- Перед эксплуатацией аппарата убедитесь, что электрическая сеть соответствует необходимым параметрам по силе тока и имеет канал заземления. Прибор должен подключаться к отдельному источнику электропитания 220 В, 50 Гц. Подключать к этому источнику другие приборы не допускается.
- Запрещается эксплуатация аппарата в помещениях: с относительной влажностью более 93%, с взрывоопасной средой; вблизи мест хранения горючих материалов.
- Во избежание поражения электрическим током не используйте аппарат при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля питания. Замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
- Во избежание поражения электрическим током запрещается эксплуатация аппарата раструбной сварки в непосредственной близости от наполненной ванны, душа или плавательного бассейна.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор, вынув вилку из розетки.

- Подключение аппарата к питающей сети должно производиться посредством шнура питания, снабженного штепсельной вилкой для обеспечения гарантированного отключения прибора от источника питания.
- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность.
- Не ударяйте и не допускайте его падения. Перед подключением аппарата к электрической сети проверьте отсутствие повреждения изоляции шнура питания, шнур питания не должен быть пережат тяжелыми предметами.
- Не устанавливайте аппарат на расстоянии менее 1,5 м от легковоспламеняющихся предметов (синтетические материалы, мебель, шторы и т.п.) и в непосредственной близости от розетки сетевого электроснабжения.
- Во избежание травм не снимайте кожух с корпуса прибора.
- Не используйте прибор не по его прямому назначению (сушка одежды и т.п.).
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор. Обратитесь в сервисный центр.
- После транспортирования при отрицательных температурах, необходимо выдержать инструмент в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов. Дайте инструменту набрать нагреваться до уровня комнатной температуры.
- Аппарат предназначен для эксплуатации в помещениях с температурой от 0 до + 35°C и относительной влажности до 80% (при температуре +25°C) в условиях, исключающих попадания на него капель воды, а также атмосферных осадков.



**⚠ Внимание!** Нагревательная поверхность аппарата сильно нагревается во время работы, является источником повышенной опасности! Во избежание ожогов, не прикасайтесь к нагревательной поверхности!

- Устанавливайте аппарат в таком месте, где неосведомленные пользователи (особенно дети) не смогут коснуться горячих поверхностей инструмента.
- Не размещайте огнеопасные материалы около нагревательной поверхности аппарата во время его работы и оставления после.
- Никогда не используйте аппарат в снег или дождь под открытым небом.
- Во избежание поражения электрическим током, не касайтесь инструмента влажными руками.
- Используйте только заземленный шнур-удлинитель.

#### Электробезопасность



**⚠ Внимание!** Исключите возможность внезапного включения инструмента. Во время перерыва в работе и после ее прекращения, перед обслуживанием, ремонтом и хранением инструмента, вынимайте вилку сетевого шнура из штепсельной розетки!

- При подключении к сети убедитесь, что выключатель на инструменте находится в положении «выключено».
- Следите за напряжением электрической сети. Электросеть должна соответствовать требуемым параметрам инструмента.

**⚠ Внимание!** При повреждении или разрыве сетевого шнура немедленно выньте его вилку из штепсельной розетки!

#### Меры безопасности при эксплуатации



- Во время работы не носите свободную одежду, украшения и т.д., укройте длинные волосы, надевайте крепкую нескользящую обувь, прочные брюки, обязательно защитные перчатки, защитные очки (обычные очки не являются защитными) или защитную маску.

- Остерегайтесь прикосновения с разогретой пластиковой трубой, т.к. пластик принимает текучую форму. Остерегайтесь попадания капель разогретого пластика на одежду, кожу.
- Оберегайте части вашего тела, в первую очередь пальцы, от возможных контактов с нагретой частью аппарата.
- Не вдыхайте пары расплавленного пластика, они содержат опасные вещества. Используйте респиратор.

**⚠ Внимание!** Работайте собранно и ответственно! Не используйте инструмент, если Вы устали, а так же если находитесь под влиянием алкоголя или понижающих реакцию лекарственных средств!

- Во время работы выбирайте удобное, устойчивое, постоянно контролируемое Вами положение.

- Избегайте непреднамеренного пуска инструмента.
- Не оставляйте аппарат во включенном состоянии без присмотра.
- Не допускайте контакт аппарата с водой.
- Электроинструмент следует использовать только по предназначению. Любое другое применение, отличающееся от указанного в инструкции, считается неправильным применением. Ответственность за любое повреждение или ранение, вызванное неправильным употреблением, несет потребитель, а не производитель.
- Использовать инструмент допускается только при температуре окружающей среды от -10°C до 40 °C.

**⚠ Внимание!** Запрещается охлаждать нагревательную поверхность аппарата, опустив ее в воду!

#### Меры безопасности при обслуживании, ремонте, хранении

- Не поднимайте и не переносите аппарат за шнур питания.
- Перед очисткой, осмотром или ремонтом удостоверьтесь, что все горячие поверхности инструмента охладились.
- Проверку и ремонт инструмента производите только в сервисном центре.
- Храните инструмент в чистом, сухом и недоступном для детей месте.