



**Аппарат для соединения
полипропиленовых труб
АСПТ-4**

EAC

Руководство по эксплуатации

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

При покупке аппарата для соединения полипропиленовых труб АСПТ-4 (в дальнейшем “аппарат”) требуйте проверки его работоспособности на холостом ходу и проверки соответствия комплектности разделу 3 настоящего руководства.

Проверьте отсутствие механических повреждений изделия и наличие в руководстве по эксплуатации гарантийного и отрывных талонов.

Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт и всех отрывных талонах на гарантийный ремонт поставлены: серийный номер изделия, штамп магазина, дата продажи и подпись продавца.

ПОМНИТЕ, что при утере гарантийного талона или его неполном/неправильном заполнении Вы лишаетесь права на бесплатный гарантийный ремонт.

Перед включением аппарата внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Изучите требования безопасности и указания по эксплуатации аппарата.

Производитель оставляет за собой право на модернизацию конструкции изделия торговой марки “ДИОЛД” без отражения изменений в “Руководстве по эксплуатации”.

1. Общие сведения и назначение

1.1. Аппарат предназначен для ручного соединения полипропиленовых труб и фитингов по принципу муфтовых соединений в бытовых условиях.

1.2. Аппарат предназначен для эксплуатации в районах умеренного климата, при температуре окружающего воздуха от минус 15°C до плюс 35°C.

1.3. Электросеть должна быть оборудована штепсельной розеткой с плавким предохранителем (или другим стандартным аппаратом защиты сети от перегрузок), рассчитанным на номинальную силу тока не менее 10 А.

1.4. В настоящем руководстве изложены основные сведения и требования, необходимые для правильной эксплуатации аппарата, от соблюдения которых зависит надежная работа изделия.

2. Технические характеристики

№	Наименование параметра	Значение
1	Номинальная потребляемая мощность, Вт	1500
2	Напряжение питающей сети, В	220±10%
3	Частота питающей сети, Гц	50
4	Диапазон регулирования рабочей температуры, град.	0÷300
5	Размер сменных насадок, мм	20, 25, 32, 40, 50, 63
6	Класс машины	I
7	Режим работы S1	продолжительный
8	Габаритные размеры (с подставкой, без шнура и насадок), мм длина, ширина, высота	400 x 150 x 155
9	Масса аппарата (без подставки, шнура и насадок), не более, кг	0,9

3. Комплект поставки

№	Наименование	Кол.	Примечание
1.	Аппарат АСПТ-4	1	Возможно изменение комплекта поставки по согласованию с торгующей
2.	Подставка	1	
3.	Набор сменных насадок (20мм, 25мм, 32мм, 40мм, 50мм, 63мм)	1	
4.	Винт M8x30 для сменных насадок	2	
5.	Винт M10x30 для сменной насадки	1	
6.	Ключ торцевой (S6, S8)	2	

7.	Отвертка	1	организацией
8.	Рулетка	1	
9.	Рукавицы	1	
10.	Ножницы	1	
11.	Руководство по эксплуатации	1	
12.	Адреса гарантийных мастерских по ремонту	1	
13.	Упаковка (ящик, коробка)	1	

4. Устройство и принцип работы

4.1. Общий вид аппарата показан на рис. 1.



Рис. 1

1 – шнур сетевого питания; 2 – рукоятка; 3 – регулятор температуры нагрева (термостат); 4 – нагревательный элемент; 5 – муфта сменной насадки; 6 – винт; 7 – индикаторная лампочка сети; 8 – индикаторная лампочка нагрева; 9 – подставка; 10 – указатель; 11 – шкала; 12 – отверстия для установки насадок

4.2. В основе работы аппарата лежит метод диффузионного соединения полипропиленовых труб. Основа диффузионного соединения – плавление, путем нагрева соединяемых деталей до необходимой температуры (места соединения деталей нагревают до температуры плавления, затем их прижимают друг к другу по направлению оси, а через несколько секунд соединенные детали превратятся в однородный материал с единой структурой). Соединяемые детали должны иметь одинаковые свойства.

4.3. Аппарат оснащен регулятором температуры поз. 3, с помощью которого устанавливается и поддерживается рабочая температура. При включении аппарата в сеть питания загорается зеленая индикаторная лампочка сети поз. 7 (при положении регулятора температуры нагрева поз. 3 по указателю поз. 10 на отметке « $^{\circ}\text{C}$ »). После начала повышения температуры регулятором загорается красная индикаторная лампочка нагрева поз. 8. При достижении заданной регулятором температуры индикаторная лампочка нагрева поз. 8 гаснет.

4.4. Насадки для соединения – важная часть сварочного аппарата, с их помощью происходит нагрев наружной и внутренней поверхностей соединяемых деталей.

Насадка состоит из двух частей и крепится к нагревательному элементу поз. 4 через соответствующее отверстие для данного диаметра сменной насадки при помощи винта M8x30 (или винта M10x30 для насадки диаметром 63), входящего в комплект поставки аппарата. Насадки необходимо устанавливать в те отверстия нагревательного элемента, установка в которые, соответствует требованию - наружный диаметр насадки не должен выходить за поверхность нагревательного элемента.

Полипропиленовая труба вставляется в отверстие раstrauba сменной насадки, а фитинг на другую деталь сменной насадки – муфту поз. 5.

Сменные насадки изготавливаются из специальных алюминиевых сплавов и покрываются тефлоновым антиадгезионным покрытием, благодаря которому инструмент не «склеивается» с полипропиленом, что существенно продлевает срок эксплуатации изделия.

Насадки устанавливаются на аппарат до начала нагрева. Помните! При монтаже насадок необходимо быть предельно внимательными – тефлоновое покрытие требует аккуратного обращения.

5. Указания по технике безопасности

Внимание: Аппарат для соединения полипропиленовых труб разработан и выполнен согласно современному уровню техники, действующим нормам техники безопасности и отличается надежностью в эксплуатации. Однако это не исключает опасности для пользователя и нанесения материального ущерба при неквалифицированной эксплуатации.

При эксплуатации аппарата необходимо бережно обращаться с ним, не подвергать его ударам, перегрузкам, воздействию грязи и нефтепродуктов.

Применять аппарат разрешается только в соответствии с назначением, указанным в руководстве.

Запрещается использовать аппарат людям, у которых есть физические, сенсорные, нервные или психические отклонения или недостаток опыта и знаний, препятствующие безопасной эксплуатации аппарата без надзора, инструктажа или обучения.

Допускаются до работы с аппаратом совершеннолетние лица, прошедшие подготовку к работе изделием под контролем специалиста.

5.1. Безопасность рабочего места

5.1.1. Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте его хорошее освещение. Если рабочее место загромождено или плохо освещено, это может привести к несчастным случаям.

5.1.2. Запрещается эксплуатировать аппарат во взрывоопасных помещениях или с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

5.1.3. Всегда работайте в проветриваемом помещении. Испарения при нагревании некоторых пластмасс могут вызвать аллергические осложнения (см. техническую документацию завода изготовителя используемых труб и фитингов).

5.1.4. Не подпускайте детей и посторонних лиц к рабочему месту во время эксплуатации аппарата. Отвлечение внимания может привести к потере контроля.

5.2. Электрическая безопасность

5.2.1. Электробезопасность аппарата обеспечивается как изоляцией токоведущих частей, так и соединением доступных частей с защитным заземляющим проводом путем применения специальной розетки с заземляющим проводом.

5.2.2. При использовании аппарата в месте удаленном от источника электроэнергии,

следует применять промышленный удлинитель, который имеет заземление и обладает соответствующим сечением.

5.2.3. Обращайтесь аккуратно со шнуром. Никогда не используйте шнур для переноса, перетаскивания аппарата и вытаскивания вилки из розетки. Шнур аппарата должен быть защищен от случайного повреждения (например, шнур следует подвешивать). Непосредственное соприкосновение шнура с горячими и масляными поверхностями не допускается. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.

5.2.4. Штепсельная вилка аппарата должна подходить под розетку. Никогда не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом.

5.2.5. **Внимание!** Запрещается заменять вилку двухполюсную с заземляющим контактом на вилку двухполюсную без заземляющего контакта и включать аппарат в сеть без заземления. Сеть питания должна быть заземлена и защищена предохранителем на 10А или автоматическим прерывателем. Перед включением аппарата необходимо убедиться в соответствии параметров электрической сети техническим характеристикам изделия.

5.2.6. При использовании аппарата в месте удаленном от источника электроэнергии, следует применять промышленный удлинитель, который имеет заземление и обладает соответствующим сечением.

5.2.7. Не допускайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими, как трубы, радиаторы, плиты и холодильники. Существует повышенный риск поражения электрическим током, если ваше тело заземлено.

5.2.8. Если нельзя избежать эксплуатации аппарата во влажных условиях, используйте источник питания, снабженный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО уменьшает риск поражения электрическим током.

5.3. Личная безопасность

5.3.1. Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации аппарата. Не пользуйтесь аппаратом, если вы устали, находитесь под действием наркотических средств, алкоголя или лекарственных препаратов. Кратковременная потеря концентрации внимания при эксплуатации аппарата может привести к серьезным повреждениям. Сохраняйте устойчивое положение.

5.3.2. При работе избегайте неудобных положений рук, т.к. при внезапном соскальзывании одна или обе руки могут оказаться рядом с нагревательным элементом, который нагревается до высокой температуры и прикосновение к которому может вызвать серьезный ожог.

5.4. Безопасность при эксплуатации аппарата и аварийных ситуациях.

5.4.1. Запрещается:

- эксплуатировать аппарат в условиях воздействия капель и брызг, допускать попадание воды во внутрь аппарата;
- категорически запрещено соприкосновение аппарата с водой или с другими какими-либо жидкостями;
- эксплуатировать аппарат в помещениях или рядом с легковоспламеняющимися, агрессивными и летучими веществами;
- оставлять без надзора аппарат, присоединенный к питающей сети;
- при включенном в сеть аппарате касаться его частей;
- эксплуатировать аппарат без подставки;
- натягивать и перекручивать шнур, подвергать его нагрузкам;
- эксплуатировать аппарат при возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей: повреждения штепсельной вилки, провода или его защитной оболочки; нечеткой работы регулятора; появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции; поломки или появления трещин в корпусных деталях.

5.4.2. Аппарат должен быть отключен от сети штепсельной вилкой (с предварительным отключением аппарата выключателями) при установке в стационарное положение, при замене насадок, переносе с одного рабочего места в другое, во время перерыва и по окончании работы.

5.4.3. К работе с аппаратом допускаются лица, обученные приемам и методам работы с изделием. Помните, что неумелое обращение с аппаратом и использование его не по назначению может привести к преждевременному выходу его из строя.

5.4.4. При возникновении пожара, задымлении необходимо немедленно приостановить все работы, обесточить электропитание и принять меры к тушению очага загорания подручными средствами (если это не сопряжено с риском для жизни).

В случае невозможности ликвидировать загорание собственными силами необходимо оповестить окружающих и вызвать пожарную охрану в установленном порядке.

5.4.5. Примечание: Данное руководство по эксплуатации не может предусмотреть все возможные непредвиденные ситуации, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации аппарата. Пользователь должен самостоятельно следить за соблюдением безопасности при работе с аппаратом.

Помните: При работе с аппаратом Вы несёте ответственность за последствия инцидентов или непредвиденных ситуаций, в результате которых могут пострадать трети лица или их имущество.

Условное обозначение предупреждающих и информационных знаков.



Внимательно прочтайте
руководство по эксплуатации



Внимание!
Будьте осторожны!



Осторожно.
Горячая поверхность

6. Подготовка аппарата к работе и порядок работы

Перед началом работы и во время ее необходимо соблюдать требования раздела 5 “Указания по технике безопасности” настоящего руководства.

6.1. Установите на ровной и надежной поверхности рабочего стола (верстака) подставку поз. 9, а на подставку аппарат.

6.2. С обеих сторон нагревательного элемента поз. 4 (рис. 1, 2) в соответствующие с требуемым для работы диаметром труб установите сменные насадки, необходимые для работы, и закрепите их винтами. Насадки необходимо устанавливать так, чтобы наружный диаметр насадки не выходил за поверхность нагревательного элемента.

Насадки должны быть чистыми. Внимание! При монтаже насадок помните – тefлоновое покрытие насадок требует аккуратного обращения.

6.3. Для резки и торцевания полипропиленовых труб используйте специальные ножницы, входящие в комплект поставки. Рекомендуется на торце наружного диаметра трубы снять фаску.

При сваривании армированных (фольгированных) труб необходимо предварительно зачистить место соединения.

6.4. Пометьте на трубе длину соединения с фитингом таким образом, чтобы конец ее не входил в фитинг до упора. Обезжирьте поверхности, которые подвергнутся сварке. Свариваемые участки должны быть чистыми, обезжиренными, не иметь заусенцев, деформаций и любых других дефектов.

6.5. Подключите вилку аппарата к розетке сети электропитания, включите аппарат согласно п. 4.3.

6.6. Установите регулятором температуры нагрева поз. 3 необходимую температуру нагрева для соединения полипропиленовых труб (оптимальная температура нагрева составляет 260 – 270 °C).

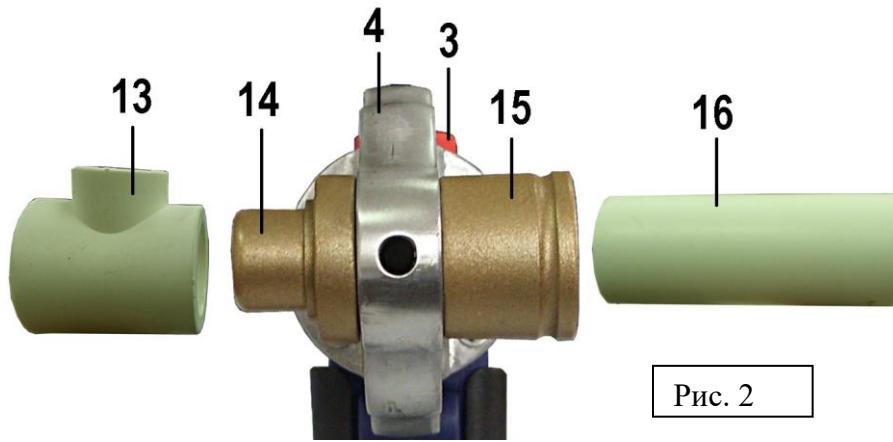


Рис. 2

3 – регулятор температуры нагрева;
4 – нагревательный элемент;
13 – фитинг;
14 – муфта сменной насадки;
15 – раструб сменной насадки;
16 – полипропиленовая труба

Помните! Перегретые части при монтаже легко деформируются, а недостаточно нагретые не обеспечивают качественного соединения.

6.7. Для достижения рабочей температуры для нагревательного элемента и установленных насадок требуется некоторое время, по истечению которого индикаторная лампочка нагрева погаснет (что указывает на готовность аппарата к работе).

6.8. С минимальным разрывом по времени, сначала установите фитинг, а затем конец трубы в соответствующие части сменной насадки и плавно проталкивайте фитинг и трубу в насадку на глубину соединения без вращения.

Обратите внимание! Проталкивание трубы в насадку до упора может уменьшить или полностью заплавить внутренний диаметр трубы. Зазор между торцом трубы и упором в насадке должен составлять не менее 1 мм.

6.9. Время нагревания (плавления) трубы и фитинга зависит от их диаметра. Отсчет времени начинается после полной установки фитинга и трубы в насадку (рекомендованное время и глубина соединения указаны в таблице 1 и носят информационный характер при температуре окружающей среды 20 °C, точные значения следует уточнить у производителя труб и фитингов).

6.10. По истечении времени нагревания (плавления) извлеките фитинг и трубу из насадки и без осевого поворота введите трубу в фитинг. Для выполнения качественного сваривания монтаж и корректировка не должны превышать времени соединения.

6.11. Во время остывания места соединения обеспечьте неподвижное положение свариваемых деталей.

Таблица

1

Диаметр трубы, мм	Глубина соединения, мм	Время нагрева, сек.	Время соединения, сек	Время остывания, мин
20	14	6	4	2
25	16	7	4	2
32	18	8	6	4
40	20	12	6	4
50	23	18	6	4
63	26	24	8	6

6.12. Во время работы помните о том, что сменные насадки крепятся к аппарату при помощи винтов, которые в процессе эксплуатации могут ослабнуть и их необходимо подтягивать.

6.13. По окончании работ отключите аппарат от сети и дождитесь его полного остывания. Очистите и насухо протрите аппарат и все его комплектующие.

Не используйте для очистки абразивные средства, растворители и другие агрессивные вещества. Укладывайте аппарат в ящик только после его полного остывания.

6.14. Общие рекомендации по работе.

6.14.1. Для выполнения ответственных работ и получения надежного и качественного соединения необходимо дополнительно контролировать температуру нагретых насадок контактным термометром или специальным индикатором (в комплект поставки не входят) и корректировать её регулятором нагрева поз. 3.

Рекомендуется перед выполнением ответственных работ произвести пробные соединения полипропиленовых элементов с последующим анализом качества выполненной соединения. Для этого необходимо произвести пробную сварку элементов, а затем разрезать сварное соединение. При качественной сварке в месте соединения образуется монолитная масса, и нет шва между наружным диаметром трубы и внутренним диаметром фитинга.

6.14.2. Перед выбором труб и фасонных изделий, уточните рекомендации завода-изготовителя данных изделий о методах и режимах их соединения.

6.14.3. Процесс сваривания труб и фасонных изделий является ответственной работой и требует определенных навыков в работе.

6.14.4. Новый аппарат для соединения впервые прогрейте на открытой местности или в помещении с открытыми окнами. При сгорании заводской смазки допустимо некоторое выделение дыма.

6.14.5. Не используйте для соединения насадки с поврежденным или поцарапанным тефлоновым покрытием.

6.14.6. На аппарате для соединения возможно одновременное применение трех специальных насадок различного диаметра. Запрещено использование аппарата без установки обеих частей специальных насадок для соединения.

6.14.7. Вставляйте соединяемые трубы и фитинг в специальные насадки для аппарата осторожно, не торопясь и не вращая их в насадке. Подождите, пока соединяемые части не прогреются до нужной температуры. Размер наружного диаметра соединяемой трубы должен быть чуть меньше, чем внутренний диаметр присоединяемого фитинга. До нагрева соединяемые элементы не могут свободно входить в соединение с нагревателями аппарата. Только в процессе установки фитинга и трубы на насадку (прогретую до требуемой температуры оплавления), достигается полное соприкосновение поверхностей насадки и оплавляемых деталей.

6.14.8. Температуру долго не использовавшегося аппарата повышайте постепенно. Это увеличит срок службы аппарата для соединения. Для новых аппаратов применяйте тот же метод подогрева, т.к. аппарат мог некоторое время пролежать на складе.

7. Техническое обслуживание и ремонт

7.1. Правильная эксплуатация аппарата гарантирует его надежную и длительную работу. Аппарат не нуждается в специальном техническом обслуживании.

7.2. При выявлении неисправностей в работе аппарата его необходимо сдать в ремонт в авторизованный сервисный центр.

Внимание! В случае обнаружения неисправности не пытайтесь провести ремонт самостоятельно.

8. Транспортирование, хранение и утилизация

8.1. Транспортирование аппаратов должно производиться только в закрытых транспортных средствах (крытых автомашинах, железнодорожных вагонах, контейнерах). Аппарат должен быть уложен в транспортировочную тару.

8.2. Аппарат следует хранить в закрытом помещении при температуре от +5⁰C до +25⁰C и относительной влажности не более 70 %.

Содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей в помещениях, где хранится аппарат, не должно превышать содержания коррозионно-активных агентов для атмосферы I по ГОСТ 15150.

8.3. При кратковременном хранении открытые поверхности деталей аппарата, подвергающиеся коррозии, должны быть покрыты слоем технического вазелина.

8.4. В соответствии с федеральным законом об охране окружающей среды изделия (подлежащие утилизации) не должны выбрасываться в бытовой мусор, а должны быть утилизированы согласно требованию жилищно-коммунального хозяйства данного района.

9. Критерии предельного состояния, перечень критических отказов

9.1. Критериями предельного состояния инструмента являются состояния, при которых его дальнейшая эксплуатация недопустима или экономически нецелесообразна. Например, чрезмерный износ, коррозия, деформация, старение или разрушение узлов и деталей или их совокупность при невозможности их устранения в условиях авторизированных сервисных центров оригинальными деталями, или экономическая нецелесообразность проведения ремонта.

Критерии предельного состояния изделия: необратимая деформация корпуса, исключающая эксплуатацию изделия в нормальном режиме, поломки или появления трещин в корпусных деталях.

9.2. К критическим отказам инструмента относятся: повреждения штепсельной вилки, провода или его защитной оболочки, нечеткая работа выключателя (регулятора); искрения под щетками (при их конструктивном наличии), сопровождающегося появлением кругового огня на поверхности коллектора; появления дыма или запаха, характерного для горящей изоляции; появление повышенного шума, стука, вибрации.

При возникновении одной из вышеперечисленных ситуаций стоит незамедлительно прекратить эксплуатацию изделия и обратиться в сервисный центр.

10. Гарантийные обязательства

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических регламентов Таможенного союза (при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных настоящим руководством по эксплуатации).

10.2. Гарантийный срок эксплуатации аппарата - 12 месяцев с даты продажи.

10.3. При отсутствии в талоне на гарантийный ремонт даты продажи, или печати магазина, или подписи продавца гарантийный срок исчисляется с даты выпуска аппарата.

10.4. В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт при предъявлении гарантийного талона.

Без предъявления правильно оформленного гарантийного талона или нарушении защитной маркировки от вскрытия аппарата гарантийный ремонт не производится.

Внимание! В ремонт изделие принимается только в чистом состоянии: поверхность изделия и рабочий инструмент должны быть очищены от внешних загрязнений.

10.5. Гарантии не распространяются на аппарат, имеющий дефекты, вызванные эксплуатацией изделия с нарушением требований данного документа:

- работой изделия в условиях перегрузки;
- самостоятельным ремонтом, разборкой или переделкой изделия потребителем;
- механическими повреждениями в результате удара, падения и т.п.;
- повреждениями в результате воздействия огня, агрессивных веществ и т.д.;
- проникновением жидкостей, посторонних предметов и веществ внутрь изделия;
- естественный износ узлов и деталей; при полной выработке ресурса аппарата;
- при отказе 2-х или более функциональных узлов, влияющих на работу друг друга;
- естественным износом деталей в результате длительной эксплуатации (определяется внешним состоянием комплектующих деталей изделия);
- подключением в электрическую сеть с параметрами, отличными от указанных в РЭ.

10.6. Гарантия не распространяется на рабочий инструмент (сменные насадки), быстроизнашиваемые части аппарата и упаковку.

10.7. Срок службы аппарата – 5 лет. По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание аппарата в ремонтных мастерских за счет владельца с удалением продуктов износа и пыли. Использование аппарата по истечении срока службы допускается только в случае ее соответствия требованиям безопасности, перечисленным в разделе 5 данного руководства.

10.8. Продолжительность гарантийного ремонта в авторизованных сервисных центрах импортера до 30 дней (за исключением времени доставки).

Адрес для вопросов по гарантии и предъявления претензий:

Россия

214031, г. Смоленск

ул. Индустриальная - 2

ЗАО «Диффузион Инструмент»

Отдел сбыта: тел/факс (4812) 61-15-48, 55-30-92

Вопросы по гарантии:

тел/факс (4812) 31-73-85 тел. 31-80-29

Телефон «горячей линии» 8-800-777-84-30,

звонок по России бесплатный.

Адрес на пытаннях гарантыв і прад'яўлення прэтэнзій

Рэспубліка Беларусь

220075, г. Мінск, вул Сяліцкая, 21Н

Паштовы адрес: 220075. г. Мінск, а/с 21

ТАА «СІБ-Інструмент»

Тэл / факс: +375 17 346 21 18; +375 29 666 54 54