

Инструкция

Машина горячего клина для сварки геомембран до 2 мм



Машина горячего клина для сварки геомембран

Сварочный аппарат для сварки геомембраны серии 800 представляет собой новую разработанную продукцию, которая может сваривать геомембраны различной толщины и применима для сварки всех термопластичных материалов, таких как LDPE, ПВХ, HDPE, EVA, PP и так далее

Управление сварочным аппаратом серии 800 осуществляется с помощью автоматического термостатического регулирования PID с высокой точностью управления и низкими колебаниями температуры; управление скоростью осуществляется с помощью схемы автоматического регулирования напряжения и скорости PWM, приводимой в действие серводвигателем постоянного тока, с большим выходным крутящим моментом и стабильной работой. Он может поддерживать постоянную скорость в условиях движения, вертикального движения и переменной дорожной нагрузки. Кроме того, сварочный аппарат серии 800 отличается стабильной производительностью, несмотря на изменение внешней температуры и напряжения

Сварочный аппарат серии 800 отличается превосходной производительностью и простотой в эксплуатации, высокой скоростью сварки и хорошим качеством работы. Он широко используется в инженерных проектах, таких как скоростные автомагистрали, туннели, резервуары, водонепроницаемые конструкции и так далее

1. Технические параметры

Вольтаж(V): 230V

Частота (Hz): 50Hz

Мощность (P): 800W

Скорость сварки(V): 0.8-6m/min

Диапазон температуры (T): 0-450°C

Толщина свариваемого материала : 0.2mm-1.5mm*

*(зависимости от применяемых на машине прижимных роликов)

Ширина нахлеста: 100mm

Ширина свариваемого шва с проверочным каналом: 12.5mm×2, проверочный канал 12mm

Прочность шва : ≥85% базового материала,

Размеры: L32 x W15cm x H22cm

Вес : 5.0kg

Вес в упаковке: 8.5kg

2. Меры предосторожности

- 1).. Для правильной работы, пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию
- 2).. Используйте заземленный 3-проводной сетевой кабель и розеткой (розетка емкостью 10А. На соответствующем сварочном аппарате, фаза L подключена к проводу под напряжением, N к нулевой линии, фаза \perp к заземленной линии защиты), вилка не будет изменена без предварительного разрешения
- 3). Для обеспечения хорошего качества сварки, пожалуйста, назначьте для работы определенный персонал.
- 4). Прижимной ролик не будет включаться при свободном движении
- 5). Не работайте, когда он подвергается воздействию воды, чтобы предотвратить ухудшение качества
- 6). Машина была отрегулирована перед тем, как покинуть завод. Пожалуйста, не перенастраивайте машину по своему желанию.
- 7). Печатная плата в блоке управления электрифицирована. Не удаляйте ее без предварительного уведомления уполномоченного персонала
- 8). Разогрейте в течение 30 минут перед запуском, если машина долгое время не использовалась или подвергалась воздействию влаги.
- 9).. Изменения в конструкцию могут быть внесены без постоянного совершенствования без предварительного уведомления

3. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ



Fig.1



Fig. 2

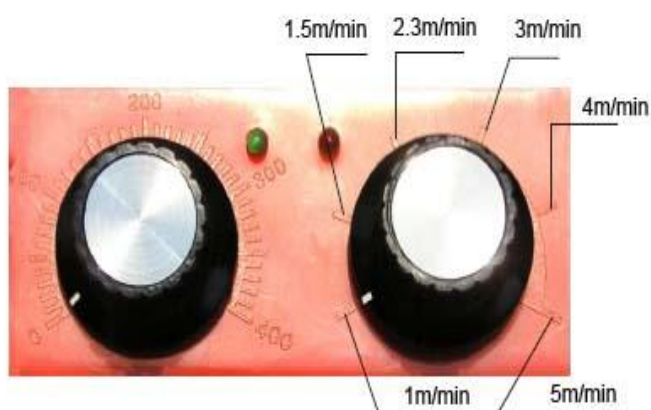
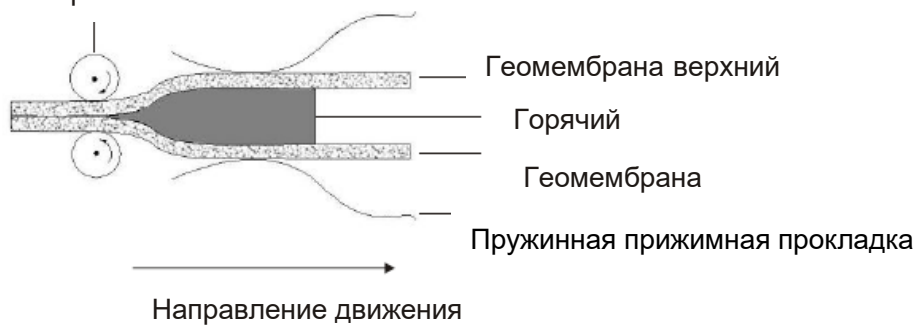


Fig. 3

4. Принцип работы

Двигатель приводит во вращение верхний и нижний прижимные ролики через редуктор и цепь. Скользящие каретки приводят в движение горячий клин и вставляют его между двумя базовыми материалами, в то же время рычаг нажимает на прижимные ролики и зацепляет два сплавленных базовых материала. Fig.4 Схема сварки геомембраны

Прижимные ролики



5. Operating regulations

Поскольку качество сварки напрямую связано с настройкой скорости и температуры во время работы, поэтому сварочный аппарат должен обслуживаться квалифицированным персоналом для достижения превосходного качества и высокой эффективности.

1). Используйте провод с заземлением, 3-проводной сетевой кабель и 3-позиционной розеткой мощностью не менее 10 А (розетка соответствует вилке сварочного аппарата, фаза L подключена к проводу под напряжением, N к нулевой линии, фаза \perp к заземленной линии защиты), убедитесь, что внешние линии хорошо подключены. Убедитесь, что питание включено-выключено, и установите потенциометр регулирования температуры и потенциометр регулирования

2). Включите питание и выберите определенную температуру и скорость, возьмите несколько узких материалов для пробы сварки. Выбор температуры может отличаться для одного и того же материала при разной температуре окружающей среды и толщине материала. Чтобы определить наилучший эффект сварки, отрегулируйте скорость примерно до 2 м / мин, а затем аккуратно увеличьте ее с низкой до высокой температуры (примерно 250 °C -350 °C).

3).. Судите по температуре сварки: для прозрачного полиэтиленового материала, судите путем прямого наблюдения, скорость и температура будут подходящими, если сварочная метка плоская и в форме прозрачного стекла; температура будет слишком высокой, а скорость слишком медленной, если метка сильно повреждена; температура будет низкой, а скорость быстрой, если метка непрозрачная и белая. Для непрозрачного материала обратите внимание, есть ли явный

4).. Ровно и прямо обрежьте края сварного шва и лицевую сторону, чтобы нижний левый и верхний правый перекрывались. Ширина перекрытия составляет 100 мм

5).. После определения температуры и скорости вставьте материал, подлежащий сварке, между двумя прижимными роликами, сделайте корпус машины параллельным краям основных материалов и зацепите рукоятку рычага пресса для правильного перемещения. Как правило, оператору требуется только наблюдать за отклонением между сварочной меткой и основными материалами и своевременно вносить коррективы в небольшой степени

6). По окончании сварки своевременно нажмите на рукоятку рычага, чтобы отсоединить верхний и нижний прижимные ролики, чтобы предотвратить повреждение резинового колеса в

течение длительного времени.

7). Чрезмерно высокая и низкая температура может возникать из-за тепловой инерции. При этом условии отклонение температуры может быть компенсировано регулированием скорости в небольшой степени.

8). Между свариваемым материалом и другим материалом образуется перекрытие в форме буквы "Т". Способ сварки показан на рис.5. Плотно прижмите головку горячего клина внахлест к отметке сварного шва, а длина среза со скосом составляет приблизительно 100 мм.

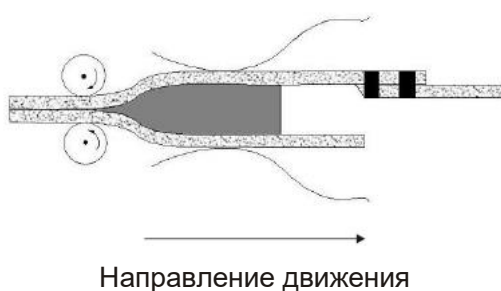


Fig.5 "Т" схема сварки

6. Замена компонентов

1). Замена узла горячего клина

Снимите переднюю торцевую крышку, выверните винты 4-M4 и резьбовой винт, снимите половину корпуса, ослабьте винты 4-M3, выверните винты 2-M5, которые соединяют нагревательную опору и направляющую каретку, удалите горячий клин и замените его новым, и соберите всю машину (показано на рис.6). Примечание: соответствует цвету проводки (См. рис.10 и текстовую информацию

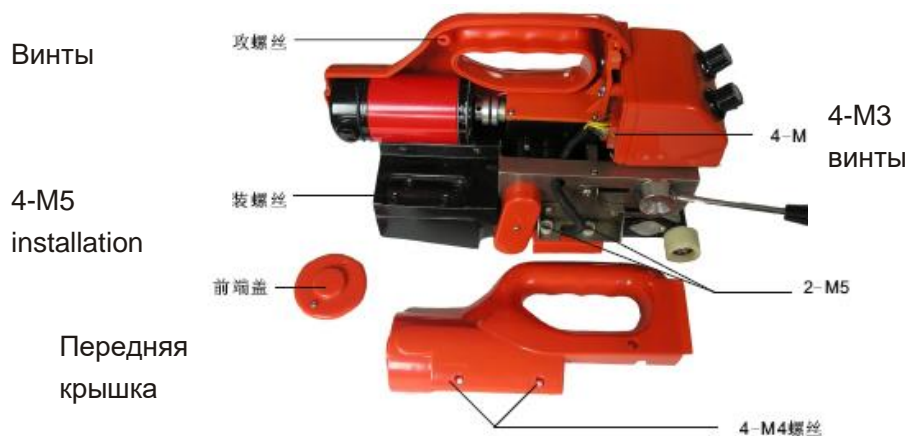


Fig.6

2). Replacement of control box

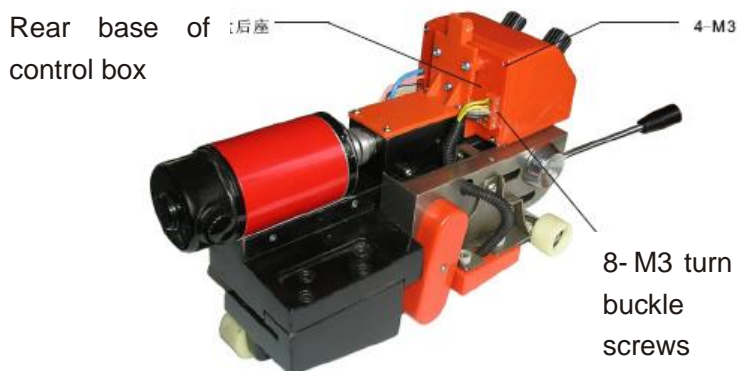


Схема 7

Открутите все винты на пластиковом корпусе, снимите корпус, сняв переднюю торцевую крышку, открутите винты 4 М3, которые соединяют блок управления с задним основанием, и вытащите блок управления. Ослабьте винты с поворотной пряжкой объемом 8 М3 с двух сторон, снимите блок управления и замените его новым, соберите всю машину (показано на рис.7). Примечание: соответствует цвету проводки. (См. рис.10 и текстовую информацию)

3). Замена Мотора

Выверните все винты на корпусе, снимите переднюю торцевую крышку, чтобы снять корпус, выверните установочные винты 4-М5 на опоре, снимите защитный кожух главной цепи и отделите верхнюю и нижнюю опору. Снимите крышку с нижней части верхней опоры и сварите соединение между двигателем и держателем предохранителя, отвинтите 2 установочных винта двигателя М5, снимите двигатель и замените новый. Приварите снятые провода обратно и соберите в противоположной последовательности (Примечание: во время сборки верхний и нижний прижимные ролики должны быть параллельны.).

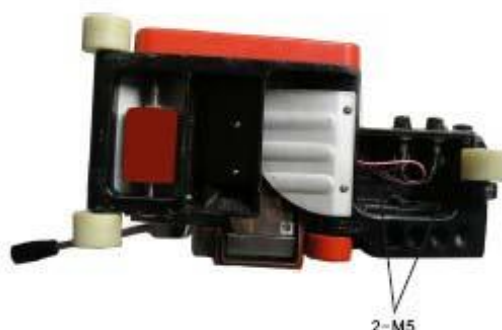


Fig. 8

4) Замена Верхнего и нижнего прижимного ролика

7. Снимите защитное ограждение цепи, открутите стопорные винты на двух цепных колесах, а затем снимите цепное колесо и цепь. Что касается верхнего резинового колеса, то его можно снять, если вывернуть два винта на корпусе подшипника с обеих сторон прижимной пластины. Что касается нижнего резинового колеса, то его можно снять, если подшипник находится с одной стороны цепного колеса. Соберите их тем же способом. Принципиальная схема управления и схема подключения двигателя (рис.9 и 10)

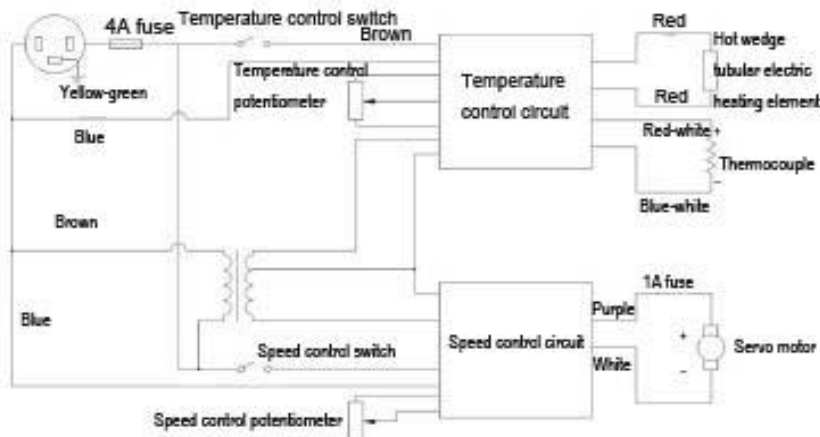


Fig.9 Control schematic diagram

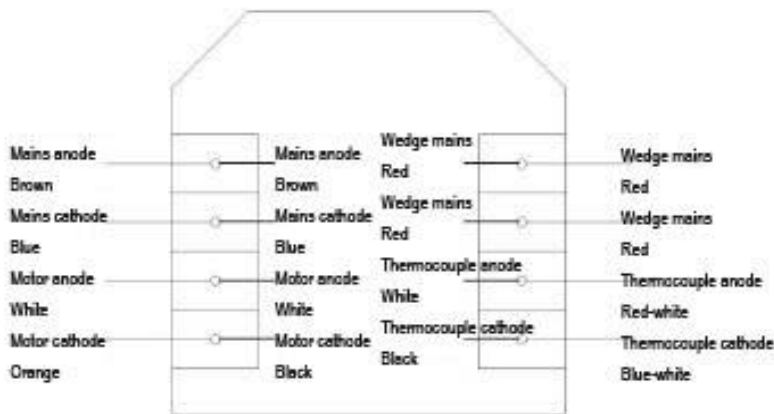


Fig.10 Control box wiring

Note: The colors of real wires may be not totally agreed with this figure. Perform as per real function on wiring.

8. Общие проблемы и устранения

Мотор работает	не	Аппарат не включен	Проверьте наличия напряжения в сети и его параметры
		Сгорели предохранители	Замените предохранители
		Плата контроля скорости повреждена	Заменить печатную плату управления скоростью или блок управления в сборе
		Мотор неисправен	Замените мотор

Не регулируется скорость	Ручка регулировки скорости ослаблена	Затяните винты ручки регулировки скорости
	Разрушение силовой трубки	Заменить силовую трубку или блок управления в сборе
Горячий клин не нагревается	Поврежден трубчатый электронагревательный элемент	Заменить узел горячего клина
	Неисправна термopapa	Замените термopapy
	Ручка регулировки температуры ослаблена	Затяните ручку регулировки температуры
	Повреждена печатная плата контроля температуры	Заменить печатную плату контроля температуры или блок управления в сборе
Горячий клин раскаляется докрасна	Термopapa неисправна	Замените термopapy
	Разрушение горячего клина	Заменить управляемый кремний или блок управления в сборе
Цепь проскальзывает	На цепи и шестерне может быть песок или мелкие камни	Очистите цепь или замените ее

9. Поддержка

При сварке ПВХ адгезию на горячем клине следует счищать, если он не используется дольше 4 часов, чтобы предотвратить коррозию клина и сокращение срока службы.

Рекомендация: для сварки материалов, в которых после горячего плавления может образовываться агрессивный газ, таких как ПВХ и т.п., предпочтителен горячий клин из нержавеющей стали (дополнительный аксессуар) для продления срока службы.

10. Поставляемые аксессуары

Предохранители 4А 10 pcs

1А 10 pcs

Драйвер Philips 1 pcs

Шестигранники 3 pcs

Горячий клин 1 pc

