

**ZOJE A8000-D4-G/02**

**Инструкция по эксплуатации**

Данное руководство по эксплуатации служит для ознакомления с машиной и для использования ее возможностей применения по назначению. Данное руководство по эксплуатации содержит важные указания для безопасного, надлежащего и экономичного управления промышленной швейной машиной. Соблюдение данных указаний поможет избежать травмы, сократить расходы на ремонт и использование машины, а также продлить срок ее службы. Данное руководство соответствует предписаниям на основе имеющихся национальных предписаний по предупреждению несчастных случаев и защите окружающей среды. Данное руководство по эксплуатации должно постоянно находиться на месте эксплуатации промышленной швейной машины. Каждый оператор, работающий за промышленной швейной машиной, обязан прочитать данное руководство по эксплуатации. Управлением, окончательным монтажом, устранением неполадок в процессе работы, уборкой отходов производства, уходом( Техническим уходом, осмотром, наладкой) и транспортировкой промышленной швейной машины может заниматься только уполномоченный персонал. Оператор обязан как минимум один раз за смену проверять машину на наличие видимых повреждений, которые будут угрожать безопасному использованию промышленной швейной машины. Если повреждения будут найдены, о них необходимо сразу сообщить. Промышленная швейная машина всегда должна находиться в исправном состоянии. Запрещен демонтаж и вынос с производства приспособлений для безопасности. Демонтаж приспособлений для безопасности разрешен при сборке, ремонте или техническом обслуживании машины. После завершения вышеперечисленных работ, следует незамедлительно установить приспособления для безопасности. За повреждения в промышленной швейной машине, в результате самостоятельных изменений на ней, производитель не несет ответственности. Поверхность, помеченная знаками предупреждения, является зоной постоянной опасности. Например, опасность защемления, порезки, удара. Пожалуйста, соблюдайте все предписания по безопасной эксплуатации промышленной швейной машины!

**Общие указания по безопасности**

Несоблюдение следующих указаний по безопасности может привести к телесным повреждениям или к поломке промышленной швейной машины.

1. Ввод машины в эксплуатацию разрешается только после ознакомления с прилагаемой к ней инструкцией по эксплуатации и только уполномоченному персоналу, прошедшему соответствующее обучение.

2. Перед вводом машины в эксплуатацию, прочитайте также указания по мерам безопасности и руководство по эксплуатации двигателя.

3. Запрещается использование промышленной швейной машины не по прямому назначению и/или без устройств безопасности и в ненадлежащих условиях.

4. При замене швейных инструментов (иглы, лапки, игольной пластины, челнока, шпульного колпачка и т.д), при заправке нити, при проведении работ по техническому обслуживанию или при покидании рабочего места, необходимо отключить питание промышленной швейной машины, выключив главный выключатель или вытащив вилку провода питания из розетки.

5. Ежедневные работы по техническому обслуживанию разрешается выполнять только уполномоченному персоналу, прошедшему соответствующее обучение.

6. Ремонт и специальное техническое обслуживание промышленной швейной машины разрешается выполнять только уполномоченному персоналу, прошедшему соответствующее обучение.

7. При проведении работ по ремонту или техническому обслуживанию пневматических устройств, необходимо отключить машину от пневматической сети, предварительно уменьшив давление на узле подготовки воздуха. Исключения допустимы только при проведении работ по юстировке и проверки функций уполномоченным персоналом, прошедшим соответствующее обучение.

8. Работы на электрических устройствах разрешается выполнять только квалифицированным специалистам-электрикам.

9. Запрещается проведение работ на деталях и устройствах, находящихся под напряжением.

10. Переоборудование или изменения промышленной швейной машины разрешается только при четком соблюдении всех соответствующих предписаний по технике безопасности.

11. Для ремонтных работ используйте запасные части, допущенные нами для использования.

12. Провод питания должен быть оснащен вилкой в соответствии с нормами страны, где используется машина. Для этого необходимы квалифицированные специалисты.

**Описание машины**

ZOJE A8000-D4-G/02 - Одноигольная, прямострочная швейная машина челночного стежка с нижним двигателем ткани, со встроенным в корпус энергосберегающим двигателем и кнопочным пультом управления: «все в одной», с автоматическими функциями: закрепки, обрезки, подъема лапки, механизмом фиксирования верхней нити, регулировкой позиции иглы и возможностью пошагового шитья предназначена для пошива легких и средних тканей.

**Достоинства машины**

* Новый дизайн, продуманная конструкция и высокая производительность за счет скорости шитья до 5000 об/мин.
* Тихая работа, без шума и неблагоприятной вибрации.
* Более эффективное энергосбережение до 70%, плавный и быстрый набор скорости за счет новой конструкции крепления мотора на главный вал.
* Блок управления встроен в голову, имеет качественный кнопочную панель управления, удобный в эксплуатации. Регулировки осуществляются на панели управления, которая находится прямо перед глазами.
* Светодиодный светильник, который освещает поле шитья с двух сторон, с регулятором света.
* Идеальное качество шитья изделий для разных тканей
* Простота в обслуживании и переналадке на другие материалы.
* Высокая надежность шьющих механизмов машины.
* USB порт.

**Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип стежка | Челночный. |
| Тип материала | Средние, Легкие. |
| Длина стежка | 5 мм. |
| Модель иглы | DBX1/DBX5 № 75-110 |
| Максимальная высота подъема прижимной лапки | 5.5/13 мм. |
| Максимальная скорость шитья | 5000 об/мин. |
| Количество игл | 1 |

**Электронная часть**



*Пульт управления.*

**Описание кнопок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Кнопка открытия/закрытия меню параметров. | Нажмите эту кнопку для перехода в меню параметров. После настройки нужных параметров, нажмите эту кнопку для выхода и меню параметров. |
|  | Кнопка выбора настраиваемого параметра/ Сохранения значения параметра. | Находясь в меню параметров, нажмите эту кнопку после выбора параметра, который хотите изменить. После выбора значения параметра, нажмите эту кнопку для сохранения значения параметра. |
| **+** | Кнопка увеличения значения параметра. | Нажмите, чтобы увеличить значение параметра. |
| **-** | Кнопка уменьшения значения параметра. | Нажмите, чтобы уменьшить значение параметра. |
|  | Настройка закрепки в начале шитья. | 1 нажатие- одинарная закрепка, 2 нажатие – двойная закрепка, 3 нажатие – 2 двойные закрепки, 4 нажатие – закрепка выключена. |
|  | Настройка закрепки в конце шитья. | 1 нажатие- одинарная закрепка, 2 нажатие – двойная закрепка, 3 нажатие – 2 двойные закрепки, 4 нажатие – закрепка выключена. |
|  | Режим шитья закрепки | Нажмите эту кнопку для перехода в режим шитья закрепки. |
|  | Автоматический подъем лапки | 1. Автоматический подъем лапки после функции обрезки 2. Автоматический подъем прижимной лапки во время паузы шитья 3. Автоматический подъем прижимной лапки во время паузы шитья и после функции обрезки   4 - Прижимная лапка не активна. |
|  | Клавиша зажима нити | Установите или отмените функцию зажима нити. |
|  | Позиционирование иглы после остановки шитья | Игла остается внизу или вверху после остановки шитья. |
|  | Функция обрезки нити | Обрезка нити. |
|  | Многосекционное шитье | Продолжительное нажатие на кнопку, функция будет в четырех секциях, семи секциях, восьми секциях шитья и определяемом пользователем многосекционном шитье между переключателем. |
|  | Функция плавного запуска | Включение функции плавного запуска |
|  | Шитья заданного количества стежков | Установите количество стежков, которое машина прошьет за один цикл. |
|  | Свободное шитье | Обычный режим шитья |
|  | Позиционирование иглы | После нажатия этой кнопки, игла занимает верхнее или нижнее положение. |
|  | Циклическое шитье | Режим свободного шитья нажмите эту кнопку без функции  В режиме шитья с постоянной строчкой нажмите эту клавишу, при отпускании педали он будет автоматически выполнять секцииE.F или G.H, после того как педаль снова опущена автоматически выполнит стежки следящего раздела до завершения обрезки  Светодиод OFF указывает на то что функция отключена  При длительном нажатии может восстановить заводские настройки. |
|  | Регулировка скорости шитья | «Заяц» - кнопка увеличивающая скорость шитья. «Черепаха» - кнопка уменьшающая скорость шитья. |

**Восстановление заводских настроек**

Находясь в главном меню, удерживайте  для восстановления заводских настроек.

**Настройка значения параметра**

Нажмите **P** для перехода в список параметров. Используйте кнопки **+** и **–** для нахождения номера параметра, значение которого хотите изменить. После нахождения номера параметра, выберите его кнопкой **S**. С помощью кнопок **+** и **-**, выберите значение параметра и сохраните его кнопкой **S**. Нажмите кнопку **P** для выхода в главное меню.

**Список параметров**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название параметра | диапазон | Заводское  значение | Описание |
| P-01 | Максимальная скорость | 100-3500 | 3500 | Максимальная скорость шитья. |
| P-02 | Ускорение шитья (%) | 10-100 | 80 | Чем больше значение, тем быстрее меняется скорость шитья. |
| P-03 | Позиционирование иглы после остановки шитья. | UP – DN | DN | UP- игла останавливается в верхнем положении.  DN- игла останавливается в нижнем положении. |
| P-04 | Скорость начальной закрепки | 200-3200 | 2000 | Регулировка скорости начальной закрепки. |
| P-05 | Скорость конечной закрепки | 200-3200 | 2000 | Регулировка скорости конечной закрепки. |
| P-06 | Скорость компенсированной закрепки | 200-3200 | 2000 | Регулировка скорости компенсированной закрепки. |
| P-07 | Плавный запуск | 200-1500 | 400 | Регулировка скорости шитья в режиме плавного запуска. |
| P-08 | Количество стежков в режиме плавного запуска | 0-99 | 2 | Количество стежков, которое прошьет машина в режиме плавного запуска. |
| P-09 | Автоматическая скорость шитья заданного количества стежков. | 200-4000 | 3500 |  |
| P-10 | Автоматическая закрепка после остановки шитья. | ON – OFF | ON | ON – После остановки шитья, выполняется автоматическая закрепка.  OFF – Закрепка выполняется только после обратного нажатия на педаль. |
| P-11 | Выбор режима модели закрепки | J –B | J | J: Juki (Закрепка выполняется во время шитья или после остановки шитья) B: Brother (Закрепка выполняется только во время шитья) |
| P-12 | Выбор режима начальной закрепки | 0-2 | 1 | 0- отключена  1- автоматическая закрепка  2 – механическая закрепка |
| 13 | Выбор режима конечной закрепки | CON – STP | CON | CON – в конце конечной закрепки машина продолжает шить если нажать на педаль  STP – после конечной закрепки машина останавливается |
| 14 | Мягкий старт | ON – OFF | ON | Активация плавного старта |
| 15 | Изменение стежка при шитье | 0-4 | 2 |  |
| 16 | Ограничение скорости закрепки | 0-3200 | 3000 | Когда стоит ноль функция ограничения скорости отключена |
| 17 | Автоматический подсчет | 0-1 | 1 | 0-включено  1- отключено |
| 18 | Компенсация первого стежка закрепки | 0-200 | 101 | Искажение стежка A |
| 19 | Компенсация второго стежка закрепки | 0-200 | 155 | Искажение стежка B |
| 20 | Выбор режима конца шитья закрепки | 1-2 | 1 | 1 – Автоматическое выполнение.  2 – Режим паузы. |
| 21 | Позиция педали для начала шитья | 30-1000 | 520 |  |
| 22 | Позиция педали для остановки шитья | 30-1000 | 420 |  |
| 23 | Позиция педали для поднятия лапки | 30-1000 | 270 |  |
| 24 | Позиция педали для обрезки нити | 30-500 | 130 |  |
| 25 | Компенсация конечной закрепки 3 | 0-200 | 101 | Баланс стежков для концевой закрепки C секции, постепенное действие 0 ~ 200  задержка; Чем больше значение, тем короче первый стежок C-секции. |
| 26 | Компенсация конечной закрепки 4 | 0-200 | 155 | Баланс стежков для конечной закрепки D секции, постепенное действие 0 ~ 200  задержка; чем больше значение, тем длиннее последний стежок C-секции и  короче первого стежка D. |
| 27 | Настройки вспомогательных функции |  |  | N06 счетчик времени обрезки  N12 выбор интерфейса дисплея пуска машины  N13 выбор режима счетчика пошива |
| 28 | Выбор режима работы прихватки | 0-2 | 1 | 0: может быть произвольно остановлен и запущен  1: автоматически выполнять действия  2: режим паузы |
| 29 | Скорость остановки обрезки нити | 1-45 | 20 | Угол рабочего положения |
| 30 | Сила крутящего момента мотора при шитье | 0-100 | 0 | Чем больше значение, тем больше интенсивность, слишком большая регулировка может привести к неисправности двигателя. |
| 31 | Сила крутящего момента мотора при обрезке нити | 0-100 | 40 |  |
| 32 | Компенсация пятого стежка закрепки | 0-200 | 131 | Баланс стежков для начала закрепки A (C), постепенная задержка действия 0 ~ 200; чем больше значение, тем длиннее последний стежок секции A (C); короче первый стежок секции B (D) |
| 33 | Компенсация шестого стежка закрепки | 0-200 | 152 | Баланс стежков для начала выполнения закрепки B (D), постепенная задержка действия 0 ~ 200; чем больше значение, тем длиннее последний стежок секции B (D); короче первый стежок C. |
| 34 | Выбор режима шитья постоянным стежком | A –M | A | А – автоматически  М - механически |
| 36 | Выбор функции провисания нити | 0-11 | 5 | 0: ВЫКЛ.  1-11: Сила провисания нити |
| 37 | Функция автоматической очистки нити / функция автоматического зажима нити  выбор | 0-11 | 8 | 0: ВЫКЛ.  1: функция автоматической очистки нити  2-11: Автоматический зажим нити. Функция и сила автоматического зажима нити. |
| 38 | Обрезка | ON -OFF | ON | ON – включена  OFF – выключена |
| 39 | Позиционирование лапки после остановки шитья. | UP- DN | DN | UP – вверху  DN - внизу |
| 40 | Позиционирование лапки после обрезки | UP-DN | DN | UP – вверху  DN - внизу |
| 41 | Количество готовых изделий | 0-9999 | 0 | Подсчет готовых изделий |
| 42 | Информационный дисплей |  |  | N01 Номер версии системы управления  N02 Номер версии панели  N03 Скорость  N04 Педаль AD  N05 Механический угол (верхнее положение)  N06 Механический угол (нижнее положение)  N07 Напряжение шины AD  N12 Датчик положения устройства для опрокидывания AD |
| 43 | Настройка направления вращения двигателя | CCW-CW | CCW | CCW – против часовой стрелки  CW – по часовой стрелке |

**Таблица ошибок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Содержание | Проверка и устранение |
| Е-1 | Силовой модуль не исправен. Аномальное напряжение. Поврежден резистор или перегорел предохранитель | Проврете плату питания |
| Е-2 | Низкое напряжение | Проврете основную плату |
| Е-3 | Блок операций, связанный с интерфейсом ЦП, имеет ошибку связи | Машина будет отключена проверьте операционный блок |
| Е-5 | Задатчик скорости не работает | Проврете задатчик скорости |
| Е-7 | Плохое соединение на разъемах двигателя  Машина заклинила  Слишком толстый материал  Выход модуля из строя | Проврете разъемы двигателя, состояния машины и синхронизатора |
| Е-8 | Ручное закрепление длится 15 секунд | Проверьте соленоид реверса и его механизмы |
| Е-9 | Ошибка синхронизатора | Проверти верхние и нижнее положение иглы, заменить синхронизатор |
| Е-10 | Ошибка электромагнита | Проверти электромагнит |
| Е-11 | Ошибка синхронизатора | Проверти верхние и нижнее положение иглы, заменить синхронизатор |
| Е-14 | Ошибка сигнала энкодера | Проверти сигнал датчика |
| Е-15 | Высокое напряжение | Проверти плату питания |
| Е-17 | Ошибка обрезки | Проверти обрезку |
| Е-20 | Ошибка двигателя | Проверите двигатель машины |
| oil | Ошибка масла | Залейте масло |