**Сервосистема переменного тока AHE58/59**

**Руководство пользователя HMI-12**

Правила техники безопасности

* Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство, а также соответствующее руководство для шпиндельной головки перед использованием.
* Только обученный персонал может устанавливать и эксплуатировать эту машину, чтобы обеспечить надлежащую и надежную работу.
* Во избежание нештатной работы машина не должна находиться рядом с оборудованием с сильным электромагнитным излучением или электроимпульсным генератором.
* Не эксплуатировать при температуре окружающей среды выше 45°C или ниже 0°C.
* Запрещено эксплуатировать в условиях с влажность менее 30% и свыше 95%.. Машину необходимо защищать от конденсата и брызг кислоты.
* Обязательно обеспечить наличие эффективного и стабильного заземления.
* Все детали для технического обслуживания должны быть одобрены или предоставлены компанией.
* Выключите питание и отсоедините шнур перед установкой двигателя и любых вспомогательных приспособлений.
* Чтобы избежать статических помех и утечки тока, должны быть выполнены все заземления. Используйте правильный разъем и удлинительный провод при подключении заземляющего провода к земле и надежно закрепите его.
* Отключайте питание в следующих случаях:
1. Снятие двигателя или блока управления, или подключение или отключение какого-либо разъема
2. Выключите питание и подождите 5 минут, прежде чем открывать крышку коробки.
3. Поднимите рычаги машины или замените иглу или заправьте иглу. (Как показано выше)
4. Ремонт или механическая регулировка.
5. Машина не эксплуатируется.
* Правила технического обслуживания и ремонта:
1. Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться обученным персоналом.
2. . Не бейте по изделию какими-либо предметами или чрезмерно сильно.
3. Все запасные части для ремонта должны быть одобрены или поставлены производителем.

**1 Инструкция по установке**

**1.1 Характеристики изделия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип изделия | AHE58-55 | Сетевое напряжение | 220 ± 44 В  |
| Частота электропитания | 50 Гц/60 Гц | Максимальная выходная мощность | 550/750 Вт |

**1.2 Подключение разъема**

Разъемы педали и шпиндельной головки устанавливаются в соответствующее положение в гнездо на задней стороне контроллера, как показано на рисунке 1-1. Проверьте, плотно ли вставлен штекер.

|  |  |
| --- | --- |
| Рис.1-1 Схема разъемов контроллера | ①Гнездо педали; ② Гнездо соленоида подъема лапки; ③ Гнездо соленоида шпиндельной головки; ④ Гнездо светодиодной лампы (черное);**Примечание:** На рис. 1-1 представлена серия АН-58. В серии АН-59 нет компонента ④ |

 Если вилку невозможно вставить в розетку, прилагая обычную силу, проверьте совместимы ли они, направление подключения или направления ввода иглы! Соединение для освещения и электромагнита подъема прижимной лапки - это соединение 1\*2, гнездо для лампы - черное, обратите внимание на различие.



|  |
| --- |
| Подъем лапки |
| 1 | VDD | +32В |
| 2 | Dout | Dout3 |



|  |
| --- |
| Разъем педали |
| 1 | Педаль | Сигнал |
| 2 | земля | 5В |
| 3 | VCC | +5В |
| 4 | Din6 | Сигнал 6 |
| 5 | Din5 | Сигнал 5 |
| 6 |  |  |

Примечание: клемма 4 и 5 используются для управления.





|  |  |
| --- | --- |
| Machine head solenoid | Соленоид шпиндельной головки |
| Output | Выход |
| GND | Заземление |
| Trimming | Обрезка |
| wiping | Очистка |
| FILL NEEDLE | ЗАПРАВКА НИТИ |
| Back tack SW | Закрепка |
| Nipping | Захват |

Рис.1-2 Определение соединений контроллера

**1.3 Электропроводка и заземление**

Квалифицированный инженер-электрик должен подготовить проект заземления системы. Изделие находится под напряжением и готово к использованию; убедитесь, что сетевая розетка и вход переменного тока надежно заземлены. Заземляющий провод – желто-зеленый, он должен быть подключен к сети и надежно заземлен для обеспечения безопасного использования и предотвращения нештатных ситуаций.

 Все силовые линии, сигнальные линии, линии заземления, проводка не должны быть зажаты другими объектами или чрезмерно изгибаться, чтобы гарантировать безопасное использование!

**2 Инструкции к панели управления**

**2.1 Инструкции на дисплее панели управления**



Рис.2-1 Панель управления Рис.2-2 ЖК-дисплей

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Указатель** | **Значок** | **Описание** | **Указатель** | **Значок** | **Описание** |
| ① |  | Автоматическая обрезка | ⑩ |  | Верхнее положение |
| ② |  | Плавный пуск | ⑪ |  | Свободное шитье |
| ③ |  | Начальная закрепка | ⑫ |  | Пришивание закрепки |
| ④ |  | Конечная закрепка | ⑬ |  | Многосекционное шитье непрерывным стежком |
| ⑤ |  | Указатель швейных сегментов | ⑭ |  | Разовое шитье |
| ⑥ |  | Числовой дисплей | ⑮ |  | Автоматическая проверка |
| ⑦ |  | Подъем прижимной лапки после обрезки | ⑯ |  | Зажим нити |
| ⑧ |  | Подъем прижимной лапки в конце шва | ⑰ |  | Шитье четырех сегментов непрерывным стежком |
| ⑨ |  | Нижнее положение |  |  |  |

**2.2 Функции кнопок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кнопка** | **Название** | **Описание** |
|  | Кнопка настройки параметров | С помощью кнопки перейдите в режим программирования.Это кнопка подтверждения параметров и возврата в предыдущее меню. Кроме того, используйте другую кнопку, чтобы установить более высокое значение параметра. |
|  | Кнопка настройки начала закрепки | Переключение типа закрепки (без закрепки, одинарная закрепка , двойная закрепка , 4 закрепки ). Стежки закрепки A 、 B можно установить с помощью кнопки  и кнопки . |
|  | Кнопка настройки конца закрепки | Переключение типа закрепки в конце. (без закрепки, одинарная закрепка , двойная закрепка , 4 закрепки ). Стежки закрепки С 、 D можно установить с помощью кнопки  и кнопки . |
|  | Свободное шитье | 1).После нажатия педали машина начнет шить. Как только педаль вернется в нейтральное положение, машина немедленно остановится. 2). Если нажата задняя часть педали, цикл обрезания завершается автоматически. |
|  | Пришивание закрепки | Как только педаль будет нажата, все швы закрепки A 、 B будут завершены за время D, и цикл обрезки завершится автоматически.**Примечание： Когда начнется закрепка, она не остановится, пока не закончится цикл обрезки, за исключением нажатия задней части педали, чтобы отменить действие.** |
|  | Четырехсекционное шитье постоянным стежком | 1). Когда педаль опущена, шитье постоянным стежком E 、 F 、 G или H выполняется по частям.2) .Когда педаль возвращается в нейтральное положение в любой из секций, машина немедленно останавливается.. Если педаль снова нажата, продолжается выполнение стежков E、F、G или H 3). При настройке однократного шитья кнопкой , машина не остановится и автоматически начнет цикл обрезки и завершит закрепку в конце последней секции H. |
|  | Многосекционное шитье непрерывным стежком | Когда педаль опущена, шитье постоянным стежком P01、P02、P03 и т.д. выполняется по частям. Как показано ниже  , 1-й номер - это общее количество секций, 2-й номер - указание секции, а 3-й номер - это стежки секции.  это общий сегмент,используйте кнопку  и кнопку  для настройки, по умолчанию максимум 24 сегментов,  в качестве текущего сегмента настройки, в качестве номера швейной иглы текущего сегмента,  в качестве номера швейной иглы текущего сегмента,Для настройки кнопки  и кнопки .  |
|  | Кнопка настройки плавного пуска | Плавный пуск на первом шве включен (значок включения) или отключен. |
|  | Кнопка настройки зажима | Функция зажима включена (значок включения) или отключена. |
|  | Исправление прямого стежка | При нажатии на кнопку включается коррекция стежка |
|  | Выбор цикла обрезки | Включить или отключить цикл обрезки. |
|  | Режим подъема прижимной лапки | Кнопка переключения во время режима подъема прижимной лапки. (Нет подъема, подъем только после цикла обрезания , подъем только при остановке машины , подъем при остановке машин  и после цикла обрезки ). |
|  | Выбор разового шитья | При шитье постоянным стежком：a. Одно нажатие на педаль, автоматически выполняется все количество стежков каждого участка.б. Снова надавите на педаль, чтобы закончить оставшиеся участки, пока не будет закончена работа. |
|  | Функциональная кнопка | Специальное функционирование в соответствии с индивидуальными требованиями. |
|  | Увеличение и уменьшение скорости мотора | Кнопка регулирует максимальную скорость мотора |
|  | Кнопка «верх» и «низ» | Настраивает большие и меньшие значения. |

**3 Список настроек системных параметров**

**3.1 Технический режим**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Диапазон** | **По умолчанию** | **Описание** |
| 100 | 100~800 | 200 | Минимальная скорость |
| 101 | 200~5000 | 3500 | Максимальная скорость |
| 102 | 200~5000 | 3000 | Скорость шитья непрерывным стежком |
| 105 | 100~500 | 250 | Скорость обрезки |
| 106 | 0／1 | 0 | Режим плавного пуска: 0 ： плавный пуск только после обрезки 1 ： плавный пуск после обрезки и остановки |
| 107 | 1~9 | 2 | Номера стежков для плавного пуска |
| 108 | 100~800 | 200 | Скорость плавного пуска |
| 110 | 200~2200 | 1800 | Начальная скорость выполнения закрепки |
| 111 | 200~2200 | 1800 | Конечная скорость выполнения закрепки |
| 112 | 200~2200 | 1800 | Скорость закрепки |
| 113 | 1~70 | 24 | Баланс стежков для начала обратной закрепки №1 |
| 114 | 1~70 | 20 | Баланс стежков для начала обратной закрепки №1 |
| 115 | 1~70 | 24 | Баланс стежков для конца обратной закрепки №3 |
| 116 | 1~70 | 20 | Баланс стежков для конца обратной закрепки №4 |
| 117 | 1~100 | 90 | Баланс стежков для скорости обратной закрепки (P107 - закрепочные стежки A = 1) |
| 118 | 1~100 | 30 | Баланс стежков для скорости обратной закрепки (P107 = закрепочные стежки A) |
| 11B | 0~4 | 00 | Тип начальной и конечной закрепок (CD и AB)0 ： B-> AB-> ABAB-> нет 1 ： B-> нет 2 ： B-> AB-> нет 3 ： AB-> нет 4 ： AB-> ABAB-> нет |
| 11С | 0~9999 | 0 | Десять цифр для каждого сегмента A/B/C/D |
| 11d | 0~9999 | 0 | Десять цифр для каждого сегмента E/F/G/H |
| 11E | 0~9999 | 0 | Десять цифр для каждого сегмента A/B/D |
| 11F | 0~359 | 0 | Задняя закрепка с контролем угла |
| 130 | 0／1／2／3 | 2 | Регулировка графика скорости: 0：наклонная линия 1：ломанная кривая 2：квадратическая кривая 3：S-образная кривая |
| 131 | 200~4000 | 3000 | Скорость точки поворота двухсегментной кривой. |
| 132 | 0~1024 | 800 | Напряжение выборки точки поворота педали при двухсегментной кривой (параметры 138 - 139) |
| 133 | 1／2 | 1 | Тип ломаной линии: 1: квадрат 2 ： корень |
| 134 | 0~1024 | 90 | Точка обрезки для педали | На рисунке 4-1 показан конкретный метод настройки. |
| 135 | 0~1024 | 300 | Точка подъема лапки для педали |
| 136 | 0~1024 | 460 | Нейтральная точка педали |
| 137 | 0~1024 | 480 | Точка запуска мотора от педали на низкой скорости. |
| 138 | 0~1024 | 580 | Точка ускорения от педали |
| 139 | 0~1024 | 962 | Точка макс. скорости от педали |
| 13 A | 0~800 | 100 | Время задержки работы при подъеме лапки |
| 140 | 0／1 | 1 | Плавный пуск при первом цикле включения. 0: Отключение 1: Подключение |
| 141 | 0／1 | 1 | Функция автоматической закрепки: 0: Отключение 1: Подключение |
| 142 | 0／1 | 0 | Выбор режима закрепки:0 ： Режим Juki Активен, когда двигатель остановлен или работает. 1. Режим Brother. Активен только при работающем двигателе. |
| 143 | 0／1／2／3 | 0 | Специальный режим:0: Обычный режим 1: Простой режим шитья 2: Измерение начального угла мотора (Не снимайте ремень)3: Автоматическая установка передаточного числа шкива с помощью ЦПУ. (необходима синхронизация и установленныйремень) |
| 144 | 0~31 | 0 | Крутящий момент двигателя с прямой подачей: 0: Нормальное функционирование 1 -31: Уровень крутящего момента подачи вперед |
| 148 | 0／1／2 | 0 | Режим коррекции стежка 0: непрерывный ； 1: половинный стежок ； 2: один стежок |
| 149 | 0~10 | 0 | Время включения для замедления прижимной лапки (шаг - 100 мкс) |
| 14C | 1~9999 | 40 | Время отключения для замедления прижимной лапки (шаг - 100 мкс) |
| 150 | 1～100 | 1 | Коэффициент пропорциональности счетчика стежков |
| 151 | 1~9999 | 1 | Максимальное количество стежков по счетчику |
| 152 | 0～6 | 0 | Выбор режима счета (для нижней нити)0: Счетчик не работает 1: Считать по стежкам. Когда счет закончится, счетчик будет автоматически сброшен.2: Обратный отсчет по стежкам. Когда счет закончится, счетчик будет автоматически сброшен.3: Считать по стежкам. Когда счет завершается, двигатель останавливается, и счетчик должен быть сброшен с помощью внешнего переключателя или кнопки P на панели.4: Обратный отсчет по стежкам. Когда счет завершается, двигатель останавливается, и счетчик должен быть сброшен с помощью внешнего переключателя или кнопки P на панели.5: Считать по обрезанию. Когда счет завершается, панель подает сигнал, и двигатель останавливается после обрезки.6: Обратный отсчет по обрезке. Когда счет завершается, панель подает сигнал, и двигатель останавливается после обрезки. |
| 153 | 1～100 | 1 | Коэффициент пропорциональности счетчика частей |
| 154 | 1~9999 | 1 | Максимальное количество частей по счетчику |
| 155 | 0～4 | 0 | Выбор режима счета (для швейной детали) 0: Счетчик недействителен1: Считать по деталям. Когда счет закончится, счетчик будет автоматически сброшен.2: Обратный отсчет по деталям. Когда счет закончится, счетчик будет автоматически сброшен.3: Считать по деталям. Когда счет завершается, двигатель останавливается, и счетчик должен быть сброшен с помощью внешнего переключателя или кнопки P на панели.4: Обратный отсчет по деталям. При окончании счета двигатель останавливается, и счетчик должен быть сброшенс помощью внешнего переключателя или кнопки P на панели. |
| 156 | 0~9999 | 0 | Рабочий цикл выходного подрезания соленоида № 1/2/3/4 в каждой части. |
| 157 | 0~9999 | 0 | Рабочий цикл выходного подрезания соленоида № 5/6/7/8 в каждой части. |
| 158 | 0～1 | 0 | Регулируемый счетчик: 0: регулируемый, 1: не регулируемый |
| 161 | 0／1／2 |  | Направление передачи параметров:0: отсутствие действий 1: от панели управления к контроллеру 2: от контроллера к панели управления. |
| 162 | 1, 2 |  | Восстановить заводские настройки |
| 163 | 1, 2 |  | Сохранить текущие параметры как определяемые пользователем параметры по умолчанию. |
| 164 | - |  | Пароль |
| 165 | - |  | Восстановить заводские настройки по умолчанию и скрыть параметры, определенные пользователем. |

**Примечание:** Чтобы параметры160 ~ 164 действовали, удерживайте кнопку нажатой приблизительно 3-5 секунд.

**3.2 Режим администратора**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Диапазон** | **По умолчанию** | **Описание** |
| 200 | 0／1／2 | 0 | Выбор режима обрезки: 0: машина выполняет цепной шов 1: блокировка машины Игла останавливается в верхнем положении и происходит обрезка. 2: обметка: ручная обрезка |
| 201 | 0～359 | 0 | Механический угол после обрезки |
| 203 | 5-359 | 10 | Выходной угол запуска обрезки TS (нижний угол положения иглы в качестве контрольной точки) |
| 204 | 10-359 | 120 | Выходной угол окончания обрезки TE (нижний угол положения иглы - контрольный, и такое значение не должно превышать TS) |
| 20A | 10- 60 | 20 | Коэффициент улучшения крутящего момента двигателя при обрезке |
| 211 | 5-359 | 25 | Выходной угол выпуска нити LS (нижний угол положения иглы в качестве контрольной точки) |
| 212 | 10-359 | 350 | Выходной угол окончания выпуска нити LE (нижний угол положения иглы - контрольный, и такое значение не должно превышать LS) |
| 213 | 1～999 | 1 | Время задержки пуска выпуска нити Т1 (мс) |
| 214 | 1～999 | 10 | Время задержки конца выхода выпуска нити T2 (мс) после верхнего положения иглы |
| 215 | 0／1 | 1 | Функция скребка: 0: отключить 1: включить |
| 216 | 1～999 | 10 | Время задержки выхода скребка (мс) |
| 217 | 1～999 | 70 | Время выхода скребка (мс) |
| 219 | 0／1 | 0 | Функция зажима нити 0: отключить 1: включить |
| 21A | 10-359 | 120 | Угол начала зажима нити |
| 21B | 11-359 | 318 | Угол окончания зажима нити |
| 21E | 11-359 | 160 | Угол выключения соленоида прижимной лапки во время зажима нити |
| 220 | 200～360 | 360 | Положение остановки после обрезки (двигатель может останавливаться с обратным углом) |
| 231 | 0／1 | 0 | Режим автоматической проверки: 0: режим стежков 1: режим времени |
| 232 | 0～1000 | 300 | Время предохранительного выключателя (мс) |
| 234 | 0／1 | 0 | Направление двигателя: 1: Против часовой стрелки 0: По часовой стрелке |
| 240 | 0～ 999 | 1000 | Соотношение между двигателем и машиной (1000 для 1: 1) |
| 242 | 0～359 | 0 | Угол верхней остановки иглы (после обнаружения сигнала синхронизатора) |
| 243 | 0～359 | 175 | Нижний угол упора иглы |
| 244 | 0~800 | 200 | Время задержки срабатывания при опускании пресса (мс) |
| 247 | 0～2000 | 0 | Время сигнала добавления масла (часы), отключено при установке 0 |

**3.3 Режим монитора**

1. Нажмите кнопку +. На экране появится .
2. Нажмите кнопку , чтобы настроить номер параметра, и одновременно отобразится значение параметра.
3. Нажмите кнопку , чтобы вернуться в обычный режим шитья.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Описание** | **№** | **Описание** |
| 010 | Счетчик стежков | 024 | Угол машины |
| 011 | Подсчет деталей для шитья | 025 | Напряжение выборки педали |
| 013 | Состояние кодировщика | 026 | Соотношение между двигателем и машиной |
| 020 | Напряжение постоянного тока | 027 | Общее время использования (часы) двигателя |
| 021 | Скорость машины | 028 | Напряжение выборки взаимодействия |
| 022 | Фазовый ток | 029 | Версия ПО |
| 023 | Начальный электрический угол | 030-037 | Журнал регистрации кодов ошибок |

**3.4 Предупреждение**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код тревоги** | **Описание** | **Исправление** |
|  | Предупреждение о заправке топлива | Заправка топливом. Чтобы убрать сообщение, нажмите кнопку Р. |
|  | Подсчет стежков | Счетчик достигает предела. Нажмите кнопку P, чтобы сбросить счетчик. |
|  | Подсчет деталей для шитья | Счетчик достигает предела. Нажмите кнопку P, чтобы сбросить счетчик. |
|  | Аварийная остановка | Чтобы сбросить, нажмите кнопку аварийной остановки |
|  | Блокировка подъема иглы | Нажмите кнопку блокировки подъема иглы, чтобы исключить состояние блокировки подъема иглы. |
|  | Отключение питания | Подождите 30 секунд, затем включите выключатель питания. |
|  | Аварийный сигнал предохранительного выключателя | Установите машину в правильном положении. |

**3.5 Режим ошибки**

Если появляется код ошибки, сначала проверьте следующие элементы:

1. Убедитесь, что машина подключена правильно; 2. Перезагрузите заводские настройки и попробуйте еще раз.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ошибки** | **Описание** | **Решение** |
| Err - 01 | Превышение тока для оборудования | Выключите выключатель питания и перезапустите через 30 секунд. Если контроллер по-прежнему не работает, замените его и сообщите производителю. |
| Err - 02 | Перегрузка по току для программного обеспечения |  |
| Err - 03  | Недостаточное напряжение | - Проверить сетевое напряжение - Стабилизировать сетевое напряжение |
| Err - 04 | Повышенное напряжение при выключенной машине | Отключите питание контроллера и проверьте, не слишком ли высокое входное напряжение питания (выше 264 В). Если да, перезапустите контроллер, когда восстановится нормальное напряжение. Если контроллер по-прежнему не работает при нормальном напряжении, замените контроллер и сообщите об этом производителю. |
| Err - 05 | Перенапряжение при работе |
| Err - 06 | Короткое замыкание напряжения соленоида 24В | - Вынуть вилку, если ошибка не исчезнет, заменить блок управления - Проверить входы/выходы 24 В на короткое замыкание |
| Err - 07  | Неисправность измерения тока | Выключите питание системы, перезапустите через 30 секунд, чтобы убедиться, что она работает. Если такая неисправностьслучается часто, обратитесь за технической поддержкой. |
| Err - 08 | Швейный двигатель заблокирован | - Устраните замедленное движение швейной машины- Заменить датчик - Заменить швейный двигатель |
| Err - 09 | Неисправность цепи тормоза | Проверить штекер тормозного резистора на электрическом щите. Замените блок управления. |
| Err - 10 | Сбой связи | Проверьте соединение и, при необходимости, подключите. Замените блок управления. |
| Err - 11 | Ошибка определения положения иглы в головке машины | Проверьте, не отключена ли соединительная линия между синхронизатором головки машины и контроллером,подключите ее и перезапустите систему. Если по-прежнему не работает, замените контроллер и сообщите об этом изготовителю. |
| Err - 12  | Ошибка начального электрического угла | - Сделайте 2–3 попытки после отключения питания- Если по-прежнему не работает, замените контроллер и сообщите об этом изготовителю. |
| Err - 13  | Неисправность моторного датчика | Выключите питание системы, проверьте, не отключен ли или не выпал ли штекер датчика двигателя, восстановите его и перезапустите систему. Если по-прежнему не работает, замените контроллери сообщите об этом изготовителю. |
| Err - 14  | Ошибка чтения /записи DSPEEPROM | Выключите питание системы, перезапустите систему через 30 секунд, если она по-прежнему не работает, замените контроллер и сообщите производителю. |
| Err - 15  | Защита двигателя от превышения скорости |
| Err - 16 | Обратный ход мотора |
| Err - 17  | Ошибка чтения /записи HMIEEPROM |
| Err - 18  | Перегрузка двигателя |
| Err - 23  | Швейный двигатель заблокированОшибка сектора | - Устраните замедленное движение швейной машины- Заменить датчик - Заменить швейный двигатель |

**4 Особые функции**

**4.1 Настройка положения верхнего упора иглы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | Шаг 1: Нажмите кнопку , войдите в режим монитора. Показан параметр 024, который означает верхнее положение остановки иглы по умолчанию. |
| 2 |  | Шаг 2: Поверните маховик и отрегулируйте его до правого положения, когда игла остановится вверху, и одновременно будет показан угол положения иглы. |
| 3 |  | Шаг 3: Нажмите кнопку , новое верхнее положение иглы сохранится и параметр установится на ноль. |

**4.2 Восстановление заводских настроек по умолчанию**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | Шаг 1: Нажмите кнопку , войдите в режим монитора. |
| 2 |  | Шаг 2: Нажмите и удерживайте кнопку  около 5 секунд, после чего заводские настройки по умолчанию будут восстановлены и будут отображаться на левом ЖК-дисплее. |
| 3 |  | Когда на ЖК-дисплее отобразится 8888888, восстановление будет завершено. При поставке машина возвращается в исходное состояние. |

**4.3 Регулировка чувствительности педали**

Педаль начинает движение из исходного положения (стр.136), в котором двигатель остановился, замедляясь вперед до точки низкой скорости (стр.137), где двигатель работает на минимальной скорости (стр.100), продолжая движение до точки ускорения (стр. .138), где двигатель начинает набирать скорость, до точки максимальной скорости (стр.139), где двигатель набирает максимальную скорость (стр.101). А когда педаль возвращается в положение подъемника лапки (стр. 135), прижимная лапка поднимается. Вернувшись в положение автоматической обрезки (стр. 134), линия обрезается. Регулируя соответствующие параметры, пользователь может получить нужную реакцию педали в соответствии со своими потребностями.

136 начальное положение

137 низкая скорость

138 ускорение

139. макс. скорость



Педаль

136 начальное положение

135 положение подъема лапки

134 автоматическое обрезание

Рис. 4‐1 движение педали для каждого параметра положения

386P0414А

2017-10-30