

Трубогибочный станок

МОДЕЛЬ: JTB-50



Руководство по эксплуатации

Содержание

| | | |
|--------------|--|-----------|
| I. | Описание изделия ----- | 3 |
| II. | Технические характеристики ----- | 4 |
| III. | Руководство пользователя ----- | 4 |
| IV. | Эксплуатация ----- | 6 |
| V. | Настройка счетчика ----- | 8 |
| VI. | Смазка и техническое обслуживание ----- | 9 |
| VII. | Поиск и устранение неисправностей ----- | 10 |
| VIII. | Электрические схемы ----- | 11 |
| IX. | Схема и перечень деталей ----- | 15 |

I. Описание изделия

Данный трубогибочный станок представляет собой комплект инструментов с приводом от электродвигателя, специального назначения, с возможностью регулировки зажимов заготовок механически или гидравлически. Используя адаптируемое искажение металлических материалов, инструмент может производить гибку таких деталей, как круглые трубы из низкоуглеродистой и нержавеющей стали, квадратные трубы, стальные уголки, двутавровые стальные полосы и круглые стальные стержни для достижения требуемых форм. Данный станок является незаменимым современным оборудованием для строительства и благоустройства и может широко использоваться в области строительства, отделки, в производстве мебели и ландшафтном дизайне.

II. Технические характеристики

| Позиция | Технические параметры | | |
|--|----------------------------|-------|-------|
| Макс. размер обрабатываемых материалов (мм) | Круглая труба | Макс. | Ø51 |
| | | Мин. | Ø16 |
| | Труба из нержавеющей стали | Макс. | Ø38 |
| | | Мин. | Ø16 |
| | Квадратная труба | Макс. | 50×50 |
| | | Мин. | 16×16 |
| Макс. угол гибки | 180° | | |
| Частота вращения главного вала, об/мин | 5 | | |
| Толщина (мм) | 1–5 | | |
| Мощность главного двигателя (кВт) | 2,2 | | |
| Гидравлический двигатель специального назначения (кВт) | 1,1 | | |
| Размеры упаковки (Д×Ш×В) (см) | 145×69×117 | | |
| Масса нетто | 550 кг | | |
| Масса брутто | 620 кг | | |

III. Руководство пользователя

Подготовка к использованию:

- (1) Перед использованием внимательно изучите руководство по эксплуатации конкретной модели станка.
- (2) Проверьте принадлежности, входящие в комплект поставки станка, снимите защитные уголки с панели консоли и закрепите панель с помощью таких уголков.
- (3) Добавьте смазку перед пробной эксплуатацией. Убедитесь, что смазка залита в отмеченные зоны коробки передач до требуемого уровня.
- (4) Для станка с гидравлическим приводом в бак гидравлического масла можно добавить обычное гидравлическое масло YA-N46. Убедитесь, что количество масла достигает отмеченного уровня. При первой заправке масло может выйти за пределы отметки.

- (5) Поверните ручку выбора режимов «**AUTO / MANUAL**» («АВТОМАТИЧЕСКИЙ / РУЧНОЙ») в положение «**MANUAL**» («РУЧНОЙ»), нажмите кнопку «**Forward spot-turn**» («Поворот вперед»), чтобы убедиться, что главный вал вращается по часовой стрелке.
- (6) Нажмите кнопку «**EMG STOP**» («АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА») на время установки или демонтажа гибочных штампов, чтобы остановить вращение вала. Запрещается производить установку или демонтаж штампов до полной остановки главного вала.
- (7) Держитесь на безопасном расстоянии от главного вала и штампов во время работы станка.
- (8) Перед очисткой или проверкой станка убедитесь, что машина отключена от источника питания.
- (9) Перед поставкой станок проходит испытания с пробным запуском. Просто закрепите станок на ровной горизонтальной поверхности.
- (10) Очистка: проверьте каждую деталь станка на предмет функционального состояния, удалите все препятствия поблизости, чтобы обеспечить надлежащую работу станка.
- (11) Электромонтажные работы могут выполняться исключительно квалифицированными специалистами, которые должны обеспечить надежное заземление.
- (12) Всегда выбирайте и используйте правильные гибочные штампы в соответствии с требуемыми параметрами заготовок. Запрещается осуществлять эксплуатацию станка с превышением его мощностей.

IV. Эксплуатация



- (1) «Clamp» («Зажатие»): Работа в режиме «Manual» («Ручной»), нажмите эту кнопку, чтобы зажать заготовку.
- (2) «Loosen» («Разжатие»): Работа в режиме «Manual» («Ручной»), нажмите эту кнопку, чтобы разжать заготовку.
- (3) «Pump Indicator» («Индикатор насоса»): Эта индикаторная лампа мигает при запуске насоса.
- (4) «Pump start» («Запуск насоса»): Нажмите эту кнопку, чтобы запустить насос.
- (5) «Auto/Manual» («Автоматический/Ручной»): Выберите автоматический или ручной режим гибки.
- (6) «Forward Spot-turn» («Поворот вперед»): Работа в ручном режиме, нажмите эту кнопку, чтобы выполнить гибку вперед.
- (7) «Reverse Spot-turn» («Поворот назад»): Работа в ручном режиме, нажмите эту кнопку для изгиба против часовой стрелки.
- (8) «Power» («Питание»): Эта индикаторная лампа загорается при активации главного выключателя питания.
- (9) «Stop» («Остановка»): Нажмите эту кнопку, чтобы выключить питание.

1. Подготовка к процессу гибки

- (1) Выберите гибочные штампы, подходящие для обрабатываемого материала и установите штампы на станок.
- (2) Отрегулируйте предельный выключатель в соответствии с размером штампа, чтобы обеспечить прижатие заготовки задним штампом №2 в требуемой точке.
- (3) Рекомендуется выполнить пробный рабочий цикл. Включите питание станка (загорается индикатор «Power» («Питание»)), включите питание масляного насоса, чтобы запустить гидравлический масляный насос.
- (4) Выберите режим – «Manual» («Ручной») или «Auto» («Автоматический»), начните гибку.

2. Ручной режим

- (1) Установите ручку «MANUAL» («РУЧНОЙ»).
- (2) Поместите заготовку в канавку штампа и закрепите ее трубным зажимом №20.
- (3) Нажмите кнопку «Clamp» («Зажатие»), чтобы переместить блок скольжения в заданное положение, и убедитесь, что обрабатываемая деталь надежно зажата.
- (4) Нажмите кнопку «Forward spot-turn» («Поворот вперед»), чтобы повернуть рычаг реверсивного клапана вперед и обеспечить зажатие заготовки гидравлическим штоком и прижимным колесом до требуемой степени изгиба.
- (5) Нажмите кнопку «Reverse Spot-turn» («Поворот назад»), чтобы повернуть рычаг реверсивного клапана в обратном направлении.
- (6) Нажмите кнопку «Loosen» («Разжатие»), чтобы переместить блок скольжения назад.
- (7) Извлеките заготовку.

Примечание. В ручном режиме функция настройки угла не действует.

3. Автоматический режим

- (1) Установите ручку «АУТО» («АВТОМАТИЧЕСКИЙ»).
- (2) Поместите заготовку в канавку штампа и закрепите ее трубным зажимом №20.
- (3) Установите требуемый угол изгиба (от 0° до 180°).
- (4) Нажмите на педаль, машина автоматически выполнит закрепление, изгиб дуги и изменение положения. Убедитесь, что станок работает надлежащим образом, повторив шаги перед гибкой заготовок.
- (5) Извлеките заготовку.

V. Настройка счетчика

PV: Фактический угол изгиба

SV: Требуемый угол изгиба

- (1) Требуемый угол может быть определен счетчиком. Например, если требуется угол изгиба 90°, то счетчик следует установить на 90°.
- (2) Нажимайте кнопку прямого поворота (или педаль) до достижения требуемого угла, после чего автоматически выполняется остановка, и процедура завершается.

Способ установки счетчика:

1. Нажмите кнопку «Set» («Настройка») на одну секунду, после этого значение настройки SV начинает мигать.
2. Теперь нажмите <, чтобы установить множественное значение, в процессе ввода требуемого числа изменяемая цифра мигает.
3. Для ввода значения используйте кнопки и .
4. Еще раз нажмите кнопку «Set» («Настройка») на одну секунду, чтобы выйти из режима настройки. После этого значение настройки SV перестает мигать. Настройка завершена.

Примечания:

1. При случайном нажатии кнопки «Set» («Настройка») на три секунды в режиме настройки счетчика не меняйте значение. Нажимайте кнопку «Set» («Настройка») до отображения значения SV «0000». В противном случае счетчик не сможет работать надлежащим образом. Затем выполните последние четыре шага для настройки счетчика.
2. Кнопка «Set» («Настройка») выполняет также функцию сброса на нуль.



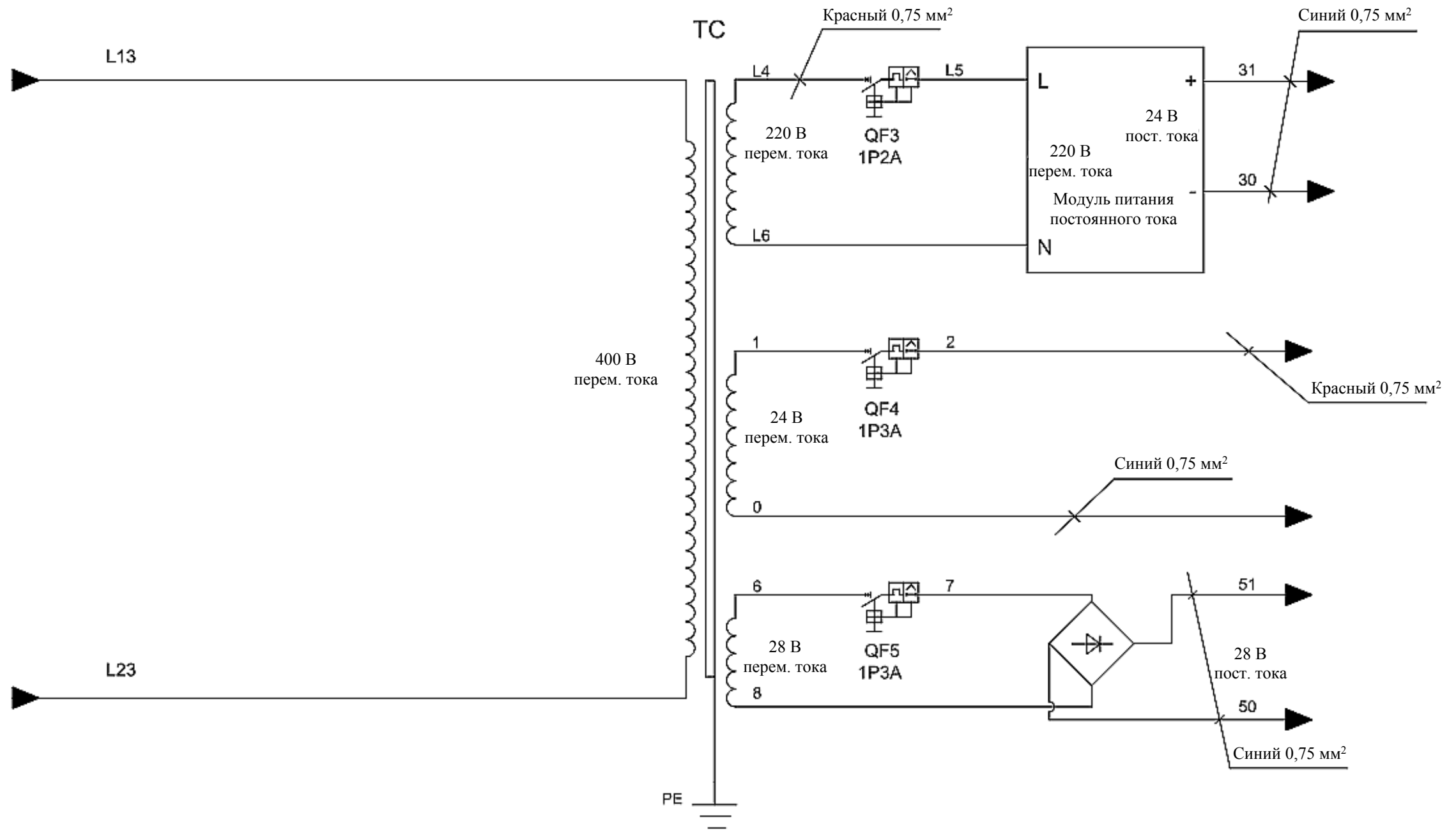
VI. Смазка и техническое обслуживание

- (1) Подшипники всех осей необходимо смазывать кальциевой смазкой каждые 6 месяцев.
- (2) Пользователям рекомендуется регулярно проверять состояние электрических устройств для подтверждения исправного состояния этих устройств и заземляющих проводов. При возникновении каких-либо проблем или необычного шума выключите станок. Отсоедините станок от источника питания, определите неисправность и своевременно устраните ее.

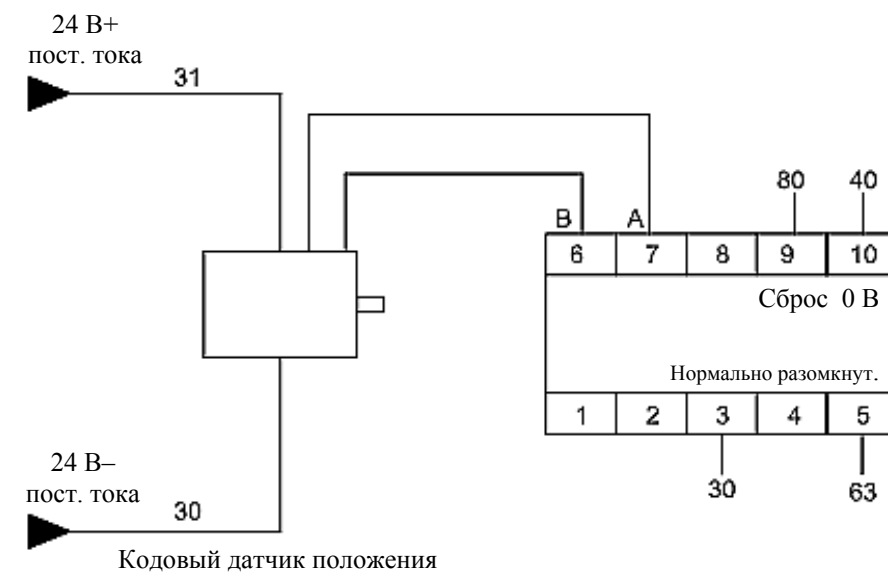
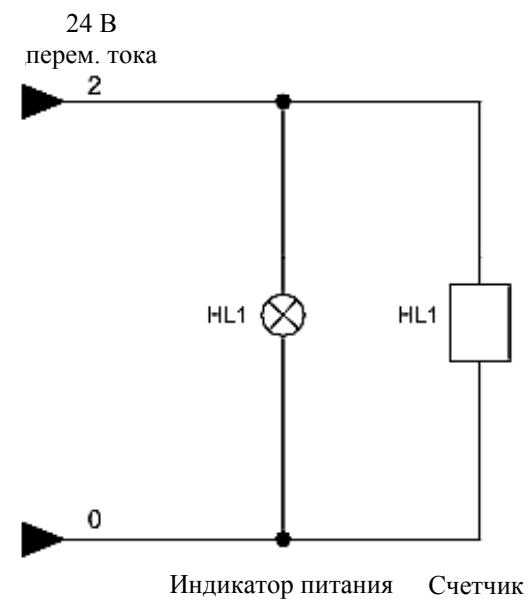
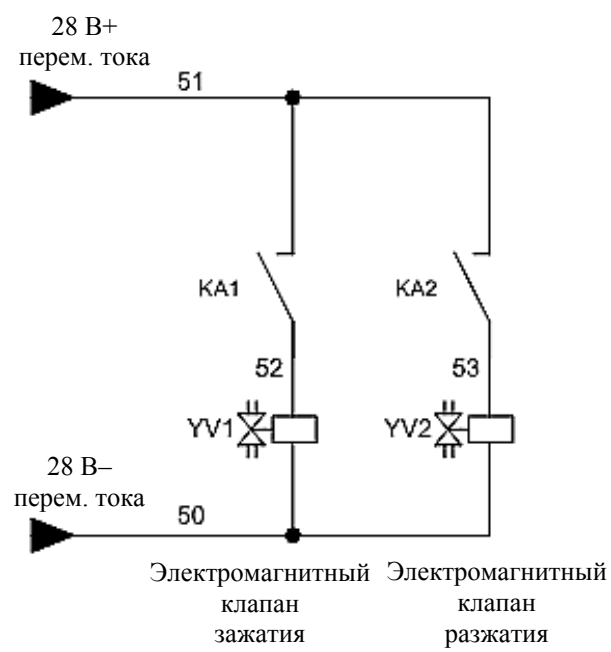
- (3) Очистите машину после работы и нанесите антикоррозийное масло на неокрашенные детали станка, поддерживайте его в надлежащем рабочем состоянии.
- (4) Хорошее знание последовательностью операций позволит избежать неправильной эксплуатации.
- (5) Особое внимание обращайте на любые повреждения регулировочного диска.
- (6) При необходимости замените его для предотвращения травмирования персонала.

VII. Поиск и устранение неисправностей

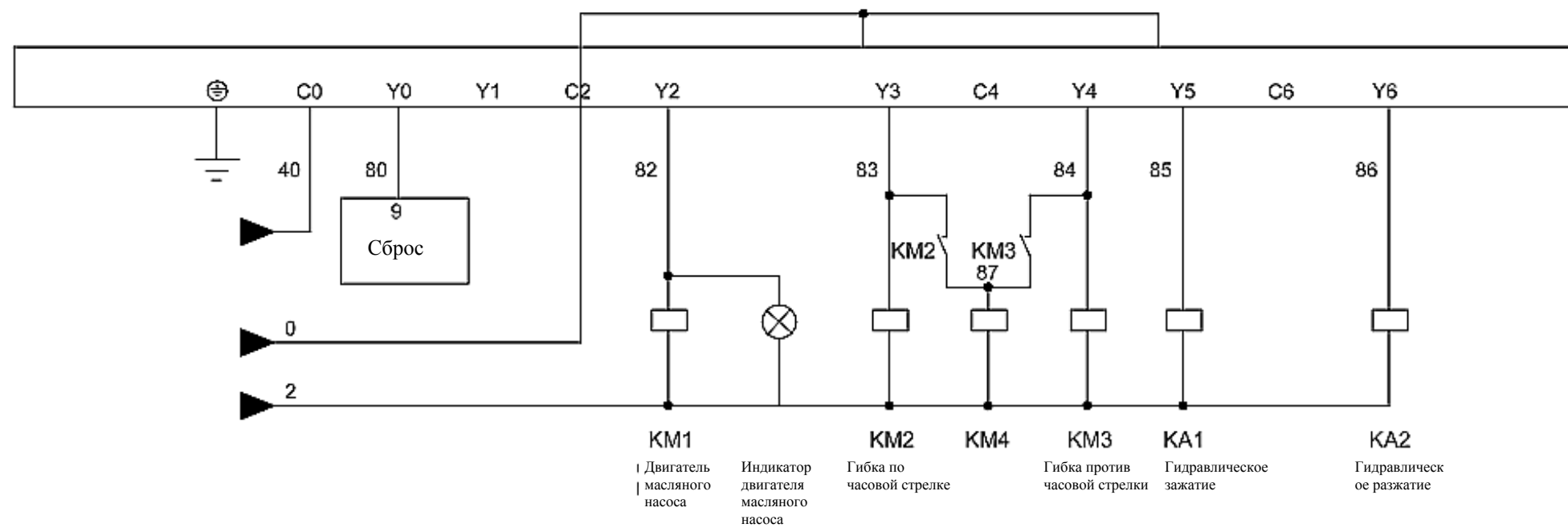
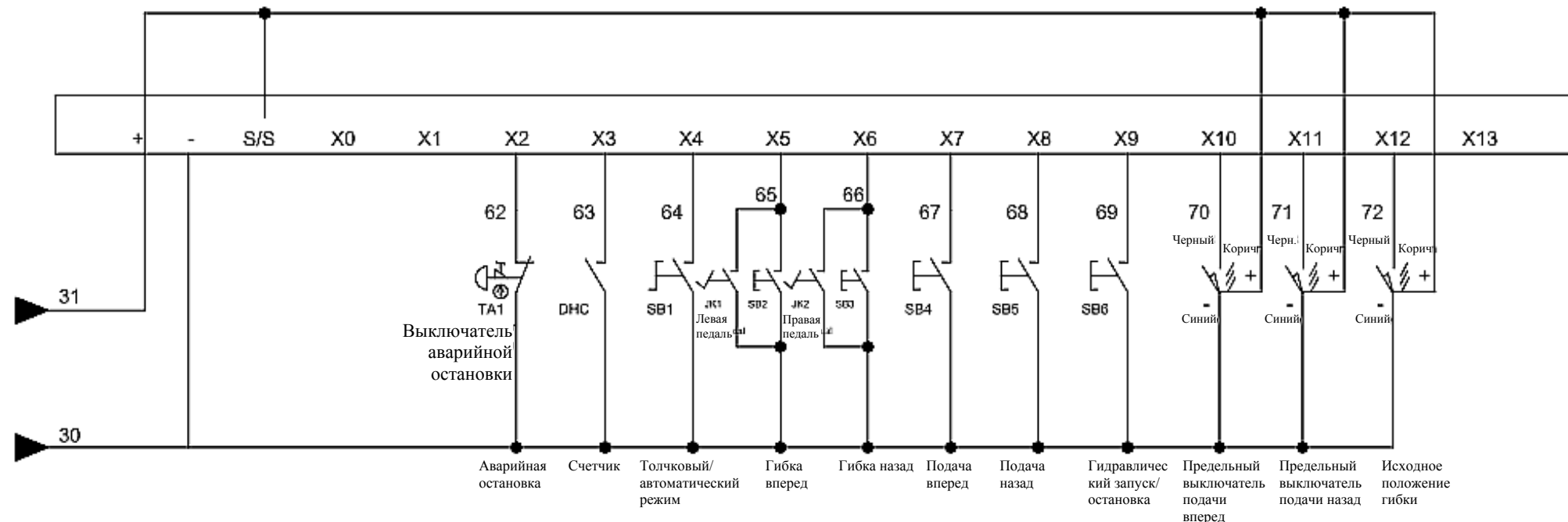
| Описание неисправности | Возможная причина | Способы устранения |
|---------------------------------|--|---|
| Блок скольжения не перемещается | <ul style="list-style-type: none"> 1. Неверное направление вращения двигателя масляного насоса. 2. Недостаточное количество масла в масляном баке. | <ul style="list-style-type: none"> 1. Измените направление путем переключения фаз. 2. Долейте масло до требуемого уровня. |
| Чрезмерный уровень шума | <ul style="list-style-type: none"> 1. Заблокирован впускной маслопровод. 2. Воздух в масляном уплотнении масляного насоса. | <ul style="list-style-type: none"> 1. Проверьте маслопровод. 2. Замените масляное уплотнение. |
| Недостаточное давление | Смещение клапана регулировки давления/ | Отрегулируйте заново. |



| | | | |
|--|--|------------------|----------|
| | | JTB50-8002 | НАЧЕРТИЛ |
| | | | ПРОВЕРИЛ |
| | | СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ | СХЕМА №2 |

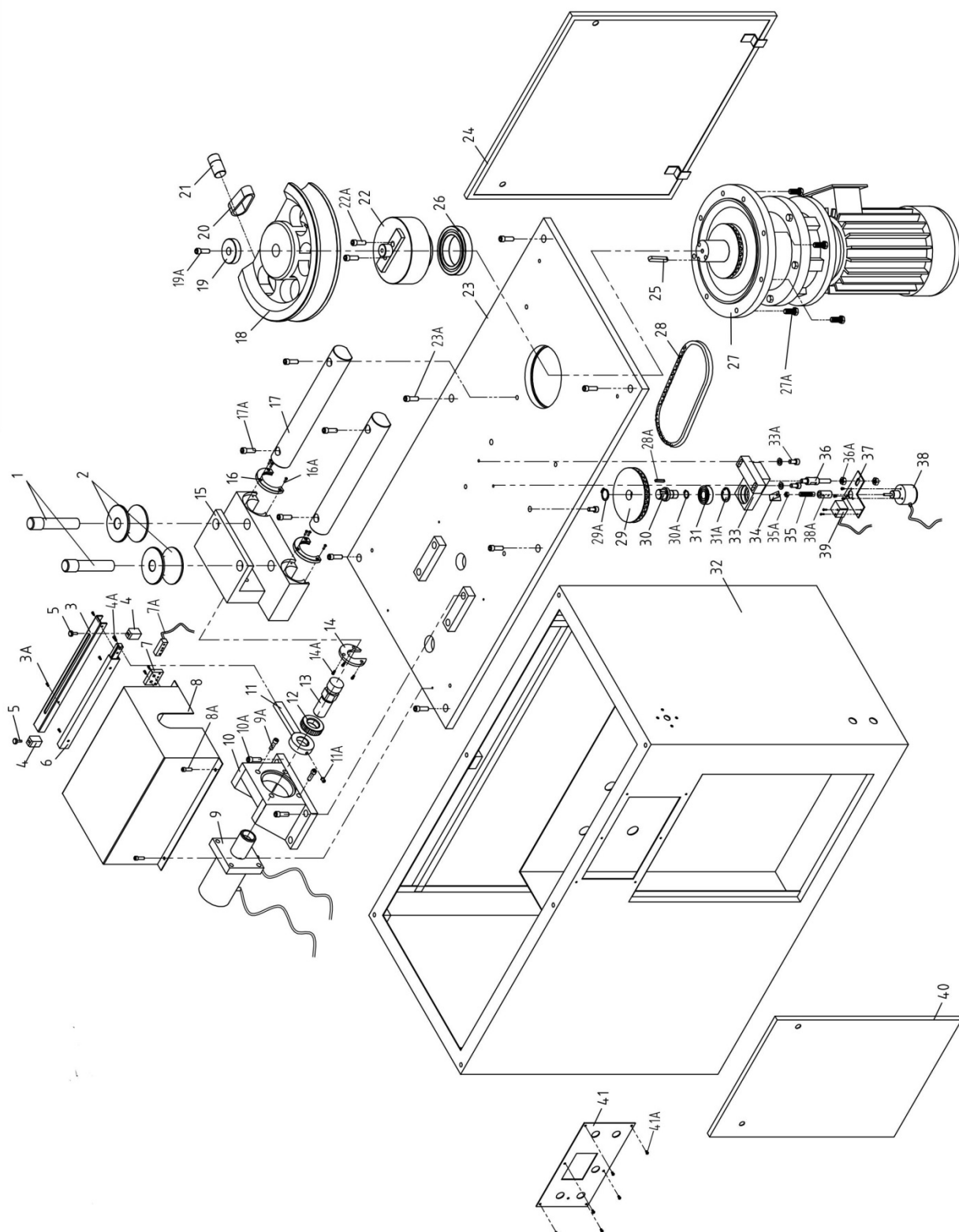


| | | | |
|--|--|------------------|-----------|
| | | JTB50-8003 | НАЧЕРТИЛ |
| | | | ПРОВЕРИЛ |
| | | СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ | СХЕМА №3} |



| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------|
| | | ЛТВ50-8004 | НАЧЕРТИЛ |
| | | | ПРОВЕРИЛ |
| | | СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ | СХЕМА №4 |

IX. Схема и перечень деталей



| Деталь № | Описание | К-во | Деталь № | Описание | К-во |
|----------|--|------|----------|---|------|
| 1 | Ось | 2 | 23 | Рабочий стол | 1 |
| 2 | Задние гибочные штампы | 2 | 23А | Винт М10×25 | 6 |
| 3 | Направляющий стержень с ограничением | 1 | 24 | Задняя дверца | 1 |
| 3А | Винт М3×8 | 6 | 25 | Шпонка на лыске 16 | 1 |
| 4 | Ограничительный блок | 2 | 26 | Подшипник 6020 | 1 |
| 4А | Винт М6×15 | 1 | 27 | Двигатель | 1 |
| 5 | Стопорный винт | 2 | 27А | Болт М12×40 | 8 |
| 6 | Направляющая скольжения | 1 | 28 | Ремень | 1 |
| 7 | Гнездо предельного выключателя | 1 | 28А | Шпонка на лыске 6 | 1 |
| 7А | Предельный выключатель | 1 | 29 | Ременной шкив | 1 |
| 8 | Верхняя крышка | 1 | 29А | Стопорное кольцо | 1 |
| 8А | Винт М8×10 | 4 | 30 | Вал | 1 |
| 9 | Гидравлический цилиндр | 1 | 30А | Стопорное кольцо 20 | 1 |
| 9А | Винт М12×35 | 4 | 31 | Подшипник 6204 | 1 |
| 10 | Неподвижная опора для гидравлического цилиндра | 1 | 31А | Стопорное кольцо | 1 |
| 10А | Винт М16×60 | 4 | 32 | Основание | 1 |
| 11 | Соединительный шток | 1 | 33 | Неподвижное гнездо для кодового датчика положения | 1 |
| 11А | Установочный винт М6×8 | 2 | 33А | Винт М8×40 | 2 |
| 12 | Контргайка | 1 | 34 | Указатель | 1 |
| 13 | Шток выталкивателя | 1 | 35 | Фиксирующий винт | 1 |
| 14 | Вкладыш | 1 | 35А | Гайка М6 | 1 |
| 14А | Болт М6×16 | 3 | 36 | Соединительный винт | 1 |
| 15 | Опора скольжения | 1 | 36А | Гайка М10 | 2 |
| 16 | Пылезащитная крышка | 2 | 37 | Соединительная пластина | 1 |
| 16А | Винт с потайной головкой М4×10 | 6 | 38 | Кодовый датчик положения | 1 |
| 17 | Направляющая планка | 2 | 38А | Счетчик | 1 |
| 17А | Винт М12×40 | 6 | 39 | Предельный выключатель | 1 |
| 18 | Гибочный штамп | 1 | 40 | Передняя дверь | 1 |
| 19 | Прижимная крышка | 1 | 41 | Панель | 1 |
| 19А | Винт М10×30 | 1 | 41А | Винт М6×8 | 6 |
| 20 | Трубный зажим | 1 | | | |
| 21 | Ось | 1 | | | |
| 22 | Поворотная опора | 1 | | | |
| 22А | Винт М8×20 | 2 | | | |

Примечание: Настоящее руководство предназначено только для справки. Мы оставляем за собой право оптимизировать станок без предварительного уведомления. Обратите внимание на местное напряжение для работы данной электрической машины.