

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 (веретёнка, класс вязкости 46). 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 V и Λ.
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.



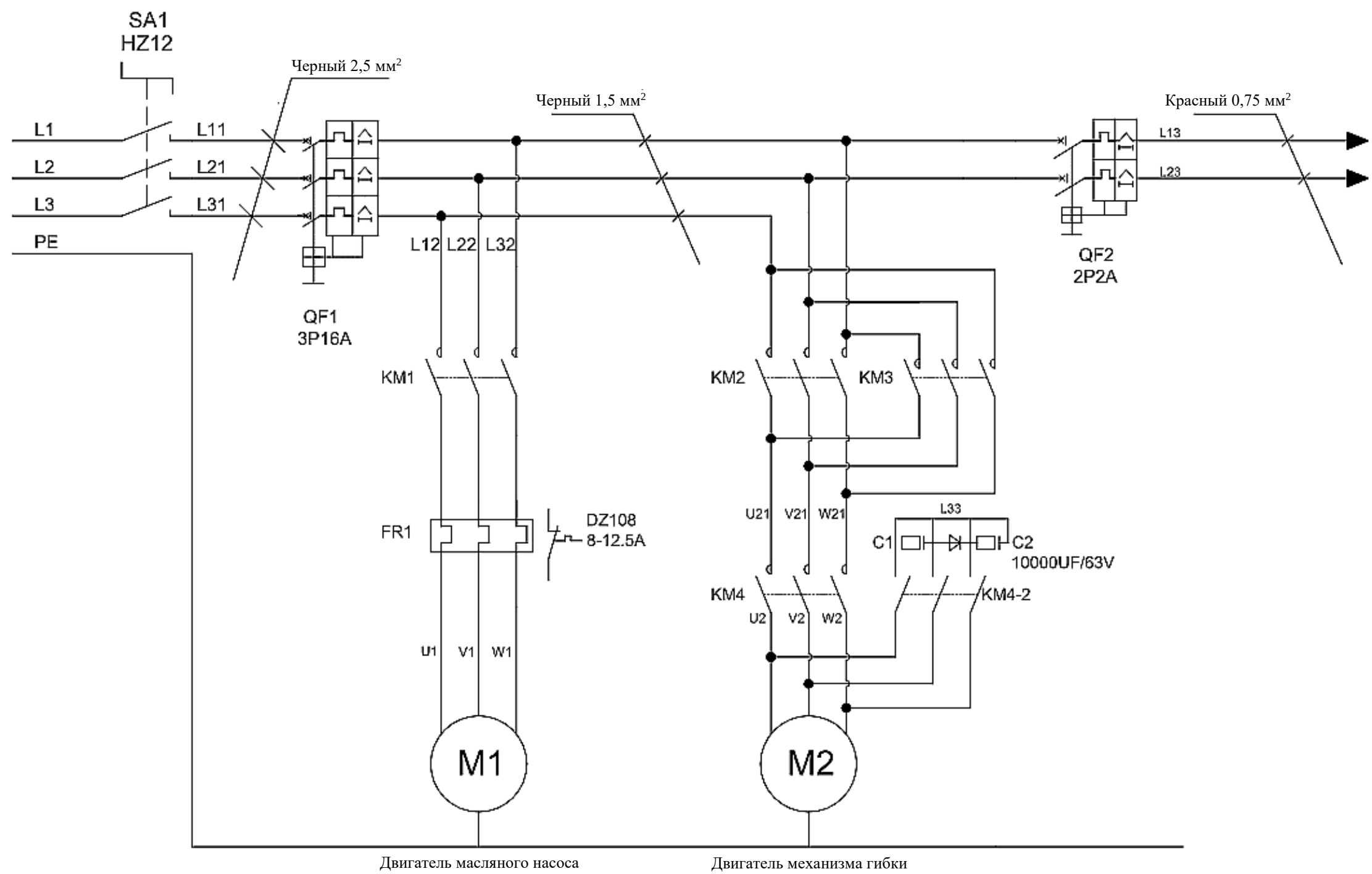
VI. Смазка и техническое обслуживание

- (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 обращайтесь на любые повреждения регулировочного диска.
- (6) При необходимости замените его для предотвращения травмирования персонала.

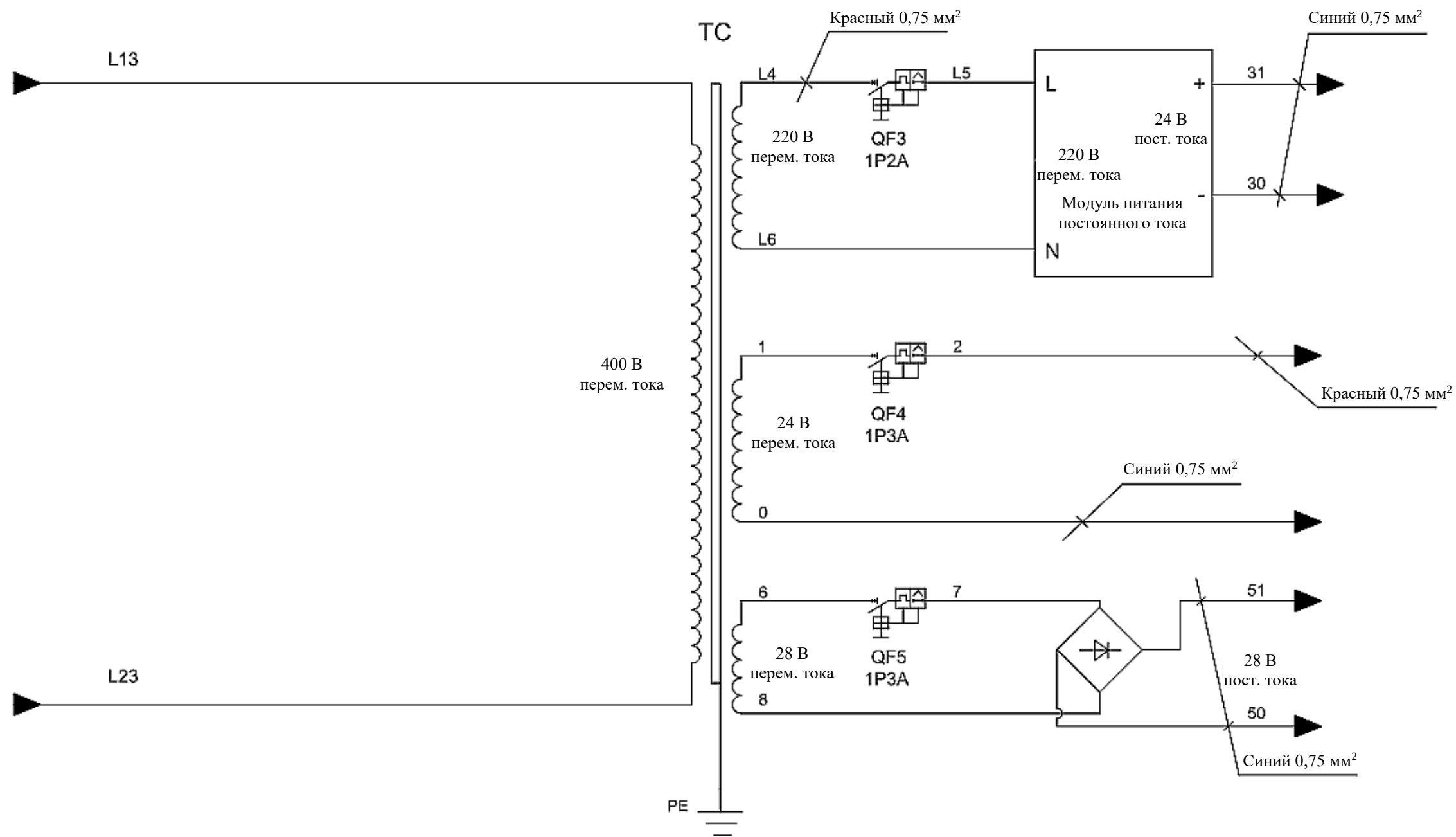
VII. Поиск и устранение неисправностей

Описание неисправности	Возможная причина	Способы устранения
Блок скольжения не перемещается	1. Неверное направление вращения двигателя масляного насоса. 2. Недостаточное количество масла в масляном баке.	1. Измените направление путем переключения фаз. 2. Долейте масло до требуемого уровня.
Чрезмерный уровень шума	1. Заблокирован впускной маслопровод. 2. Воздух в масляном уплотнении масляного насоса.	1. Проверьте маслопровод. 2. Замените масляное уплотнение.
Недостаточное давление	Смещение клапана регулировки давления/	Отрегулируйте заново.

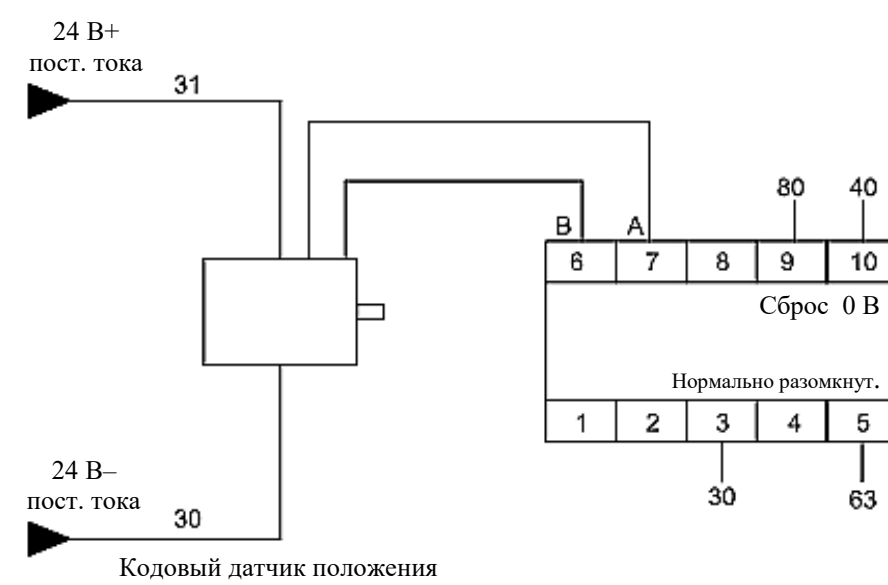
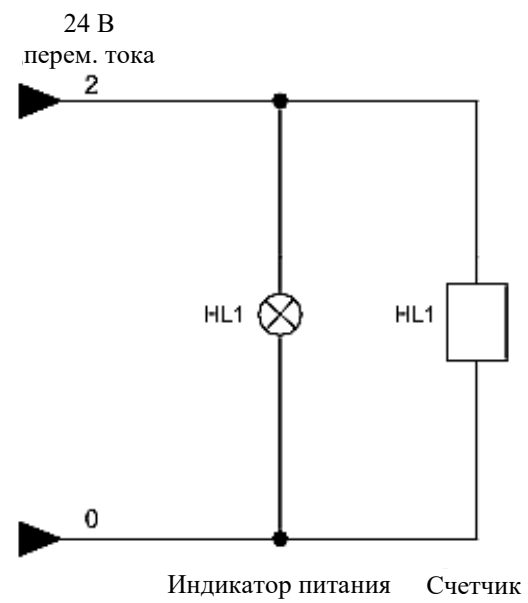


Двигатель масляного насоса Двигатель механизма гибки

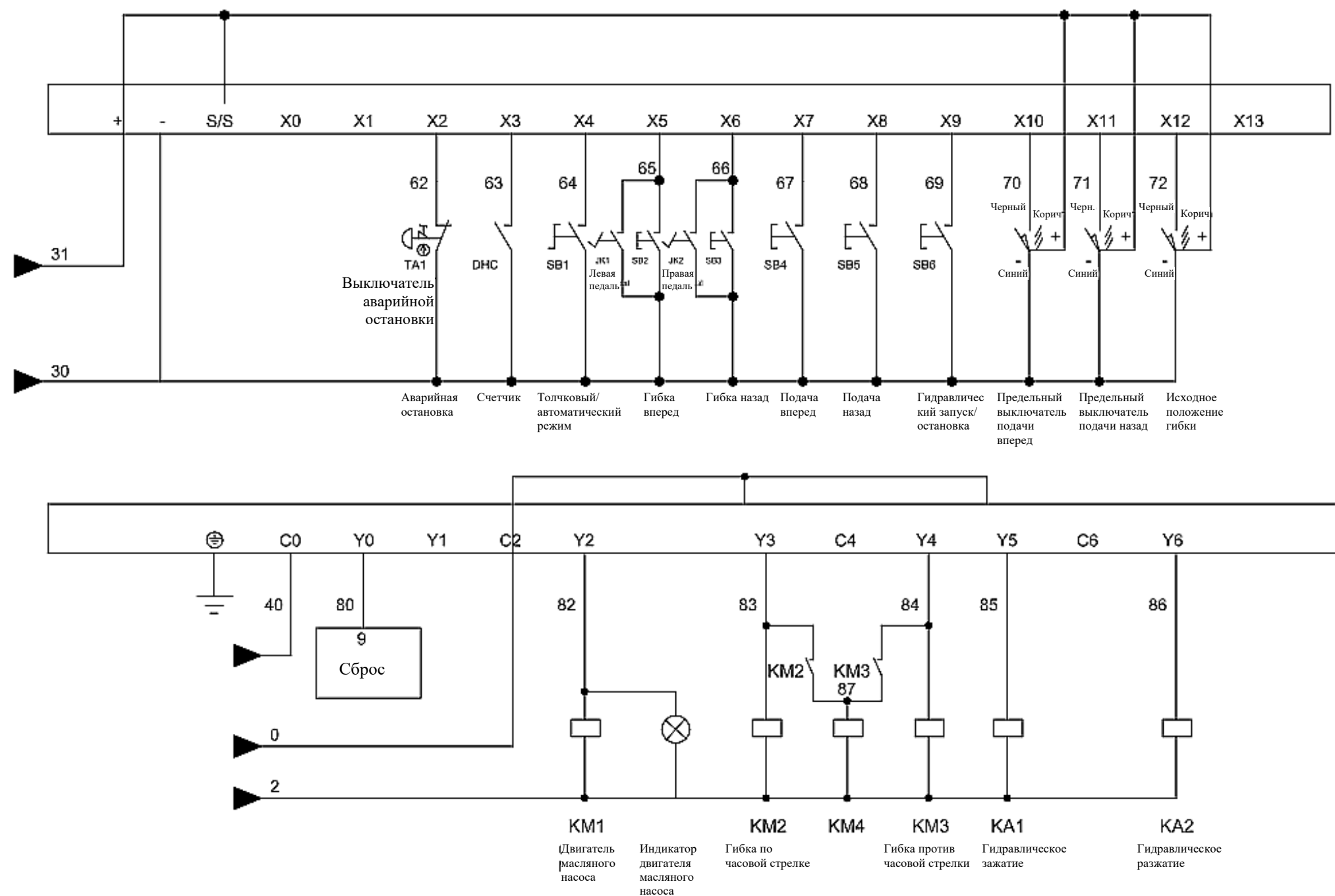
		ЛТВ50-8001	НАЧЕРТИЛ
			ПРОВЕРИЛ
		СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ	СХЕМА №1



		JTB50-8002	НАЧЕРТИЛ
			ПРОВЕРИЛ
		СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ	СХЕМА №2

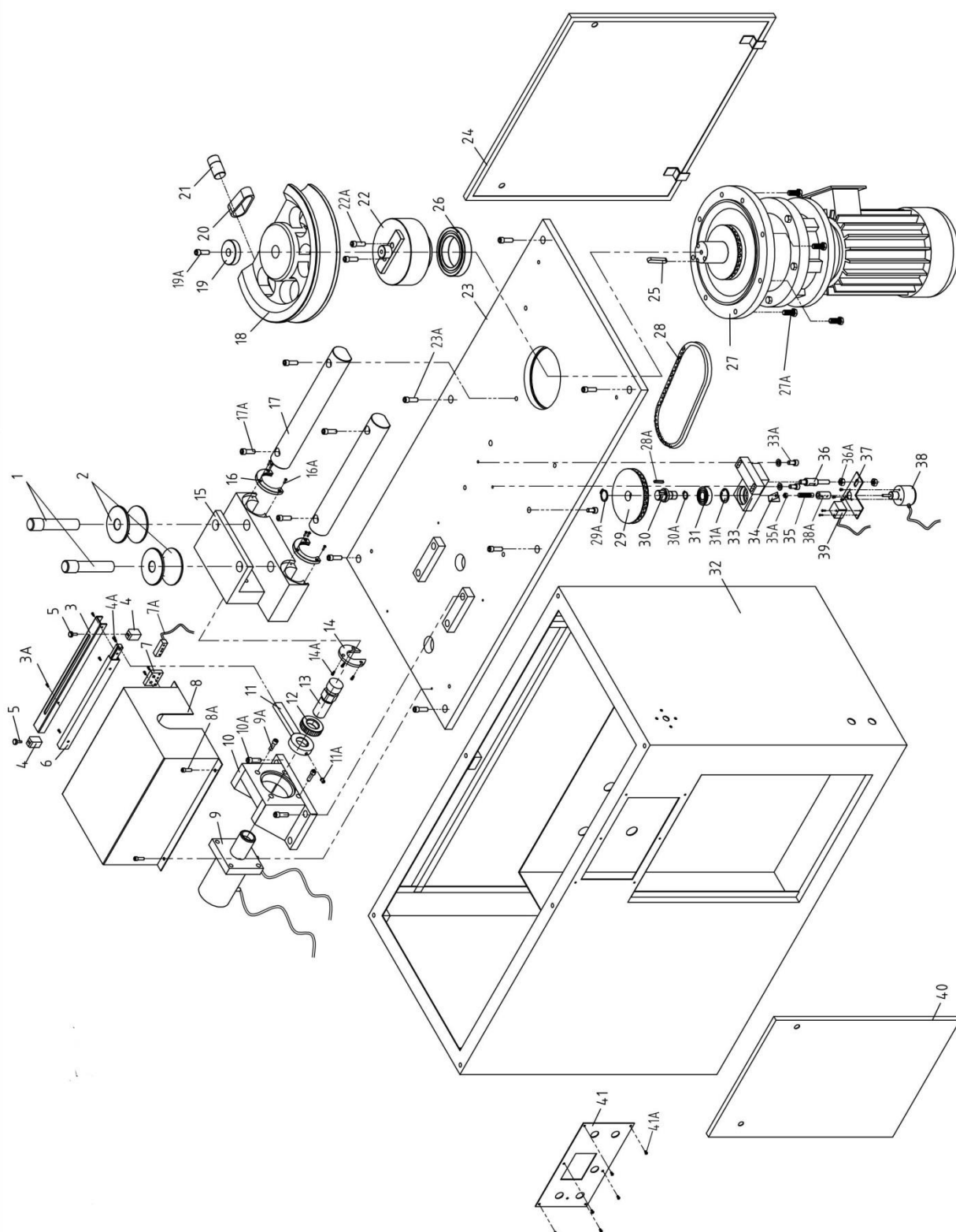


		JTB50-8003	НАЧЕРТИЛ
			ПРОВЕРИЛ
		СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ	СХЕМА №3}



		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.