
Ленточнопильный станок

МОДЕЛЬ: SBS-380

ИНСТРУКЦИЯ

ПРАВИЛА ТБ



Прежде всего необходимо внимательно прочитать и изучить данную инструкцию по эксплуатации и соблюдать правила подъема, установки, демонтажа, эксплуатации и технического обслуживания станка. Эксплуатационный и обслуживающий персонал данного станка должен пройти специальное обучение по эксплуатации станка и технике безопасности. Станок представляет серьезную опасность для неопытных пользователей.

1. Персонал обязан строго соблюдать правила безопасной эксплуатации станка.
2. При перемещении станка необходимо соблюдать его балансировку, чтобы избежать перекоса.
3. Запрещается находиться под станком во время его подъема.
4. При открытии корпуса станка соблюдать осторожность.
5. Станок должен быть заземлен надлежащим образом.
6. Напряжение сети должно соответствовать параметрам станка.
7. Перед эксплуатацией станка следует выполнить пробный запуск.
8. Данный станок предназначен для резки обычного металла, но не для сельского хозяйства, дерева, пищевых продуктов, легковоспламеняющихся материалов и радиационных материалов.
9. Запрещается удалять со станка предупредительные надписи.
10. Запрещается перегружать станок.
11. Запрещается менять проводку в цепи.
12. Лица, обслуживающие станок, должны иметь надлежащую квалификацию и здоровье.
13. Перед началом работы на станке следует закрыть все крышки и подвести пильное полотно к заготовке. Запрещается открывать крышку во время резки.
14. Работать на станке надлежит в защитных очках, перчатках и обуви.
15. Не размещать на станке и вблизи заготовки посторонние предметы.
16. Заготовка должна быть надежно зафиксирована.
17. Не приближаться к движущимся частям станка во время его работы.
18. Переключение скорости выполнять только после остановки станка.

-
19. Для открытия крышки необходимо остановить станок.
 20. Для загрузки и выгрузки заготовок, а также для замены пильного полотна необходимо остановить станок и надеть перчатки для работы.
 21. Во время работы не открывать крышку и не прикасаться к пильному полотну.
 22. Для замене ремня необходимо остановить станок.
 23. Соблюдайте инструкцию по выбору пильного полотна, скорости пильного полотна и подаче охлаждающей воды.
 24. Содержать станок в чистоте.
 25. К работе на станке допускается только квалифицированный персонал.
 26. Перед ремонтом станка необходимо отключить его от сети.
 27. Контакт охлаждающей воды с кожей может привести к травме, поэтому необходимо соблюдать осторожность.
 28. Условия работы станка: высота над уровнем моря не более 1000 м, температура: 0-40°C, влажность: не более 85%

Содержание

Глава 1 Описание станка.....	5
1.1 Внешний вид станка.....	5
1.2 Вид спереди.....	6
1.3 Вид сзади.....	6
1.4 Технические характеристики	7
1.5 Настройка давления и индекс.....	7
Глава 2 Установка и настройка.....	8
2.1 Транспортировка и подъем.....	8
2.2 Очистка.....	9
2.3 Установка.....	9
2.4 Выравнивание.....	9
2.5 Гидравлическое масло	9
2.6 Охлаждающая вода.....	9
2.7 Источник питания 50 Гц/380 В.....	10
2.8 Фундамент.....	10
Глава 3 Эксплуатация.....	11
3.1 Панель управления.....	11
3.2 Замена пильного полотна	12
3.3 Инструкция по эксплуатации	13
Глава 3 Техническое обслуживание и смазка.....	13
4.1 Ежедневное техническое обслуживание.....	13
4.2 Еженедельное техническое обслуживание	14
4.3 Полугодовое техническое обслуживание.....	15
4.4 Ежегодное техническое обслуживание	15
4.5 Система смазки.....	15
Глава 5 Выбор пильного полотна.....	16
5.1 Выбор зубьев.....	17
5.2 Рекомендуемые параметры резки.....	18
5.3 Период обкатки пильного полотна	19

5.4 Факторы, влияющие на срок службы пильного полотна	19
5.5 Выбор скорости пильного полотна и выбор параметров резки	19
Глава 6 Конструкция ленточной пилы и описание	20
6.1 Гидравлическая приводная система	21
6.2 Принцип работы гидравлики	22
Список гидравлических деталей	22
6.3 Электрическая схема.....	24
6.4 Приводная система.....	25
Список подшипников	29
Глава 7 Поиск и устранение неисправностей.....	30

Глава 1 Описание станка

Особенности ленточной пилы и ее эксплуатация

На данном станке используется биметаллическая ленточная пила для резки заготовок. Данный представляет собой своего рода сверхбольшой режущий станок, который используется для пиления и резки крупногабаритных, кубических и формовочных заготовок из черных и цветных металлов. Особенности: высокая эффективность резки, широкие возможности резки, экономия энергии и удобство в использовании, а также простота в эксплуатации и т.д. Станок используется главным образом в металлургии, ковке и т.д.

1.1 Внешний вид станка

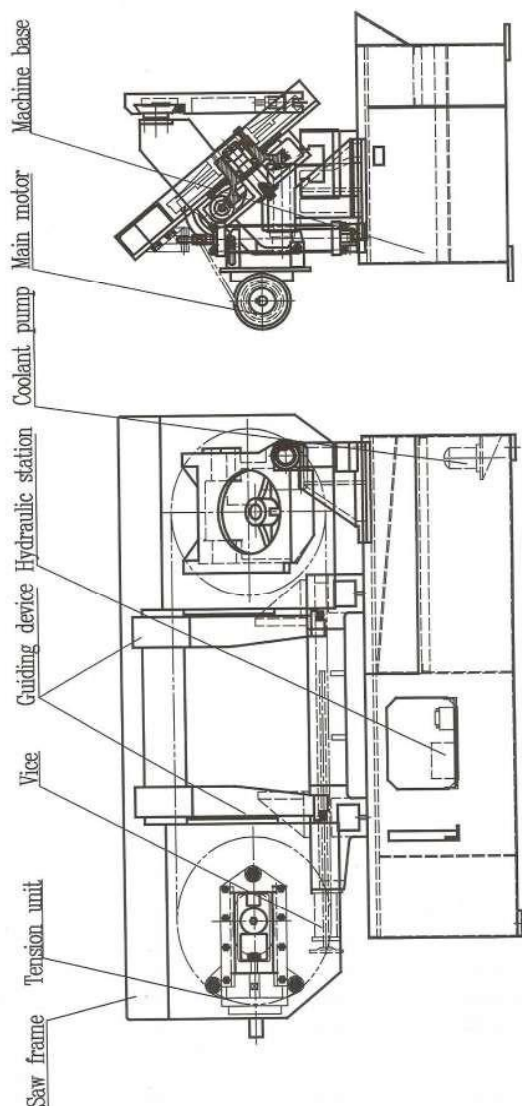
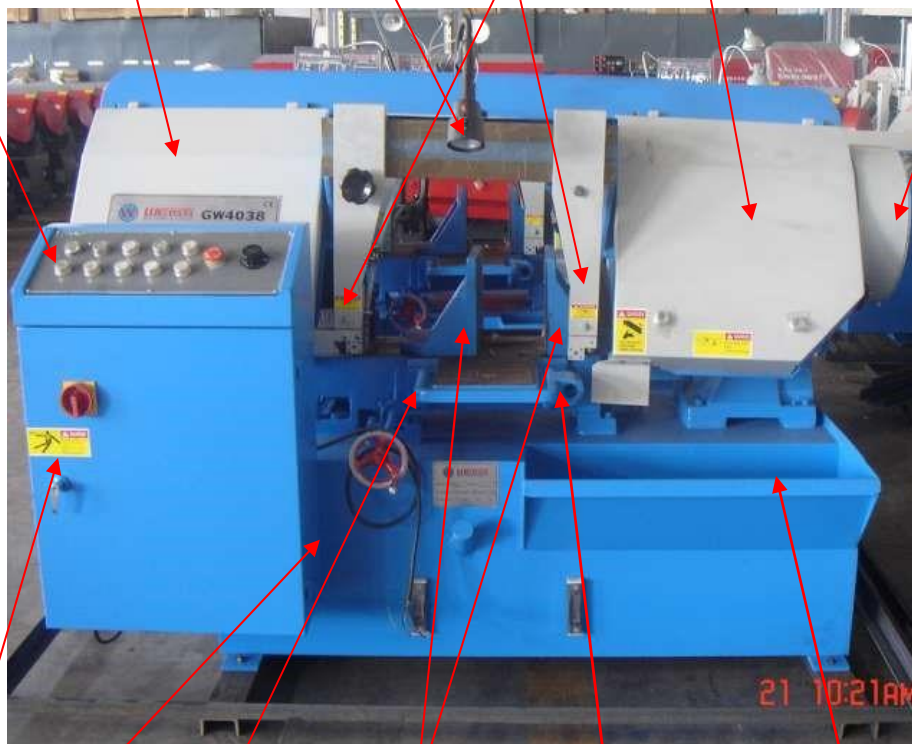


Fig 1 Machine general chart

1.2 Front view

Панель управления Крышка ведомого колеса Лампа Направляющие Крышка ведущего колеса Кожух ремня



Электрическая коробка Маслобак Рабочий стол Тиски Устройство настройки длины Водяной бак

1.3 Back view

Главный двигатель Червячный редуктор Пильная рама



Цилиндр подъем/опускания пильной рамы Ролик подачи Зажимной цилиндр Натяжитель пильного полотна

1.4 Технические характеристики

Данные Наименование Модель		SBS-380
Макс. Размер заготовки, мм	Круглая	Ø380
	Квадратная	400 (Ш) × 250 (В)
Диаметр колеса, мм		Ø400
Размеры пильного полотна		1,1×34×4115
Скорость пильного полотна, м/мин		23, 43, 65, 90,
Скорость резки, м/мин		Бесступенчатая
Двигатель	Главный двигатель	3 кВт, 6-полюсный
	Масляный насос	0,75 кВт
	Водяной насос	40 Вт
Маслобак	Гидравлическое	50
	Охлаждающая вода,	40
Размеры станка, мм		2000×1160×1310
Масса станка, кг		980

1.5 Настройка давления и индекс

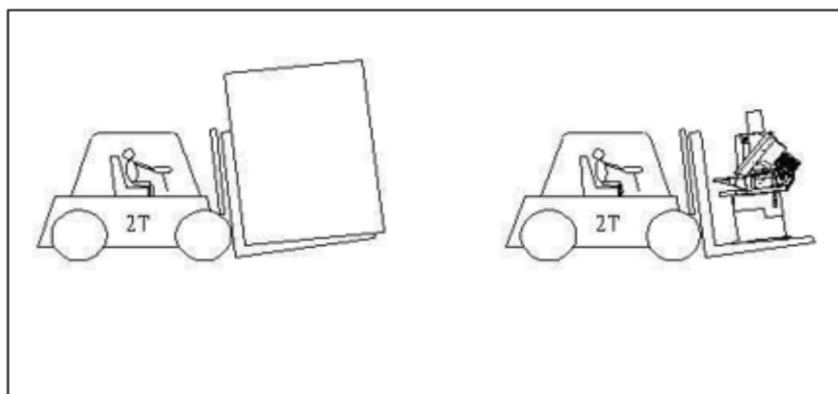
Модель Наименование	SBS-380
Давление гидравлической системы, МПа	≤2
Натяжение пильного полотна, Нм	25-30

Глава 2 Установка и настройка

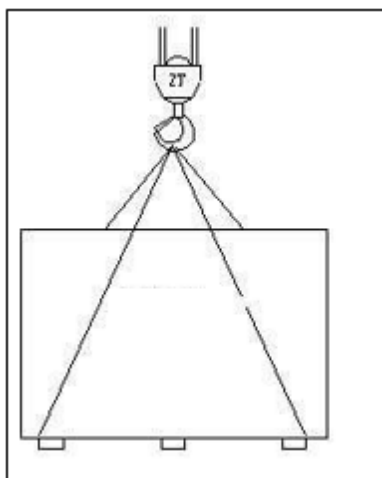
2.1 Транспортировка и подъем

2.1.1

Вилочный погрузчик



2.1.2 Стропы



Внимание: Стропы, используемые для подъема станка должны иметь грузоподъемность в два раза выше массы станка. Во время транспортировки станка удалить людей на безопасное расстояние.



Примечание: При подъеме станка следует подложить под стропы мягкий материал, чтобы предотвратить повреждение краски.

2.2 Очистка

После установки станка необходимо удалить антикоррозионное масло с помощью керосина или моющего средства.

Примечание: Не использовать бензин или едкие вещества для очистки станка, соблюдать правила пожарной безопасности.

2.3 Установка

Необходимо предусмотреть достаточное пространство для загрузки и выгрузки заготовок.

Перед выполнением технического обслуживания или ремонта станка необходимо отключить его от сети.

2.4 Выравнивание

Поместить уровнемер на станок для выравнивания станка. После выравнивания зафиксировать станок болтами.

Примечание: Уровень станка очень важен для точности резки.

Уклон в продольном направлении на должен превышать 0,1/1000. Уклон в поперечном направлении на должен превышать 0,1/1000. Цена деления уровнемера должна быть 0,03 мм/1 м

2.5 Гидравлическое масло

Перед использованием необходимо проверить масло в маслобаке. Если масла недостаточно, то долить его до сетки фильтра.

В летний период используется масло №46, в зимний период используется масло №32.

2.6 Охлаждающая вода

Во время работы станка следует подавать охлаждающую воду (омывание 5-8%, остальное – обычная вода), необходимо поддерживать надлежащий уровень воды, иначе может произойти.

повреждение водяного насоса.



Внимание: Работа насоса без воды запрещена, так как это приведет к повреждению водяного насоса. В случае замерзания системы подачи воды запуск станка запрещен.

Сначала требуется разморозить воду.

2.7 Источник питания 50 Гц/380 В

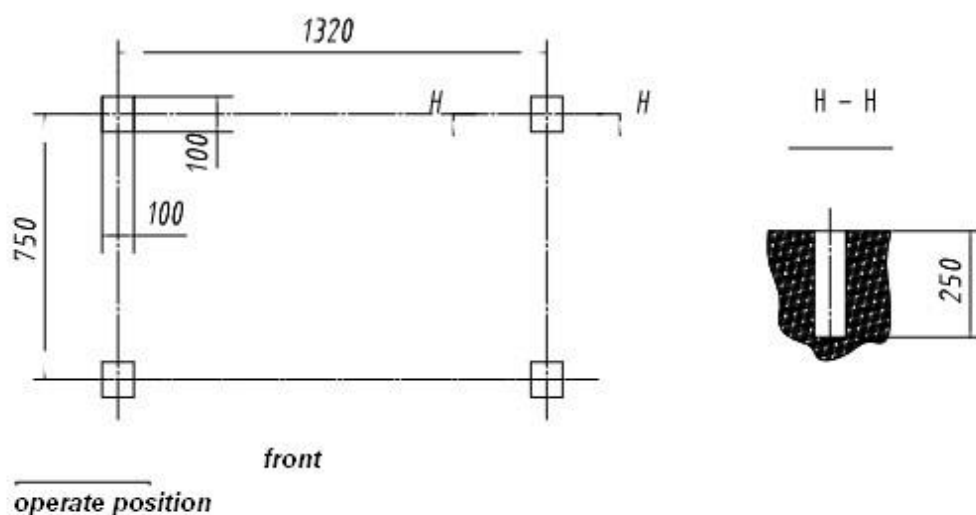
A. К работе с электрической частью станка допускается только электротехнический персонал. В. Перед выполнением работ на электрической части станка необходимо отключить его от сети.

C. Обратить внимание на соединительный кабель.

D. Станок должен быть заземлен надлежащим образом.

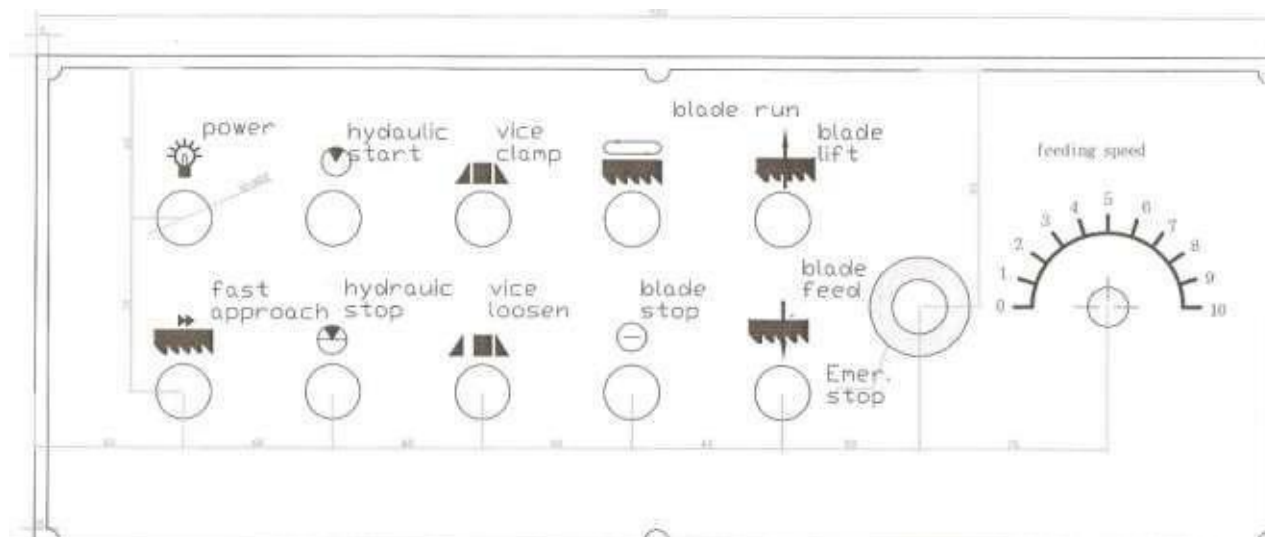
E. Перед выполнением ремонта станок должен быть отключен от сети.

2.8 Фундамент



Глава 3 Эксплуатация

3.1 Панель управления



1. Защитный выключатель: при открытии крышки станок будет остановлен.
2. Рабочее освещение: выключатель находится на станке. Включение освещения.
3. Элементы панели управления

Индикатор питания:

Если горит, значит станок подключен к сети. Если не горит, значит станок отключен от сети.

Аварийный выключатель: Данный выключатель отключает главный двигатель, гидравлический двигатель, водяной насос и т.д. Для возврата в исходное положение повернуть вправо.

Кнопка пуска и остановки гидравлики: Данная кнопка запускает и останавливает гидравлическую систему.

Перед началом резки необходимо запустить гидравлическую систему, в случае остановки гидравлики станок остановится.

Кнопка зажима и ослабления тисков: Данная кнопка служит для управления тисками. При нажатии данной кнопки тиски закрываются. Для открытия тисков необходимо долго удерживать данную кнопку.

Кнопка пуска и остановки пильного полотна: Данная кнопка используется для запуска основного двигателя, колеса и водяного насоса.

Примечание 1: При закрытии зажима на холостом ходу данная кнопка работает в толчковом режиме, то есть при нажатии кнопки пильное полотно запускается, а при отпускании – останавливается.

Примечание 2: Соблюдать осторожность при использовании данной кнопки.

Кнопка отвода пильной рамы: Данная кнопка предназначена для подъема пильной рамы. При нажатии данной кнопки главный двигатель останавливается, подъем пильной рамы прекращается при срабатывании концевого выключателя.

Примечание 3: Нижний концевой выключатель прерывает отвод пильной рамы.

Кнопка опускания пильной рамы: Данная кнопка позволяет подвести пильное полотно к заготовке. При нажатии данной кнопки пильная рама опускается до касания концевого выключателя. «Feeding speed» (Скорость подачи) – это клапан регулировки скорости, поворот влево – уменьшение, поворот вправо – увеличение.

Кнопка быстрого опускания пильной рамы: Данная кнопка является толковой. Не нажимать данную кнопку во время работы станка.

Примечание 4: Нажатие данной кнопки во время опускания пильной рамы вызывает быстрое опускание пильной рамы.

3.2 Замена пильного полотна

Порядок действий после поломки пильного полотна во время резки:

- a) разблокировать кнопку аварийного останова.
- b) нажать кнопку подъема пильной рамы, поднять пильную раму.
- c) открыть кожух левого и правого колес.
- d) ослабить натяжитель пильного полотна.
- e) извлечь пильное полотно из направляющих.
- f) извлечь поврежденное пильное полотно.
- g) установить новое пильное полотно на колесо.
- h) установить пильное полотно в направляющие.
- i) установить пильное полотно на ведущее колесо.
- j) отрегулировать натяжитель пильного полотна.
- k) закрыть кожух колес.



Примечание: Работать в защитных перчатках.

3.3 Инструкция по эксплуатации

- a) установить пильное полотно.
- b) включить выключатель масляного насоса.
- c) отрегулировать ширину направляющего рычага по ширине заготовки, ширина направляющего рычага должна быть немного больше материала.
- d) поднять пильную раму.
- e) открыть тиски по ширине заготовки.
- f) установить заготовку на станок.
- g) затянуть тиски.
- h) нажать кнопку запуска, начать подачу охлаждающей воды на пильное полотно.
- i) во время резки отрегулировать скорость пильного полотна.

Примечание: После установки нового пильного полотна его следует обкатать, чтобы продлить срок его службы. После окончания смены необходимо убрать заготовку, опустить пильную раму в нижнее положение и ослабить пильное полотно.

Глава 4 Техническое обслуживание и смазка

После окончания смены необходимо очистить станок от стружки и опустить пильную раму в нижнее положение.

4.1 Ежедневное техническое обслуживание

Перед началом работы на станке необходимо выполнить следующее:

Проверить уровень гидравлического масла, при необходимости долить. Проверить уровень охлаждающей воды, при необходимости долить. Проверить положение пильного полотна (должно находиться между направляющими пильного полотна).

4.2 Weekly maintenance

Смазать следующие точки надлежащим маслом:

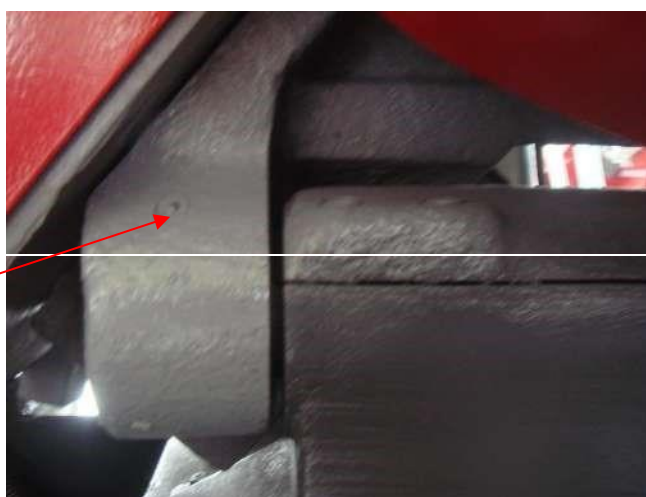
а. направляющий рычаг

Точка смазки



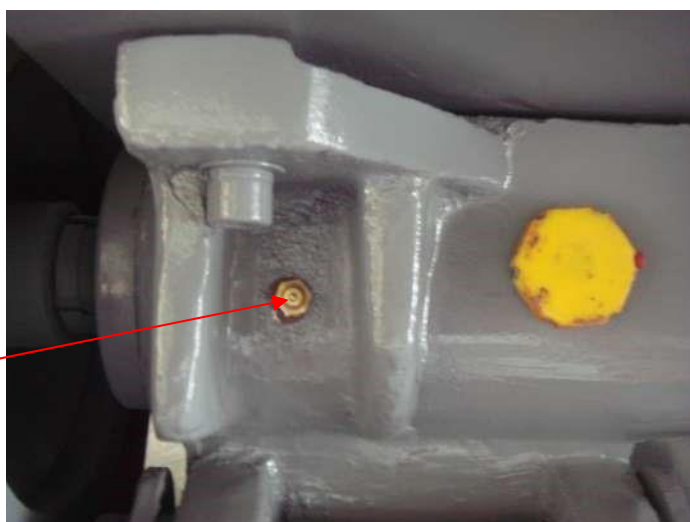
б. Шарнир пильной рамы

Точка смазки



с. Червячный вал

Точка смазки



4.3 Полугодовое техническое обслуживание

Заменить масло в редукторе

Тип масла: Редукторное масло L-СКС220

Примечание: После ввода нового станка в эксплуатацию масло подлежит замене после первого месяца работы.

Вторая замена масла выполняется через три месяца.

Затем масло подлежит замене каждые шесть месяцев.

4.4 Ежегодное техническое обслуживание

Заменить гидравлическое масло.

Тип гидравлического масла: Противоизносное гидравлическое масло L-HM46

4.5 Система смазки

№	Точка смазки	Метод	Интервал	Количество	Тип масла	Примечание
1	Червячный редуктор	Заливка: открыть крышку и долить масло до уровня Слив: открыть заглушку	6 месяцев		L-СКС220, редукторное масло	
2	Маслобак	Заливка: открыть крышку и долить масло до фильтра Слив: открыть заглушку	6 месяцев	35L	Противоизносное гидравлическое масло L-HM46	
3	Вал ведущего колеса	Смазка смазочным шприцем	6 месяцев	Достаточное количество	Густая смазка	
4	Бак охлаждающей воды	Залить воду	По необходимости	18 л	омыление 5-8%, остальное – вода	В случае отсутствия эффективности охлаждения сменить охлаждающую воду

5	Ведомое колесо	Смазка смазочным шприцем	Еженедельно	Достаточное количество	Mobil grease EPL уровень: NLGIL	
6	Шарнир пильной рамы	Смазка смазочным шприцем	Еженедельно	Достаточное количество	Mobil grease EPL уровень: NLGIL	
7	Направляющая	Смазка смазочным шприцем	Еженедельно	Достаточное количество	Mobil grease EPL уровень: NLGIL	
8	Натяжной винт	Смазка смазочным шприцем	Еженедельно	Достаточное количество	Mobil grease EPL уровень: NLGIL	
9	Части без окраски	Щетка	По необходимости	Достаточное количество	N32-N68, машинное масло	Проверить внешний вид и исправность станка

Глава 5 Выбор пильного полотна

5.1 Выбор зубьев

					
width mm		dia mm		wall thickness mm	
1 ~ 5	14/18T	1 ~ 5	14/18T	1 ~ 3	10/14T
6 ~ 7	10/14T	6 ~ 10	10/14T	4	8/12T
8 ~ 13	8/12T	11 ~ 16	8/12T	5 ~ 6	6/10T
14 ~ 16	6/10T	17 ~ 21	6/10T	7 ~ 9	5/8T
17 ~ 25	5/8T	22 ~ 30	5/8T	10 ~ 18	4/6T
26 ~ 53	4/6T	31 ~ 69	4/6T	19 ~ 33	3/4T
54 ~ 114	3/4T	70 ~ 144	3/4T	> 34	2/3T
115 ~ 205	2/3T	145 ~ 230	2/3T	-----	-----
206 ~ 381	1.4/2.5T	231 ~ 381	1.4/2.5T	-----	-----
> 382	1/1.5T	> 382	1/1.5T	-----	-----

5.2 Рекомендуемые параметры резки

Материал	Тип стали				Скорость пильного полотна, м/мин	Эффективность резки, ² см /мин
	GB Китай	JIS Япония	AISI Америка	DIN Германия		
Низкоуглеродистая сталь	08	S10C	1010	C10	50-75	70-80
	15	S15C	1015	C15	50-75	70-80
Среднеуглеродистая сталь	45	S45C	1045	C45	50-70	60-70
	55	S55C	1055	CK55	50-70	50-60
Инструментальная углеродистая сталь	T10	SK4	W1	C75W	40-50	25-45
	T12	SK2	W1	C125W	40-50	35-45
	T8Mn	SK2	W1	C125W	40-50	35-45
Легированная конструкционная сталь	40CrNi	SNC236	3140	40NiCr6	30-40	30-40
	40CrMoA	SCM440	4140	42CrMo8	40-50	35-45
	40CrNiMoA	SNCM4 39	4340	34CrNiMo8	35-45	30-40
Быстрорежущая сталь	W18Cr4V	SKH2	T1	S18-0-1	25-35	20-30
	W18Cr4VCo5	SKH3	T4	S18-1-2-5	20-30	15-25
Легированная инструментальная сталь для холодных штампов	Cr12MoV	SKD11	D2	X155CrVMo12 1	25-35	20-25
	CrWMn	SKS2	D7	105WCr6	20-30	15-20
	9SiCr	SKS3	D1	105WCr6	25-35	20-25
Легированная инструментальная сталь для горячих штампов	3Cr2W8V	SKD5	H21	X30CrV93	35-45	30-35
	4Cr5MoV1Si	SKD61	H13	X40CrMoV51	30-40	25-30
	5CrNiMo	SKT4	L6	X55NiCrMoV6	25-30	20-25
Легированная пружинная сталь	50CrVA	SUP10	6150	50CrV4	20-35	25-35
	50CrMnVA	SUP10	6150	50CrV4	20-35	25-35
Подшипниковая	GCr15	SUJ2	52100	100Cr6	35-45	30-40
	Ocr18Ni9	SUS304	304	X5CrNi1810	35-45	20-30

Нержавеющая сталь	0Cr17Ni12Mo 2	SU316	316	X5CrNiMo1712	20-25	15-20
	1Cr17	SU430	430	X6Cr17	30-40	25-35

5.3 Период обкатки

При использовании нового пильного полотна необходимо выбрать подходящую скорость в соответствии с материалом заготовки.

Например: Сталь №45, диаметр 200 мм, для резки первой заготовки следует выбрать скорость 0,2 от обычной резки, для второй заготовки, выбрать скорость 0,5 от обычной резки, для третьей заготовки выбрать скорость 0,8 от обычной резки, после этого можно получить подходящую скорость для резки.

Для твердых материалов следует использовать данный метод, если не будет снижать эффективность и сокращать срок службы пильного полотна. Надлежащая эксплуатация позволит продлить срок службы пильного полотна, увеличить скорость резки и улучшить точность резки.

5.4 Факторы, влияющие на срок службы пильного полотна

1. Поломка пильного полотна: пильного полотна слишком сильно натянуто, аварийная ситуация на входе направляющего рычага и так далее.
2. Повреждение зубьев, отклонение разреза: неправильный выбор режима резки, например, слишком быстрая резка.
3. Вибрация станка может вызвать повреждение зубьев.
4. Посторонние включения в материале могут привести к повреждению зубьев во время резки.

5.5 Выбор скорости пильного полотна и выбор параметров резки

Испытание ленточной пилы под нагрузкой JB/T4318.4-2002

Условия испытаний: сталь №45, диаметр: 150 мм , скорость резки: ≤ 70 м/мин

Эффективность резки 80 см²/мин

Выбрать скорость и эффективность по типу материала.

Эффективность резки ($\text{см}^2/\text{мин}$) = площадь материала/время резки

После выбора пильного полотна, выбрать подходящую скорость опускания пильной рамы и время резки.

Глава 6 Конструкция ленточной пилы и описание

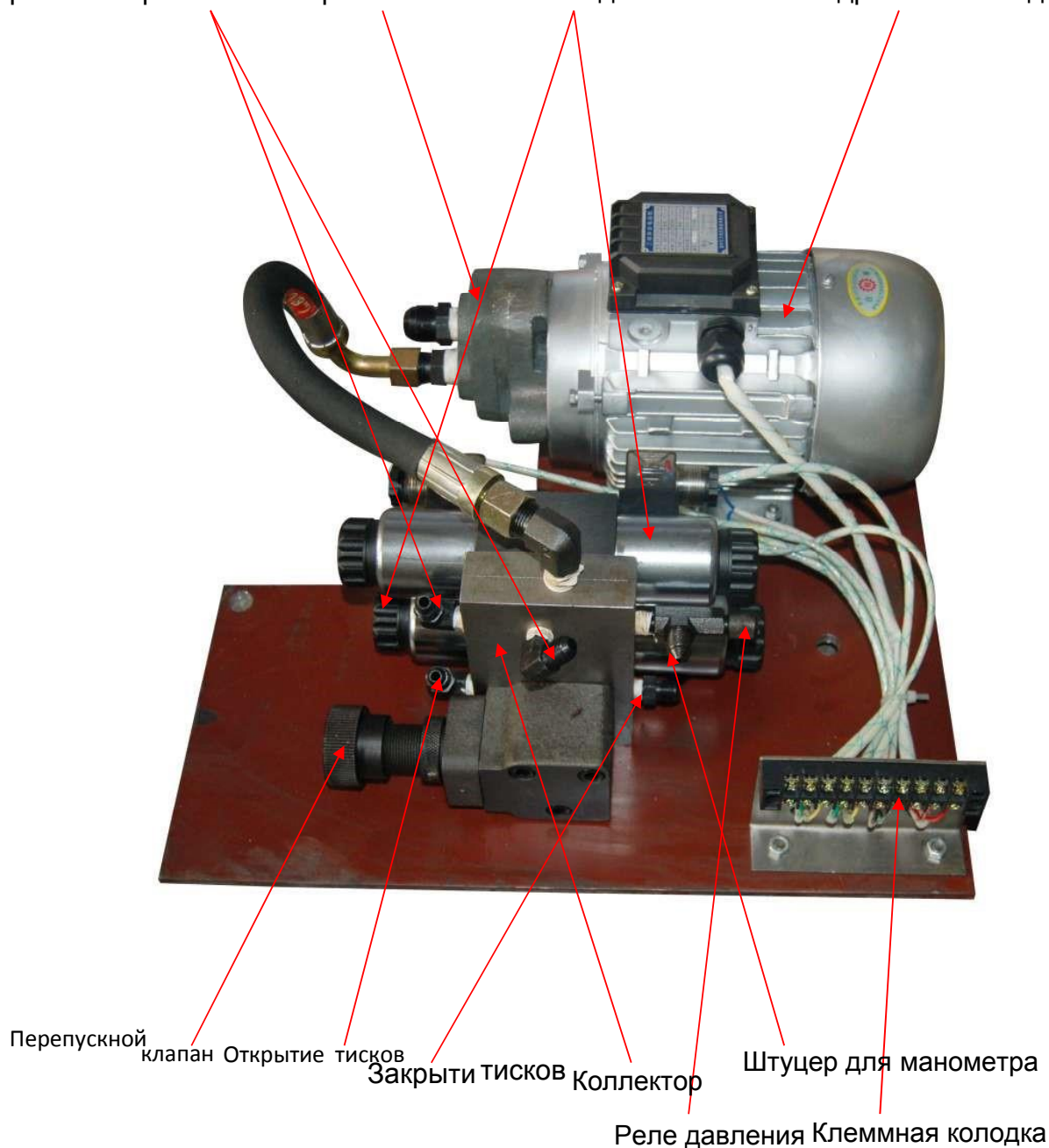
В данной ленточной пиле используется механизм привода пильного полотна, гидравлический привод перемещения пильной рамы вверх и вниз и электрическое управление процессом резки.

1. Станина, рабочий стол: станина представляет собой стальную сварную комбинированную конструкцию с резервуаром для воды для установки заготовок и деталей станка.
2. Пильная рама: сварная из стальных пластин. Пильная рама имеет три точки опоры, для перемещения вверх/вниз используется цилиндр. Ведущее колесо приводится в движение редуктором. Подвижный направляющий рычаг устанавливается на балке и движется вокруг балки. Неподвижный направляющий блок устанавливается со стороны ведущего колеса. Его направляющий подшипник и направляющий блок обеспечивают стабильность и точность работы пильного полотна.
3. Червячный редуктор: расположен на задней стороне пильной рамы, также имеются двигатель, шкивы и ремень для привода колеса. Для замены пильного полотна необходимо изменить положение ремня. Данная модель имеет три скорости.
4. Колонна: сварная квадратная труба, служит для установки направляющей. Высокоточная направляющая устанавливается на колонне, для присоединения пильной рамы используется трехточечная опора. Движение пильной рамы вверх и вниз выполняется двумя цилиндрами.
5. Зажим заготовки: рабочий режим: гидравлическое управление, ход цилиндра: 650 мм. Для зажима заготовки используются подвижные тиски.
6. Устройство подачи: для подачи используется ролик. Для перемещения заготовки используется редуктор и цепная передача.
7. Гидравлическая система: гидравлическая станция, трубы, клапаны, цилиндр и т.д. Гидравлическая станция расположена сбоку от станка. Подробное описание показано на чертеже.
8. Электрическая система: блок управления в передней части станка. Подробное описание показано на чертеже.
9. Система охлаждения: водяной бак, водяной насос, трубы, клапан и т.д. Система предназначена для охлаждения, очистки и смазки пильного полотна, чтобы улучшить точность резания, эффективность и срок службы пильного полотна.
10. Натяжитель пильного полотна: используется винт и ползун. Для перемещения ползуна следует вращать винт. Для вращения используется гаечный ключ.

6.1 Гидравлическая приводная система

Гидравлическая приводная система состоит из гидравлического насоса, клапанов, цилиндра, масляного бака, трубок и фитингов. Электрическая система используется для управления пильной рамой и зажимом. Через дроссельный клапан обеспечивает бесступенчатую работу пильной рамы.

Управление резкой Шестеренчатый насос 2-ходовой клапан Гидравлический двигатель



6.2 Принцип работы гидравлики

1. Аварийный выключатель: масляный насос CB-B6 работает, масло подается через НУ37-25, настроить перепускной клапан P-B10B на гидравлическое давление 1,8-2,0 МПа.
2. Быстрый отвод пильной рамы: нажать кнопку возврата YV1, масло через клапан 4WE6E-61/EG24N25L попадает в полость цилиндра, затем рама быстро опускается..
3. Резка пильной рамы: нажать кнопку, сработает YV2, масло через клапан 4WE6E-61/EG24N25L и дроссельный клапан L-10 возвращается в масляный бак, настроить дроссельный клапан L-10 для управления скоростью пильной рамы.
4. Быстрая резка пильной рамы: нажать кнопку, сработает YV3, масло через клапан 4WE6D-6X/EG24N25L возвращается в масляный бак, пильная рама опускается быстро.
5. Закрытие тисков: повернуть кнопку вращения вперед (назад) для закрытия тисков, сработает YV5, масло через клапан 4WE6E-61/EG24N25L попадает в полость цилиндра, затем возвращается в масляный бак, заготовка зажимается.
6. Открытие тисков: повернуть кнопку вращения вперед (назад) для открытия тисков, сработает YV4, масло через клапан 4WE6E-61/EG24N25L попадает в полость цилиндра, масло через клапан 4WE6E-61/EG24N25L возвращается в масляный бак, заготовка ослабляется.

Список гидравлических деталей

№	Наименование	Модель	Количество	Примечание
1	Масляный насос	CB-B6	1	
2	Перепускной клапан	P-B10B	1	
3	Одноходовой клапан	L-10	1	
4	Трехпозиционный 4-ходовой клапан	4WE6E-61/EG24N25L	2	
5	Двухпозиционный 4-ходовой клапан	4WE6D6X/EG24N25L	1	
6	Манометр	10MPa	1	
7	Сетчатый фильтр	НУ37-25	1	

8	Фитинги	Ø6	4	
9	Цилиндр подъема и опускания	Ø80X230	1	
10	Зажимной цилиндр	Ø90X50	1	

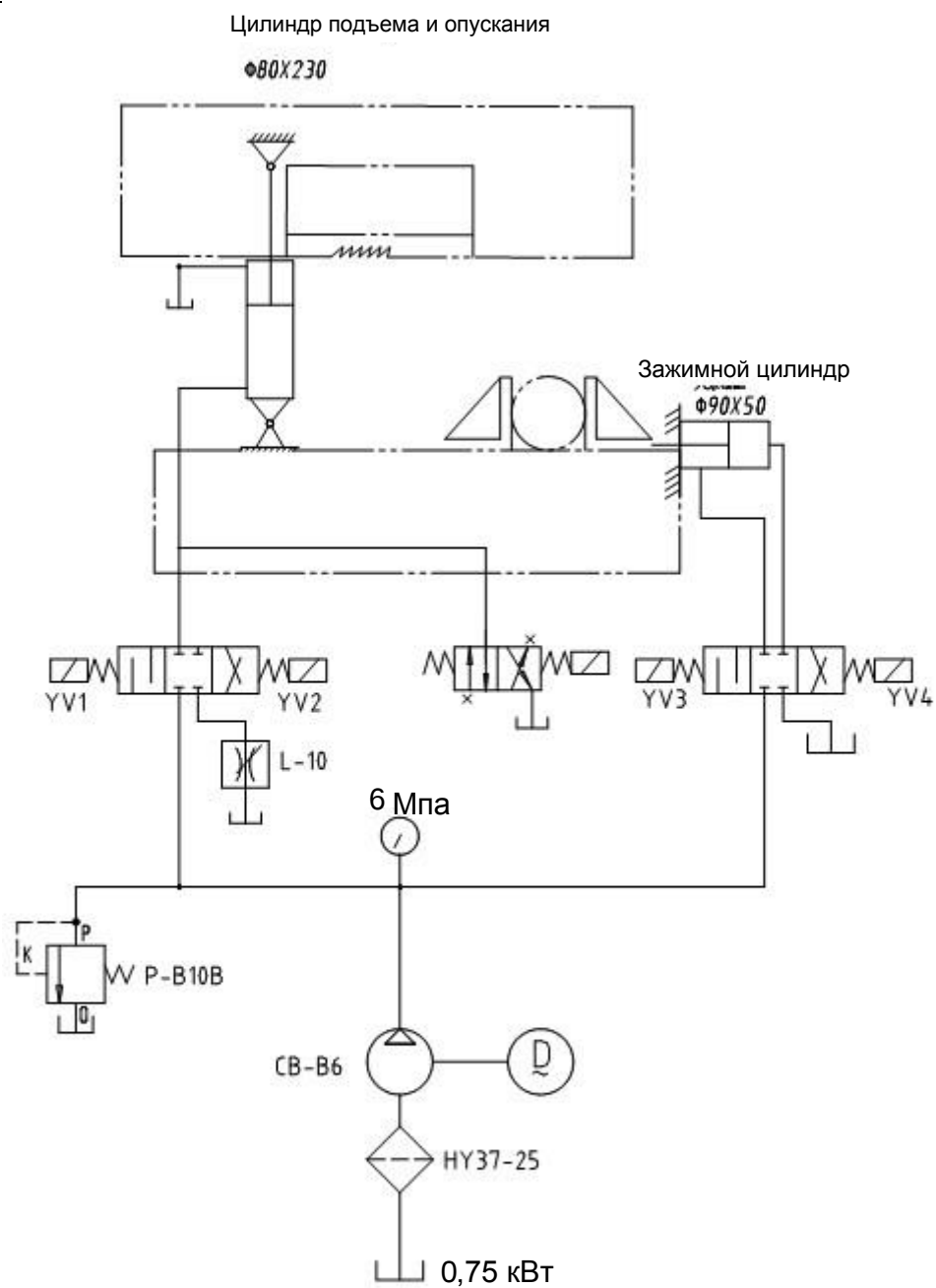
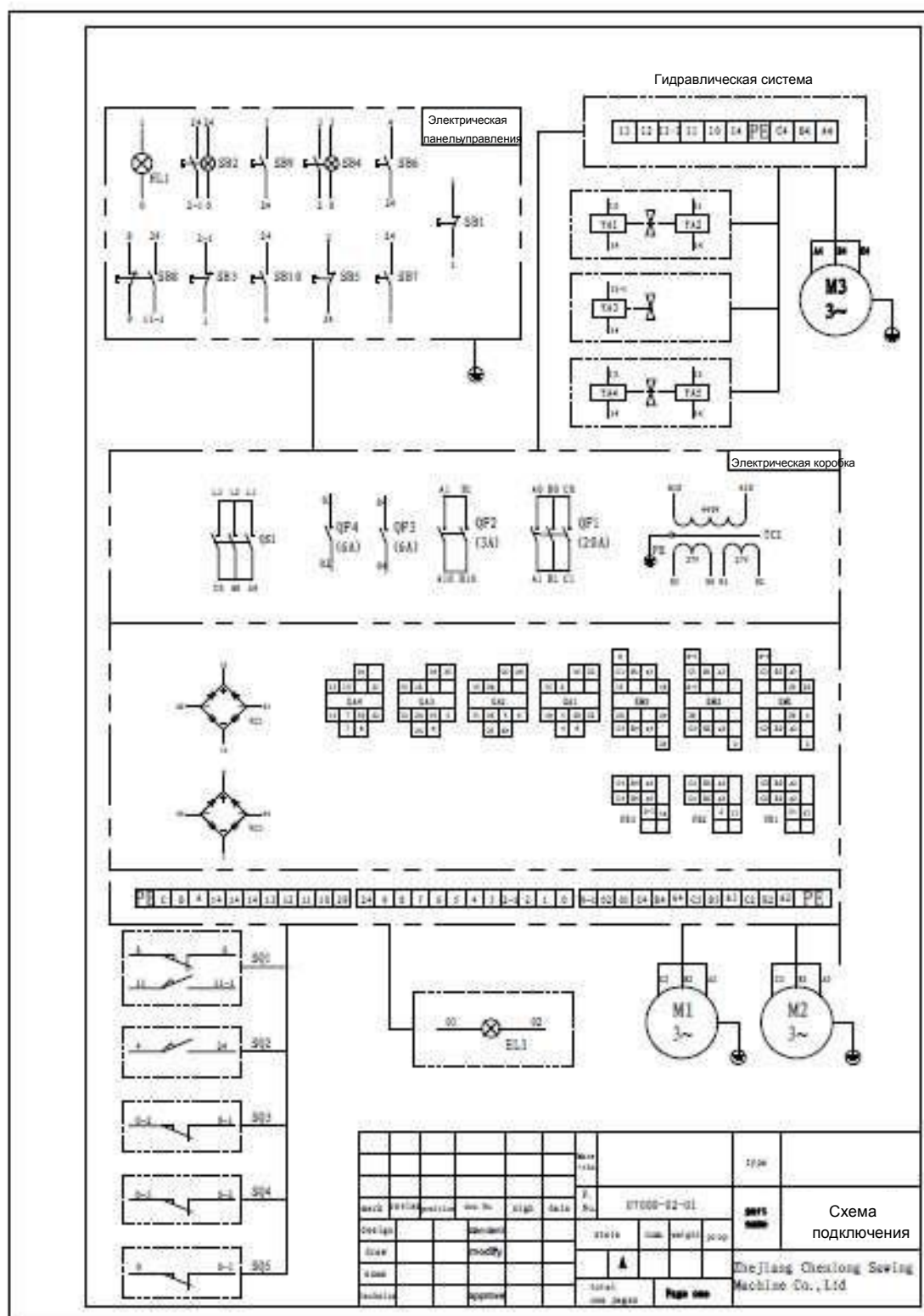
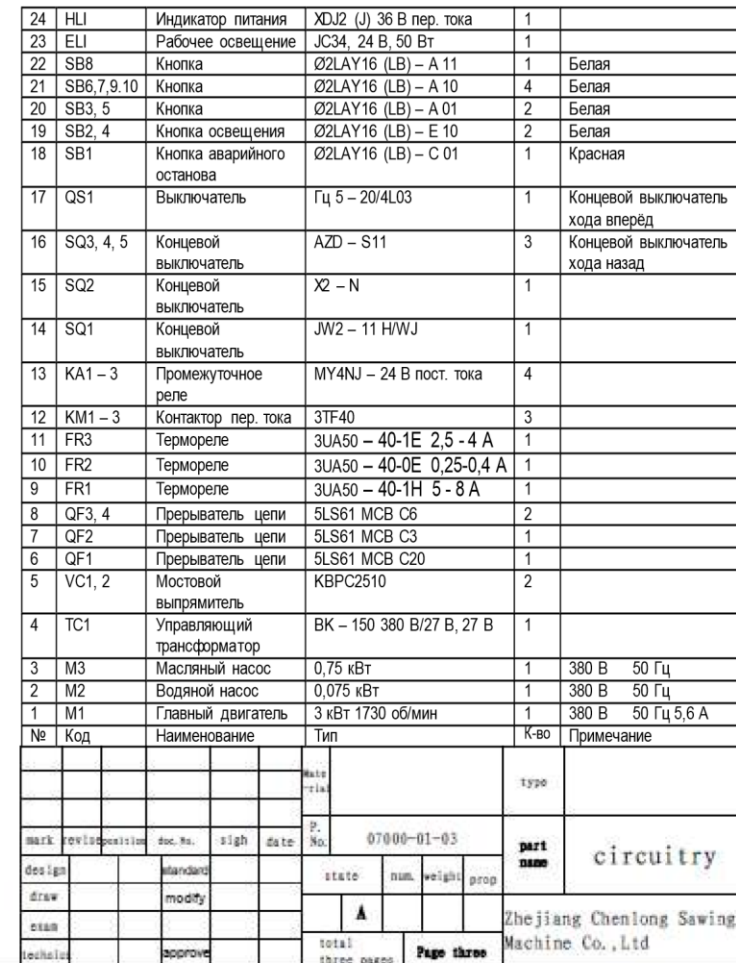


Схема гидравлики

6.3 Электрическая схема





6.4 Приводная система

В данном станке используются червячное колесо и червяк для привода станка.

Двигатель → ведущий шкив → ведомый шкив → червяк → червячное колесо → ведущее колесо → пильное полотно → ведомое колесо

Скорость меняется изменением положения ремня, станок имеет пять скоростей для резки различных материалов.

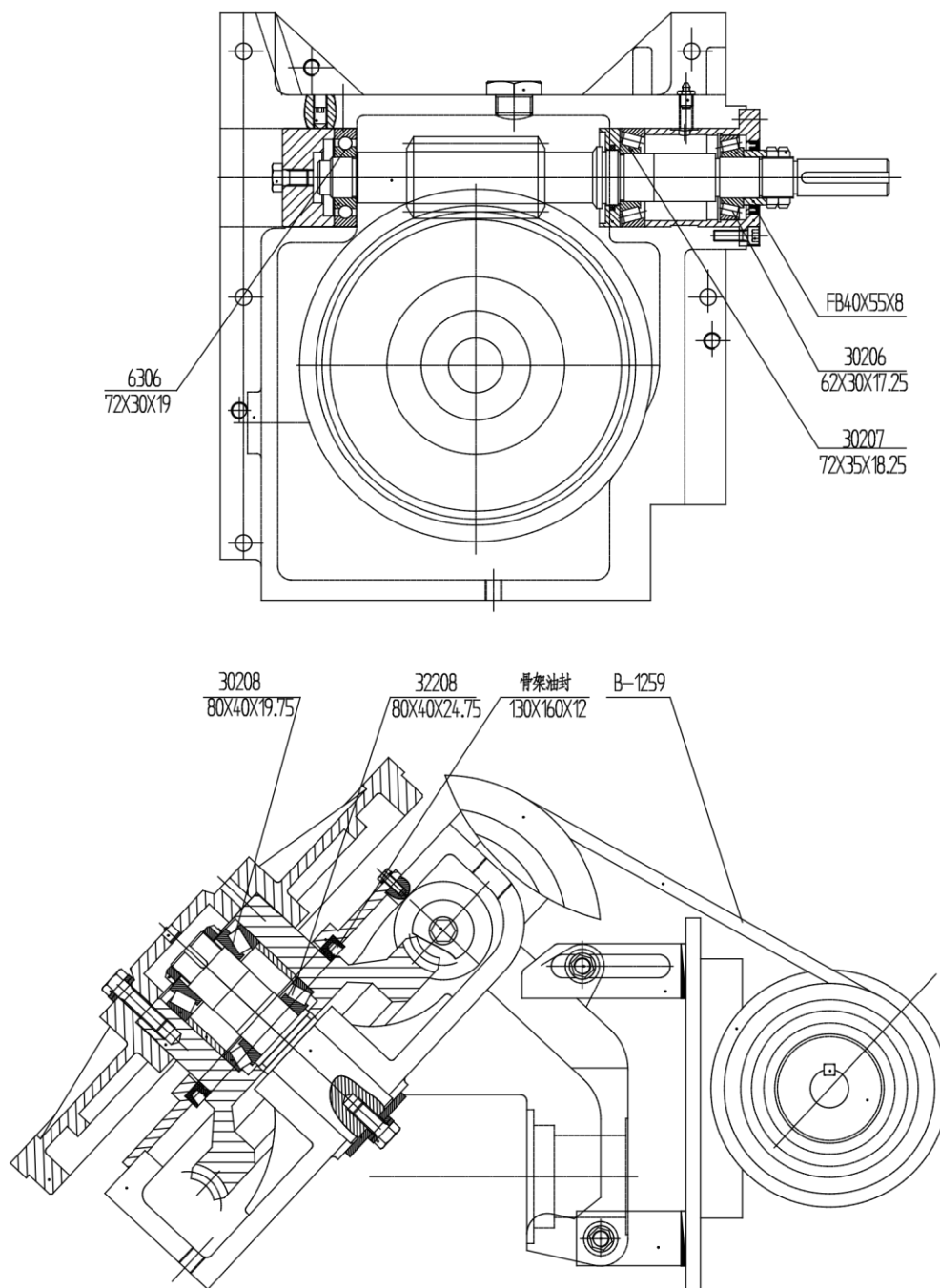
Список подшипников

Список подшипников и уплотнительных колец

№	Наименование	Модель	Спецификация	Кол-во	Местоположение
1	Шариковый подшипник с глубоким желобом	6200-2Z	10×30×9	4	Направляющий блок
2	Шариковый подшипник с глубоким желобом	6205-2Z	25×52×15	1	Ось подачи
3	Шариковый подшипник с глубоким желобом	6306	72X30X19	1	Главный привод
4	Однорядный конический роликовый подшипник	30207	72X35X18.25	2	Ведущее колесо Ведомое колесо
5	Однорядный конический роликовый подшипник	30206	30×62×17	1	Ведущее колесо
6	Однорядный конический роликовый подшипник	32207	35×62×19	1	Ведомое колесо
7	Однорядный конический роликовый подшипник	30208	80X40X19.75	1	Ведущее колесо
8	Однорядный конический роликовый подшипник	32208	80X40X24.75	1	Ведущее колесо

9	Однорядный радиальный шариковый подшипник	51107	35×52×12	2	Комбинированное седло
10	Уплотнение корпуса	55X40X8		1	Ведущее колесо
11	Уплотнение корпуса	160X130X 12		1	Ведущее колесо
12	Клиновой ремень	B-1295		1	Ведущее колесо

Чертеж приводной системы



Глава 7 Поиск и устранение неисправностей

Таблица 1:

					Вибрация	Некачественный разрез	Отсутствие подъема пильного полотна	Криволинейный разрез	Поломка пильного полотна	Возможная причина	Устранение
	•	•	•							Нехватка охлаждающей воды	Долить воду
•		•	•							Воздух в цилиндре	Удалить воздух
•	•	•	•	•						Ненадлежащее пильное полотно	Заменить пильное полотно
•	•	•	•	•						Ненадлежащее напряжение	Использовать надлежащее напряжение
•		•	•							Левый направляющий рычаг слишком далеко от заготовки	Приблизить рычаг к заготовке, но без контакта
										Направляющий рычаг туго затянут	Отрегулировать
•		•	•	•						Синяя или фиолетовая стружка	Уменьшить скорость подачи
		•		•						Попадание стружки в направляющую	Очистить
•		•		•						Износ направляющей	Заменить
•	•	•	•	•						Ненадлежащий контакт пильного полотна с направляющей пластиной	Отрегулировать расстояние
•		•	•							Ненадлежащее место заготовки	Сменить
•		•		•						Кромка пильного полотна касается ведущего и ведомого колес	Выставить зазор
•	•	•								Неровная поверхность заготовки	Использовать ровную поверхность
•	•	•	•							Поломка пильного полотна	Заменить пильное полотно
•		•	•							Чрезмерное давление резки	Уменьшить давление