



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЛЕНТОЧНО-ОТРЕЗНОГО
СТАНКА - АВТОМАТА
H300A



Адрес: "ЕМИ"- АО
ул. "Петър Бояджиев" №39А
Болгария
7500 Силистра

Тел.: (+359 86) 824166
Факс: (+359 86) 824170
E-mail: emiss@infotel.bg

H300A



ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Мы: "ЕМИ"-АО

ул. "Петър Бояджиев" №39А

7500 г. Силистра

Болгария

Тел.: (+359 86) 824166

Факс (+359 86) 824170

Наименование: Ленточно-отрезной станок автомат.....

Модель:.....

Серийный номер:.....

Год производства:.....

**к которому относится данная декларация, соответствует
следующим стандартам:**

БДС EN ISO12100-1:2004

БДС EN ISO12100-2:2004

БДС EN 60204-1:2003

БДС EN 60529:2001

БДС EN 61000-6-4

БДС EN 294:2001+AC

БДС EN 953:2001

БДС EN ISO 3746:2002

БДС EN ISO 11202:2001

БДС EN 13898:2004

БДС EN 349:2001

и следующим европейским директивам:

98/37

73/23

89/336

г. Силистра

Дата.....

Исп. директор:.....

/инж. Кинджаков/

Н300А

СОДЕРЖАНИЕ

- ❖ Ввод
- ❖ Инструкция по технике безопасности при запуске в эксплуатацию ленточно-отрезного станка типа **H300A**
 - ❖ Сертификат качества
 - ❖ Гарантийный талон
 - ❖ Упаковочный сертификат
 - ❖ Протокол проверки геометрической точности
 - ❖ Свидетельство о консервации

1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

- 1.1. Предназначение
- 1.2. Разупаковка
- 1.3. Подъем и перемещение
- 1.4. Установка на фундаменте
- 1.5. Расконсервирование
- 1.6. Установка
- 1.7. Условия эксплуатации
 - 1.7.1. Климатические условия
 - 1.7.2. Технические требования

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- 2.1. Технические данные

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 4.1. Органы управления
- 4.2. Основные принципы разработки станка
- 4.3. Устройство
 - 4.3.1. Привод
 - 4.3.2. Зажим заготовок
 - 4.3.3. Смазочная система
 - 4.3.4. Система охлаждения
 - 4.3.5. Электрическая проводка
 - 4.3.6. Гидравлическая система
- 4.4. Характерные настройки и регулировки
 - 4.4.1. Натяжение ленты
 - 4.4.2. Настройка твердой упоры рама вниз
 - 4.4.3. Настройка скорости подачи
 - 4.4.4. Настройка длины отрезания
- 4.5. Присоединение к электрической сети
- 4.6. Выбор ленты
- 4.7. Настройка скорости
- 4.8. Скорость подачи рамы
- 4.9. Настройка силы отрезания

5. УКАЗАНИЯ К ТРЕБОВАНИЯМ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1. Требования по охране труда
- 5.2. Требования по технике безопасности при работе с электричеством

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 6.1. Указания по организации техобслуживания
- 6.2. Порядок проведения техобслуживания
- 6.3. Капитальный ремонт

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ ОТСТРАНЕНИЯ

8. РЕЗЕРВНЫЕ ЧАСТИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Ленточно-отрезной станок модель **Н300А**
 заводской №.....отвечающий на БДС 16052-84 "Металлорежущие станки. Станки
 ленточно-отрезные. Основные параметры и размеры" и технической документации
 завода-производителя, признан годным.

Печать: Дата производства:.....

Произвел приемку:.....

СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Ленточно-отрезной станок модель **Н300А** заводской №.....подвергнут
 консервации согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по консервации.

Дата консервации:.....

Срок консервации:.....

Произвел консервацию:.....Печать:



СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

Ленточно-отрезной станок модель **Н300А**
 заводской №.....соответствует по качеству действующим в РБ стандартам,
 техническим условиям, конструктивной и технологической документации и
 требованиям к заказу.

Приложенные материалы, механическая обработка и общий монтаж отвечают
 требованиям БДС 2955-70 "Станки металлорежущие. Общие технические требования"

Может быть экспедирован:

Дата производства:.....

Начальник ТКК.....

Исп. Директор:.....

/инж. Н.Кинджаков /

Н300А

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
на
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЛЕНТОЧНО-ОТРЕЗНОЙ СТАНОК
Н300А

Заводской №.....

Завод – изготовитель гарантирует исправную работу станка сроком 12 месяцев от даты запуска в эксплуатацию, но не более 18 месяцев от даты отправки, при условии, что соблюдены все требования по монтажу, обслуживанию и эксплуатации, указанные в сопровождающем его паспорте.

Предъявление претензий нам и нашим представителям возможно только с предоставлением гарантийного талона.

Исп. Директор:.....

Станок, заводской №....., запущен в эксплуатацию...../дата /

ПРЕТЕНЗИИ:

Предъявил претензии:.....

Дата:.....

Н300А

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Упакован согласно требованиям, предусмотренным в технической документации.

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

1. Горизонтальный ленточно-отрезной станок **Н300А**

2. Гаечный ключ

17x19

3. Ключи для винтов с внутренним шестигранником

6x6x6

8x8x8

10x10x10

4. Отвертка

250x7

5. Отрезная лента

4140x27x0,9

6. Ограничитель длины реза

7. Стойка для материала

8. Чехол для инструментов

ЗАМЕТКА: Положенное в ящик зачеркивается так: X

Дата упаковки:.....

Произвел упаковку:.....

Принял изделие

Печать: После упаковки.....

Н300А

В данном паспорте Вы найдете все необходимые сведения для правильной транспортировки, эксплуатации, обслуживания и пуско-наладки произведенного нами ленточно-отрезного станка **H300A**

Отдельные разделы подходяще помещены, дополнены и объединены с целью предоставить полную информацию персоналу, обслуживающему станок.

Соблюдение указанных рекомендаций данного руководства по эксплуатации, при правильном обслуживании, эксплуатации и уходе, обеспечит долгую жизнь станку и избавит вас от расходов.

Мы работаем непрерывно над улучшением качества и показателей произведенных нами станков, по этой причине, возможно, что некоторые данные, тексты или рисунки в данном паспорте не соответствуют тому станку, который они сопровождают.

Сохраняем за собой право производить улучшения без уведомления наших клиентов.

Станок изготовлен при соблюдении всех современных требований с точки зрения безопасной работы. Вопреки этому могут возникнуть опасности при его эксплуатации из-за неподготовленного или небрежно обслуживающего персонала. Риск пораниться на станке, особенно высок, при несоблюдении требований безопасности и эксплуатации. Поэтому при инсталлировании и запуске станка в эксплуатацию следует хорошо ознакомиться с сопровождающим его руководством.

ВНИМАНИЕ !**КАСАЕТСЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

1. Перед запуском станка в эксплуатацию прочти и соблюдай все правила и нормы по технике безопасности, изложенные в данном руководстве.
 2. Запрещается работать на неисправном станке или инструментами.
 3. Запрещается работать на станке в одежде с висящими краями. Волосы должны быть убраны.
 4. Запрещается при резке материала, данный материал держать руками.
Нужно резать только те прутья, которые могут быть хорошо закреплены в тисках станка.
 5. Запрещается чистка и смазка работающего станка.
Производится только при остановленном станке.
 6. Запрещается выдувать стружки сжатым воздухом или убирать их руками. Для этой цели использовать щетки и крючки.
 7. Запрещается подавать или убирать материал со станка, когда он работает.
8. При резке длинных прутьев или заготовок использовать дополнительные рольганги или стойки. Нарезанные заготовки укладывать в устойчивом положении в паллеты.
 9. При заправке или снятии тяжелых шестов или заготовок использовать подъемные устройства.
 10. Запрещается работать при открытых или снятых крышках и предохранителях.
 11. Установку и снятие отрезной ленты производить только при остановленном и выключенном станке, при этом использовать защитные перчатки.
 12. Запрещается касаться ленты во время движения. Настройку направляющих пильной ленты производите только при остановленном станке.
- Покупая ленточно-отрезной станок, изготовленный "ЕМИ" АО, Вы делаете правильный выбор.
- Перед запуском станка в эксплуатацию, во время работы и его обслуживания, с точки зрения безопасности обслуживающего персонала и предотвращения несчастных случаев, нужно хорошо ознакомиться и точно соблюдать следующие указания:

УСТАНОВКА И ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**1. РАЗМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКА НА ФУНДАМЕНТЕ**

Станок следует закрепить к полу фундаментом, согласно приложенному к паспорту фундаментному плану, с целью избежания переворачивания или перемещения станка, которое может угрожать безопасности обслуживающего персонала

2. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

ВНИМАНИЕ!!! Перед подсоединением питающего кабеля выключите питание и удалите предохранители.

3. УСТАНОВКА ОТРЕЗНОЙ ЛЕНТЫ

Перед установкой и снятием ленты всегда работайте в защитных рукавицах.

4. НАСТРОЙКА НАПРАВЛЯЮЩИХ ЛЕНТЫ СТАНКА

При настройке направляющих ленты выключите главный рубильник станка и работайте в защитных перчатках.

5. ЗАПРАВКА И СМЕНА МАСЛА

При заправке или смене масла в редукторе главного привода, во избежание загрязнения в случае разлива, используйте материалы, впитывающие масло.

6. ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ

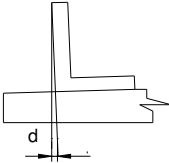
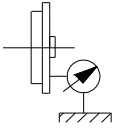
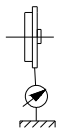
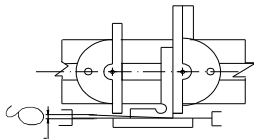
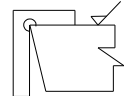
Нужно использовать охлаждающую жидкость, на биологической основе. Если по техническим соображениям это невозможно, при смене охлаждающей жидкости сначала нужно хорошо промыть систему.

7.ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Разрешено работать на станке только подготовленным и уполномоченным рабочим.
2. Рабочий, обслуживающий станок, должен быть хорошо ознакомлен с руководством по эксплуатации и у него нет неясностей, особенно в части "Безопасность на рабочем месте"
3. Перед установкой и запуском станка в эксплуатацию следует очень хорошо ознакомиться с сопровождающим его руководством по эксплуатации
4. В случае установки, перемещения или обслуживания, соблюдайте рекомендации руководства по эксплуатации (Главный рубильник должен быть выключен и должны быть приняты меры, чтобы он не мог быть включен посторонними лицами во время вышеупомянутых операций).
5. Перед запуском станка все защитные крышки должны быть закрыты. (заперты).
6. Направляющие ленты должны быть настроены в максимальной близости к заготовке предназначенной для резки.
7. Не касаться ленты во время движения.
8. При настройке станок должен быть выключен.
9. При прекращении работы главный рубильник должен быть выключен.
10. Обслуживающий рабочий должен наблюдать и информировать о наступивших переменах в работе станка, которые могут привести к нарушению безопасной работы.
11. Запрещается работать на станке если он находится в неисправном состоянии
12. **Какие-либо самовольные переустройства или монтирование дополнительных элементов на станок абсолютно ЗАПРЕЩЕНЫ.**

ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ТОЧНОСТИ

ЛЕНТОЧНО-ОТРЕЗНОГО СТАНКА Н300А заводской №.....

№	Объект проверки	Схема	Отклонение	
			Допустимое	Измеренное
1	Отклонение от перпендикуляра поверхности стола относительно поступательного движения ленты		0.8/100	
2	Лобовое биение колеса направляющего ленту а. ведущее колесо б. ведомое колесо		0.2	
3	Радиальное биение колеса направляющего ленту а. ведущее колесо б. ведомое колесо		0.1	
4	Отклонение от перпендикулярности челюстей к направлению ленты		0.2/100	
5	Отклонение от перпендикулярности поверхности отрезания цилиндрической заготовки к ее образующим		0.2/100	

1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

1.1. Предназначение

Горизонтальный станок **Н300А** предназначен для распиливания круглых и профильных заготовок из черных и цветных металлов. Для хорошей работы станка необходимо подобрать инструмент с подходящим шагом и качеством, а также и подходящую скорость в зависимости от вида, формы и твердости распиливаемого материала.

1.2. Распаковка

После снятия упаковки и чехла со станка следует:

- а/ вынуть конверт / папку / с сопроводительными документами и ознакомиться с транспортировкой, установкой на фундамент и расконсервированием станка;
- б/ Проверить наличие инструмента согласно упаковочному листу;
- в/ Освободить станок от деревянных саней и от транспортной планки.

1.3. Подъем и перемещение

Подъем станка производится при помощи веревок, зацепленных за четыре болта, которые предназначены специально для этой цели; Перемещение станка может быть осуществлено при помощи всех видов подъемных устройств и кранов с грузоподъемностью свыше 1000 кг, захват и зацепление веревок происходит согласно рис.1

1.4. Установка на фундамент

Если Ваш технологический процесс предполагает частое перемещение станка, его можно не ставить на фундамент. Достаточно его поставить на твердую и неподатливую площадку. Оптимальную производительность и продолжительную стабильность работы станка можно получить, если его фундаментировать. При поставке станка на фундамент, он должен быть горизонтальным в продольном и поперечном направлениях.

1.5. Расконсервирование

После расположения станка на определенной ему площадке, станок нужно почистить от защитной смазки обычным способом.

1.6. Установка

После распаковки, установки на фундамент, расконсервирования и ознакомления с инструкцией по обслуживанию и эксплуатации, станок нужно подсоединить к электрической сети, предварительно сравнив напряжение в сети с напряжением, указанным на табличке: они должны быть идентичны. Расстояние станка до колонны, стены или другого станка должно соответствовать действующим нормам и специфике работы на станке.

1.7. Условия эксплуатации

Для правильной и безотказной работы станка, он должен быть поставлен в определенные условия и должны соблюдаться некоторые требования.

1.7.1. Климатические условия

Станок должен быть смонтирован в закрытых помещениях или, в крайнем случае под навесом. При опасности замерзания охлаждающей жидкости при отрицательных температурах необходимо использовать незамерзающие жидкости. Температура окружающей среды должна быть в границах -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$, при высоте до 1000 м выше уровня моря, т.к. на большей высоте параметры станка ухудшаются.

1.7.2. Технические требования

- Параметры пильной ленты, скорости резки и силы натяжения должны соответствовать режимам, рекомендуемым производителями;

- Натяжение пильной ленты производится маховиком на раму, поставив ленту на направляющие так, чтобы зубья указывали на раму, и направление зубьев соответствовало направлению движения.

ВНИМАНИЕ!!! При снятии режущей ленты нужно работать в защитных перчатках. Предохранитель всегда скрывает ленту в процессе работы.

- Необходимо соответствие между направлением движения вращения и указательными стрелками
- Материал должен быть хорошо зажат в тисках

2.ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Технические данные

Производитель: ЕМИ
7500 Силистра
Тел: 086/824166


Факс: 086/824170

Модель: **Н300А**

Станок №.....

Дата производства:.....

Приложение: Резка профильных материалов из черных и цветных металлов в ручном режиме

№	Параметры	Мера	Величина
1	Максимальный размер резки Под углом 90° 	mm mm mm	300 300 400x300
2	Установленная мощность Главный двигатель Охлаждение Гидравлика Тиска	kW kW kW kW	1.5 0.18 0.37 0.12
3	Скорость резки	m/min	17-106
4	Размеры ленты	mm	4140x27x0.9
5	Габаритные размеры Длина Ширина Высота	mm mm mm	2230 850 1150
6	Уровень материала	mm	650
7	Вес	kg	650
8	Вместимость: гидравлики охлаждения	Ltr. Ltr.	4.5 25
9	Зажим материала		ручной
10	Поднятие рамы		гидравлическое

Н300А

Ленточно-отрезной станок предназначен для резки круглого и профильного материала из черных и цветных металлов. Станок - автомат, что обуславливает ручной зажим материала только при первом срезе, после чего материал подается автоматически, с помощью движущихся роликов -редуктора, для резки на любую длину, предварительно настроенную с помощью упора для длины.

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Станок оборудован необходимыми приспособлениями для нормальной работы – упором для длины, роликами для материала, комплектом инструментов и паспортом с инструкциями по эксплуатации.

Некоторые части станка после транспортировки подлежат проверке перед его запуском в эксплуатацию:

- *свободное движение рамы в целом диапазоне;
- *свободное движение подвижных тисков;
- *свободное вращение колеса направляющего ленту ;
- *правильное вращение главного двигателя;
- *заправка охлаждающей жидкостью.

СХЕМА ПОДЪЕМА

Н300А

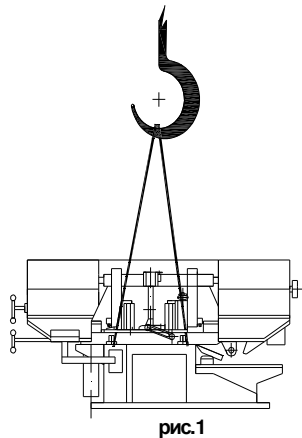


рис.1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ - Рис.2 и Рис.3

1. Старт /стоп/ главный двигатель - Рис.3
2. Главный рубильник - Рис.3
3. Регулировка скорости подачи (дрессель) - Рис.7
4. Зажим материала (тиски) -Рис.9
5. Настройка натяжения ленты -Рис.10
6. Настройка направляющих ленты - Рис.11 и Рис.12
7. Настройка длины отрезания -Рис.15
8. Регулировка скорости движения ленты - Рис.13

4.2. Основные принципы на базе которых разработан станок.

Главное движение резки осуществляется электромеханическим путем. Главный двигатель при помощи редуктора передает движение ведущему ленто-направляющему колесу.

Поступательное движение ленты осуществляется при помощи гидравлического цилиндра, а скорость регулируется дросселем.

Подача материала к зоне резки ручная при первоначальной заправке заготовки, а отрезание, заданного упором размера– автоматическое, посредством редуктора приводящего в движение ролики, которые перемещают материал к мерному упору.

Н300А

Первоначальный захим материала в тисках перед началом автоматического цикла, также осуществляется вручную.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ Н300А

Устройство рис.2

1.Н300М 7100-00	Корпус
2.Н300А 6000-00	Гидравлика
3.	Пульт управления
4.Н300А 3000-00	Тиски
5.Н300М 1100-00	Устройство натяжения
6.Н300А 1000-00	Рама комплект
7.Н300М 1200-00	Лентовод левый
8.Н300М 5100-00	Мерный упор для длины
9.НDT300S 1600-00А	Пята
10.НDT300S 1300-00	Лентовод правый
11.Н300М 4000-00	Охлаждение
12.Н300М 1700-00	Регулирование и запуск
13.Н300А 9000-00	Электрическая проводка

Пульт управления рис.3

1.Главный рубильник ТО-2-1/S	QO	1
2.Лампа NP2-BV63	HL	1
3.Охлаждение NP2-BD21	SA1	1
4.Ручной/Автомат NP2-BD21	SA	1
5.Стоп NP2-ES542	SNO	1
6.Рама вниз XB2 BA21	SA4	1
7.Рама вверх XB2 BA21	SL1	1
8.Счетчик BV BVA 15.31/3,230vae	HC	1
9.Подача NP2 B/53	SA3	1
10.Цикл RLT-GN/FR+EK10	SL2	1
11.Носитель кнопки RBS-X		6
12.Коробка/пульт/CI722		1
13./14.Конт. система ZB2-BE101/ZB2-BE102		2/3

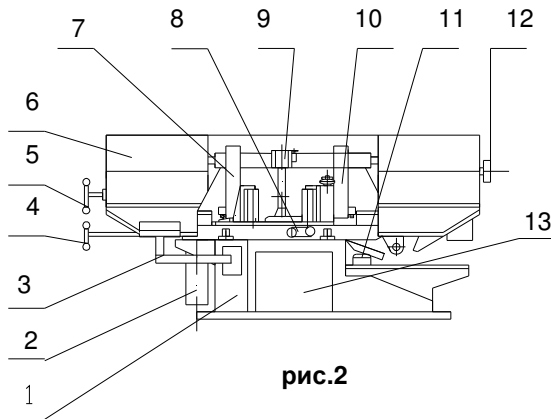


рис.2

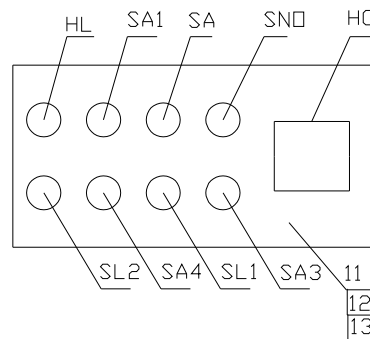


рис.3

4.3. УСТРОЙСТВО

4.3.1. ЗАПУСК Рис.13

Главное движение резки осуществляется при помощи электродвигателя, вариатора и червячного редуктора, чей выходящий вал передает движение ведущему колесу ленты, которое вместе с ведомым колесом приводят в движение ленту. Вариатор обеспечивает бесступенчатое регулирование скорости пильной ленты.

4.3.2. ЗАЖИМ ЗАГОТОВОК Рис.9

Зажим и разжим материала производится с помощью ручных винтово-реечных тисков. Характерно и обязательно при смене размера материала/ в сечении, а не по длине / подвижная направляющая ленты должна быть всегда на 40-60мм за подвижной челюстью – **нужно всегда соблюдать размеры, указанные в табличке.**

4.3.3. СМАЗОЧНАЯ СИСТЕМА Рис.4

Регулярно и заботливо смазывайте станок. Это обеспечит его нормальную работу долгое время. Схема смазки и виды масел показаны на **Рис.4**

4.3.4. ОХЛАДИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА Рис.16

Состоит из центробежного насоса типа ПОТ 25/170, кранов регулирования дебита охлаждающей жидкости и трубопроводов.

ВНИМАНИЕ: Регулировка дебита охлаждающей жидкости должна проводиться, когда станок не режет. В противном случае существует опасность пораниться при возможной поломке ленты.

4.3.5. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА Рис.5

Состоит из гидравлического цилиндра для поднятия рамы, дросселя регулируемого, цилиндра тисков, цилиндра застопоривающего раму и маслопроводов.

Гидравлическая система обеспечивает плавный подвод рамы к материалу.

4.3.6. ЭЛЕКТРОПРОВОДКА Рис.17

Станок снабжен электроаппаратурой согласно электрической схеме.

4.4. ХАРАКТЕРНЫЕ НАСТРОЙКИ И РЕГУЛИРОВКИ

4.4.1. СМЕНА И НАТЯЖЕНИЕ ОТРЕЗНОЙ ЛЕНТЫ Рис. 10

Смена ленты производится при остановленном станке и в следующей последовательности:

Снятие ленты

- Открытие защитной крышки рамы.
- Снятие предохранителей с ленты.
- Освобождение ленты при помощи маховика устройства натяжения.

ВНИМАНИЕ: Лента может остаться натянутой.

- Снятие ленты с направляющего ленту колеса и направляющих станка.

Установка ленты

-Установка ленты на колеса происходит так, чтобы зубцы были направлены к раме, и направление зубцов соответствовало направлению движения (против часовой стрелки).

- Натяжение ленты при помощи маховика до соответствующей маркировки.

- Установка предохранителей ленты и закрытие крышки рамы.

ВНИМАНИЕ: При снятии и установке ленты необходимо быть в предохраняющих перчатках. Предохранитель пильной ленты всегда должен ее закрывать в процессе работы.

4.4.2. НАСТРОЙКА ТВЕРДОГО УПОРА - РАМА ВНИЗ

Настраивается болтом, который прижимается к столу так, чтобы в конце стола лента утонула на 4 мм, после чего фиксируется гайкой.

4.4.3. НАСТРОЙКА СКОРОСТИ ПОДАЧИ

Бесступенчатое регулирование с помощью дросселя. Скорость подачи является функцией толщины материала. При резке труб и профилей, подача может быть более высокой, чем при резке плотного материала.

4.4.4. НАСТРОЙКА ДЛИНЫ РЕЗКИ Рис.9

Для этой цели необходимо сделать следующее:

- освобождается рукоятка и консоль поз.2 перемещается по штанге поз.1 на желанную длину резки.
- при различных диаметрах отрезаемого материала направляющая перемещается по каналу консоли, также консоль поворачивается около своей оси и вновь стягивается с помощью рукоятки.

4.5. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ- Рис.17

Станок снабжен электрооборудованием согласно приложенной электрической схеме

4.6. ВЫБОР ЛЕНТЫ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТАБЛИЦА

использования лент для ленточно-отрезных станков
в зависимости от материала

- для конструкционной стали-марки М42
 - для легированной инструментальной стали - марки М51
- 1.Ленты с постоянным количеством зубьев в дюйме

Количество зубьев на дюйм	Сечение материала ф[мм]
14	15
10	15-30
8	30-50
6	50-80
4	80-120
3	120-200
2	200-400

- 2.Ленты с переменным числом зубьев в дюйме [варио]

Количество зубьев на дюйм	Сечение материала ф[мм]
10-14	30
8-12	20-50
6-10	25-60
5-8	35-80
4-6	50-100
4-5	70-120
3-4	80-150
2-3	120-350
1-2	250-500

- 3.Для тонкостенных профилей до 10мм-10 зубьев на дюйм; 10-14зубьев на дюйм

ПРИМЕЧАНИЕ: Таблица является выпиской из каталога WIKUS-Германия-производителя лент

4.7 НАСТРОЙКА СКОРОСТИ РЕЗКИ

Регулировка скорости резки бесступенчатая посредством вариатора в диапазоне от 17 до 106 м/мин. Оптимальная скорость резки гарантирует максимальную прочность пильного полотна

ПРИМЕЧАНИЕ: Регулировка скорости резки осуществляется только при работающем главном двигателе.

Для правильного выбора скорости резки необходимо использовать таблицы из каталогов фирм-производителей, употребляемых пильных полотен.

4.8 СКОРОСТЬ ПОДАЧИ РАМАЫ

Настройка скорости подачи осуществляется бесступенно посредством регулируемого дросселя Рис.7, в зависимости от поперечного сечения заготовки. Настройка производится, когда лента в положении над заготовкой. При резке профилей и труб скорость подачи более высокая, чем при резке плотного материала.

4.9 НАСТРОЙКА СИЛЫ ОТРЕЗАНИЯ

Подача рамы и сила отрезания определяются твердостью и размерами заготовки.

На правой направляющей ленты вмонтирован клапан для постоянного усилия регулирующий силу резки.

Этот клапан предохраняет отрезное полотно от чрезмерной нагрузки.

Сила отрезания регулируется плавно указателем

На клапане отмечены штриховые маркировки со знаками "+" и "-".

В поз. "0" на указателе, рама останавливается в любом желанном положении. Если материал или профиль тонкий и плотный указатель нужно поставить в минусовый обхват, если размеры большие – регулировка в плюсовом обхвате.

Минусовый обхват означает минимальная сила резки и обратно в обхвате плюс сила резки более высокая.

Если во время резки в позиции минус при широко открытом клапане повысится сила резки, то клапан преустановит подачу рамы.

Подача рамы продолжится только тогда, когда отрезное полотно освободится в срезе.

СХЕМА СМАЗКИ

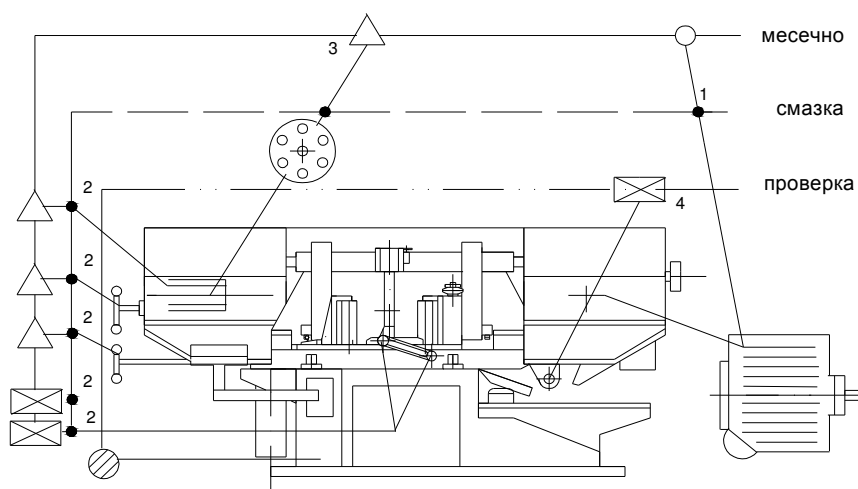


РИС.4

1. Первая смена после 200 рабочих часов
Каждый следующий год
2. Легкая смазка
3. Подшипник должен быть заполнен тавотом
4. Контроль герметичности

Тавот К –БДС 141584; SCHELL ALVANIA FETT R3;

Масло МХЛ-32 ISO-L-HL /БДС ISO 67434 DIN 51524-1; SCHELL TELLUS OIL 32;
10% р-р на баррель; SCHELL DROMUS OIL;5%-10% ЭМУЛСОЛ- ISO-L-MAB БДС
ISO67437и СОТ/Р-М/Е-2 БДС14740-82 и БДС14745-82



Масло EP320-БГС 13134-82;SCHELL TITVELA OIL;
ГОСТ - ТАII 15



Тавот К БГС 1415-72;SCHELL ALVANIA FETT
R3;ГОСТ-УС-3



Масло МХЛ-32-БДС 7803-76;SCHELL TELLUS
OIL32;ВРЕТЕННОЕ МАСЛО -3 по ГОСТ - ТАII 15



10%р-р на баррель SCHELL DROMUS OIL В;ГОСТ
5-7%эмульсионный

5.УКАЗАНИЯ К ТРЕБОВАНИЯМ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

1. Запрещается открывать предохранительный кожух рамы во время работы станка.
2. Открытие электрического щитка для ремонта или для настроек по нем, должно производиться только при выключенном эл.питании, лицами имеющими на это право.
3. Материал для резки должен быть хорошо зажат в тисках, дополнительное зажатие, во время резки не разрешается.
4. Смазка и заправка системы для охлаждения должна производиться только при выключенном эл.питании.
5. В зоне падения отрезанных заготовок необходимо поставить поддон для их сбора.
6. При резке заготовок с длиной более 1000 мм обязательно необходимо использовать дополнительный рольганг или стойку для материала.
7. Смена ленточного полотна должна производиться только когда станок находится в состоянии покоя.
8. Чистку ванны от стружек производить когда станок находится в состоянии покоя.
9. Переносить заготовки, предназначенные для резки, краном или другим средством над работающим станком абсолютно запрещено.
- 10.Транспортировку и перемещение станка производить согласно правилам транспортировки и перемещения.
- 11.Запрещено работать с пыльными полотнами, если не хватает зубьев или имеются трещины.

5.2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С

ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ

Питание станка отвечает БДС 13055-75, каждый защитный проводник имеет самостоятельную клемму согласно требованиям БДС 1139-74.

Внутри электрического щита окрашено, согласно БДС 12175-74 оранжевым цветом 10, а маркировка проводников в различные цвета согласно требованиям БДС 8355-75. Для заземления станка, когда это необходимо, предусмотрено устройство заземления,

H300A

регламентированное в БДС 13053-75 и обозначенное, согласно требованиям БДС 5768-76. По требованиям стандарта главный выключатель находится в удобном, легко доступном месте. Его рукоятка окрашена в сигнально красный цвет, согласно БДС 12175-74. Расположение элементов на электрошите, внешний вид и общее исполнение отвечают БДС1139-74.

6.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Хорошее и правильное техобслуживание обеспечит Вам нормальную работу станка и сэкономит непредвиденные расходы и заботы.

6.1. УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Перед началом работ по техобслуживанию, станок нужно хорошо почистить от стружек, загрязнений и т.д., также и место возле него привести в порядок. Не необходимы, какие-то специальные инструкции для этой цели.

6.2. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Проверяется уровень охлаждающей жидкости и, если необходимо, доливается нужное количество.
2. Соблюдать требования, относящиеся к смазке станка.
3. Почистить ванну от стружек.
4. После окончания резки нужно хорошо почистить тиски, направляющие и другие части станка от стружек и после этого его смазать во избежание коррозии.

ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 150 РАБОЧИХ ЧАСОВ

1. Производится генеральная чистка станка.
2. Затягиваются все крепежные элементы.
3. Особое внимание уделяется трубопроводным соединениям, и отстраняются течи если таковы имеются.
4. Проверяется пильная лента.

ПРИМЕЧАНИЕ: В будущем повторяйте эти процедуры ежегодно или при возникновении необходимости.

СМЕНА МАСЛА И ЧИСТКА

(для минеральных масел относятся величины в скобках)

1. После одного периода от 1000-2000 (300-600) рабочих часов от запуска в эксплуатацию необходимо произвести первую смену масла. Спускание масла следует осуществлять непосредственно после остановки станка (пока он горячий). При этом наличие мелких бронзовых стружек полностью безопасно.
2. Каждая следующая смена после 6000-120000 (2000-4000) рабочих часов, при этом календарное время периода предыдущей смены не должно превышать 5(3) лет
3. При смене масла в редукторе следует наливать идентичное масло одной марки. Нельзя допускать смешивания масел различных марок, особенно синтетическое и минеральное масло.

ВНИМАНИЕ: При использовании других масел или нефтяных продуктов существует опасность повреждения уплотнительных элементов и могут возникнуть проблемы при следующей заправке.

6.3. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ- Желательно капитальный ремонт производить в специализированном заводе или в заводе – изготовителе

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ ОТСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Метод
1. Главный двигатель не работает	Выключен пакетный переключатель	Включить переключатель
	Нет питания	Проверить
2. Двигатель гидравлики не работает	Выключен главный рубильник	Включить
	Стоп кнопка нажата	Освободить
	Нет напряжения	Проверить
	Дефект в управляющей части	Проверить
	Дефект части приводящей в движение	Проверить
3. Выщербленные зубья на режущей ленте	Высокая скорость резки	Уменьшить скорость
4. Неровный срез	Отдаленные друг от друга колеса приводящие в движение ленту	Приблизить к материалу
	Лента ослаблена	Натянуть
	Не хватает охлаждения	Охладить
	Лента изношена	Заменить
	Неправильное количество зубцов на ленте	Правильно выбрать ленту
	Направляющие ленты не затянуты к носителю рамы	Затянуть
	Высокая скорость резки	Уменьшить
5. Лента спадает с лентоводных колес	Лента возможно волнообразна по длине	Проверить ленту Регулировать болтами поз. 11, 12HDT/13, 14HT420S (см. рис.10)
	Густая охлаждающая жидкость	Проверить концентрацию
	Лента не натянута	Натянуть
6. Лента движется в направлении, противоположном указанному	Неправильное соединение главного двигателя	Сменить местами проводники
7. Двигатель охлаждающего мотор насоса работает, но охлаждающая жидкость отсутствует	Неправильное соединение двигателя	Сменить местами проводники
	Изношенный насос	Заменить
8. Заготовка не дорезается	Упор рама-вниз не отрегулирован правильно	Отрегулировать упор рама-вниз

**8. РЕЗЕРВНЫЕ ЧАСТИ
ДРОССЕЛЬ
Н300М 6300-00**

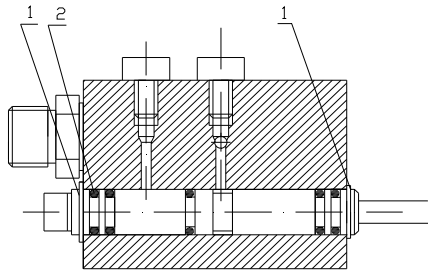


рис.7

ОБОЗНАЧЕНИЕ

1.
2.

НАИМЕНОВАНИЕ

Кольцо AV 12
"O" кольцо 8x2

КОЛИЧЕСТВО

2
5

**ЦИЛИНДР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
Н300М 6200-00**

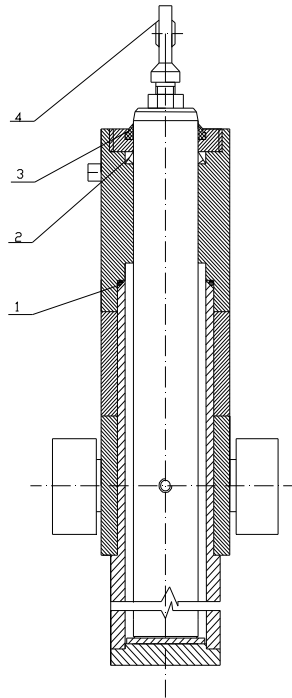


рис.6

ОБОЗНАЧЕНИЕ

1.
2.
3.
4.

НАИМЕНОВАНИЕ

"O" кольцо 57x3
Манжета желобная типа "К" /40x50x6,5/
Дворник типа "Е"40
Подшипник Ш12 / 12x22x7/10 /

КОЛИЧЕСТВО

1
1
1
1

Н300А

ТИСКИ
Н300А 3000-00

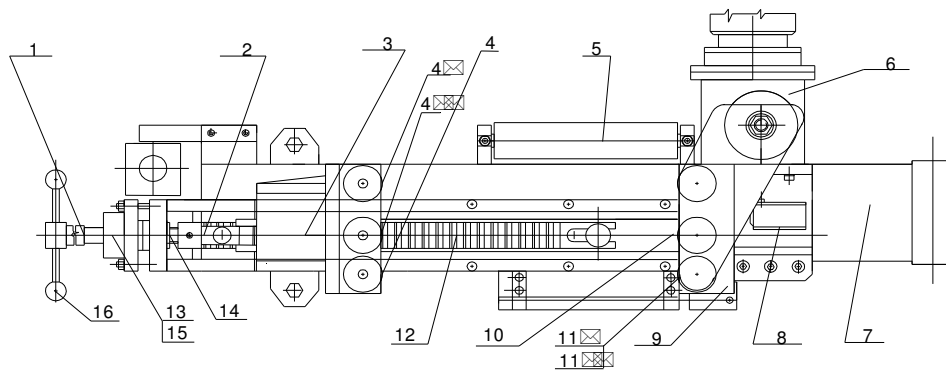


рис.9

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.Н300М 3000-16	Винт	1
2.Н300М 3000-20	Палец	1
3.Н300А 3300-00	Челюсть подвижная	1
4. Н300А 3000-51	Ролик	1
4*Н300А 3000-41	Ролик	1
4**Н300А 3000-77	Ролик	1
5.Н300М 5810-00	Ролик	1
6.Н300А 3700-00	Редуктор	1
7.Н300А 3100-00	Стол	1
8.	Выключатель 3SE 3 200 1С	1
9.Н300А 3200-00	Челюсть неподвижная	1
10.Н300А 3000-84	Ролик	1
11*Н300А 3000-16	Ролик	1
11**	Подшипник 6203z	12
12.Н300М 3000-32	Рейка	1
13.Н300А 3000-34	Чаша	1
14.	Подшипник аксиальный 51103	1
15.	Пружина тарельчатая 56x28,5x3	10
16.Н300М 1120-00	Маховик	1

Н300А

УСТРОЙСТВО НАТЯЖЕНИЯ

Н300М 1100-00

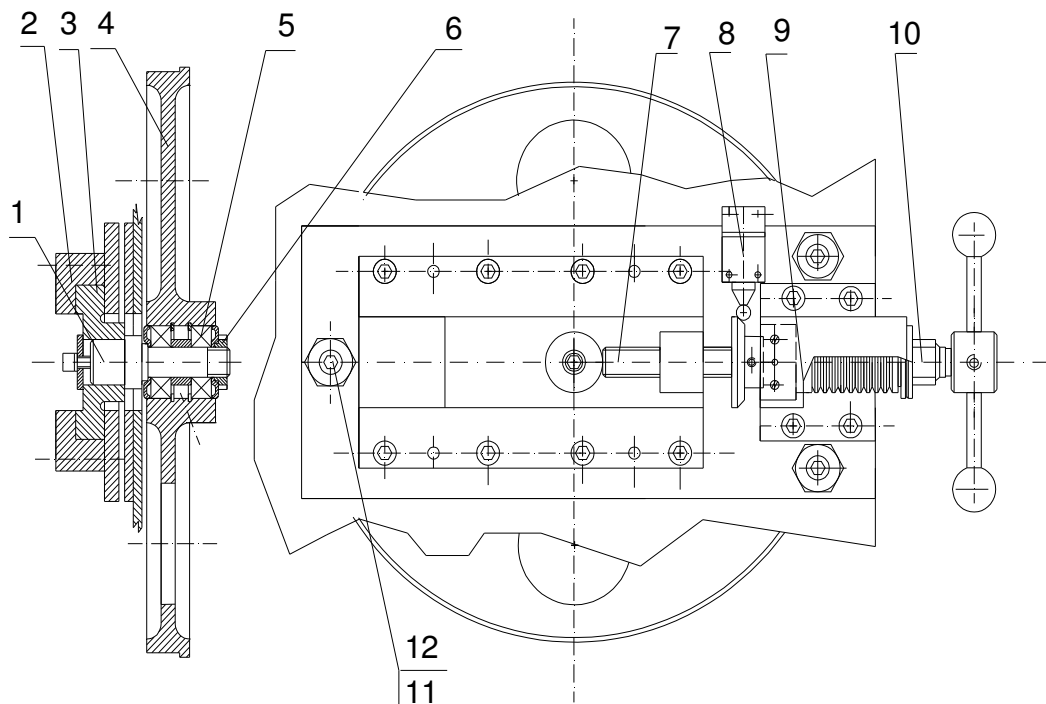
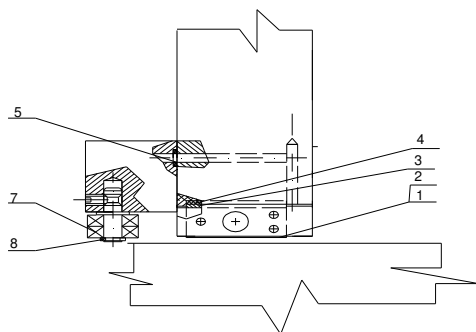


рис.10

ОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.Н300М 1100-34	Ось	1
2. Н300М 1100-20	Направляющая	2
3. Н300М 1100-32	Суппорт	1
4. Н300М 1100-22	Колесо натяжения	1
5.	Подшипник радиальный 3204	2
6. Н300М 1100-06	Гайка М20х1,5	1
7. Н300М 1100-23	Винт	1
8.	Выключатель 3S E 3100-1D	1
9.	Подшипник аксиальный 51104	1
10.ДИН 985	Гайка самоконтрящаяся М20	1

Н300А

ЛЕНТОВОД ЛЕВЫЙ**Н300М 1200-00А****рис.11****ОБОЗНАЧЕНИЕ**

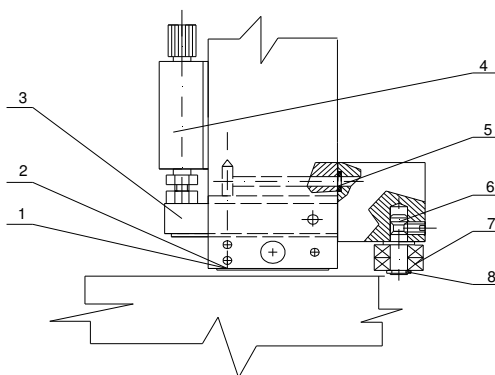
- 1.Н300М 1250-00
- 2.Н300М 1240-00
3. форма 2467
- 4.Н300М 1200-04
- 5.
- 7.
- 8.

НАИМЕНОВАНИЕ

- 1.Пластина правая
- 2.Пластина левая
- 3.Твердосплавная пластина 46x14x5
- 4.Резина
- 5.“О” кольцо 8x2
- 7.Шарикоподшипник 6000-2RSH
- 8.Кольцо В10

КОЛИЧЕСТВО

- 1
- 1
- 1
- 1
- 1
- 2
- 2

ЛЕНТОВОД ПРАВЫЙ**Н300М 1300-00А****рис.12****Н300А**

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.Н300М 1250-00	Пластина правая	1
2.Н300М 1240-00	Пластина левая	1
3.Н 300М 1310-00А	Люлька	1
4.Н300М 1320-00А	Клапан постоянного усилия	1
5.	“О” кольцо 8х2	1
7.	Шарикоподшипник 6000-2RSH	2
8.	Кольцо В10	2

РЕГУЛИРОВАНИЕ И ЗАПУСК

Н300М 1700-00

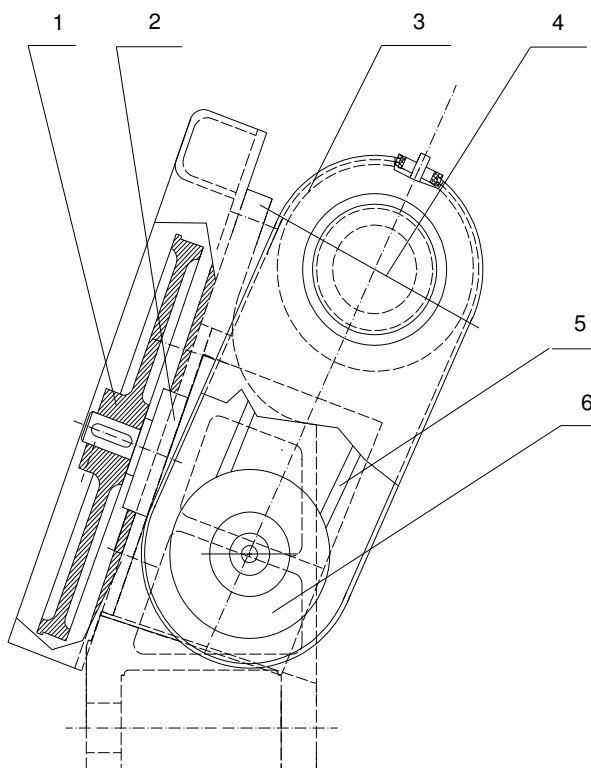


Рис.13

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.Н300М 1700-23	Колесо направляющее ленту	1
2.Н300М 1710-00	Редуктор	1
3.	Шайба вариаторная F 150b Во24	1
4.	Центральное регулирование CV 150b Во24	1
5	Ремень вариаторный 28x8/900	1
6.	Шайба вариаторная F 150b Во24	1

РЕДУКТОР
Н300М 1710-00

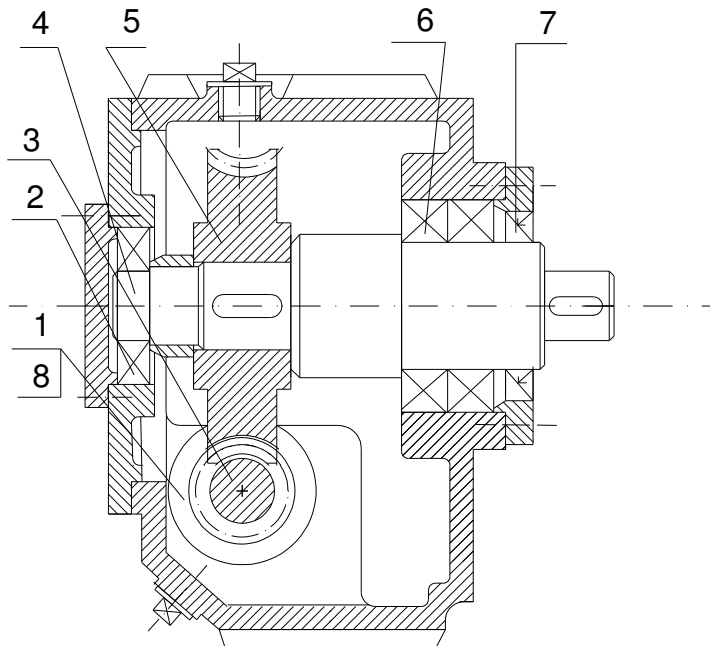


рис.14

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.	Подшипник 30205/ 25x52x16.25 /	2
2. ДИН 623	Подшипник 6206 /30x62x16 /	1
3. Н300В 1710-04	Червяк	1
4. Н300М 1710-29	Вал ф50	1
5. Н300М 1710-08	Колесо червячное	1
6.	Подшипник 6011 /55x90x18 /	2
7. ДИН 6504	Уплотнитель 55x75x10	1
8. ДИН 6504	Уплотнитель 25x47x10	1

ГИДРАВЛИКА

Н300А 6000-00

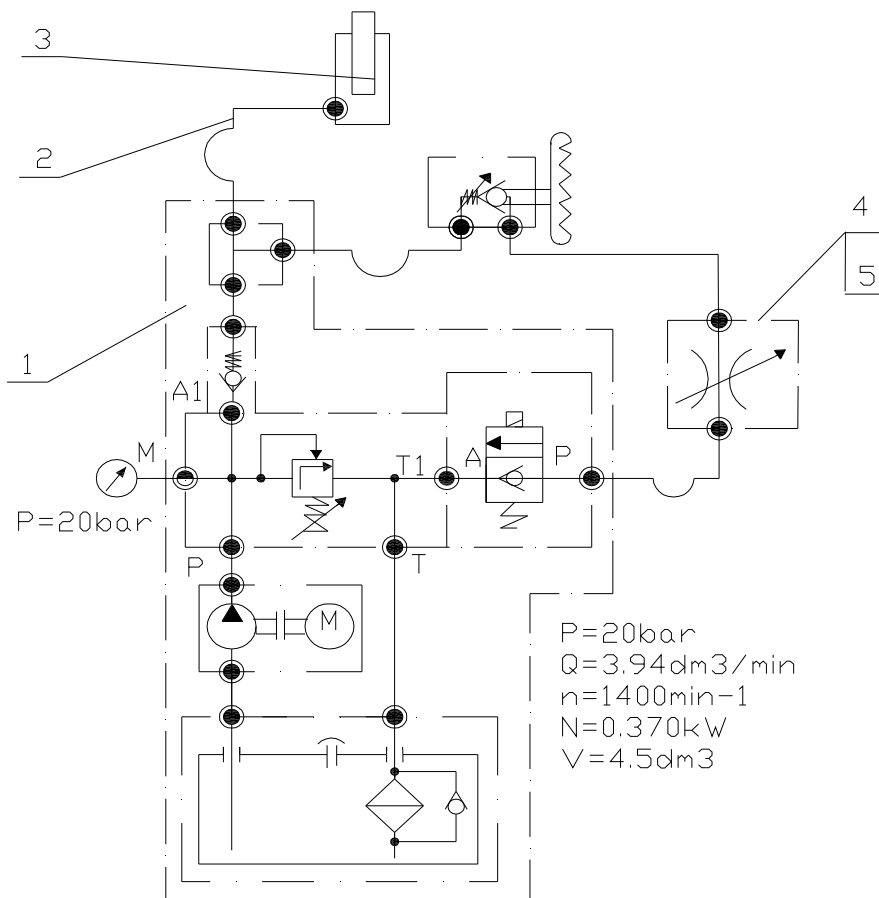


рис.5

ОБОЗНАЧЕНИЕ

1.Н300А 6100-00
 2.Н300А 6010-00
 3.Н300М 6200-00
 4.Н300М 6300-00
 5.Н300А 6000-05

НАИМЕНОВАНИЕ

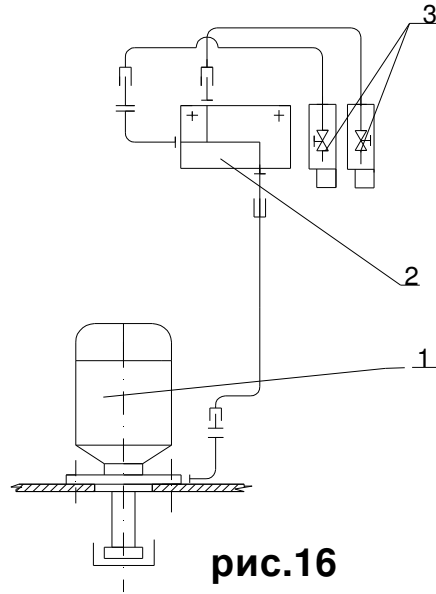
Гидроагрегат
 Гидроразводка
 Цилиндр
 Дроссель
 Стойка для дросселя

КОЛИЧЕСТВО

1
 1
 1
 1
 1

28

ОХЛАЖДЕНИЕ Н300М 4000-00



ОЗНАЧЕНИЕ

- 1.
- 2.Н300М 4000-07
- 3.

НАИМЕНОВАНИЕ

- Насос охлаждающий ПОТ 25 170
- Брусок
- Кран R1/4"

БРОЙ

- 1
- 1
- 2

УПОР ДЛЯ ДЛИНЫ

Н300А 5100-00

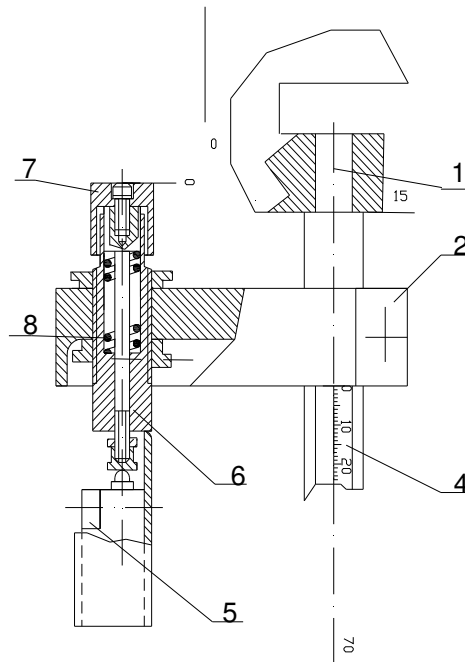


рис.15

Н300А

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.Н300А 5100-01	Штанга	1
2.Н300А 5100-02	Консоль	1
3.Н300А 5100-06	Табличка "Линия"	1
5.	Выключатель АТR-11-S-I	1
6.Н300А 5110-00	Направляющая	1
7.Н300А 5100-18	Чаша	1
8.Н300А 5100-21	Пружина	1

Н300А 3700-00
Редуктор

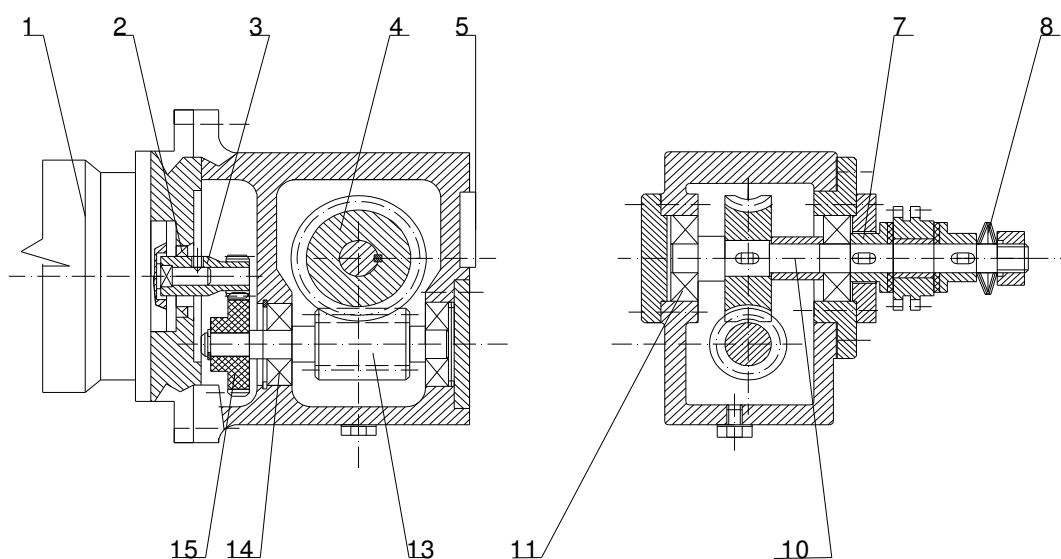


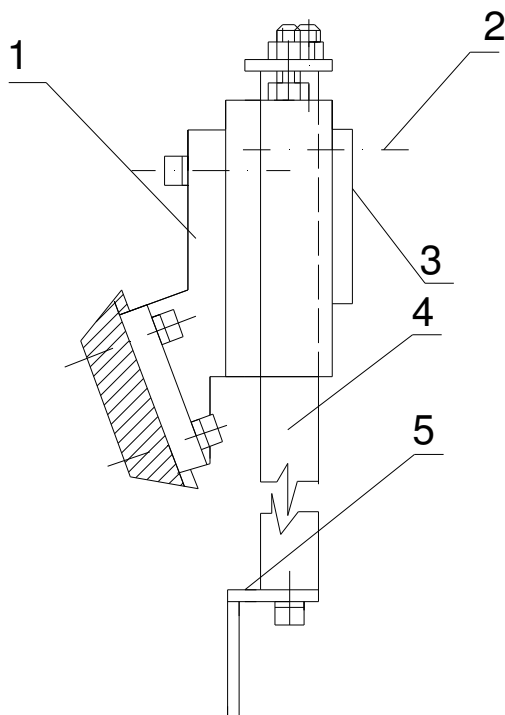
рис.18

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.	Электр. двиг. типа А1005 К6;0.120кВт 870об/мин ; М360	1
2.	Уплотнение 20х32х7	1
3.Н300А3700-37	Колесо зубчатое	1
4.Н300А 3700-08	Колесо червячное	1
5.	Шпонка 6х6х16	1
7.Н300А 3700-50	Втулка	2
8.	Пружина тарельчатая 40х16,3х2	4
10.Н300А 3700-52	Вал	1
13.Н300А 3700-18	Червяк	1
14.	Уплотнитель 20х32х7	1
15.Н300А 3700-24	Колесо зубчатое	1

Н300А

HDT300S 1600-00A

Пята

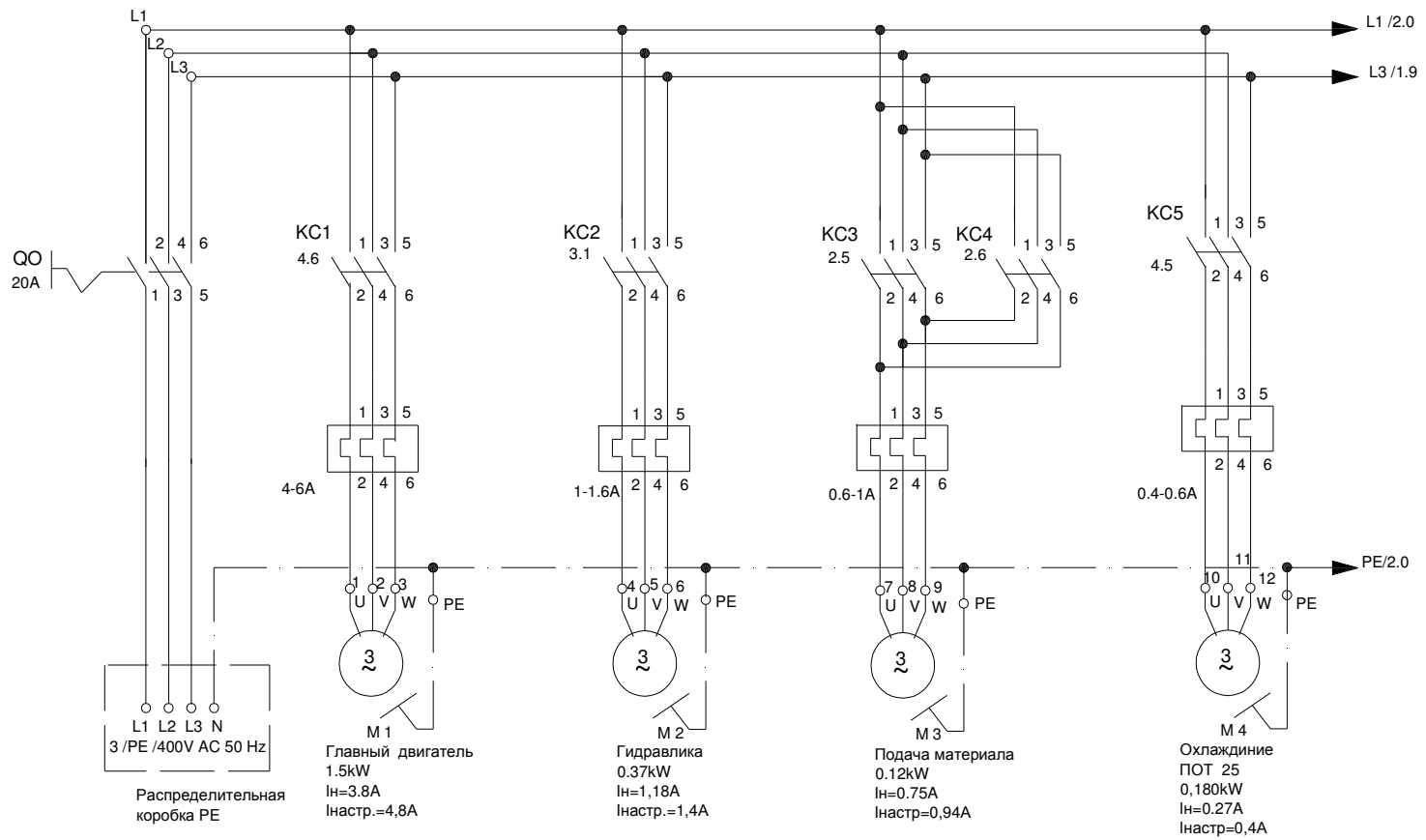
**рис.19**

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.HDT300S 1600-16A	Держатель	1
2.	Выключатель ATR 11-S-I	1
3.HDT300S 1600-06A	Направляющая	2
4. HDT300S 1600-08A	Штанга	1
5. H300A 1610-00A	Пята	1

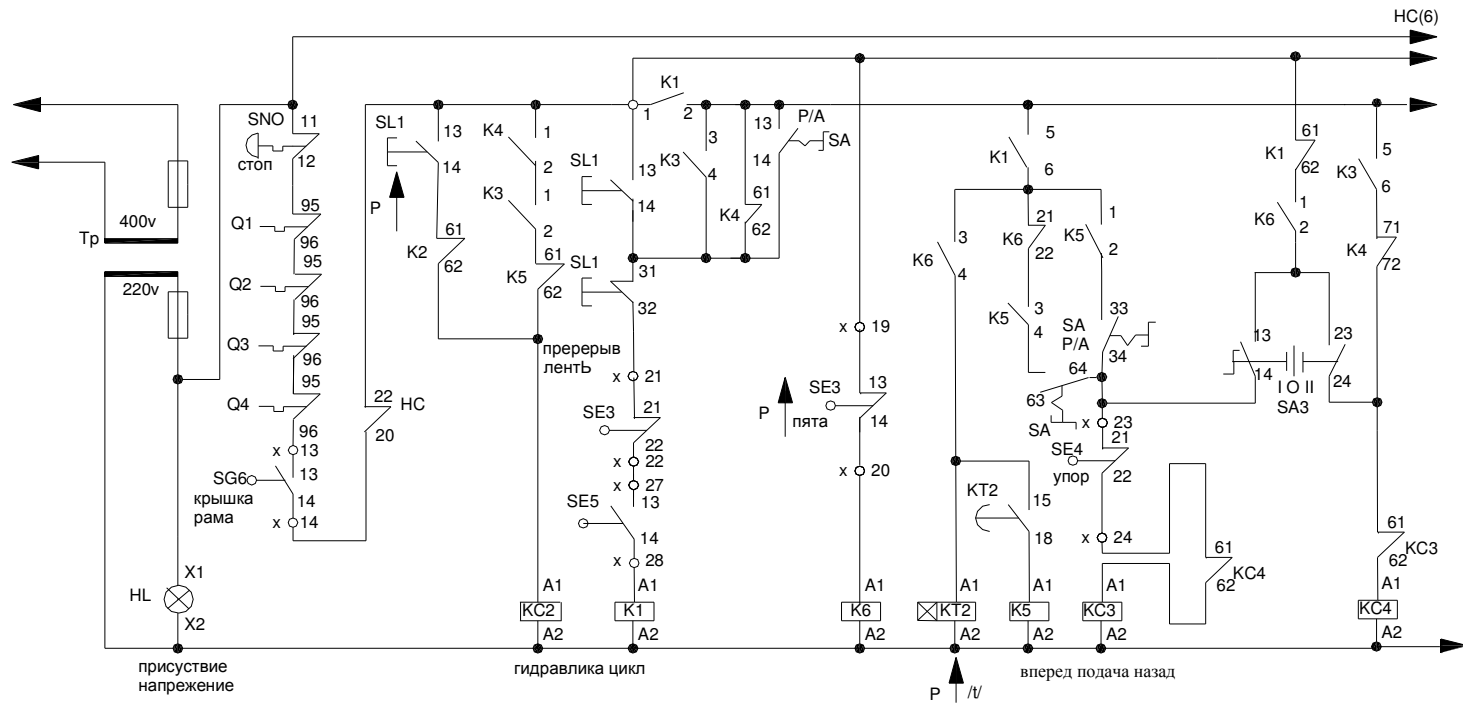
Спецификация к электрическому щиту - рис.17

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
1.Трансформатор BV4206-160VA	T1	1
2.Реле времени ETR-4-11-A	KT1/KT2	2
3.Контактор NC1-1210.220VAC	KC1/K6	11
4.Контактная система LA1-DN22	K2/K4	2
5. Контактная система LA1-DN11	KC2.K1.K3.K5.K6	5
6.Терма NR2-25 4-6A	Q1	1
7.Терма NR2-25 1-1,6A	Q2	1
8. Терма NR2-25 0,6-1A	Q3	1
9. Терма NR2-25 0,4-0,6	Q4	1
10.Предохранитель ASK1/35	F1/F2	2
11.Клемма SAK4/35		15
12.Клемма EK4/35		9
13.Клемма DK4/35		20
14.Крышка за DK4Q		1

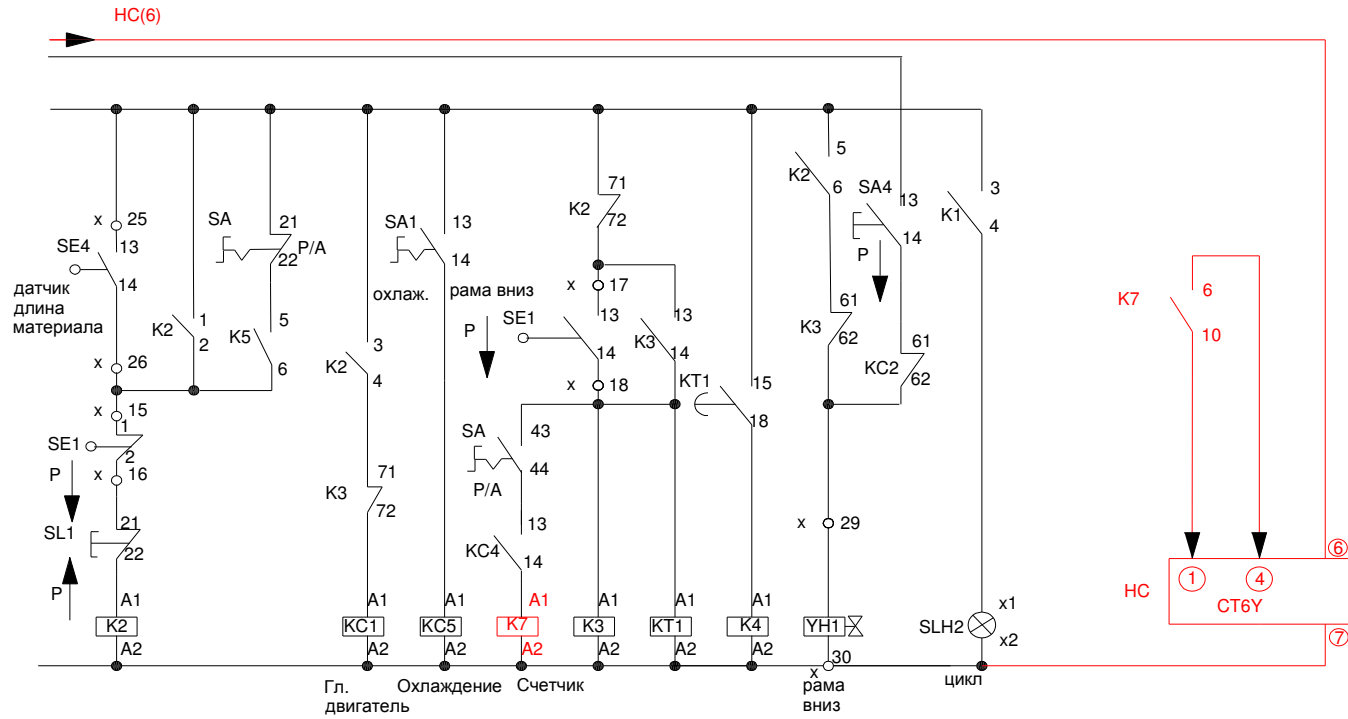
H300A



Н300А 1лист



Н300А лист 2



лист 3