

СТАНОК ТОРЦОВОЧНЫЙ

модели ЦКБ-40-01

*Руководство по эксплуатации
ЦКБ-40-01.00.000 РЭ*

(495) 646-13-16, (812) 448-13-14

8-800-500-55-42

WWW.СТАНКИ-БУ.РФ

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

СОДЕРЖАНИЕ.

1.	Назначение.....	2
2.	Основные технические данные и характеристики.....	2
3.	Комплект поставки.....	3
4.	Указания мер безопасности.....	4
5.	Работа станка и его составных частей.....	6
6.	Перечень элементов к схеме электрической принципиальной.....	11
7.	Возможные неисправности и методы их устранения.....	19
8.	Таблица смазки.....	21
9.	Применяемые смазочные материалы и их заменители.....	22
10.	Порядок установки.....	22
11.	Порядок работы.....	24
12.	Разборка и сборка.....	26
13.	Запасные части.....	26
14.	Свидетельство о приемке.....	29
15.	Свидетельство о консервации.....	31
16.	Свидетельство об упаковке.....	31
17.	Перечень графических символов (Приложение 1).....	32
18.	Испытание станка на соответствие нормам точности и жесткости по техническим условиям (Приложение 2).....	33
19.	Гарантии.....	36

НАЗНАЧЕНИЕ

Станок торцовочный ЦКБ-40-01 предназначен для поперечной распиловки пиломатериалов в специализированных цехах деревообрабатывающих предприятий.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие сведения.

Наибольшая ширина обрабатываемого материала при толщине заготовки, мм:	
➤ 100 мм.....	400
➤ 150 мм.....	310
Скорость резания, м/с.....	60
Наибольшее число двойных ходов в минуту пильной каретки на холостом ходу (машинный цикл).....	45
Диаметр пилы, мм.....	630
Габаритные размеры, мм:	
➤ длина.....	1120
➤ ширина.....	1300
➤ высота.....	1180
Масса станка, кг.....	750

Данные для эксгаустерной системы.

Объем отсасываемого воздуха, m^3/h	1000
Скорость воздуха в выходном патрубке, м/с.....	35
Наружный диаметр патрубка, мм.....	98

Электрооборудование.

Род тока питающей сети.....	переменный трехфазный
Частота тока, Гц.....	50
Количество электродвигателей на станке.....	2
Электродвигатель привода пильного вала:	
➤ мощность, кВт.....	7,0-7,5
➤ частота вращения, min^{-1}	1440
Электродвигатель привода гидронасоса:	
➤ мощность, кВт.....	2,2
➤ частота вращения, min^{-1}	1430

Гидрооборудование.

Тип насоса.....	пластинчатый
-----------------	--------------

однопоточный

Номинальная подача, 1/min.....19,4
 Давление гидросистемы при рабочем ходе пильной каретки, МПа.....2,5
 Количество заливаемого масла, м³.....0,063

Примечания:

1. Для расширения технологических возможностей станка допускается установка пил диаметром 710 и 560 мм.
2. Наибольшие сечения (мм) обрабатываемого материала при установке пил диаметром 710 мм - 100x520, 150x430; 560 мм - 100x300.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Кол-во
ЦКБ-40-01.00.000	Станок в сборе	1
	Ремень Б-1120Ш	4
	ГОСТ 1284.1-80...1284.3-80**	
	Пила 3421-0191 ГОСТ 980-80*	1
	Манометр МТ-60/1-100-4 ГОСТ 8625-77*	-
<u>Входят в комплект и стоимость станка:</u>		
Запасные части		
ЦКБ-40-01.00.000	Втулка	1
ЦКБ-40-01.00.000	Упор	1
ЦКБ-40-01.00.000	Втулка	1
ЦКБ-40-01.00.000	Амортизатор	1
	Втулки	
	ЦКБ-40.01.50.127	2
	ЦКБ-40.01.40А.012	4
Инструмент и принадлежности***		
ЦКБ-40.673.08.000 А	Ключ 7811-0146 Д2 хим. окс. прм. ГОСТ 2841-80	1
Документация		
ЦКБ-40-01.00.000 РЭ	Руководство по эксплуатации Руководство по эксплуатации комплектующего электро и гидрооборудования****	1
<u>Поставляются по требованию заказчика за отдельную плату:</u>		
Запасные части		
Обозначение	Наименование	Кол-во
ЦКБ-40-01.20.008	Ось	1
ЦКБ-40-01.50.004А	Втулка	1
ЦКБ-40-01.50.018	Вкладыш	1
ЦКБ-40-01.50.019	То же	1
ЦКБ-40-01.50.002А	Палец	1
ЦКБ-40-01.50.003	То же	1

	Оси ГОСТ 9650-80 22-20u8x65 22-20u8x90	2 1
Документация		
ЦКБ-40-01.00.000 КД	Каталог деталей и сборочных единиц	1

* Установлены на станке.

** На станке установите четыре.

*** При поставке в страны с тропическим климатом инструмент и принадлежности имеют покрытие H14.X7x1 ГОСТ 9.073-77.

**** Для станков, поставляемых на экспорт, в количестве и на языке согласно требованиям заказ-наряда. При отсутствии специальных требований – в двух экз. на русском языке.

УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция станка обеспечивает безопасность эксплуатации согласно требованиям ГОСТ 12.2.026.0-77, ГОСТ 12.2.026.11-81 и предусматривает:

- ✓ защиту зоны резания ограждениями;
- ✓ блокировку ограждения прижима с пильной рамкой, исключающей перемещение пильного диска при незажатой заготовке;
- ✓ блокировку дверок, закрывающих зону пильного диска пусковым устройством станка. При открытых дверках пуск станка невозможен;
- ✓ тормозное устройство, обеспечивающее торможение и остановку пильного вала в течение не более 6 с с момента выключения станка;
- ✓ установку на столе станка деревянной планки, в прорези которой проходит пильный диск. Ширина прорези не должна превышать 10 мм;
- ✓ расположение пильного диска в исходном положении на 50 мм ниже уровня верхней плоскости стола;
- ✓ двухкнопочное управление распиловкой, что исключает попадание рук станочника в зону пиления при работе на станке.

Электрооборудование станка выполнено согласно требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.2.007.7-75, обеспечивающим безопасность эксплуатации. Станина станка и электрошкаф, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, имеют узлы заземления. Исполнение электрооборудования соответствует категории производственных помещений по степени пожароопасности ПН (помещения, в которых выделяются горючие пыль или волокна с нижним концентрационным пределом воспламенения более 65 г/м³ к объему воздуха).

Станок имеет в своем составе два приемника для улавливания мелких отходов пиления и патрубки, которые присоединяются к эксгаустерной системе цеха.

К ремонту и обслуживанию электрооборудования допускаются лица, имеющие соответствующую подготовку.

Перед пуском станка проверьте его исправность, надежность заземления, действие блокировок и ограждений, качество освещения рабочего места.

При работе на станке пиломатериал (заготовки) в зону распила подавайте только справа налево.

Высота подъема ограждения над обрабатываемым материалом не должна превышать 10 мм.

Работайте на станке хорошо заточенным с правильным разводом зубьев пильным диском, диаметр которого выберите как наименьший для конкретных размеров заготовки.

Запрещается:

- ⇒ включать станок при снятом ограждении-прижиме;
- ⇒ отключать блокировку дверей или одну из кнопок управления распилом и искусственно блокировать их;
- ⇒ ремонтировать, чистить и смазывать станок при включенном электрооборудовании;
- ⇒ оставлять работающий станок без надзора;
- ⇒ удалять из-под прижима и подправлять под ним заготовку руками. Удаляйте заготовку или обрезку из-под прижима только специальным толкателем (рис.1).

При ремонте оборудования вводный выключатель должен быть обязательно отключен!

При ремонте и наладке станка отключите электрооборудование станка от питающей сети и установите табличку НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!

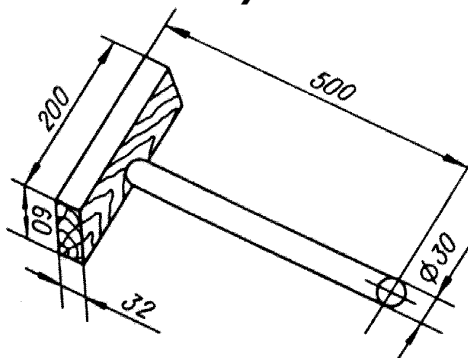


Рис.1. Толкатель. Материал – древесина любой породы.

РАБОТА СТАНКА И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ.

Составные части станка, органы управления и таблички приведены на рис.2, 3; схема кинематическая - на рис.4; перечень графических символов - в прил.1.

Пильный вал получает вращение от электродвигателя 1 через клиноременную передачу (шкивы 2, 3).

При включении станка масло нагнетается насосом гидросистемы в штоковую полость гидроцилиндра 4. Так как шток с поршнем цилиндра находится в крайнем положении, то перемещается гильза и связанное с ней рычагом ограждение-прижим 5, которое движется вверх до тех пор, пока поршень не упрется в дно гильзы или тяга ограждения-прижима не упрется в гайку 6. Для регулирования высоты подъема прижима служит винт 7.

После установки на столе станка распиливаемого материала нажмите на две кнопки управления. При этом масло нагнетается в полость гидроцилиндра, вследствие чего сначала приходит в движение гильза и ограждение опускается, прижимая материал к столу станка. После этого начинает перемещаться поршень со штоком относительно неподвижной гильзы, пильная рамка совершает поворот, осуществляются надвигание пилы и распил. При отпускании кнопок управления пильная рамка опускается, а ограждение освобождает заготовку. Для осуществления следующего цикла снова нажмите кнопки управления.

Особенности конструкции отдельных сборочных единиц.

Станина - сварная коробчатой конструкции. На станине имеется дверка, обеспечивающая доступ к гидроаппаратуре.

Привод пильного вала включает в себя электродвигатель, клиноременную передачу, пильный вал, смонтированный в чугунной раме, совершающей при работе карательное движение. Для ограничения хода пилы установлены упоры из твердой резины, нижний упор - регулируемый.

Прижим - сварной, крепится к тяге. Высота подъема прижима регулируется винтом.

При установке пил различных диаметров упором 2 (рис. 3) отрегулируйте высоту подъема пильной бабки так, чтобы пильный диск не доходил до поверхности стола на 50 мм.

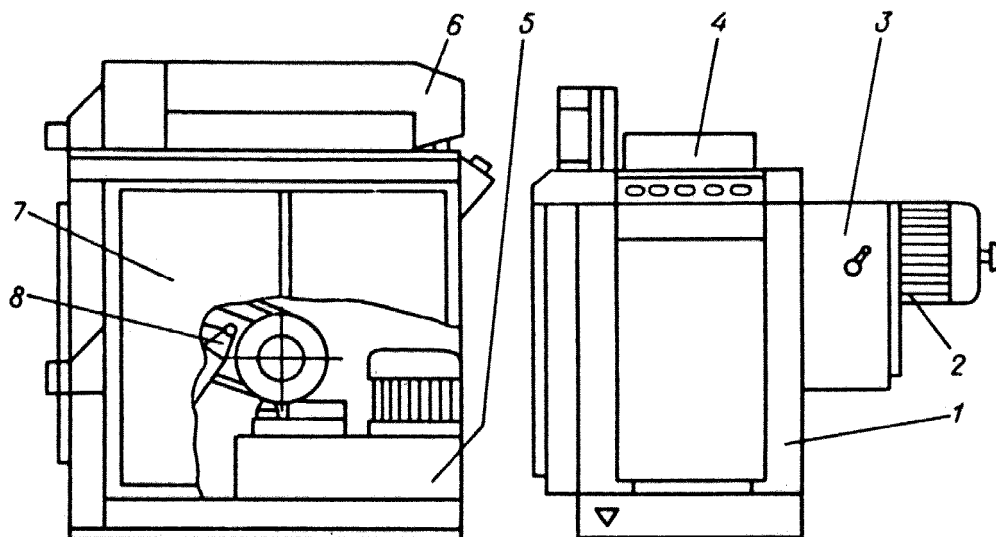


Рис.2. Общий вид. Составные части:

1. станина ЦКБ-40-01.10.000;
2. привод пильного вала ЦКБ-40-01.20.000;
3. электрооборудование станка ЦКБ-40-01.80.000;
4. линейка ЦКБ-63.1.04.000;
5. гидрооборудование ЦКБ-40-01.40.000А;

6. прижим ЦКБ-40.01.50.000;
7. кожух пилы ЦКБ-40-01.30.000;
8. гидроцилиндр ГЦ1-50-32x160.

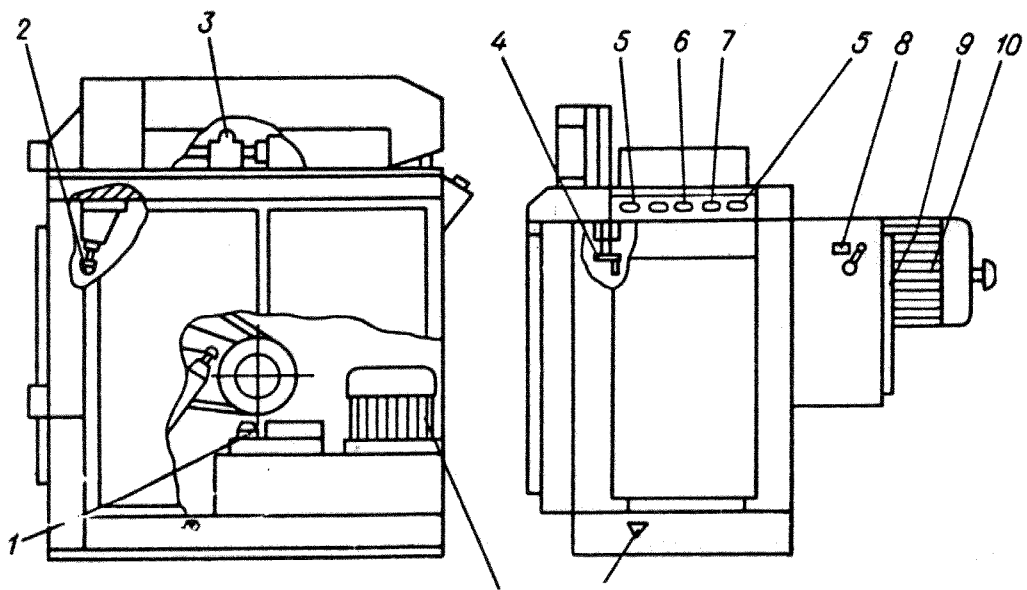


Рис.3. Общий вид. Органы управления и таблички:

1. рукоятка регулирования скорости надвигания пилы (число двойных ходов);
2. упор регулирования высоты подъема пильной рамы;
3. рукоятка фиксации положения направляющей линейки;
4. маховик регулирования высоты подъема прижима;
5. кнопки управления процессом резания;
6. кнопка выключения электродвигателей;
7. кнопка включения электродвигателей.

Таблички:

8. ГЛАВНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ;
9. ОПАСНО! ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ;
10. НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ ПРАВОЕ;
11. ЗАЗЕМЛЕНИЕ;
12. ДЕЛЕНИЕ ЛИМБА, ЧИСЛО ДВОЙНЫХ ХОДОВ.

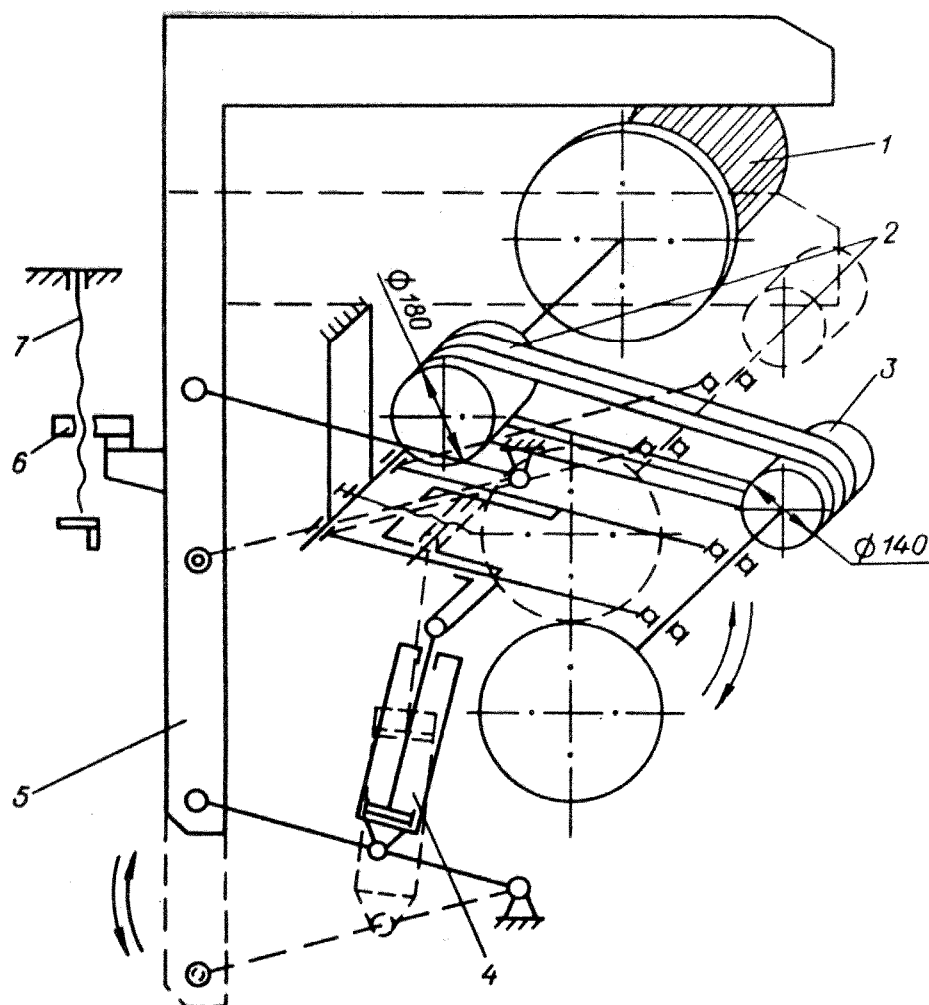


Рис.4. Схема кинематическая.

Станок оборудован двумя трехфазными с короткозамкнутыми роторами электродвигателями М1 и М2.

В станке применяются следующие напряжения переменного тока: силовая цепь – 380 V, 50 Hz; цепь управления – 110 V, 50Hz. Степень защиты IP44.

Электрическая аппаратура смонтирована в отдельном электрошкафу. Кнопки управления приводом пильного вала расположены на панели пульта управления. Управление приводом механизма подъема пилы осуществляется двумя кнопками управления, которые также расположены на панели пульта управления.

Подсоединить замыкающий контакт пускателя местной эксгаустерной системы к клеммам 34 и 14 клеммника ХТ3 электрошкафа.

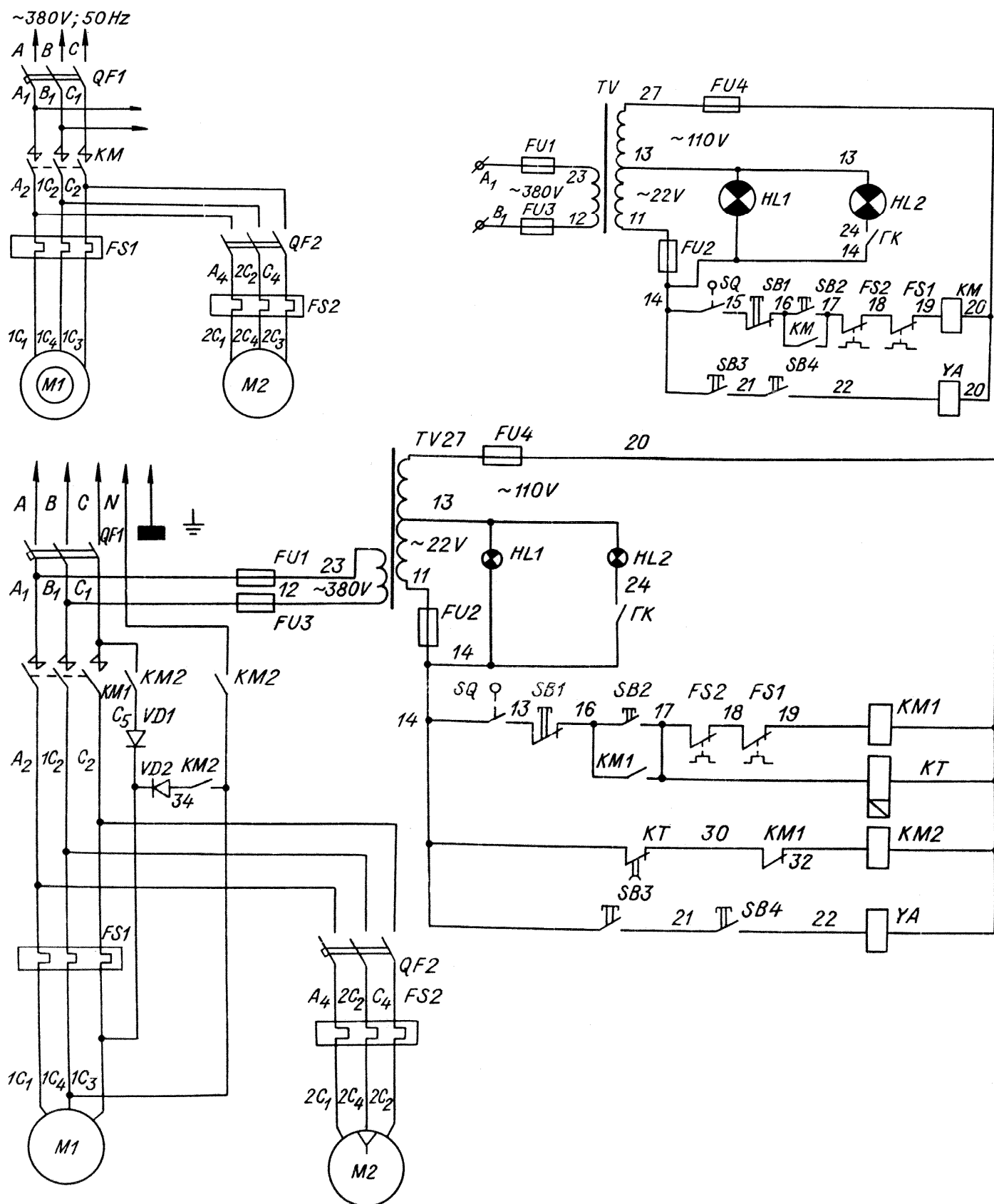


Рис.5. Схема электрическая принципиальная.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ.

Обозначение на рис.5, 1	Наименование	Кол.	Примечание
FS1	Тепловые реле: РТЛ-1021Э $I_{нр} = 16,5 \text{ A}$	1	В комплекте с КМ
FS2	РТЛ-1021Э $I_{нр} = 5 \text{ A}$	1	
FU1, FU2, FU3, FU4	Предохранитель ПРС-6 с плавкой вставкой ПВД-6Э	4	
КМ, КМ1	Пускатель магнитный ПМЛ-220004	1	
КМ2	Пускатель магнитный ПМЛ-220004	1	Устанавливается в схему при комплектации двигателем 4A132S4
HL1	Лампа сигнальная АМЕ 325211Э	1	$U_c = 22 \text{ V}$
HL2	Лампа сигнальная АМЕ 325211Э	1	$U_c = 22 \text{ V}$
M1	Электродвигатели: 4A132S4E; $P = 7,5 \text{ kW}$ $n = 1450 \text{ r/min}$	1	IM3001
M2	4A90L4Э; $P = 2,2 \text{ kW}$ $n = 1420 \text{ r/min}$	1	IM3001
QF1	Выключатели автоматические: AE2046M10Э; $I_n = 25 \text{ A}$; $I_{отс} = 12 I_n$	1	
QF2	AE2046-10Э; $I_n = 5 \text{ A}$; $I_{отс} = 12 I_n$	1	
SB1	Кнопки управления: КМЕ 5511 с грибовидным толкателем красного цвета	1	
SB2	КМЕ 4511 с цилиндрическим толкателем зеленого цвета	1	
SB3, SB4	КМЕ 5511 с грибовидным толкателем черного цвета	2	
SQ	Выключатель путевой конечный ВП15Д-216-211-54У2.6	1	
YA	Электромагнит МТ6202КЭ $U_k = 110 \text{ V}$	1	В комплекте с гидрокантователем
TV	Трансформатор ОСМ 1-0,4 Э 380/5-22-110/24; 50 Hz	1	
XT	Реле времени РКВ11-33-211, УХЛ4	1	Устанавливается в схему при комплектации двигателем 4A132S4
VD1, VD2	Диод В 50-12	2	То же

*Таблица к схеме электрической соединений
/для комплектации двигателем 4A132S4E/*

Обозначение провода на рис.6, 1	Соединяемые элементы	Данные провода			Примечание
		Цвет	Мар- ка	Сече- ние, мм ²	
1	2	3	4	5	6
Жгут 1					Металлорукав Ø 22 mm
1C ₁ ; 1C ₂ ; 1C ₃	M1; XT3	Черный	ПВ3	2,5	
⚡	M1; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	2,5	
Жгут 2					Металлорукав Ø 12 mm
2C ₁ ; 2C ₂ ; 2C ₃	M2; XT3	Черный	ПВ3	1,5	
⚡	M2; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1,5	
Жгут 3					Металлорукав Ø 22 mm
13	HL1; XT3; HL2	Красный	ПВ3	1	
14	HL1; SB3; XT3	Красный	ПВ3	1	
15	SB1; XT3	Красный	ПВ3	1	
16	SB1; SB2; XT3	Красный	ПВ3	1	
17	SB2; XT3	Красный	ПВ3	1	
22	SB4; XT3	Красный	ПВ3	1	
⚡	X4; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1,5	
24	HL2; XT3	Красный	ПВ3	1	
21	SB3; SB4	Красный	ПВ3	1	
Жгут 4					Металлорукав Ø 12 mm
15, 16	SQ; XT3	Красный	ПВ3	1	
⚡	SQ; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1	
Жгут 5					Металлорукав Ø 12 mm
20, 22	YA; XT3	Красный	ПВ3	1	
⚡	YA; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1	
⚡	X3; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	4	
Жгут 6					Металлорукав Ø 12 mm
14, 24	ГК; XT3	Красный	ПВ3	1	
A, B, C	XT1; QF1	Черный	ПВ1	4	
A ₁ , B ₁ , C ₁	QF1; KM	Черный	ПВ1	4	
A ₂ B ₂ C ₂	KM; FS1	Черный	ПВ1	2,5	
1C ₁ ; 1C; 1C ₃	FS1; XT3	Черный	ПВ1	2,5	
A ₂ ; 1C ₂ ; C ₂	KM; QF2	Черный	ПВ1	1,5	
2C ₁ ; 2C; 2C ₃	FS2; XT3	Черный	ПВ1	1,5	
A ₄ ; 2C ₂ ; C ₄	QF; FS1	Черный	ПВ1	1,5	

Обозначение провода на рис.6, 1	Соединяемые элементы	Данные провода			Примечание
		Цвет	Мар- ка	Сече- ние, mm ²	
1	2	3	4	5	6
A1	KM; FU1	Красный	ПВ1	1	
B1	KM; FU3	Красный	ПВ1	1	
11	TV; FU2	Красный	ПВ1	1	
12	FU3; TV	Красный	ПВ1	1	
13	TV; XT3	Красный	ПВ1	1	
14	FU2; XT3	Красный	ПВ1	1	
16	KM; XT3	Красный	ПВ1	1	
17	KM; FS2; XT3	Красный	ПВ1	1	
18	FS1; FS2	Красный	ПВ1	1	
19	FS1; KM	Красный	ПВ1	1	
20	FU4; KM	Красный	ПВ1	1	
23	FU1; TV	Красный	ПВ1	1	
27	FU4; TV	Красный	ПВ1	1	
⚡	XT1; XT3	Зелено- желтый	ПВ1	4	
⚡	XT1; X1	Зелено- желтый	ПВ1	4	
⚡	XT3; X2	Зелено- желтый	ПВ1	4	
⚡	XT1; TV	Зелено- желтый	ПВ1	1,5	
⚡	X5; X6	Зелено- желтый	ПВ3	1	

Таблица к схеме электрической соединений
/для комплектации двигателем 4A132S4/

Обозначение провода на рис.6, 1	Соединяемые элементы	Данные провода			Примечание
		Цвет	Мар- ка	Сече- ние, мм ²	
1	2	3	4	5	6
Жгут 1					Металлорукав Ø 22 mm
1C ₁ ; 1C ₂ ; 1C ₃	M1; XT3	Черный	ПВ3	2,5	
⚡	M1; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	2,5	
Жгут 2					Металлорукав Ø 12 mm
2C ₁ ; 2C ₂ ; 2C ₃	M2; XT3	Черный	ПВ3	1,3	
⚡	M2; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1,3	
Жгут 3					Металлорукав Ø 22 mm
13	HL1; XT3; HL2	Красный	ПВ3	1	
14	HL1; SB3; XT3	Красный	ПВ3	1	
15	SB1; XT3	Красный	ПВ3	1	
16	SB1; SB2; XT3	Красный	ПВ3	1	
17	SB2; XT3	Красный	ПВ3	1	
22	SB4; XT3	Красный	ПВ3	1	
⚡	X4; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1,5	
24	HL2; XT3	Красный	ПВ3	1	
21	SB3; SB4	Красный	ПВ3	1	
Жгут 4					Металлорукав Ø 12 mm
15, 14	SQ; XT3	Красный	ПВ3	1	
⚡	SQ; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1	
Жгут 5					Металлорукав Ø 12 mm
20, 22	YA; XT3	Красный	ПВ3	1	
⚡	YA; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1	
⚡	X3; XT3	Зелено- желтый	ПВ3	1	
Жгут 6					Металлорукав Ø 12 mm
14, 24	GK; XT3	Красный	ПВ3	1	
A, B, C	XT1; QF1	Черный	ПВ1	4	
A ₁ , B ₁ , C ₁	QF1; KM	Черный	ПВ1	4	
A ₂ ; 1C ₂ ; C ₂	KM1; FS2	Черный	ПВ1	2,5	
A ₁ , B ₁ , C ₁	KM1; QF1	Красный	ПВ1	1	
34	VD2; KM2	Красный	ПВ1	1	
1C ₁ ; 1C ₄ ; 1C ₃	FS1; XT2	Черный	ПВ1	2,5	
A ₂ ; 1C ₂ ; C ₂	KM1; QF2	Черный	ПВ1	1,5	

Обозначение провода на рис.6, 1	Соединяемые элементы	Данные провода			Примечание
		Цвет	Мар-ка	Сече-ние, мм ²	
1	2	3	4	5	6
A ₄ ; 2C ₂ ; C ₄	QF2; FS2	Черный	ПВ1	1,5	
B1	KM1; FU3	Черный	ПВ1	1,5	
2C ₁ ; 2C ₄ ; 2C ₃	FS2; XT3	Черный	ПВ1	1,5	
N	XT1; KM2	Голубой	ПВ1	1,5	
11	FU2; TV	Красный	ПВ1	1	
12	TV; FU3	Красный	ПВ1	1	
13	TV; XT3; HL1	Красный	ПВ1	1	
14	FU2; XT3; HL1	Красный	ПВ1	1	
16	KM1; XT3	Красный	ПВ1	1	
17	KM1; XT3; FS2; KT	Красный	ПВ1	1	
18	FS1; FS2	Красный	ПВ1	1	
19	FS1; KM1	Красный	ПВ1	1	
20	KM1; XT3; KT; KM2; FU4	Красный	ПВ1	1	
⚡	XT1; XT2	Зелено-желтый	ПВ1	4	
⚡	XT2; X1	Зелено-желтый	ПВ1	4	
⚡	XT2; X2	Зелено-желтый	ПВ1	41	
⚡	TV; XT1	Зелено-желтый	ПВ1	1,5	
⚡	XT1; HL1	Зелено-желтый	ПВ1	1,5	
30	KT; KM1	Красный	ПВ1	1	
32	KM1; KM2	Красный	ПВ1	1	
C ₅	VD1; KM2	Красный	ПВ1	1	
⚡	X5; X6	Зелено-желтый	ПВ3	1	

Описание работы: Схема предусматривает дистанционное управление приводами пильного вала и гидронасоса. Пуск станка осуществляется кнопкой SB2 (см. рис.5), которая замыкает цепь питания магнитного пускателя КМ. Замыкающим контактом (16-17) блокируется пусковая кнопка SB2, а главными контактами пускателя КМ (A₁-A₂; B₁-1C₂; C₁-C₂) подключается электродвигатель М1 привода пильного вала и М2 – привода гидронасоса. Перемещение прижима и пилы осуществляется нажатием кнопок управления SB3, SB4, которые включают электромагнит YA гидрораспределителя. Происходит опускание прижима, а затем подъем пилы. При опускании кнопок SB3, SB4 электромагнит отключается, при этом пила опускается в нижнее положение, а прижим поднимается. Остановка станка осуществляется кнопкой SB1.

Электрическая схема станка предусматривает блокировку, не позволяющую включать станок при неработающей местной вытяжной вентиляции.

Указания по монтажу и эксплуатации: При установке станок и электрошкаф заземлите подключение к общей системе заземления. Для этого

служат узлы заземления, один из которых расположен в нижней части станины, другой – на корпусе электрошкафа.

При уходе за электрооборудованием периодически проверяйте состояние пусковой и релейной аппаратуры.

Содержание серебра в электроаппаратах составляет 34,5 грамм.

Периодичность технических осмотров устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в два месяца. Профилактический ремонт электродвигателей производите согласно техническому описанию и инструкции по эксплуатации электродвигателей.

Гидрооборудование и система смазки.

Гидросистема станка предназначена для обеспечения перемещений прижима и пилы.

Гидрооборудование включает в себя гидробак В1, лопастной насос НП1, регулятор потока РП1 с предохранительным клапаном, манометр МН1, золотник включения манометра КМН, гидрораспределитель Р1, гидроцилиндр Р и фильтр Ф1.

Масло из бака насосом НП1 нагнетается в полость В гидроцилиндра. Происходит подъем гильзы цилиндра относительно неподвижного поршня – прижим поднимается. Из полости А гидроцилиндра масло идет на слив. Одновременно масло от насоса НП1 поступает в подпорный клапан КД1, настроенный на давление 0,8-1,5 МПа.

При включении электромагнита гидрораспределителя Р1 масло поступает в полость А гидроцилиндра.

При отключении электромагнита гидрораспределитель переключается и масло вновь нагнетается только в полость В. При этом пила опускается в нижнее положение, а прижим – поднимается. Для совершения нового цикла снова включите электромагнит.

Рабочее давление в гидросистеме 2,5-3,0 МПа. Оно регулируется при включенном электродвигателе насоса, при поднятом прижиме и опущенной пиле регулировочным винтом подпорного клапана КД1 по манометру МН1 - 0,8-1,5 МПа, затем при опущенном прижиме и полностью поднятой пиле до упора регулировочным винтом регулятора потока РП1 - 2,5-3,0 МПа.

После настройки давления рукоятку золотника включения манометра поставьте в положение "О".

Скорость надвигания пилы на заготовку регулируется поворотом лимба регулятора потока РП1.

Указания по монтажу и эксплуатации.

Перед пуском системы в работу:

- ✓ залейте в бак чистое, предварительно отфильтрованное минеральное турбинное масло Т22. При температуре ниже 0 °С применяйте трансформаторное масло или масло АМГ-10. Заливайте масло через фильтрующую сетку, имеющуюся в заливной горловине бака;

- ✓ удалите из гидросистемы воздух. Для этого полностью отпустите предохранительный клапан дросселя, чтобы трубопроводы и шланги заполнялись маслом при наименьшем давлении во избежание растворения в масле воздуха. Накидные гайки на концах шлангов ослабьте, чтобы воздух, находящийся в них, имел выход наружу вместе с частью масла;
- ✓ произведите первоначальный пуск насоса кнопкой ПУСК с последующим нажатием кнопки СТОП. При этом проверьте правильность направления вращения насоса по отклонению стрелки манометра;
- ✓ включайте электродвигатель насоса и не отключайте до тех пор, пока из-под отпущенных гаек не пойдет чистое масло. После этого гайки затяните;
- ✓ удалите воздух из гидроцилиндра. Для этого ослабьте накидные гайки на штуцерах гидроцилиндра и несколько раз переместите поршень из одного крайнего положения в другое. После этого накидные гайки затяните;
- ✓ после заполнения гидросистемы маслом долейте масло в гидробак до верхней отметки маслоуказателя и закройте заливную горловину.

При работе станка:

- ✓ ежедневно перед началом работы проверяйте уровень масла в гидробаке по маслоуказателю. При понижении уровня ниже отметки маслоуказателя долейте масло до верхней отметки. Заливаемое масло профильтруйте;
- ✓ периодически не реже одного раза в четыре-шесть месяцев меняйте масло в гидробаке. Перед заливкой свежего масла гидробак очистите и промойте керосином;
- ✓ следите по индикатору на фильтре за состоянием фильтрующего элемента. При засорении замените фильтрующий элемент. При каждой замене масла в гидробаке обязательно заменяйте фильтрующий элемент;
- ✓ не допускайте наружных утечек масла из гидросистемы, своевременно заменяйте соответствующие уплотнения и проверяйте затяжку гаек, винтов, болтов;
- ✓ периодически проверяйте регулирование гидравлических аппаратов.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Неисправность	Причина	Способ устранения
При подаче команды не началось движение прижима или пильной рамы	1. Насос не подает масло в гидросистему: → неправильное направление вращения вала насоса; → недостаточный уровень масла в гидробаке; → поломка насоса. 2. Нет требуемого давления в системе нагнетания: → внешние утечки масла по валу насоса вследствие износа сальниковых уплотнений; → предохранительный клапан настроен на недостаточную величину давления; → застрял в открытом положении золотник предохранительного клапана вследствие попадания посторонних предметов под шарик; → выработался насос. 3. Механические препятствия движению ограждения или пильной рамы вследствие попадания посторонних предметов.	→ немедленно выключите привод во избежание поломки насоса и реверсируйте привод; → залейте масло в бак до отметки маслоуказателя; → отремонтируйте или замените насос. → замените уплотнения; → подтяните регулировочный винт предохранительного клапана до давления, превышающего рабочее на 0,5 МПа; → разберите предохранительный клапан, проверьте состояние и промойте демпферное отверстие, пружину шарика и его седло; → проверьте производительность насоса вхолостую и под нагрузкой и при необходимости замените насос. → удалите посторонние предметы.
Движение прижима и пильной рамки постепенно замедляется, не дойдя до крайнего положения	→ уменьшение расхода масла через дроссель; → засорение (облитерация) щели дросселя;	Прочистите отверстие дросселя поворотом лимба в одну и другую сторону при работающем насосе. Если засорение не устранено, снимите дроссель и прочистите щель в

Неисправность	Причина	Способ устранения
	→ загрязнение масла в системе	корпусе и канавку дросселя; → замените масло и промойте гидробак керосином.
Неравномерное (с рывками) движение механизмов	1. Воздух в гидросистеме. Подсос воздуха во всасывающей магистрали (пена в гидробаке). 2. Неравномерная подача масла насосом: → заедание или поломка одной или нескольких лопаток насоса; → предохранительный клапан отрегулирован на давление, необходимое для движения рабочих органов (при незначительном повышении давления клапан может периодически открываться и выпускать масло на слив).	→ проверьте уровень масла в баке и при необходимости долейте масло. Выпустите воздух из гидросистемы. Устраните возможность попадания воздуха в гидросистему. → замените насос; → отрегулируйте предохранительный клапан на давление, превышающее на 0,5 МПа необходимое для движения рабочих органов.
Шум в гидросистеме	1. Подсос воздуха в гидросистему. 2. Заедание лопаток или выход из строя подшипников насоса. 3. Вибрация предохранительного клапана. 4. Износилась звездочка упругой муфты, соединяющая валы электродвигателя и насоса.	→ устраните попадание воздуха в гидросистему; → отремонтируйте или замените насос; → разберите клапан и промойте его детали; → снимите электродвигатель с полумуфтой и замените резиновую звездочку.
Течь масла: → через уплотнение толкателя золотника; → из-под соединений трубопроводов и шлангов; → из-под уплотнений штока гидроцилиндра.	→ износились уплотнения толкателя золотника; → ослабили или лопнули присоединительные гайки → износились уплотнения штока гидроцилиндра.	→ замените уплотнения; → подтяните гайки, лопнувшие – замените; → замените уплотнения.

ТАБЛИЦА СМАЗКИ.

Поз. на рис.8	Смазываемые точки	Куда входит	Кол	Смазочный материал	Периодичность смазки
1	Шарикоподшип- ники	Привод пильного вала	2	Смазка ЦИАТИМ-202	При осмотрах и ремонтах
2	То же	Электродвигатели	4	То же	То же
3	Подшипники (втулки) пиль- ной рамки	Привод пильного вала	2	Смазка гра- фитная СКА 2/6 ГОСТ 3333-80	При ремонтах
4	Подшипники (втулки) рычагов	Прижим	4	Смазка гра- фитная	То же
5	Подшипники (втулки) гидро- цилиндра	Общий вид	2	То же	При осмотрах и ремонтах

П р и м е ч а н и е: Места расположения масленок на станке окрашены в коричневый цвет.

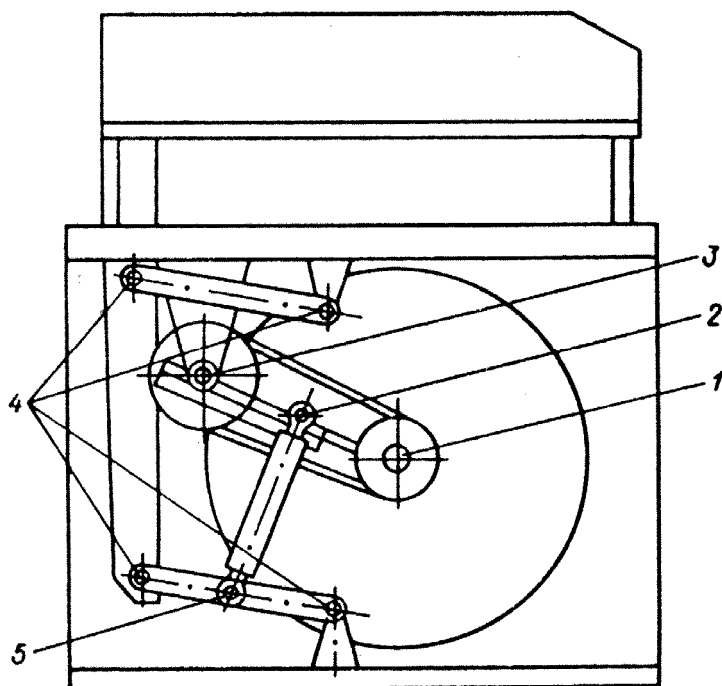


Рис.8. Схема смазки.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

<i>Страна, фирма</i>	<i>Марка смазочного материала</i>	<i>Примечание</i>
<i>СССР</i>	<i>Смазка ЦИАТМИ-203 ГОСТ 8773-63</i>	<i>Для тропических условий температура подшипников 50-120 °С</i>
<i>Англия,</i>	<i>Aeroshell Grease-6B, -7, -8</i>	
<i>Shell</i>	<i>DTD-783, -844, -806</i>	
<i>США,</i>	<i>Texaco RCX-169, Rhodina-4303,</i>	
<i>Texas Oil Co.</i>	<i>SKF-65; OG-H; OG-M</i>	
<i>Япония,</i>	<i>Limax 1, 2, 3</i>	
<i>Toho Shokai,</i>		
<i>Ltd.</i>		

ПОРЯДОК УСТАНОВКИ.

При распаковке сначала снимите верхний щит упаковочного ящика, а затем боковые щиты.

Вскрыв упаковку, проверьте внешним осмотром состояние узлов и деталей станка, наличие инструмента, принадлежностей согласно комплекту поставки.

Для транспортирования (рис.9) на станке имеется один грузовой винт, ввернутый в стол станка. Транспортируйте станок стальными тросами или цепями, подобранными соответственно его массе.

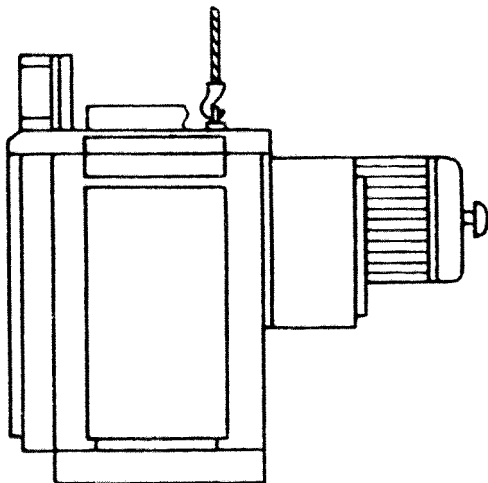


Рис.9. Схема транспортирования.

При транспортировании к месту установки и при опускании на фундамент станок не подвержайте сильным толчкам и ударам.

После установки станка на фундамент грузовой винт вывинтите и вместо него установите заглушку.

Во избежание коррозии очищенные поверхности смажьте тонким слоем индустриального масла И-20.

*A – электроввод;
B – вытяжка мелких отходов;
C – рабочее место;
D – четыре отверстия $\varnothing 18$ mm.*

При установке станка в технологическом потоке цеха рядом со станком устанавливайте рольганги или столы (подающий и приемный). Устанавливайте их так, чтобы поверхность подающего и приемного столов или верхние образующие роликов были на одном уровне и лежали в одной плоскости со столом станка.

Точность установки по высоте 0,2 мм, отклонение от плоскости не более 0,5 мм на длине 1000 мм.

Для свободного доступа рабочего к станку, для быстрой удобной замены пилы и настройки станка столы и рольганги выполните откидывающимися (рис.11).

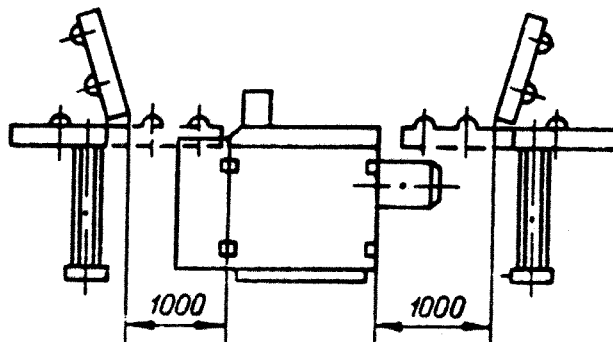


Рис.11. Схема установки станка в потоке.

Станок устанавливайте на фундамент и выверяйте в продольном и поперечном направлениях при помощи уровня, устанавливаемого на столе станка. Отклонение не должно превышать 0,1 мм на длине 1000 мм в обоих направлениях.

Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск.

Заземлите станок подключением к общей системе заземления.

Присоедините станок к эксгаустерной установке для удаления опилок.

Выполните указания, изложенные в разделах "Электрооборудование", "Гидрооборудование и система смазки", относящиеся к пуску.

Нажатием кнопки ПУСК включите станок и проверьте правильность направления вращения пилы и насоса. Правильное направление вращения обеспечивается, если вращение роторов электродвигателей происходит в направлении стрелок, укрепленных на корпусах электродвигателей.

Опробуйте станок в работе на холостом ходу при малой скорости подачи.

Убедившись в нормальной работе всех механизмов станка, приступайте к настройке станка для работы.

ПОРЯДОК РАБОТЫ.

При установке новой пилы производите ее дополнительную обработку согласно рис.12.

При помощи съемника пилы установите пильный диск на шпиндель станка. Пилу надежно закрепите между фланцами гайкой крепления.

При помощи, маховика 4 (см. рис.3) установите величину хода ограждения. Расстояние от верхней плоскости обрабатываемого материала до ограждения в его верхнем положении не должно превышать 10 мм.

Ослабив рукоятку 3, установите направляющую линейку согласно ширине обрабатываемого материала, после чего линейку закрепите рукояткой.

Установите требуемое число двойных ходов пилы в минуту в зависимости от породы древесины, ширины и толщины пиломатериала, пользуясь таблицей, приведенной ниже.

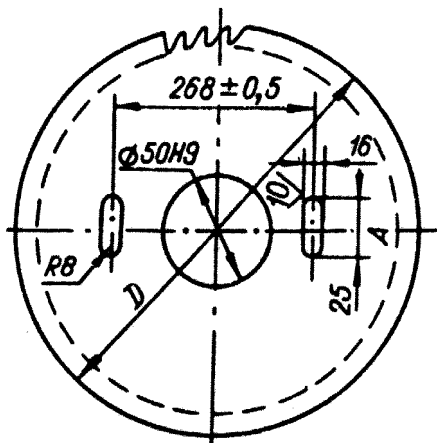


Рис.12. Чертеж дополнительной обработки пилы:
А – два паза.

Необходимое число двойных ходов пилы установите поворотом рукоятки дросселя. Зависимость между численным значением деления лимба дросселя и числом двойных ходов пилы представлена на табличке, помещенной на станке.

Ширина мате- риала, mm	Число двойных ходов в минуту														
	сосна					береза					дуб				
	Толщина материала, mm														
	25	50	75	100	150	25	50	75	100	150	25	50	75	100	150
80	45	45	40	33	32	45	45	33	24	15	40	38	26	19	13
160	40	40	38	30	20	40	40	28	21	13	40	34	22	15	11
240	40	40	33	24	17	40	36	23	17	10	40	29	17	12	8
320	40	36	25	18	13	40	27	18	13	8	40	21	12	8	6
400	40	29	11	12	9	32	21	11	9	5	25	15	7	5	3

При необходимости в процессе эксплуатации станка регулируйте отдельные составные части.

Регулирование натяжения ремней производите перемещением пильной рамки по направляющей, для чего предварительно ослабьте одну гайку крепления и вращайте другую. После натяжения ремней гайки затяните.

Регулирование величины давления в гидросистеме осуществляется регулировочными винтами предохранительного клапана и напорного золотника при работающем гидронасосе. В системе поддерживайте давление 2,5-3,0 МПа при поднятой до упора пильной рамке и 0,8-1,5 МПа на холостом ходу.

РАЗБОРКА И СБОРКА.

Порядок разборки:

- ✓ *отверните винты крепления и снимите кожух пилы;*
- ✓ *открепите шланги гидроразводки;*
- ✓ *открепите и снимите рычаги подъема прижима, гидроцилиндра и прижим;*
- ✓ *извлеките из станины гидробак;*
- ✓ *отверните панель пульта управления и отсоедините элементы от электросети;*
- ✓ *снимите клиновые ремни привода пильного вала;*
- ✓ *отверните винты крепления стола, вверните в стол рым-болт и снимите стол вместе с пильной рамкой.*

Дополнительную разборку производите в любом порядке, сборку - в обратном порядке.

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.

Подшипники качения и скольжения.

<i>Поз. на рис.13</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Куда входит</i>	<i>Кол.</i>
<i>1</i>	<i>60308</i>	<i>Подшипник ГОСТ 7242-81</i>	<i>Привод пильного вала</i>	<i>2</i>
<i>2</i>	<i>ЦКБ-40.01.20.011</i>	<i>Втулка</i>	<i>То же</i>	<i>1</i>
<i>3</i>	<i>ЦКБ-40.01.20.011-01</i>	<i>То же</i>	<i>То же</i>	<i>1</i>
<i>4</i>	<i>ЦКБ-40.01.50.127</i>	<i>То же</i>	<i>Прижим</i>	<i>4</i>
<i>5</i>	<i>ЦКБ-40.01.40А.012</i>	<i>То же</i>	<i>Гидрооборудование</i>	<i>2</i>

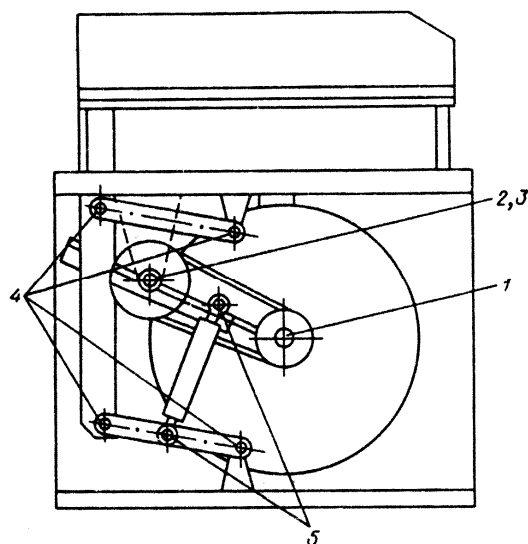


Рис.13. Схема расположения подшипников.

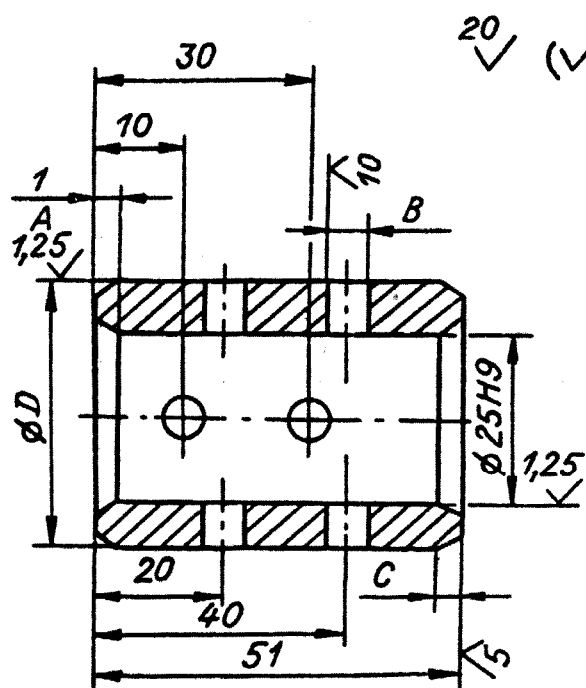


Рис. 14. Втулка ЦКБ-40.01.20.011

1. Материал Бр05Ц5С5 ГОСТ 613-79

2. А - две фаски

3. В - 8 отв. $\varnothing 5$ mm

4 - две фаски $1 \times 45^\circ$

Обозначение	D	Масса, kg
ЦКБ-40.01.20.011	38u8	0,28
-01	35u8	0,2

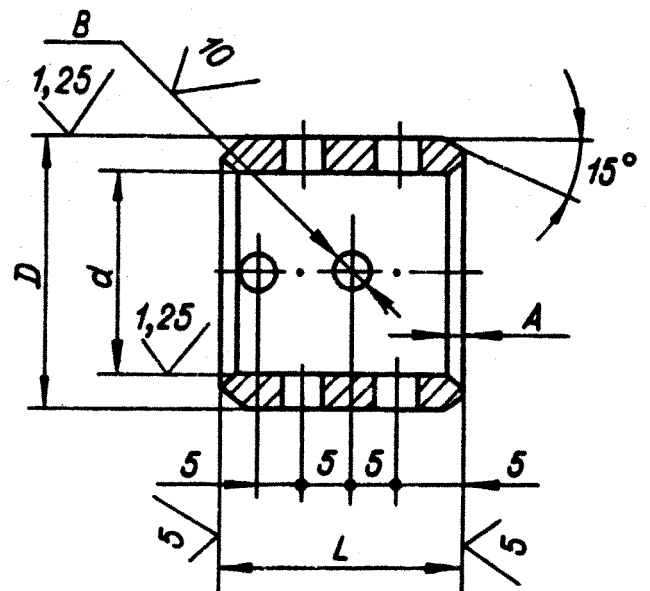
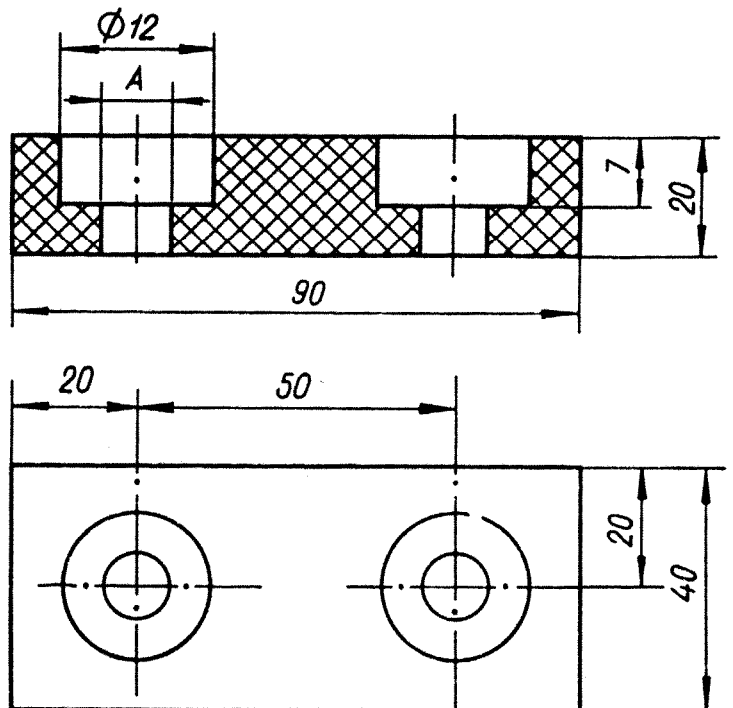


Рис. 15. Втулка
 1- Материал Бр05Ц5С5
 ГОСТ 613-79
 2. А - четыре фаски 1x45°
 3. В - 8 отв. $\varnothing$ 5 mm

Обозначение втулок	d	D	L	Масса, kg
ЦКБ-40.01.50.127	20H9	30u8	25	0,04
ЦКБ-40.01.40А.012	22H7	28u8	30	0,05

Рис. 16. Упор ЦКБ-40.01.20.015
 1. Материал - пластина 1, лист
 МБС-С20 ГОСТ 7338-77
 2. А - два отв. $\varnothing$ 7 mm



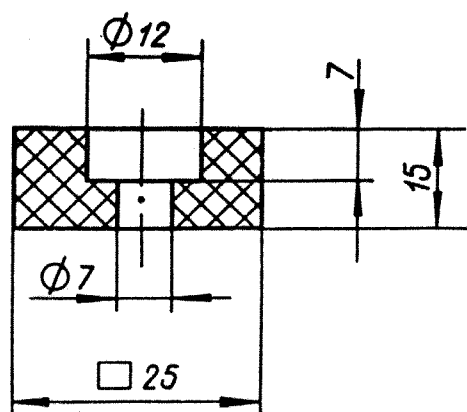


Рис. 17. Амортизатор
ЦКБ-40.01.50.009
Материал - резина /плас-
тина/ 15М-6-А-М
ГОСТ 7338-77

Быстроизнашивающиеся детали.

Обозначение	Наименование	Кол.	Куда входит
ЦКБ-40.01.20.011	Втулка	1	Привод пильного вала
ЦКБ-40.01.20.015	Упор	1	То же
ЦКБ-40.01.20.011-01	Втулка	1	То же
ЦКБ-40.01.50.009	Амортизатор	1	Прижим
ЦКБ-40.01.50.127	Втулка	1	То же

П р и м е ч а н и е: На рис.14-17 показаны чертежи быстроизнашивающихся деталей.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Станок ЦКБ40-01, заводской №_____.

Результаты испытаний.

Испытание станка на соответствие нормам точности и жесткости по техническим условиям; проверка геометрической точности станка приведены в прил.2.

1. Испытание на шум.

Что проверяется	Метод проверки	Условия приемки		Примечание
		Допус- каемая величина	Факти- ческая величина	
Эквивалентный (по энергии)	Ориентировочный метод согласно	85 dBA		Эквивалентный уро- вень звука вычисляет-

уровень звука, dBA	ГОСТ 12.1.028-80			ся согласно ГОСТ 20445-80 с учетом воздействия наибольшего уровня звука 94 dBA в течение не более одного часа в смену.
-----------------------	------------------	--	--	--

2. Испытание на вибрацию.

Что проверяется	Метод проверки	Условия приемки		
		Среднегеометрическая частота, Hz	Значение виброскорости, dB	
			Допуск.	Фактич.
Вибрация рабочей поверхности стола	Измерение производится при работе под нагрузкой (32 двойных хода в минуту) виброизмерительной аппаратурой, соответствующей ГОСТ 12.4.012-75. Подготовка и проведение измерений согласно ГОСТ 13731-68.	16	120	85
		31,5	117	99
		63	114	95
		125	111	94
		250	108	92
		500	105	93
		1000	102	88
		2000	99	85

3. Электрооборудование.

Электрошкаф _____

Заводской № _____

Питающая сеть: напряжение 380 V, род тока – переменный, частота 50 Hz.

Цепи управления: напряжение 110 V, род тока – переменный.

Цепи торможения: род тока – постоянный.

Номинальный ток 20А.

Номинальный ток защитного аппарата в пункте питания электроэнергией 25А.

Электрооборудование выполнено по принципиальной схеме ЦКБ-40.80.000 ЭЗ; схеме соединений электрошкафа ЦКБ-40-01.82.000 СБ; схеме соединений изделия ЦКБ-40-01.80.000 Э4.

Электродвигатели.

Обознач.	Назначение	Тип	Мощность, kW	Номинальный ток, А	Ток, А	
					Холостой ход	Нагрузка
M1	Привод пильного вала	/4A132S4E2/ 4A132S4	7,5	4,5		
M2	Привод	4A90L4Y3	2,2	1,25		

	гидронасоса					
--	-------------	--	--	--	--	--

Испытание повышенным напряжением промышленной частоты проведено (напряжение 2000 V).

Сопротивление изоляции проводов относительно земли:

силовые цепи 1,0 мОм;

цепи управления 1,0 мОм.

Электрическое сопротивление между винтом заземления и металлическими частями, которые могут оказаться под напряжением 42 V и выше, не превышает 0,1 Ом.

В ы в о д ы: Испытания показали, что электродвигатели, аппараты, приборы, монтаж электрооборудования соответствует требованиям, приведенным в технических условиях на станок.

Испытание станка на холостом ходу и под нагрузкой проведено согласно требованиям технических условий и особым условиям поставки (при наличии последних). Станок отвечает всем предъявленным к нему требованиям согласно техническим условиям.

Принадлежности и приспособления к станку.

Станок укомплектован согласно комплекту поставки.

Дополнительные замечания.

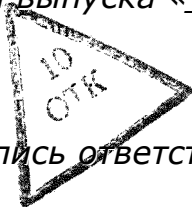
Установившаяся избыточная температура корпуса подшипников шпинделя не должна превышать 55 °С.

Общее заключение по испытанию станка.

На основании осмотра и проведенных испытаний станок признан годным для эксплуатации и для поставки потребителю.

Дата выпуска «_____» _____ год.

М.П.



Подпись ответственного лица _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ.

Станок торцовочный ЦКБ-40-01, заводской №_____, подвергнут консервации согласно требованиям, предусмотренным действующими нормативно-техническими документами.

Дата консервации «_____» _____ год.

Срок защиты без переконсервации _____
по ГОСТ 9.014-78.

Вариант временной защиты ВЗ-1.

Вариант внутренней упаковки ВУ-5.

Категория условий хранения Ж, ОЖ.



Консервацию произвел _____

М.П.

Изделие после консервации _____

Принял _____

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ.

Станок торцовочный ЦКБ-40-01, заводской №_____,
подвергнут упаковке согласно требованиям, предусмотренным действующими
нормативно-техническими документами.

Дата упаковки «_____» _____ год.

Упаковал _____



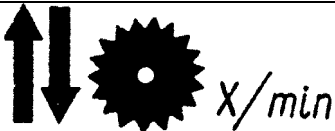
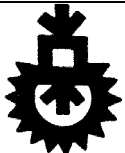
М.П.

Принял _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ПЕРЕЧЕНЬ ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ.

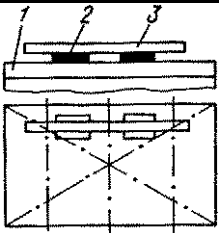
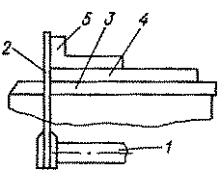
Поз. на рис.3	Символ	Наименование
12		Заземление
10		Опасно! Под напряжением
11		Направление вращения правое

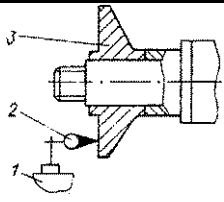
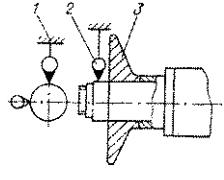
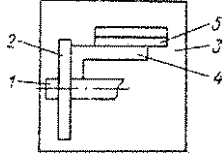
4		Дроссель
4		Положение рукоятки дросселя
4		Число двойных ходов
Изображено на панели пульта управления		Включено
Изображено на панели пульта управления		Отключено
Изображено на панели пульта управления		Прижим материала, подъем пилы
9		Главный переключатель

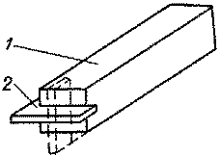
ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ИСПЫТАНИЕ СТАНКА НА СООТВЕТСТВИЕ НОРМАМ ТОЧНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ.

Что проверяется	Схема проверки	Метод проверки	Условия приемки	
			Допускаемая величина	Фактическая величина
1	2	3	4	5
Плоскостность рабочей		На рабочей поверхности (длиной 780 мм) стола 1	0,8 мм на длине 780	0,5/780

поверхности стола		в продольном, поперечном и диагональном направлениях на двух опорах 2 одинаковой высоты плоскопараллельных концевых мерах длины устанавливают поверочную линейку 3. Просвет между проверяемой поверхностью стола и рабочей поверхностью линейки измеряют щупом. Отклонение определяют как наибольшую разность результатов измерения	мм (выпуклость не допускается)	
Перпендикулярность рабочей поверхности стола к плоскости пильного диска		На пильном валу 1 укрепляют контрольный диск 2. Пильный вал устанавливают по высоте так, чтобы контрольный диск выступал от рабочей поверхности стола по высоте не менее 100 мм. На рабочую поверхность стола 3 устанавливают контрольную линейку 4, а на ней располагают поверочный угольник 5 так, чтобы его боковая грань касалась контрольного диска. Величину просвета между рабочей поверхностью поверочного угольника и поверхностью контрольного диска измеряют щупом. Измерение повторяют при повороте пильного вала	0,3 мм на длине не менее 100 мм	0,18/100
Что проверяется	Схема проверки	Метод проверки	Условия приемки	
			Допускаемая величина	Фактическая величина
1	2	3	4	5
		на 180°. Отклонение определяют как алгебраическую полусумму результатов измерений		
Торцовое биение опорной поверхности фланца пильного вала		На неподвижной части станка 1 укрепляют индикатор 2 так, чтобы его измерительный наконечник касался опорной поверх-	0,03 мм на диаметре 100 мм	0,03/100

		ности фланца 3 у ее периферии и был перпендикулярен ей. Биение определяют как наибольшую алгебраическую разность показаний индикатора в каждом положении		
Радиальное биение центрирующей шейки		На неподвижной части станка 1 устанавливают индикатор 2 так, чтобы его измерительный наконечник касался проверяемой поверхности упорного фланца 3 и был направлен к его оси перпендикулярно образующей. Биение определяют как наибольшую алгебраическую разность показаний индикатора в каждом положении	0,05 mm	0,03
Перпендикулярность рабочей поверхности направляющей линейки плоскости вращения пильного вала		На пильном валу 1 укрепляют контрольный диск 2. Пильный вал устанавливают по высоте так, чтобы контрольный диск выступал над рабочей поверхностью стола не менее чем на 100 mm. На рабочую поверхность стола 3 устанавливают поверочный угольник 4 так, чтобы его рабочая грань прилегла к рабочей поверхности направляющей линейки 5, а другая касалась поверхности контрольного диска	0,3 mm на длине 100 mm	0,18/100
Что проверяется	Схема проверки	Метод проверки	Условия приемки	
			Допускаемая величина	Фактическая величина
1	2	3	4	5
		ка. Величину просвета между рабочей гранью поверочного угольника и поверхностью контрольного диска измеряют щупом. Измерение повторяют при повороте пильного вала на 180°. Отклонение определяют как алгебраи-		

		ческую полусумму результатов измерения		
Проверка станка в работе:				
Перпендикулярность обработанной поверхности образца его базовым поверхностям		Для проверки станка в работе используют заготовки, из сосны размерами 100х100х1000 мм и влажностью не более 22 %, у которых базовые поверхности строганные с плоскостностью 0,15 мм на длине 1000 мм и шероховатостью Rz_____100. На станке отпиливают образец 1 длиной 120 мм при двойных ходах пильной рамки равных 45, базируя строганными поверхностями по столу и направляющей линейке. К обработанной и базовой поверхностям образца прикладывают поверочный угольник 2. Просвет между рабочей поверхностью угольника и обработанной поверхностью заготовки измеряют щупом. Проверку повторяют также относительно второй базовой поверхности. Отклонение определяют как наибольшую величину просвета	1,6 мм на длине 100 мм	1,0/100

ГАРАНТИИ.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие станка установленным требованиям и обязуется в течении гарантийного срока безвозмездно заменить или отремонтировать вышедший из строя станок при соблюдении потребителем условий эксплуатации станка, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации 18 (восемнадцать) месяцев.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода станка в эксплуатацию, но не позднее 6 (шести) месяцев для действующих предприятий и 9 (девять) месяцев для вновь строящихся со дня поступления станка на станцию назначения или получения его на складе завода-изготовителя.