

ТЕХПАСПОРТ



№1

PASPORTZ[®].RU

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И ПАСПОРТА
НА ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНКИ И КПО

+7 [906] 063-41-23

+7 [925] 726-35-03

+7 [499] 729-96-4 1

+7 [495] 646-50-26

Электронная почта: info@pasportz.ru

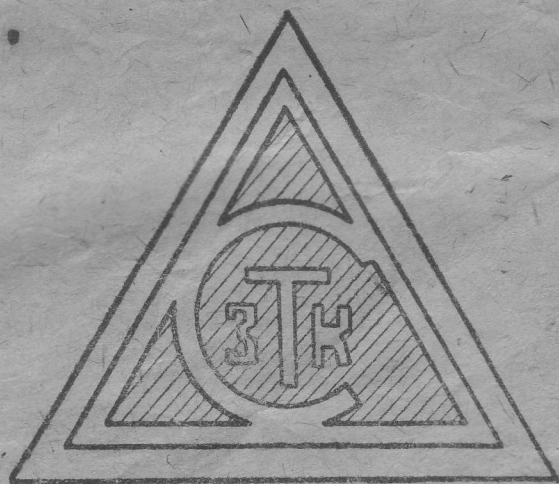


www.PasportZ.ru

www.Frez.ru

- ГРУППА КОМПАНИЙ ФРЕЗ.РУ

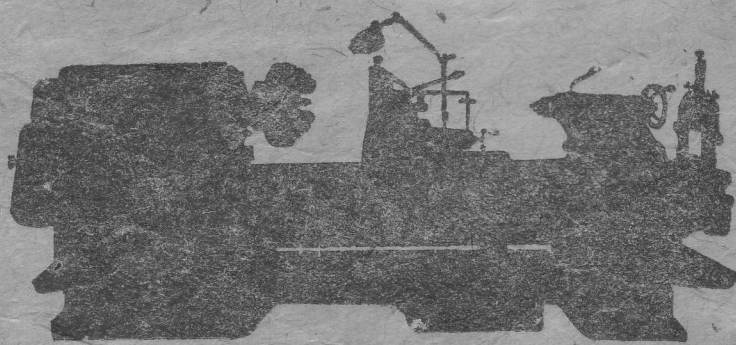
5491-8887 Шифр 130
МИНИСТЕРСТВО Станкостроения СССР
ГЛАВТЯЖСТАНКОПРОМ
СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ 3-Д им. КИРОВА
г. Тбилиси Магнитогорская ул. №1

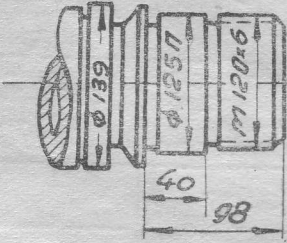
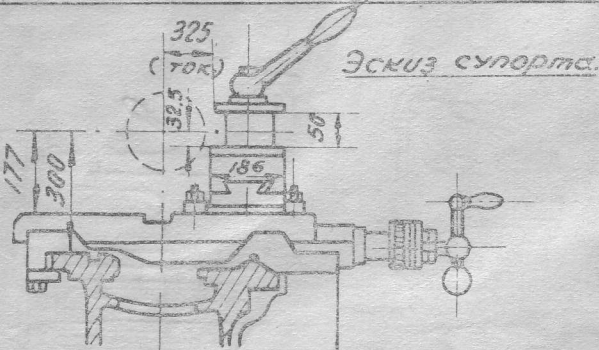


УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
ТОКАРНО-ВИНТОРЕЗНЫЙ СТАНОК

МОДЕЛЬ **1Д63А**

ВЫСОТА ЦЕНТРОВ 300 мм.



Супорт					Шпиндель						
Перемещение на один оборот литба в мм		Продольн.	Попер.		конус: система метрич. 80 (в специальн. втулке морзе № 5).						
		нет	5		диаметр отверстия шпинд. в мм. 70						
Резиновые салазки.	наибольший угол поворота в градусах			± 60°							
	поворот на одно деление шкалы.			1°							
	наибольшее перемещение в мм.			200							
	перемещение на одно деление литба в мм.			0,05							
	перемещение на один оборот литба в мм.			5							
Разббббказатель				нет	Торможение шпинделя						
Предохранение от перегруз.				есть							
Блокировка				есть	Блокировка рукояток		1; 2; 5.				
					Задняя бабка.						
					Конус: система Морзе № 5						
					наибольшее перемещение пиноли в мм.			205			
					Перемещение пиноли на одно деление шкалы.		Линейки	нет			
							Нониуса	нет			
Поперечное смещение в мм.		Вперед	15								
		Назад	15								
Величина поперечного смещения на одно деление в мм.			нет								
Принадлежности и приспособления.											
Для закрепления изделия.					Для настройки и обслуж. станка.						
Патроны		тип	вес в кг.	Диаметр зажима в мм.	Сетчатые рукоят.		нет				
Поводковый		Нормальн.	21	На-лит.	Стенные зубчатые колеса.						
Ключ-ков.	4х	нет			Модуль	ширина обода	диаметр отверст. х)		материал		
	3х	Самосентр.	54	15	2,25 мм	20 мм.	38 и 28/24 мм		Ст. 45		
	2х	нет			Число зубцов	66	72	72	100		
					Обознач. зубчат.	d	a	c	b		
Линейки					Примечание: зубчатка d и b отекот шлиц. отверстие ф 28/24.						
Поподвиг.					Для специальных работ.						
Открыт.		длина линейки в мм.			Линейки						
		наибольший угол поворота в градусах									
Закрыт.		поворот на одно деление шкалы			Нониуса.						
по наруж. диаметр.		Радиус ролика в мм.			Линейки						
по внутр. диаметр.		поперечное перемещение супорта в мм.			Нониуса.						
Для закрепления инструмента.					Копировальная линейка.						
					Приспособия для затывлов.						
					Шаг винтовой канавки при затывловании в мм.						
					Число затывлов. зубцов						
					Возможность затывлования по конусу		длина конусн.				
					подъемы эксцент. тарика в мм.						
Для настройки и обслуж. ст-ка.					Перечень матер./опис. инстр. и т. д. к ст.						
Насос для смазочной жидкости		тип: электронасос П-22 А.			1. Чертежи запасн. деталей. 2. Акт испытания станка. 3. Чертеж фундамента. 4. Описание станка. 5. Электродпаспорт. 6. Спецификация шарикоподшипников. 7. Список принадлежностей.						
		производительн. в л/мин.								22	
Ключи специ. албные		Смотри список принадлежностей.									

1Д63А

Стр: 2

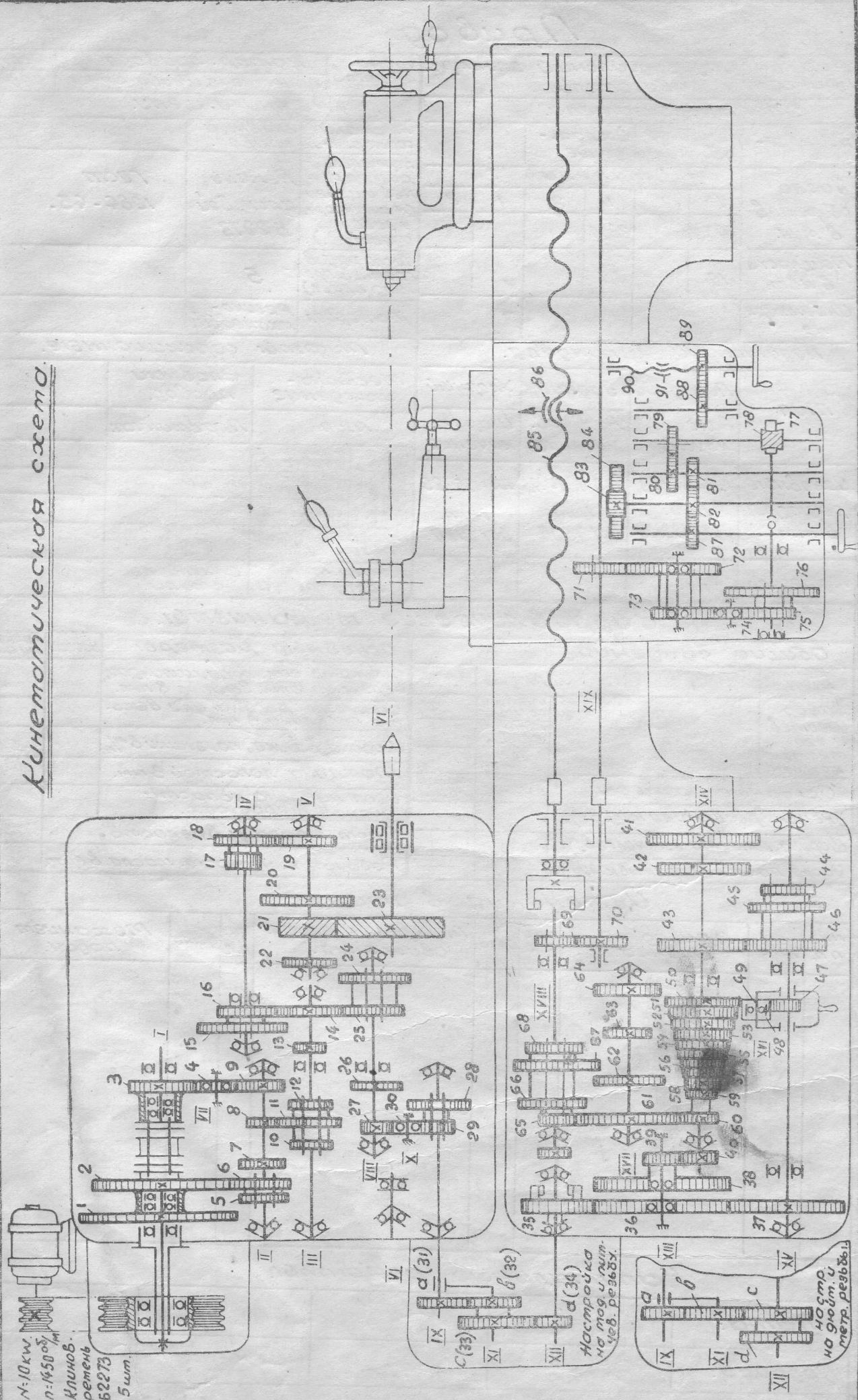
Всего стр. 11.

1Д63А
Стр. 3
Всего
стр. 11.

Привод

Род привода	Индивидуальный электро-двигатель				Число оборотов в мин.	Контр. привода	нет		
Электродвигатели					Ремни и цепи.				
Назначение	Главное движение	Охлаждение			местонахождение	главный привод			
Число оборотов в мин.	Ступени						Нормальный размер ремней и цепей (н стандарт. и завод изготов.)	Ремни клиновид	ГОСТ 1284-45.
	1	2	1	2	1	2			
1450			2800				5 2273		
Мощность в квт.	10		0,1				Число рядов (ремней, проклад. пласт.)	5	
Инвентарный №							Материал	резино-тканевый	
Подшипники шпинделя.					Муфты фрикционные.				
Тип	Передний	Задний	Упорный		местонахождение	главный привод			
	Роликов. качения	Роликов. качения	Шарик. качения		тип	Пластинчат.			
Основные размеры в мм	140x210x53 1 шт.	180x180x49,5 1 шт.	100x135x25 1 шт.		размер муфты	Наибольш. диаметр	52		
	ГОСТ 3182128	ГОСТ 7520	ГОСТ 8120			Наибольш. диаметр	92		
Материал					размер муфты	Ширина	-		
						Число поверхн. трения	20		
					матер. поверхности трения	Сталь по стали.			
Гидравлические механизмы.									
Общие сведения					Основные размеры		Насоса	мотора или шп.	
тип			модуль		диаметр статора, шпиндров, окруж. уплотн. вступ в мм.				
Завод изготов. и его местонахождение			число об/мин		диаметр ролика или высота ползушки в мм.				
			произв. в/мин		Ширина ролика, ползушки в мм.				
				давление в атм.		Толщина лопастей в мм.			
Основные размеры		Насоса		мотор или шп.		Угол наклона лопастей дисков в градусах.			
Эксцентрисит. или мод. в м/м						Сорт масла и вязкость.			
Ширина лопастей зуб. колес в м/м.						Рабочая температур. масла в град.			
Число лопаст. поршеньк. зубцов									
Изменения в станке.									
№ п.п.	дата	привод станка.	№ п.п.	дата	Механизм главн. движения.	№ п.п.	дата	Механизм подачи.	
Капитальные ремонты.									
Дата:									
Подпись:									

Кинематическая схема



11631

Смп. 4

Всего

Смп. 1

Спецификация звуковых и червячных колес, червяков, винтов и гаек.

[illegible]

Родом.

МЕХАНИКА СТАНКА.

МЕХАНИЗМ ГЛАВНОГО ДВИЖЕНИЯ.

№ ступени.	Положение рукояток			Число оборотов шпинделя в минуту.		Крутящий момент на шпинделе в кг. м.		Мощность на шпинделе по приводу в кВт.	К.П.Д.	Наиболее слабое звено.
	Обозначение рукоят.			прям. вращ.	обратн. вращ.	по при-воду.	по наи-более слаб. звену.			
	1	2	5							
1	2	2	1:16	14	22	487	203	7,36	0,736	Шестерня 21
2	1	2	---	18	22	391	199	---	---	---
3	2	3	---	24	39	298	196	---	---	---
4	1	3	---	30	39	237	193	---	---	---
5	2	1	---	38	60	190	190	---	---	---
6	1	1	---	48	60	150	150	---	---	Фрикцион. муфта.
7	2	2	1:4	60	91	122	122	---	---	---
8	1	2	---	75	91	98	98	---	---	---
9	2	3	---	95	149	74,5	74,5	---	---	---
10	1	3	---	118	149	59	59	---	---	---
11	2	1	---	150	234	47,4	47,4	---	---	---
12	1	1	---	190	234	37,7	37,7	---	---	---
13	2	2	1:1	230	361	30,3	30,3	---	---	---
14	1	2	---	290	361	24,5	24,5	---	---	---
15	2	3	---	380	597	18,6	18,6	---	---	---
16	1	3	---	475	597	14,8	14,8	---	---	---
17	2	1	---	600	945	11,8	11,8	---	---	---
18	1	1	---	750	945	9,4	9,4	---	---	---

МЕХАНИЗМ ПОДАЧ.

№ ступени	Положение рукояток.				Стенные зубчатые колеса зит.			Подача на 1 оборот шпинд. в мм.		№ ступени	Положение рукояток.				Стенные зубчатые колеса зит.			Подача на 1 оборот шпинд. в мм.			
	(обозначение рукояток).				α	d	c	(с числом зубцов.)	про-долж.		попер.	(обозначение рукояток).				α	d	c	(с числом зубцов.)	про-долж.	попер.
	A(6)	C(9)	Нор. тош	B(7)								A(6)	C(9)	Нор. тош	B(7)						
1	2	III	10	I	72	66	72	2,65	0,9	19	2	III	10	IV	72	66	72	0,33	0,11		
2	1	0	10	I	72	66	72	2,40	0,81	20	1	0	10	IV	72	66	72	0,30	0,10		
3	1	0	9	I	72	66	72	2,15	0,72	21	1	0	9	IV	72	66	72	0,27	0,09		
4	1	0	7	I	72	66	72	1,9	0,64	22	1	0	7	IV	72	66	72	0,24	0,08		
5	1	0	4	I	72	66	72	1,70	0,56	23	1	0	4	IV	72	66	72	0,21	0,07		
6	1	0	2	I	72	66	72	1,50	0,50	24	1	0	2	IV	72	66	72	0,19	0,06		
7	2	III	10	II	72	66	72	1,33	0,45	25	1	0	1	IV	72	66	72	0,16	0,055		
8	1	0	10	II	72	66	72	1,20	0,40	26	2	I	1	IV	72	66	72	0,15	0,05		
9	1	0	9	II	72	66	72	1,07	0,36	27											
10	1	0	7	II	72	66	72	0,96	0,32	28											
11	1	0	4	II	72	66	72	0,84	0,28	29											
12	1	0	2	II	72	66	72	0,75	0,25	30											
13	2	III	10	III	72	66	72	0,66	0,22	31											
14	1	0	10	III	72	66	72	0,60	0,20	32											
15	1	0	9	III	72	66	72	0,54	0,18	33											
16	1	0	7	III	72	66	72	0,48	0,16	34											
17	1	0	4	III	72	66	72	0,42	0,14	35											
18	1	0	2	III	72	66	72	0,38	0,13	36											

Наибольшее усилие, допускаемое механизмом подачи в кг.

Продольн.

583

Поперечн.

814

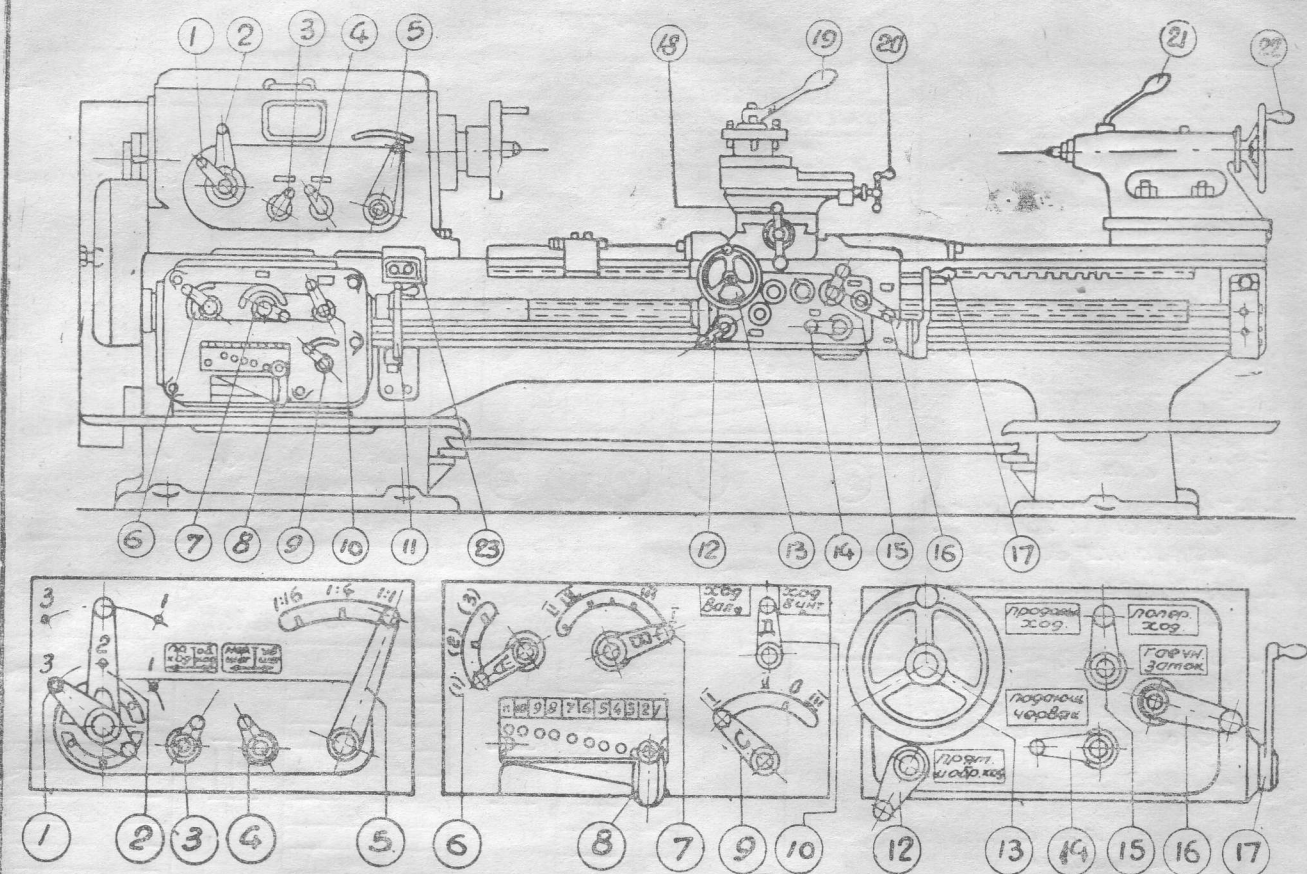
1Д63А

Стр. 6

Всего стр. 11.

1Д63А
Стр. 7
Всего
стр. 11.

Схема управления.



Спецификация рукояток управления

№ п/п	Наименование и назначение	№ п/п	Наименование и назначение
1	Рукоятка для установки числа оборотов шпинделя.	13	Маховичек для ручного перемещения супорта по станине.
2	" " " "	14	Рукоятка для включения порачи и включения после авт. установки.
3	Рукоятка для реверсирования хода супорта.	15	Рукоятка для переключ. прод. и поперечн. порачи и блокировки гайки ходов. винта.
4	Рукоятка для увеличения шага резьбы.	16	Рукоятка для включения гайки ходового винта.
5	Рукоятка для установки числа оборотов шпинделя.	17	Рукоятка для включения и реверсирования станка.
6	Рукоятка для установки резьб. Витворта и метрических.	18	Рукоятка для поперечной подачи супорта вручную.
7	Рукоятка для настройки шага резьбы.	19	рукоятка для закрепления резцовой головки.
8	Рукоятка конуса "Нортон".	20	Рукоятка для подачи верхней части супорта.
9	Рукоятка для установки резьб метрических и модульных.	21	рукоятка для закрепления пиноли задней бабки.
10	Рукоятка для включения ходового винта или валика.	22	Маховичек для перемещения пиноли задней бабки.
11	Рукоятка для включения и реверсирования станка.	23	Кнопочная станция.
12	Рукоятка для реверсирования хода супорта при обточке.		

Таблица настройки станка для нарезания резьбы.

ИД63А

Стр. 8

Всего

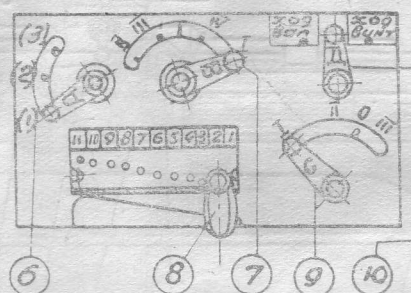
стр. 11.

Формулы настройки

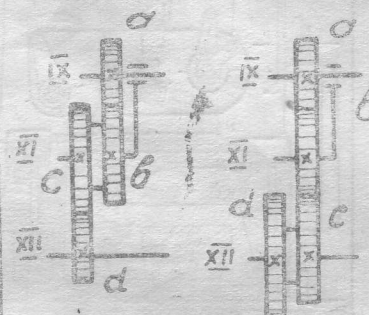
- На дюймов. резьбу:
$$i_{см} = \frac{Пход}{i_{кл} \cdot i_{кл} \cdot i_{Пкор}} = \frac{i_{кл} \cdot i_{Пкор}}{Пход}$$
- На метрич. резьбу:
$$i_{см} = \frac{t_{нар} \cdot Пход}{i_{кл} \cdot i_{кл} \cdot 25,4} = 0,0787 \frac{t_{нар}}{i_{кл}}$$
- На модульн. резьбу:
$$i_{см} = \frac{m \cdot t \cdot 2 \cdot Пход}{i_{кл} \cdot i_{кл} \cdot 25,4} = 0,247 \frac{m \cdot 2}{i_{кл}}$$

где
 $i_{см}$ - передаточн. отно-
шен. стел. зубчат.
колес на гитаре.
 $Пход$ - число ниток на 1"
ходового винта.
 $i_{кл}$ - общее передат.
стел. всех пост.
передач от шпин.
до ходов. винта.
 $i_{кл}$ - передат. отношен.
шестер. коробки
подач при соответ.
включении
 $Пкор$ - число ниток на
1" нарез. резьбы.
 $t_{нар}$ - шаг нарезаем.
резьбы в мм.
 m - Модуль в мм.
 2 - Число ходов на-
резаемой резьбы.

Эскиз управления рукояткой коробки подач.



Эскиз гитары.



Настр. на мод.
и метрическую
резьбу.

Настр. на дюймов.
и метрич.
резьбу.

1. Резьба Витворта

$i_{см} = 1$

положение рычагов			полож. рычага	нормально	полож. рычага	нормально
А(6)	С(9)	Норм. (8)	Рыч. В(7)	ниток на 1"	Рыч. В(7)	ниток на 1"
I	0	10	I	2	III	8
		9		2 1/4		9
		8		2 3/8		9 1/2
		7		2 1/2		10
		6		2 5/8		10 1/2
		5		2 3/4		11
		4		2 7/8		11 1/2
		3		3		12
		2		3 1/4		13
		1		3 1/2		14
		10	II	4	IV	16
		9		4 1/2		18
		8		4 3/4		19
		7		5		20
		6		5 1/4		21
		5		5 1/2		22
		4		5 3/4		23
		3		6		24
		2		6 1/2		26
		1		7		28

2. Метрическая резьба

$i_{см} = 1$

положен. рычагов			нормальный шаг				увелуч. шаг рычагов "5" на кор. скор.				
А(6)	С(9)	Норм. (8)	полож. рыча. В(7)	шаг в мм	полож. рыча. В(7)	шаг в мм	1:16 рыч. В(7)	шаг в мм	1:4	1:16	шаг в мм
2 (метр. резьб.)	III	10	I	14	III	3.5	I	224	I	III	56
	II	11		12		3		192			48
	I	10		10		2.75		176			44
	II	9		10		2.5		50			40
	I	7		9		2.25		144			36
	II	5		8		2		128			32
	I	3		7.5		1.75		120			30
	II	10		7		1.5		112			28
	III	11	II	6	IV	1.5	II	96	II	IV	24
	I	10		5.5		1.25		88			22
	II	9		5		1.25		80			20
	I	7		4.5		1		72			18
	II	5		4		1		64			16
	I	3		3.75		1		60			15

3. Модульная резьба

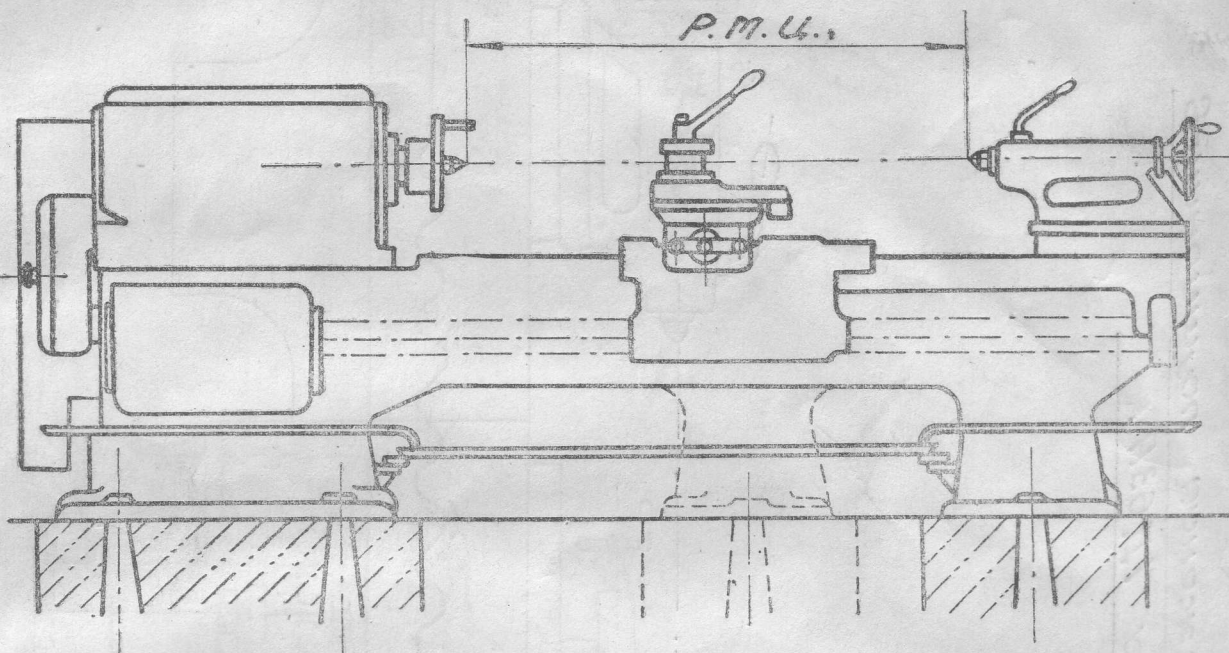
$i_{см} = 1$

положен. рычагов.			нормальный шаг.				увелуч. шаг рычага "5" на кор. скор.				
А(6).	С(9)	Норм. (8).	полож. р. В(7).	шаг в мод.	полож. рычага В(7)	шаг в мод.	1:16 р. В(7).	шаг в мод.	1:4 полож. р. В(7)	1:16 полож. р. В(7)	шаг в мод.
2 (метр. резьба)	III	10	I	3.5	III	0.75	I	56	I	III	14
	II	11		3				48			12
	I	10		2.75				44			11
	II	9		2.5				40			10
	I	7		2.25				36			9
	II	5		2				32			8
	I	3		1.75				30			7.5
	III	10	II	1.75	IV	0.25	II	28	II	IV	7
	II	11		1.5				24			6
	I	10		1.25				22			5.5
	II	9		1.25				20			5
	I	7		1				18			4.5
	II	5		0.25				16			4
	III	3									15

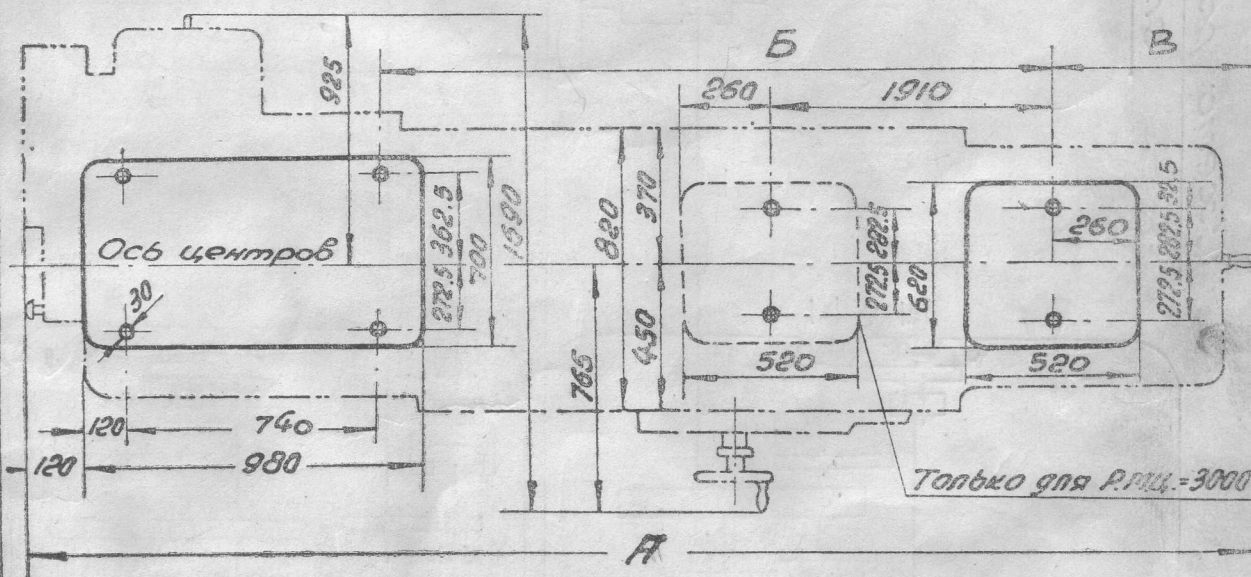
1Д63Н

Стр. 9

Всего
стр. 11...



Глубина фундамента 500÷600 мм.



Р.М.Ц.	А	Б	В
1500	3610	2060	570
3000	5110	3490	640

20512, 1321

Станкостроительный з-д им. Кирова г. Тбилиси	Токарно-винторезный станок В. Ц. 300 мм.	тип: 1Д63Н	Всего л. 11
черт./сост. 10.12.50	Фундамент.	чертеж №	лист:
проверил: -11-			9

1263A

стр. II

Всего

стр. II.

№ по ост. у.	Экспл. точ- ности.	Размеры.	Кол-ч.	Тесто установки	Примечание	№ по схеме.
Шарикоподшипники однорядные радиальные						
205		25×52×15	1	Фартук		44
207	}	35×72×17	1	Передн. бабка		16
207		35×72×17	1	Коробка повод.		33
208	}	40×80×18	6	Передн. бабка		2, 3, 47, 48 49, 50
208		40×80×18	2	Коробка повод.		26, 38
209		45×85×19	1	Передн. бабка		11
210		50×90×20	1	Передн. бабка		8
213		65×120×23	2	Передн. бабка		1
305		25×62×17	1	Фартук		43
306		30×72×19	1	Коробка повод.		37

Роллоподшипники радиальные конические

7205	}	25×52×16,5	1	Передн. бабка		6
7205		25×52×16,5	1	Коробка повод.		24
7305		25×62×18,5	3	Коробка повод.		30, 28, 32
7306		30×72×21	1	Передн. бабка		12
7307		35×80×23	1	Передн. бабка		9
7310		50×110×29,5	1	Передн. бабка		14
7506	}	30×62×21,5	4	Передн. бабка		51, 21, 22
7506		30×62×21,5	2	Коробка повод.		23, 34
7507		35×72×24,5	1	Передн. бабка		7
7509		45×85×25	1	Коробка повод.		25
7520		В 100×180×49,5	1	Передн. бабка		18
7604	}	20×52×22,5	2	Коробка повод.		36, 29
7604		20×52×22,5	2	Передн. бабка		15, 17
7609		45×100×38,5	1	Передн. бабка		13

Шарикоподшипники однорядные упорные

8111	В	55×78×16	1	Коробка повод.		27
8120	А	100×135×25	1	Передн. бабка		19
8205		25×47×15	1	Задняя бабка		45

Роллоподшипники радиальные специальные

ВН-5.1ГПЗ		22×37,89×36	2	Передн. бабка		4, 20
ВН-5.1ГПЗ		22×37,89×36	3	Коробка повод.		30, 31, 35
ВН-5.1ГПЗ		22×37,89×36	3	Фартук		40, 41, 42
3182128	А	160×210×53	1	Передн. бабка		46

Станкостроительный з-д им. Кирова г. Тюмень.		Токарно-винторезный станок ВЧ 300 мм		тип 1263A	Всего л II
черт./сост.	10.12.50	Спецификация шарико- и роллоподшипник		чертеж №	лист II
проверил.	-II-			—	

Описание

1Д63А

Стр. 1

токарно-винторезного станка марки 1Д63А.

Всего

стр. 3.

Токарно-винторезный станок универсального типа, высота центров 300 мм., выполняется с расстояниями между центрами 1500 и 3000 мм.

Станина станка укреплена диагональными ребрами на верхней постели две призматические направляющие, из которых передняя направляющая воспринимающая давление стружки, значительно усилена и имеет разные наклоны боковых граней.

Коробка скоростей крепится к левой головной части станины. Движение коробке скоростей передается от индивидуального мотора, укрепленного на передней ножке станка, через текстурную ременную передачу на шкив и разаруженный вал передней бабки.

Вращение шкива приводит в движение целый ряд шестерен механизма передней бабки, который дает возможность получить 18 различных скоростей вращения шпинделя. Установка определенного числа оборотов шпинделя совершается посредством передвижения шестерен по валикам с помощью 3-х рукояток, находящихся на передней части бабки.

Все шестерни выполнены из хромистой стали с соответствующей термообработкой и сидят на 6-ти шпоночных валиках, вращающихся в шариковых и роликовых подшипниках.

Передняя конусная шейка стального пустотелого шпинделя вращается в регулируемом цилиндрич. роликовом подшипнике, а задняя - в коническом-роликовом подшипнике. Осевая нагрузка на шпиндель воспринимается шариковым упорным подшипником, находится у задней опоры шпинделя. Для пуска в ход, ²останова и для включения ускоренного обратного хода имеется фрикцион-

ИД 63А

Стр. 2

Всего

стр. 3.

ная пластинчатая муфта. Приведение в действие этой муфты совершается при помощи рукояток, находящихся на станине у передней бабки и на фартуке. В переднюю бабку включены механизмы, дающие возможность изменить направление движения супорта и ускорять это движение в 4 и в 16 раз.

Задняя бабка имеет поперечное перемещение для точения на конус.

Супорт, благодаря крестовой конструкции, имеет возможность перемещаться в продольном направлении вместе с подвижной кареткой по направляющим станины и в поперечном - по направляющим каретки.

Оба эти перемещения могут быть как от механического привода с реверсом, так и от руки.

Верхняя часть супорта, несущая на себе 4-х гранную резцовую головку, имеет независимое ручное перемещение по направляющим поворотной части супорта, которая может поворачиваться влево и вправо на 60° .

Фартук снабжен механизмом подающего червяка, который дает возможность автоматического включения подачи в обоих направлениях и одновременно предохраняет станок от поломок в случае перегрузки. Это включение совершается с точностью 0,02 мм. посредством упора, укрепленного на станине. Кроме того фартук имеет блокирующий механизм, препятствующий одновременному включению ходового валика и реверсивный механизм для изменения направления движения каретки или поперечного супорта.

Коробка подачи типа "Нартон", валики которой вращаются в роликовых подшипниках, получает движение от коробки скоростей через стенные шестерни с наклоном. Механизм коробки подачи дает возмож-

ность получить большое количество видов резьбы и подачи. Через ходовой винт с шагом $1/2$ " (без звена с увеличением шага) можно получить следующие резьбы:

- а) дюймовые от 2 до 28 ниток на 1",
- б) метрические с шагом от 1 до 14 мм,
- в) модульные с модулями от 0,25 до 3,5.

Шаги всех резьб могут быть увеличены в 4 и в 16 раз посредством механизма увеличения шага.

Для изготовления резьбы повышенной точности ходовой винт может быть приведен в движение непосредственно через стальные шестерни патита механизма коробки подачи.

По ходовому валу супорт получает подачи: продольные от 0,15 до 2,65 мм. и поперечные от 0,05 до 0,90 мм. за один оборот шпинделя.

Смазка механизма коробки скоростей происходит посредством разбрызгивания шестернями масла, налитого в корпус коробки скоростей; кроме того фрикционная муфта получает дополнительную смазку из верхнего резервуара.

Передний и задний подшипники шпинделя смазываются от ванночек, в корпусе передней бабки над подшипниками.

Механизм коробки подачи и фартук имеют фитильную смазку из резервуаров, помещенных в их корпусах; Кроме того механизм подающего червяка работает в масле, налитом в корпус фартука.

Остальные части станка, нуждающиеся в смазке, имеют ручную смазку от отдельных масленок.

Охлаждение. Подача охлаждающей жидкости происходит от электронасоса, укрепленного на бочке, по соответствующему трубопроводу.

Принадлежности. Станок снабжается 3х кулачковым самоцентрирующим и поводковым патронами, одним подвижным и одним неподвижным люнетами и комплектом ключей, необходимых для обслуживания станка.

1Д63А

Стр. 3

Всего
стр. 3.

1Д63А

Электро-паспорт станка 1Д63А.Электро-
паспорт
на 4-й стр.

Стр. 1

I. Электродвигатель.

Станок оборудован электродвигателем трехфазного тока с коротко замкнутым ротором. Тип электродвигателя АБ1-4, мощность 10 кВт. 1450 об/мин. При номинальной нагрузке $\eta = 0,87$, коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,88$, сила тока при 380 вольтах равна 20 ампер, а при 220 вольтах 34,5 ампера. Электродвигатель устанавливается сзади станка на подмоторной плите (регулируемый винтом).

II. Электронасос.

Для подачи охлаждающей эмульсии служит электронасос типа П-22А, мощностью 0,1 кВт., 2800 об/мин. При номинальной нагрузке $\eta = 0,55$; коэффициент мощности $\cos \varphi = 0,72$. Сила тока при 380 вольтах равна 0,39 ампера, а при 220 вольтах 0,68 ампера. Электронасос устанавливается сзади станка на эмульсионном баке.

III. Электрическая аппаратура.1. Шкаф управления.

Для управления электроприводом станка, применяется стандартный шкаф управления, типа СУС-33, в котором сосредоточена вся пусковая и защитная аппаратура. Шкаф управления подвешивается на передней бабке, сзади станка.

2. Магнитный пускатель типа МПК-1.

Магнитный пускатель приводится в действие от электромагнита на котором устанавливается катушка на напряжение 220 или 380 вольт, в зависимости от напряжения сети. Для защиты электродвигателя и электронасоса от перегрузок в их цепи предусмотрены на двух фазах максимальные, тепловые реле.

Нагревательные элементы для защиты электродвигателя типа АБ1-4; 10 кВт. выбираются:

при напряжении 380 вольт — на 20 атп.

при напряжении 220 вольт — на 34,5 атп.

Нагревательные элементы для защиты электронасоса:

при напряжении 380 вольт — на 0,39 атп.

при напряжении 220 вольт — на 0,68 атп.

Защита от падения напряжения осуществляется катушкой контактора, которая при понижении напряжения в сети до 50-60% от номинального, автоматиче-

чески отключает двигатели. Включение электродвигателей возможно при напряжении не ниже 85% от номинального. От коротких замыканий тепловое реле защитить двигатели не может, так как оно действует не мгновенно, а с некоторой выдержкой времени, которая находится в обратной зависимости от величины перегрузки. От коротких замыканий двигатель защищается плавкими предохранителями, устанавливаемыми в шкафу управления.

ИД63А
Электро-
паспорт
на 4-й стр.
Стр. 2.

3. Кнопочная станция.

Включение и выключение электродвигателя и электронасоса производится нажатием соответственно кнопок

„Пуск“ или „Стоп“ на кнопочной станции типа К-12.

Последняя устанавливается спереди станка на передней бабке.

IV. Электропроводка.

Электропроводка на станке выполнена в резиновых трубах и металлокабельных для защиты ее от механических повреждений, воздействия влаги и прочих внешних причин.

V. Пуск в ход и эксплуатация.

1. Включение электродвигателя и электронасоса.

(Пуск) производится кратковременным нажатием кнопки „ПУСК“, которая замыкает цепь магнитной катушки пускателя. Катушка под действием проходящего по ней тока притягивает сердечник якоря и замыкает механически связанные с ним главные и вспомогательные контакты.

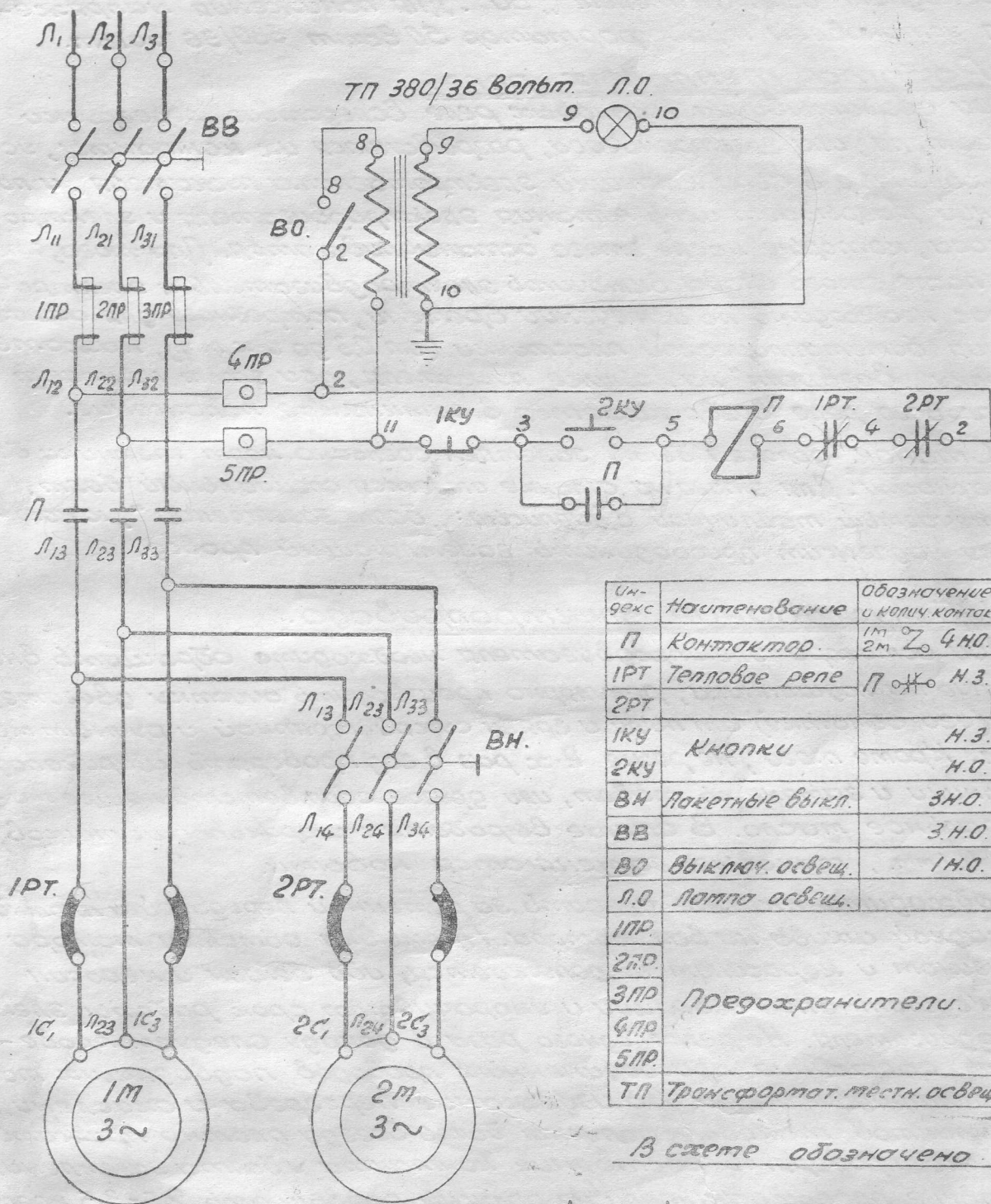
Главные контакты соединяют электродвигатели 1М и 2М с сетью, а вспомогательные создают в цепи катушки электромагнита соединение, параллельное кнопке „Пуск“.

Тогда дальнейшее нажатие кнопки „ПУСК“ будет излишне, так как питание катушки происходит после этого через цепь вспомогательных контактов. При пуске электродвигателя нужно проверить положение рукояток включения фрикционной муфты. Пускать электродвигатель нужно при включенной муфте.

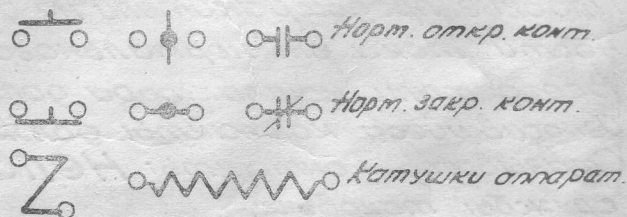
2. Выключение электродвигателя и электронасоса осуществляется нажатием кнопки „Стоп“, которая разбивает цепь катушки пускателя, вследствие чего сердечник якоря отпадает и разбивает все контакты. Поворотом пакетного выключателя „ВН“, можно исключить из работы насос охлаждения.

1Д63А

Электро-
паспорт
на 4-стр.
Стр. 3.



Электродвигатель Электронасос
типа А61-4 типа П-22А
10 кВт. 1450 об/м. 0,1 кВт. 2800 об/м.



Станкостроительный 3-9 ул. Кирова г. Тюмени.	Токарно-винторезный станок В. и. 300мм.	тип: 1Д63А	Всего л. 4
черт./сост. 10.12.50 проверил: -11-	Принципиальная электрическая схема.	чертеж №	лист: 3

3. Местное освещение.

Станок оборудован местным освещением, включаемым перекидным выключателем „ВО“. Для понижения напряжения установлен трансформатор 50 ватт 380/36 вольт.

4. Работа тепловых реле.

При срабатывании тепловых реле вследствие перегрузки двигателя, или электронасоса, разрываются их контакты, установленные в цепи катушки электромагнита пускателя, и последний разрывает цепь питания электродвигателя и электронасоса, которые после этого останавливаются. Для того, чтобы после этого снова включить электродвигатель и электронасос необходимо по истечении времени, потребного для охлаждения битеталлической пластинки (от 0,3 до 3-х мин.), нажать кнопку „Возврат“ на крышке пускателя, при этом контакт теплового реле возвращается в замкнутое положение.

5. Станок должен быть заземлен согласно норм техники безопасности. Для этого на станке имеется специальный болт, отмечаемый табличкой с надписью: „Болт заземления“, к которому надлежит присоединить заземляющий провод.

6. Обслуживание электропривода.

При осмотре электродвигателя необходимо обращать внимание на подшипники, регулярно производить очистку двигателя (его обмотку) от пыли и грязи сухой тряпкой и ручным мехом. Кроме того, не реже 2-х раз в год проверять шарикоподшипники и заменять тавот, или другое соответствующее машинеральное масло. В случае выработки шарикоподшипников до 0,1 мм., таковые заменяются новыми.

Необходимо также следить за ременной передачей и плотной насадкой шкива на вал мотора. Промывка обмотки мотора бензином и керосином не допускается, ибо бензин и керосин раз'едают слой изоляции и уменьшают срок работы электродвигателя. Не реже одного раза в декаду следует проверять состояние присоединенных проводов подводящих ток к электродвигателю. Во избежание перегрева и окисления контактов таковые должны быть всегда плотно прижаты. Также проверять состояние контакта у болта заземления. Плавкие предохранители не должны превышать 2,5-3,5 кратности тока от нормального.

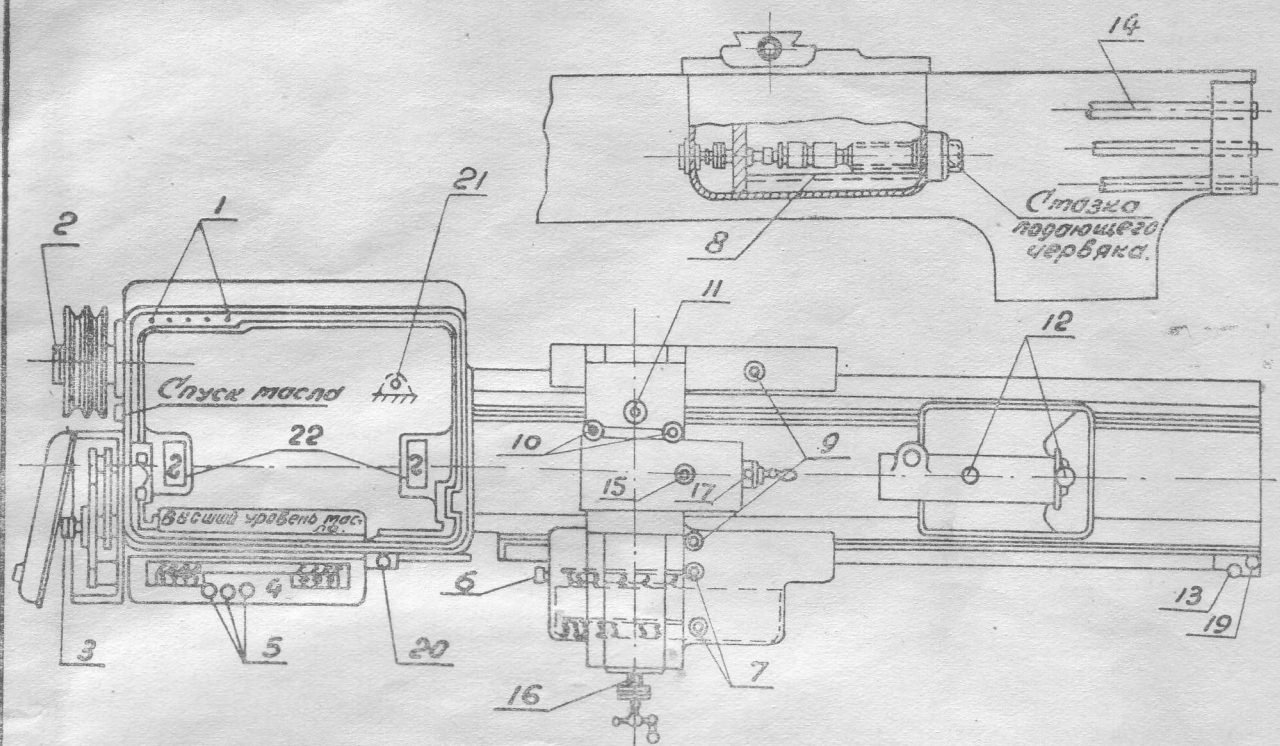
Все детали контактора должны быть чистыми от грязи. Износившиеся контакты должны своевременно заменяться. Стазывать контакты **Нельзя** ибо стазка сокращает срок службы таковых.

При образовании на контактах медных капель или потемнения, таковые должны быть очищены бархатным напильником, или наждачным полотном. Поверхности стыка сердечника якоря пускателя периодически стазывать машинным маслом и затем протирать на сухо во избежание ржавчины. Ржавчина вызывает усиленное гудение контактов. Сгоревшие нагревательные элементы теплового реле, должны быть заменены другими с теми же каталожными номерами.

1063А

Электро-
паспорт
на 4-й стр.

Стр. 4.



№ по схеме	Наимен. узла	Места смазки	№ по схеме	Род смазки	Смазочн. материал	Срок смазки
1	Коробка скоростей	Шестерни и подшип.	1	Разбрызгиванием из нижнего резервуара	Машинное "Л"	Смазывать маслом: первый раз через 10 дней, работы станка. Второй раз через 20 дней, затем через каждые 40 дней.
		Фрикцион.	22	Заполнить фитиль из верхнего резервуара		
2	Коробка подач	Задн. подшип. шпинд. перед. подшип. шпинд.	4,5	Фитильная из общего резервуара "Л"	Машинное "Л"	раз в 10 дней.
3	Фартук	Подш. качения "Хайт"	6	Масленка	Вазелин техническ.	раз в 5 дней.
		Подающий червяк	8	Штауфер	Машинное "Л"	Менять раз в месяц.
		Шестерни и подшип.	7	В масляной ванне "8"		раз в 8 дней.
4	Каретка супорта	Направл. станины	9	Фитильная из верхнего резервуара	Машинное "Л"	раз в 8 дней.
		Опоры винта попереч. подачи супорта	16	ручная		раз в 8 дней.
		Винт попер. подачи супорта	11	ручная		раз в 8 дней.
		Направляющ. каретка	10	ручная		раз в 8 дней.
		Опоры винта верхнего супорта	17	ручная		раз в 8 дней.
		Винт верхнего супорта	15	ручная		раз в 8 дней.
		Направл. верхн. супорт		ручная		раз в 8 дней.
		Резцедержатель		ручная		раз в 8 дней.
5	Задняя бабка	Подшипники, винт и пиноль	12	ручная	Машинное "Л"	раз в 8 дней.
6	Приклон	Подшипники ственных шестер. подшип. скальж.	3	масленки "Штауфер"	Вазелин технич.	раз в 5 дней.
7	Переключение	Ходовой винт	14	ручная	Машинное "Л"	2 раза в 8 дней.
		Подшипник ходового винта	19	ручная		раз в 8 дней.
		Подшипник ходов. вала	13	ручная		раз в 8 дней.
		Подшипник вала переключения	20	ручная		раз в 8 дней.
8	Привод шкив	Задн. подшипник механизма переключ.	21	ручная		
		Подшипник	2	ручная	Вазелин технич.	раз в год.

Станкостроительный 3-й ц. Кирова Г. Тбилиси.		Токарно-винторезный станок 8.4. 300 мм.		тип 1Д63А	Всего л. 2
Черт./сост.	10-12-50	Схема смазки станка.		Чертеж №	лист:
Проверил:	- 11 -			приложен	1



ПОСТАВКА ТЕХПАСПОРТОВ НА СТАНКИ И ОБОРУДОВАНИЕ



www.PasportZ.ru

www.Frez.ru

ООО «АСНА-С» / ЗАО «ТЕХПАСПОРТ»

Торговая марка группа компаний Фрез.ру®

124365, Москва, г. Зеленоград, ул. 1-го Мая, дом 2

Телефон: +7 (495) 646-50-26 +7 (499) 729-96-41

Телефон: +7 (906) 063-41-23 +7 (903) 125-65-83

Эл.почта: info@pasportz.ru



Документ восстановлен, скопирован и подготовлен специалистами © Фрез.ру
Запрещено к копированию и/или распространению в электронном или печатном виде
является точной копией документа с улучшенным отображением РЕСТАВРАЦИОННЫМ СПОСОБОМ