



ОКП 38 1163 5100

**СТАНКИ
ТОКАРНО-
ВИНТОРЕЗНЫЕ
МОДЕЛИ
1В20, 1В62Г**

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
1В62Г.00.000РЭЗ**

Внимание!

Руководство по эксплуатации к изделию не отражает незначительных конструктивных изменений в изделии, внесенных изготовителем после подписания к выпуску в свет данного Руководства, а также изменений по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ними.

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство предназначается для токарей, наладчиков, ремонтников и другого обслуживающего персонала, прошедшего специальную подготовку по техническому использованию, ремонту и обслуживанию токарно-винторезных станков, а также ИТР, занятых разработкой технологических процессов и нормированием труда.

Его задача — оказать помощь в освоении и правильной эксплуатации станка, а также содействовать его наилучшему использованию.

В Руководстве освещаются вопросы по установке, пуску, использованию и техническому обслуживанию станка, а также содержатся сведения о конструктивном исполнении, знании которых необходимо для рационального использования станка в работе.

ПРОСЬБА СТРОГО ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ПРЕДПИСАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ, ИЗЛОЖЕННЫХ В РУКОВОДСТВЕ.

Соблюдение указанных правил технического обслуживания позволит предотвратить преждевременный износ и поломку станка и, следовательно, сохранить его работоспособность и первоначальную точность.

Следует помнить, что в процессе технического совершенствования в конструкцию станка могут быть внесены некоторые изменения. Поэтому при заказе запасных частей необходимо обязательно указать модель и заводской номер станка

(указаны в табличке, закрепленной на лицевой стороне передней бабки станка), а также порядковый номер рисунка, наименование узла и указанные на рисунке порядковые номера (позиции) деталей (например, станок 1В62Г зав. № 0063-89, рис. 21, суппорт, детали 6 и 8).

На рисунках выносками обозначены только те детали, изготовление или восстановление которых вне заводских условий затруднительно, а их некачественное изготовление отрицательно скажется на эксплуатационных качествах станка. Все другие детали (неответственные прокладки, втулки, шитки и т.п., а также крепежные изделия) на рисунках не обозначены, так как они могут быть изготовлены на месте.

Комплекующие изделия (подшипники, электроаппаратуру, уплотнительные манжеты и т.п.) следует приобретать (заказывать) согласно типу (номеру), нанесенному непосредственно на изделие. Только при отсутствии такой маркировки на изделии тип и номер следует устанавливать по схемам и таблицам данного Руководства.

В связи с тем, что станок может использоваться в работе на различных операциях для обработки разных материалов, в Руководстве невозможно дать все рекомендации, вытекающие из специфики выполнения конкретных работ.

В этих случаях за получением дополнительной консультации по вопросам использования, эксплуатации, обслуживания и ремонта станка следует обратиться по адресу:

416602 г. Астрахань, ул. Латышева, 7,
АО «Астраханский станкостроительный завод»

Для телеграмм: 416602 АСТРАХАНЬ СТАНОК
Телетайп: 254210 СТАНОК
Телефон: 5-77-19

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1. Назначение и область применения

Токарно-винторезные станки моделей 1В62Г и 16В20 (рис. 1) относятся к универсальному технологическому металлорежущему оборудованию, используемому преимущественно на ремонтных или других металлообрабатывающих сельскохозяйственных предприятиях.

Применяются для токарной обработки наружных и внутренних поверхностей деталей типа тел

вращения, разнообразного осевого профиля, а также для нарезания левых и правых резьб: метрических, дюймовых, модульных и питчевых.

Станки предназначены для нужд предприятий *всех* отраслей промышленного комплекса и других отраслей народного хозяйства.

Климатическое исполнение — УХЛ4 по ГОСТ 15150—69. *(Для эксплуатации во всех климатических районах стран ближнего зарубежья в закрытых отапливаемых (охлаждаемых) и вентилируемых производственных помещениях).*

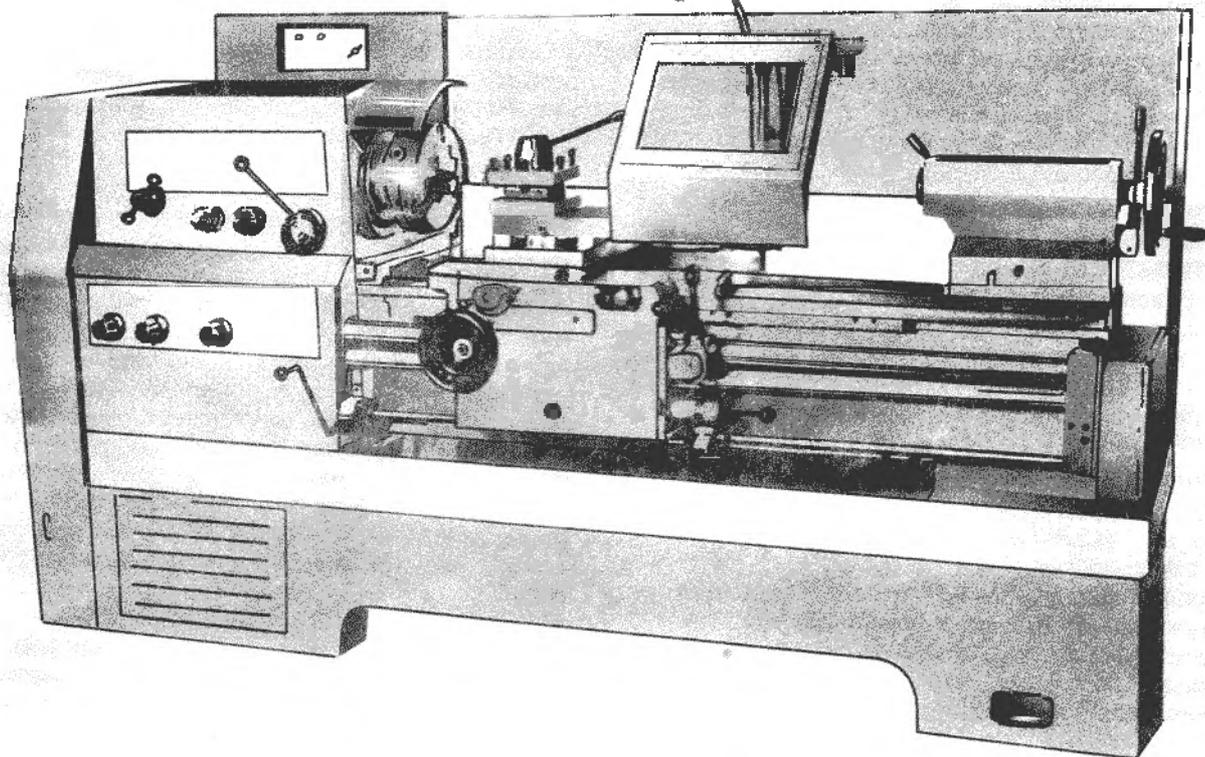


Рис. 1. Общий вид станка

2.2. Сведения об эксплуатации

Дата ввода станка в эксплуатацию _____

Инвентарный номер № _____

Наименование предприятия-потребителя _____

Движение у потребителя (табл. 1) _____

Таблица 1

Сроки эксплуатации	Наименование цехов (производственных подразделений), где установлен станок			
Ввод в работу (месяц, год)				
Прекращение работы (месяц, год)				

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3	7.3. Кинематическая схема	25
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ	4	7.4. Краткое описание конструктивного исполнения составных частей	27
2.1. Назначение и область применения	4	7.4.1. Станина	27
2.2. Сведения об эксплуатации	4	7.4.2. Передняя бабка	28
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	5	7.4.3. Задняя бабка	32
3.1. Технические характеристики	5	7.4.4. Коробка передач	32
3.2. Основные базовые и присоединительные размеры	6	7.4.5. Коробка подач	37
3.3. Механика главного движения и подач	7	7.4.6. Фартук	37
3.4. Характеристика электроприводов	7	7.4.7. Каретка и суппорт	41
3.5. Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов	7	8. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	46
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ	11	8.1. Сведения о системе питания и краткая характеристика	46
5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	13	8.2. Сведения о первоначальном пуске	50
5.1. Требования к обслуживающему персоналу	13	8.3. Описание работы электросхемы	51
5.2. Требования безопасности при хранении и установке станка на месте эксплуатации	13	8.4. Сведения о защите и мерах безопасности	51
5.3. Требования безопасности при подготовке станка к работе	13	8.5. Указания по эксплуатации	52
5.4. Требования безопасности при работе станка	15	9. СИСТЕМА СМАЗКИ	52
5.5. Требования безопасности при проверке технического состояния станка (включая измерение его параметров)	15	9.1. Общие сведения	52
5.6. Требования безопасности при ремонтных работах и техническом обслуживании станка	16	9.2. Принципиальная схема	52
5.7. Требования безопасности к смежному оборудованию, установленному в цехе	16	9.3. Описание работы	55
5.8. Требования безопасности к опасным зонам	16	9.4. Указания по эксплуатации	55
5.9. Требования безопасности к пожароопасным зонам	17	9.4.1. Подготовка к пуску	55
6. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	17	9.4.2. Наблюдения во время работы	55
7. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	18	9.4.3. Возможные нарушения и способы их устранения	56
7.1. Органы управления и графические символы	18	9.4.4. Обеспечение безопасной эксплуатации и перечень мер, принимаемых в аварийных случаях	56
7.2. Принцип работы, основные движения и общая компоновка изделия	25	9.4.5. Сведения о марках применяемых смазочных материалов	56
		10. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	57
		11. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	58
		11.1. Распаковка и транспортирование	58
		11.2. Снятие антикоррозионных консервационных покрытий	58
		11.3. Установка станка	58
		11.4. Порядок первоначального пуска	60
		12. ПОРЯДОК РАБОТЫ	61
		12.1. Установка скоростей вращения шпинделя	61

12.2. Установка подач	61	18. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ	78
12.3. Настройка станка на нарезание резьб	62	18.1. Общие указания и данные по расходу материалов	78
12.3.1. Настройка на нарезание метрических и дюймовых резьб с параметрами, указанными в средней части таблицы, укрепленной на кожухе коробки подач ..	62	18.2. Рекомендации по продлению срока службы	78
12.3.2. Настройка на нарезание модульных и питчевых резьб с параметрами, указанными в средней части таблицы, укрепленной на кожухе коробки подач ..	62	18.2.1. Регулирование натяжения ремней привода главного движения	79
12.3.3. Настройка на нарезание метрических и дюймовых резьб с параметрами уменьшенной в 2 раза и увеличенной в 2 раза величины по сравнению с указанными в средней части таблицы, укрепленной на кожухе коробки подач	62	18.2.2. Установка передней бабки в горизонтальной плоскости	79
12.3.4. Настройка на нарезание резьб с параметрами, указанными в правой верхней части таблицы, укрепленной на кожухе коробки подач	62	18.2.3. Регулирование фрикционной муфты	79
12.3.5. Настройка на нарезание резьб с параметрами, не указанными в таблице, укрепленной на кожухе коробки подач	63	18.2.4. Регулирование ленточного тормоза	79
12.3.6. Настройка на нарезание резьб повышенной точности	64	18.2.5. Указания по регулированию зазора в подшипниках опор валов коробки скоростей и шпинделя	79
12.4. Режимы приработки и указания об особенностях регулирования основных механизмов изделия	65	18.2.6. Проверка правильности монтажа механизма переключения зубчатых колес передней бабки	80
13. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	65	18.2.7. Другие регулировки в передней бабке	80
14. ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ	66	18.2.8. Регулирование усилия, развиваемого механизмом подач	80
15. МАТЕРИАЛЫ ПО ЗАПАСНЫМ ЧАСТЯМ	67	18.2.9. Указание по регулированию зазора в винтовой паре «винт—гайка» привода поперечного перемещения суппорта	80
16. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ	76	18.2.10. Указание по регулированию зазора в направляющих скольжения	80
16.1. Свидетельство о выходном контроле электрооборудования	76	18.2.11. Установка задней бабки соосно со шпинделем	80
16.2. Свидетельство о приемке	77	18.2.12. Регулирование усилия фиксации задней бабки	80
16.3. Свидетельство о консервации	77	18.2.13. Регулирование усилия перемещения задней бабки по станине	80
16.4. Свидетельство об упаковке	77	18.2.14. Регулирование натяжения ремня привода быстрых перемещений	81
		18.2.15. Регулирование натяжения ремня привода насоса системы смазки	81
		18.2.16. Монтаж и демонтаж мостика станины (на станке мод. 1В62Г)	81
		19. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	81
		ПРИЛОЖЕНИЕ 1	81
		ПРИЛОЖЕНИЕ 2	82
		Приложение 3	83
		Приложение 4	86