

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение

2. Общие сведения

3. Технические характеристики

4. Состав машины

5. Подготовка к работе

6. Эксплуатация

7. Техническое обслуживание

8. Ремонт

9. Транспортировка и хранение

10. Заключение

Руководство по эксплуатации сн - 401 сн - 501

1. Введение

2. Общие сведения

3. Технические характеристики

4. Состав машины

5. Подготовка к работе

6. Эксплуатация

7. Техническое обслуживание

8. Ремонт

9. Транспортировка и хранение

10. Заключение

1987

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	4
2. Область применения	5
3. Технические характеристики	6
4. Состав машины	9
4.1. Основная машина	9
4.2. Нормальные принадлежности	9
4.3.1. Специальные принадлежности I	10
4.3.2. Специальные принадлежности II	11
5. Описание станка	12
5.1. Станина	12
5.2. Передняя бабка	12
5.3. Коробка подач и резьб	13
5.4. Каретка	13
5.5. Суппорты и салазки	14
5.6. Задняя бабка	14
5.7. Электрооборудование	15
6. Расположение и установка станка	18
6.1. Транспортировка станка	18
6.2. Фундамент и установка станка	18
6.3. Пуск в действие	19
7. Спецификация органов управления	20
7.1. Вариант с механическими муфтами (М)	20
7.2. Вариант с электромагнитными муфтами (Э)	20
8. Действие и эксплуатация станка	22
8.1. Кинематическая схема	22
8.2. Диаграмма оборотов	22
8.3. Подачи и резьбы	22
8.4. Технологические регулировки	26
8.4.1. Регулировка вращения главного шпинделя	26
8.4.2. Регулировка подач и резьб	26
8.4.3. Нарезание многозаходных резьб	28
8.4.4. Регулировка соосности пиноли задней бабки с главным шпинделем	29
8.4.5. Регулировка буферов останавливающего приспособления на буфере	29
8.4.6. Регулировка приспособления для обточки конуса	29
8.4.7. Регулировка показателя резьбы	29
9. Обслуживание и регулирование станка	31
9.0. Фундаментальные правила для обслуживания шпинделя	31
9.1. Регулирование подшипников главного шпинделя	31
9.2. Регулирование муфт и тормоза	32
9.3. Регулирование натяжения клиновидных ремней	33
9.4. Регулирование осевого зазора поперечного суппорта	33
9.5. Регулирование зазора на направляющих поперечного суппорта	34
9.6. Регулировка зазора на направляющих резцедержателя	34
9.7. Регулирование зазора на направляющих продольного суппорта	34

9.8. Регулирование осевого зазора ходового винта	34
9.9. Регулировка защитной муфты от перегрузки каретки	
9.10. Регулировка останавливающего механизма на буфере	34
9.11. Регулировка механизма для быстрого блокирования задней бабки	35
9.12. Регулировка механического управления муфтами (вариант М)	35
9.13. Указания по сборке приспособления конического строгания	35
9.14. Указания по сборке и разборке универсального патрона	37
9.15. Указания по применению планшайбы с 4-мя кулачками	36
10. Запасные части	38
10.1. Список частей поставляемых со станком	38
10.2. Список запасных частей	38
10.3. Список подшипников качения	41
10.4. Список зубчатых колёс	43
10.5. Спецификация электроаппаратов	48
11. Указания по технике безопасности на станке	54
12. Гарантии	56
13. Список чертежей Руководства по эксплуатации	57

1. ВВЕДЕНИЕ

Книга машины имеет назначение ознакомления с машиной, пуска в действие и уход за универсальным станком типа СН-401 и аналогическим образом универсального станка типа СН-501.

Хорошее знание состава станка перед пуском его в действие имеет большое значение и необходимо иметь особую заботу по обеспечению соответствующей смазки всех движущихся органов.

Соблюдая в точности указания данные в этой книге, сможете предупредить повреждения, а обработка будет наилучшего качества.

Перед пуском в действие станка необходимо изучить внимательно все элементы управления.

Обращаем особое внимание, что станок может быть снабжен шпиндельным цеплением в двух конструктивных вариантах: (с механическими или электромагнитными муфтами). Элементы управления, а также и значительная часть операции по уходу и регулированию находятся в зависимости от конструктивного варианта передней бабки. Вследствие чего, рекомендуем не делать заключения после рассмотрения чертежей настоящей книги, без того что прочесть предварительно полностью описание машины.

Точность работы каждой машины проверена в рамках завода-изготовителя, и гарантируется по нормам приемки.

С тем, чтобы не изменить эту точность, необходимо, чтобы транспорт и установка машины производились с особым вниманием.

Если будут соблюдены условия изложенные в этой книге машины, будете безусловно довольны точностью и работоспособностью поставленного станка.

Предприятие токарных станков Арад

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Универсальные станки типа СН-401 и СН-501, являются станками средней величины, имея максимальный диаметр обработки и свыше направляющих в 400 и соответственно 500 мм. а установленная мощность для приведения в главное действие 7,5 квт.

Эти могут быть использованы с большой эффективностью как отдельных работ, так для работ небольшой и средней серии, в случае обработок на универсальном патроне или между центрами.

Станины этих токарных станков выполняются во варианте с мостом и с расстоянием между центрами между 750, 1000, 1500 и 2000 мм. Эти варианты представляют приспособления и для различных производственных заданиях.

Основные обработки которые могут быть изготовлены на этих станках:

- продольное строгание с ручной или механической подачей
- поперечное строгание с ручной или механической подачей
- сверление с ручной или механической подачей с закреплением инструмента в державке реза
- сверление с ручной подачей с закреплением инструмента в пиноли задней бабки
- нарезка метровой резьбы, Витворт, модуль, диаметральным (Питч)
- коническое, наружное и внутреннее строгание с автоматической подачей, на станке оборудованном приспособлением конического строгания
- фасонная наружная и внутренняя обточка с автоматической подачей, для станков оборудованных копировальным устройством.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Главные характеристики

	СН—401	СН—501
— максимальный диаметр обработки над станиной в мм	400	500
— максимальный диаметр обработки над салазками в мм	240	280
— максимальный диаметр обработки во выточке моста мм	650	730
— максимальный диаметр обработки прутка посредством шпинделя мм	Ø62	Ø102
— расстояние между центрами мм	750, 1500	100, 2000
— минимальный-максимальный диаметр обработки с неподвижным люнетом с большим просветом мм	Ø6/Ø100	Ø10/Ø100
— минимальный-максимальный диаметр обработки с неподвижным люнетом с большим просветом мм	Ø90/Ø180	Ø125/Ø265
— минимальный-максимальный диаметр обработки с подвижным люнетом с нормальным просветом мм	Ø10/Ø100	Ø10/Ø150
— минимальный-максимальный диаметр обработки с подвижным с большим просветом мм	Ø90/Ø180	Ø95/Ø265

2. Передняя бабка

— головка шпинделя		
— с центрирующим конусом и шайбой формы штыка		Величина 8 СТАС 7960/67 А8 СТАС 7960/2-73
— с центрирующим конусом типа А		С8 СТАС 7960/3-73
— с центрирующим конусом типа Самлок (Samlock)		Морзе 6 специальный конус Ø112 Ø65/Ø105
— конус отверстия шпинделя мм		18
— диаметр отверстия шпинделя		1,25
— число ступеней непосредственных оборотов шпинделя		
— разность геометрической прогрессии оборотов		
— область непосредственных чисел оборотов	I. II. III.	25—1250 32—1600 36—1800
— тип расцепления		электромагнитные/механические
— тип тормоза		Электромагнитный
— тип смазки		с самостоятельным насосом включённым в передней бабке