

17185

Руководство
по эксплуатации
SN - 402 SN - 502

1988

1. ВВЕДЕНИЕ

Книга машины имеет назначение ознакомления с машиной, пуска в действие и уход за универсальным станком типа СН-402 и аналогичным образом универсального станка типа СН-502.

Хорошее значение состава станка перед пуском его в действие имеет большое значение и необходимо иметь особую работу 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 шпиндельном цеплением в двух конструктивных вариантах: (с механическими или электромагнитными муфтами). Элементы управления, а также 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, будут безусловно довольны точностью и работоспособностью поставленного станка.

Предприятие токарных станков Арад

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Главные характеристики

| | | SN-402 | SN-502 |
|---|----|----------------------------------|-----------------------------------|
| — максимальный диаметр обработки над станиной в | мм | 430 | 510 |
| — максимальный диаметр обработки над салазками в | мм | 240 | 320 |
| — максимальный диаметр обработки во выточке моста | мм | 650 | 730 |
| — максимальный диаметр обработки прутка посредством шпинделья | | $\varnothing 62$ | $\varnothing 102$ |
| — расстояние между центрами | мм | 750, 1500 | 100, 2000 |
| — минимальный-максимальный диаметр обработки с неподвижным люнетом с большим просветом | мм | $\varnothing 6/\varnothing 100$ | $\varnothing 10/\varnothing 180$ |
| — минимальный-максимальный диаметр обработки с неподвижным люнетом с большим просветом | мм | $\varnothing 90/\varnothing 180$ | $\varnothing 125/\varnothing 265$ |
| — минимальный-максимальный диаметр обработки с подвижным люнетом с нормальным просветом | мм | $\varnothing 10/\varnothing 100$ | $\varnothing 10/\varnothing 150$ |
| — минимальный-максимальный диаметр обработки с подвижным с большим просветом | мм | $\varnothing 90/\varnothing 186$ | $\varnothing 95/\varnothing 265$ |

2. Передняя бабка

| | | |
|--|------|---|
| — головка шпинделья | | |
| — с центрирующим конусом и шайбой формы штыка | | Величина 8 СТАС 7960/67 |
| — с центрирующим конусом типа Камлок (Camlock) | | C8 СТАС 7960/3-73 |
| — конус отверстия шпинделья | | Морзе 6 специальный конус $\varnothing 112$ |
| — диаметр отверстия шпинделья | мм | $\varnothing 65/\varnothing 105$ |
| — число ступеней непосредственных оборотов шпинделья | | 18 |
| — разность геометрической прогрессии оборотов | | 1,25 |
| — область непосредственных чисел оборотов | I. | 25—1250 |
| | II. | 32—1600 |
| | III. | 36—1800 |
| — тип расцеплений | | электромагнитные/механические |
| — тип тормоза | | Электромагнитный |
| — тип смазки | | дразнением |

3. Коробка подач и резьб

| | | |
|--|------|--|
| — число продольных и поперечных возможных подач | | 66 |
| — область продольных возможных подач | мм | 0,05—8,5 |
| — область поперечных возможных подач | мм | 0,015—2,8 |
| — число продольных и поперечных подач отбираемое на табличке подач | | 25 |
| — область продольных подач, отбираемая на табличке подач | мм | 0,05—2 |
| — область поперечных подач, отбираемая на табличке подач | мм | 0,015—0,65 |
| — число метрических нарезок | мм | 35 |
| — область метрических нарезок | мм | 0,5—88 |
| — число нарезок Withworth | мм | 37 |
| — область нарезок Withworth шаг/дюйм | | 88—1 |
| — число модульных нарезок | | 35 |
| — область модульных нарезок | мм | 0,25—44 |
| — число диаметральных нарезок-Питч | | 34 |
| — область диаметральных нарезок-Питч | Д.П. | 176—2 |
| — тип смазки | | с независимым насосом включённым в коробке подач и резьб |

4. Салазки и суппорты

| | | |
|--|-----------------|----------------------|
| — максимальное сечение резца | мм ² | 25×25 |
| — угол вращения державке резца | | ±90° |
| — шаг винта поперечных салазок | мм | 5 |
| — шаг винта саней резцодержателя | мм | 4 |
| — одно деление кольцевой шкалы соответствует одному перемещению поперечных салазок | мм | 0,05/∅ |
| — одно деление кольцевой шкалы салазок резцодержателя | мм | 0,05 |
| — ход продольных саней в функции от расстояния между центрами | мм | 725, 975, 1475, 1975 |
| — ход поперечных салазок | мм | 260 |
| — ход салазок резцодержателя | мм | 130 |

5. Картека

| | | |
|--|--------|---|
| — шаг ходового винта | мм | 6 |
| — модуль рейки | мм | 2,5 |
| — величина быстрой продольной подачи | м/мин. | 4 |
| — величина быстрой поперечной подачи | м/мин. | 1,26 |
| — точность повторяемости стопорной позиции на буфере | | |
| — холостой ход | мм | ±0,03 |
| — под нагрузкой: чёрная обработка | мм | ±0,2 |
| — чистовая обработка | мм | ±0,1 |
| — тип смазки | | с самостоятельным насосом включённым в салазках |

6. Задняя бабка

| | | |
|---------------------------------------|----|---------|
| — диаметр пиноли | мм | Ø80 |
| — конус отверстия пиноли | | Морзе 5 |
| — ход пиноли | мм | 200 |
| — поперечное перемещение задней бабки | мм | ±10 |

7. Привод

| | | |
|--|---------|------|
| — главный двигатель: асинхронный, трёхфазный двигатель с основанием: 220/380 в, 50 гц., IP 44 | | |
| — мощность двигателя | квт. | 7,5 |
| — число оборотов двигателя | об/мин. | 1500 |
| — двигатель для быстрой подачи: асинхронный, трёхфазный двигатель с фланцем 220/380 в, 50 гц., IP 44 | | |
| — мощность двигателя | квт. | 0,55 |
| — число оборотов | об/мин. | 1000 |

8. Охлаждающий насос

— электрический, водяной насос: 0,15 квт, 3000 об/мин, 220-380 в, 50 гц.
дебит около л/м³/час при 4,5м вод. ст.

9. Габаритные размеры

| | | |
|-----------------------------|-----|----------------------------------|
| — расстояние между центрами | мм | 750, 1000, 1500, 2000 SN-402 |
| — длина | мм | 2360, 2610, 3110, 3610 |
| — ширина | мм | 1217, 1217, 1217, 1217 |
| — высота | мм | 1438, 1438, 1438, 1438 |
| — вес | кг. | 2210, 2270, 2345, 2520 SN-502 |
| — длина | мм | 2360, 2610, 3110, 3610 |
| — ширина | мм | 1267, 1267, 1267, 1267 |
| — высота | мм | 1478, 1478, 1478, 1478 |
| — вес | кг. | 2275, 2335, 2410, 2585 |