



РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

DSL-410/300V
ТОКАРНЫЙ СТАНОК ПО ДЕРЕВУ
(Арт.: 25034021)



Перед началом эксплуатации настоятельно
рекомендуется внимательно прочитать
руководство.



Токарный станок среднего размера с плавной регулировкой скорости

Руководство по эксплуатации

ВАЖНО

Для вашей безопасности внимательно прочитайте инструкцию перед сборкой или использованием данного изделия.

Сохраняйте данное руководство для дальнейшего использования.



Оригинал
руководства
Версия 1-202303

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА

Всегда строго следуйте указаниям, приведённым в руководстве. Всегда используйте защитные очки при работе с деревообрабатывающим оборудованием. Перед любыми регулировками оборудования отключайте питание. Несоблюдение правил техники безопасности и рекомендаций может привести к серьёзным травмам.

ВНИМАНИЕ: Сохраняйте бдительность при работе со станком, независимо от вашего опыта и частоты использования оборудования. Помните: даже малейшая доля секунды невнимательности может привести к тяжёлой травме.



Всегда используйте защитные очки при работе с деревообрабатывающим оборудованием.



Перед использованием обязательно ознакомьтесь с указаниями руководства.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ВВЕДЕНИЕ

1.2 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ СТАНКА

1.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

2.1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

2.2 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

2.3 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ УКАЗАТЕЛИ

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ

3.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

3.4 УРОВЕНЬ ШУМА

4 УСТАНОВКА

4.1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКА СТАНКА

4.2 Комплект поставки

4.3 Сборка

5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ БАБКОЙ

5.2 УПРАВЛЕНИЕ ПОДРУЧНИКОМ

5.3 УПРАВЛЕНИЕ ЗАДНЕЙ БАБКОЙ

5.4 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

5.5 УДЛИНИТЕЛИ СТАНИНЫ ТОКАРНОГО СТАНКА (ОПЦИОНАЛЬНО)

5.6 ТОЧЕНИЕ ЧАШ И ТАРЕЛОК С ВЫНОСОМ

6 НАСТРОЙКИ

6.1 СМЕНА СКОРОСТЕЙ РЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ

6.2 РЕГУЛИРОВКА ФИКСИРУЮЩИХ РУКОЯТОК

6.3 ЗАМЕНА РЕМНЯ

6.4 ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ

6.5 НАСТРОЙКА ИНДЕКСАЦИИ ШПИНДЕЛЯ

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ — КОДЫ ОПЕРАЦИИ электронного регулятора скорости

9. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

10. ЧЕРТЕЖИ ДЕТАЛЕЙ И ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ

11. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ВВЕДЕНИЕ

Некоторые иллюстрации и информация в данном руководстве могут отличаться от вашего станка, так как здесь описаны все конфигурации со всеми опциями. Руководствуйтесь только той информацией, которая соответствует конфигурации приобретенного оборудования.

С помощью данного руководства мы хотим предоставить необходимую информацию для обслуживания и правильного использования станка. Наша сервисная сеть готова помочь в решении технических вопросов, поставке запасных частей и удовлетворении дополнительных требований для развития вашей деятельности.

Руководство по эксплуатации необходимо прочитать и понять перед началом работы со станком. Это обеспечит лучшее понимание устройства станка, повысит безопасность и поможет достичь наилучших результатов.

Для удобства чтения руководство разделено на разделы, в которых описаны наиболее важные операции. Для быстрого поиска информации рекомендуется использовать содержание. Для акцентирования важности отдельных пунктов используются следующие отметки:



ВНИМАНИЕ

— указывает на непосредственную опасность, которая может привести к серьезным травмам оператора или других лиц. Строго соблюдайте инструкции.



ОСТОРОЖНО

— предупреждает об опасности повреждения оборудования или изделия при неправильном обращении.

1.2 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ СТАНКА

Станок оснащен заводской табличкой с данными производителя, годом выпуска, серийным номером и техническими характеристиками.

1.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

Работы, связанные с разборкой узлов, должны выполнять только квалифицированные и авторизованные специалисты. Соблюдайте инструкции настоящего руководства для правильной эксплуатации станка.



ОСТОРОЖНО

Работу и обслуживание станка должны проводить только специалисты, ознакомленные с руководством. Соблюдайте нормы техники безопасности и производственной гигиены.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

2.1 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ

Перед началом работы, техническим обслуживанием или регулировкой обязательно полностью прочитайте руководство по эксплуатации.

Производитель не несет ответственности за повреждения людей или имущества из-за несоблюдения правил техники безопасности.

- Оператор должен обладать необходимой квалификацией для работы с технически сложным оборудованием.
- Запрещается использование станка в состоянии алкогольного, наркотического опьянения или под действием лекарственных средств.
- Операторы обязаны пройти соответствующее обучение по эксплуатации, регулировке и обслуживанию станка.
- Операторы обязаны внимательно изучить руководство, обращая особое внимание на предупреждения и примечания по технике безопасности. Им необходимо знать возможные опасности при работе со станком и строго соблюдать меры предосторожности.

Кроме того, операторы должны регулярно проверять защитные устройства и средства безопасности.

- Перед выполнением любых регулировок, ремонтов или очистки станка обязательно отключайте его от электросети, переведя главный выключатель в положение «Стоп».
- После периода обкатки или длительной эксплуатации приводные ремни могут ослабнуть, что увеличивает время остановки инструмента (оно должно составлять менее 10 секунд). В таком случае их следует немедленно подтянуть.
- Рабочее пространство вокруг станка должно постоянно содержаться в чистоте и порядке, чтобы обеспечивать быстрый и беспрепятственный доступ к электропроводке.
- Запрещается использовать материалы, не предусмотренные для обработки на данном станке. Заготовки не должны содержать металлических включений.
- Не обрабатывайте детали, размеры которых выходят за пределы возможностей станка — слишком маленькие или слишком большие.
- Не обрабатывайте древесину с явными дефектами: трещинами, сучками, металлическими включениями и т. д.
- Никогда не помещайте руки между движущимися частями станка или заготовкой.
- Держите руки подальше от режущего инструмента, подавая заготовку с помощью толкателя.
- Храните инструменты в порядке, в недоступном для посторонних месте.
- Не используйте треснувшие, деформированные или неправильно заточенные инструменты.
- Не превышайте скоростные ограничения, рекомендованные производителями инструментов.
- Тщательно очищайте опорные поверхности инструментов и следите, чтобы они были установлены строго горизонтально и без повреждений.
- Всегда используйте защитные перчатки при работе с инструментами.
- Устанавливайте инструменты в соответствии с направлением их обработки.
- Не запускайте станок без правильно установленных всех защитных устройств.
- Подключайте пылеудаляющие системы к надежной аспирационной системе — она должна работать одновременно со станком.
- Никогда не открывайте защитные двери и ограждения во время работы станка или системы аспирации.
- Перед началом работы обязательно снимите все украшения — браслеты, часы, кольца и другие предметы, которые могут зацепиться за движущиеся части станка или вызвать травмы. Это поможет избежать серьезных несчастных случаев и обеспечит вашу безопасность во время эксплуатации оборудования.
- Застегните рукава рабочей одежды плотно вокруг запястий.
- Снимите свободно свисающую одежду, которая может зацепиться за движущиеся части.
- Всегда носите прочную рабочую обувь, соответствующую требованиям техники безопасности.
- Используйте защитные очки, применяйте средства защиты слуха (наушники, беруши и прочее) и маски от пыли.
- Не допускайте к ремонту, обслуживанию или эксплуатации станка неавторизованный и неквалифицированный персонал.

- Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие самовольных модификаций станка. - Все работы по транспортировке, монтажу и демонтажу станка должны выполнять только обученные специалисты с соответствующей квалификацией.
- Оператор не должен оставлять станок без присмотра во время его работы.
- При любом перерыве в рабочем цикле выключайте станок.
- Если перерыв длительный — отключайте станок от общей электросети.

2.2 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

Несмотря на соблюдение всех правил техники безопасности и использование станка в соответствии с инструкциями, изложенными в данном руководстве, все еще могут присутствовать остаточные риски, среди которых наиболее часто встречаются:

- контакт с рабочим инструментом
- контакт с движущимися частями (ремнями, шкивами и т.д.)
- отдача заготовки или ее части
- травмы от древесных осколков и стружек
- выброс режущих пластин
- поражение электрическим током при контакте с находящимися под напряжением частями
- опасность, связанная с неправильной установкой инструмента
- обратное вращение инструмента из-за неверного электрического подключения
- опасность для здоровья от вдыхания пыли при работе без пылеотсоса.

Помните, что при работе с любым металло- или деревообрабатывающим оборудованием существуют определенные риски.

Используйте максимальную осторожность, внимательно следите за процессом и концентрируйтесь даже при самых простых операциях.

Максимальную безопасность обеспечивает ваше внимательное и ответственное отношение к работе.

2.3 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

На станке могут быть нанесены различные знаки. В некоторых случаях они предупреждают о возможной опасности, в других — служат для указания технических параметров или инструкций.

Всегда проявляйте максимальную осторожность при работе с оборудованием.

ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ:



Риск травмы глаз. Надевать защитные очки.



Использовать средства защиты слуха.



Опасность поражения электрическим током. Не заходить в зону, пока станок включен.



Внимательно прочитайте и полностью усвойте руководство перед началом работы со станком.

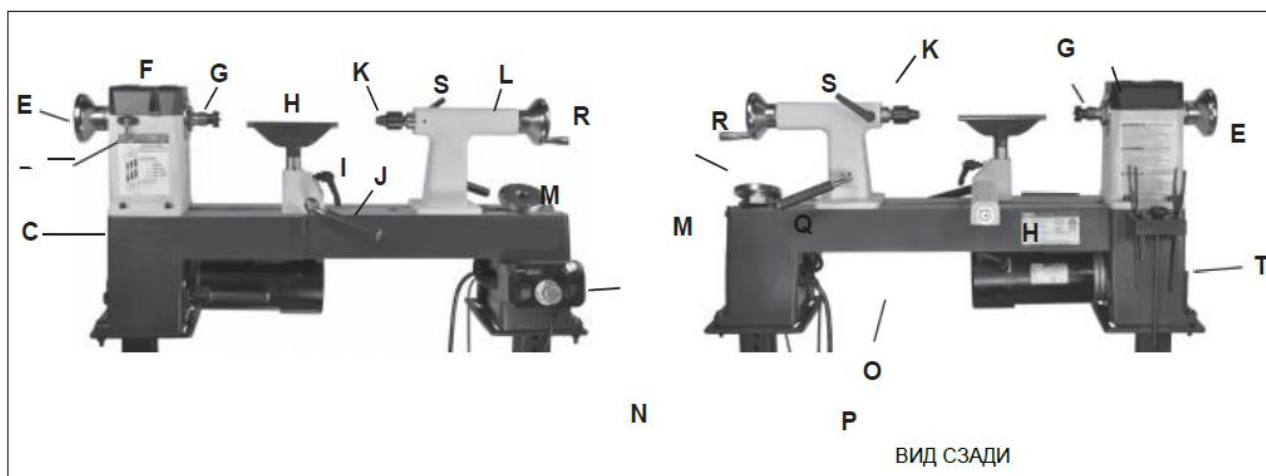
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЗНАКИ:

Указывают на технические характеристики, направление вращения и наклона, блокировку и разблокировку и т. п. Точно выполняйте указания для упрощения эксплуатации и настройки станка.

Знаки представлены в графическом виде и не требуют дополнительного объяснения.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ



- А. Электродвигатель, монтажная плата и ручка фиксации
- Б. Дверца крышки станины
- В. Передняя бабка
- Г. Ручка блокировки шпинделя / установочный штифт
- Д. Наружный маховичок
- Е. Крышка передней бабки
- Ж. Шпиндель с упорным центром
- З. Подручник и основание в сборе
- И. Ручка фиксации подручника
- К. Рычаг блокировки основания подручника
- Л. Вращающийся центр
- М. Задняя бабка в сборе

- Н. Планшайба
- О. Пуль управления
 - кнопки включения и выключения
 - переключатель направления вращения (вперед / назад)
 - ручка регулировки скорости;
 - цифровой дисплей скорости вращения.
- О. Станина
- Р. Кабели питания и управления
- Q. Рычаг фиксации задней бабки
- Р. Маховичок задней бабки
- С. Ручка блокировки задней бабки
- Т. Держатель инструмента и инструменты

3.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|--|
| Мощность двигателя | 3/4 л. с., закрытого типа с вентиляторным охлаждением |
| Скорость двигателя (без нагрузки) | 3200 об/мин |
| Напряжение питания | 220–240 в / 50 гц; 100–120 в / 60 гц |
| Максимальный диаметр заготовки над станиной | 305 мм |
| Максимальный диаметр заготовки над подручником | 235 мм |
| Расстояние между центрами | 419 мм |
| Электронное регулирование скорости | 250–3200 об/мин |
| Диапазоны скоростей (3 уровня) | 250–850 / 430–1450 / 950–3200 об/мин |
| Направление вращения шпинделя (2 варианта) | вперед (против часовой стрелки) и назад (по часовой стрелке) |
| Конус передней бабки | MT2 |
| Конус задней бабки | MT2 |
| Диаметр отверстия шпинделя | 10 мм |
| Диаметр отверстия в задней бабке | 10 мм |
| Ход выдвижения задней бабки | 90 мм |
| Количество позиций для индексации шпинделя | 24 |
| Диаметр стержня подручника | 25,4 мм |
| Габаритные размеры (д × ш × в) | 991 × 340 × 397 мм |
| Размеры литой базы (д × ш) | 808 × 183,5 мм |
| Вес нетто | 43 кг |

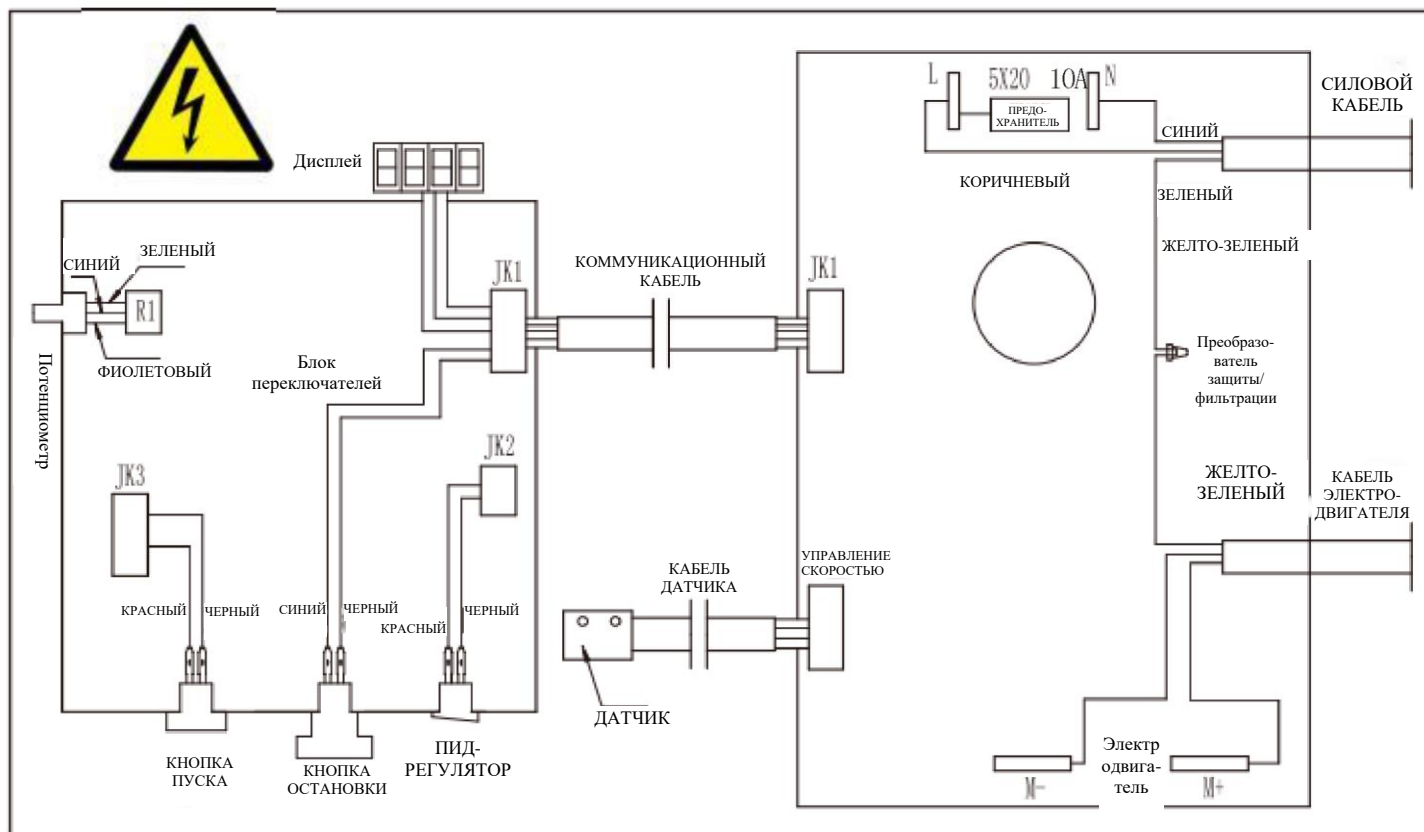
3.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Электрический монтаж должен выполняться исключительно квалифицированным персоналом
- Подключение к электросети необходимо осуществлять через клеммную коробку
- Замена кабеля питания допускается только квалифицированным электриком



ВНИМАНИЕ

Для предотвращения поражения электрическим током или возгорания любые работы по обслуживанию или ремонту электрической системы должны выполняться только квалифицированными электриками с использованием оригинальных запасных частей.



3.4 УРОВЕНЬ ШУМА

| | Без нагрузки | С нагрузкой |
|----------------------------|----------------|-----------------|
| Уровень звукового давления | менее 80 дБ(А) | менее 90 дБ(А) |
| Уровень звуковой мощности | менее 90 дБ(А) | менее 100 дБ(А) |

Указанные уровни шума представляют собой уровни излучения, а не обязательно безопасные уровни при работе. Несмотря на связь между уровнем излучения и уровнем воздействия,

эти данные не могут служить надежным основанием для определения необходимости дополнительных мер предосторожности. На фактический уровень воздействия на оператора влияют следующие факторы: продолжительность воздействия, характеристики окружающей среды, наличие других источников шума (например, количество работающих станков и

смежных операций), а также допустимые значения, которые могут различаться в зависимости от страны. Тем не менее, представленная информация помогает пользователю лучше оценить существующие опасности и риски.

Снизить воздействие шума можно следующими способами:

- правильный выбор инструмента
- регулярное техническое обслуживание инструмента и станка
- использование средств защиты слуха (наушники, беруши и т.п.)



ВНИМАНИЕ

При уровнях шума выше 95 дБ(А) обязательно используйте средства защиты слуха.

4. УСТАНОВКА



ВНИМАНИЕ

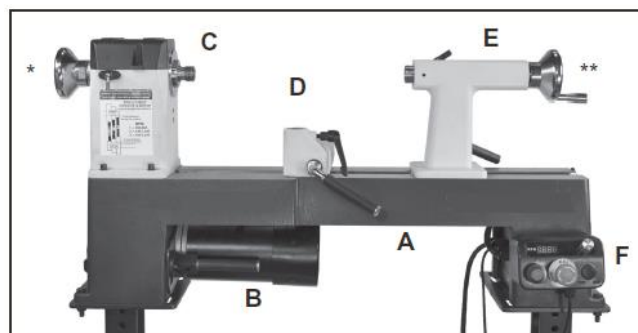
Станок не должен быть подключен к электросети, а главный выключатель должен находиться в положении «ВЫКЛ» до полного завершения установки.

4.1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И УСТАНОВКА СТАНКА

1. При перемещении станка запрещается использовать переднюю бабку, двигатель, упор для инструмента или заднюю бабку — это может привести к повреждению оборудования. Поднимать и перемещать станок следует, держась за станину. Для переноски также можно использовать ремни или бруски, размещенные под станиной.
2. Установите станок на прочную подставку или верстак в месте, где спереди и сзади будет достаточно свободного пространства для работы и перемещения вокруг станка.
3. Для обеспечения максимальной производительности и безопасности подключайте станок напрямую к отдельной заземленной розетке, находящейся в пределах длины прилагаемого сетевого шнура. Использование удлинителя не рекомендуется.
4. Ориентируйте станок так, чтобы при работе отлетающие опилки или возможный отскок заготовки не направлялись в проходы, дверные проемы или зоны, где могут находиться посторонние люди. Не устанавливайте и не используйте станок во влажных условиях.
5. После установки убедитесь, что станок стоит ровно (по уровню). По возможности закрепите станок или его подставку к полу или верстаку с помощью анкерных болтов (не входят в комплект). Это снизит вибрацию во время работы.

4.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

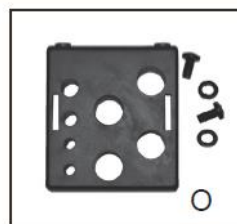
- A. сборка станины токарного станка - включительно;
- B. Сборка двигателя
- C. Передняя бабка
- D. Сборка основания упора для инструмента
- E. Задняя бабка
- F. Пульт управления



ПРИМЕЧАНИЕ: На изображении показан станок с установленной на передней бабке рукояткой для внешней обработки и рукояткой задней бабки. Станок изображен на подставке (продается отдельно).

СПИСОК ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ

- G. Лицевая плита диаметром 3 дюйма (76 мм)
- H. Упор для инструмента
- I. Упорный центр
- J. Вращающийся центр
- K. Длинный выталкиватель
- L. Короткий выталкиватель
- M. Шестигранные ключи (2,5; 3; 4; 5 мм)
- N. Гаечные ключи
- O. Держатель инструмента, винты и шайбы (2 комплекта)
- P. Рукоятка для внешней обработки
- Q. Рукоятка задней бабки



ДЛЯ СБОРКИ И НАСТРОЙКИ ПОТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

крестовая отвертка №2



разводной ключ



Токарный станок по дереву поставляется полностью собранным в одной коробке.

Распаковка и подготовка

1. Аккуратно извлеките все детали из транспортной коробки. Сверьте содержимое с перечнем, чтобы убедиться в наличии всех компонентов, прежде чем выбрасывать упаковку. Разложите детали на защищенной поверхности для удобства сборки. Если какие-либо детали отсутствуют или повреждены, немедленно свяжитесь со службой поддержки PROMA для замены. НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ станок при отсутствии каких-либо деталей — это может привести к травме или повреждению оборудования.

2. Сообщите о любых обнаруженных повреждениях при транспортировке местному дистрибьютору. Сделайте фотографии для возможного страхового случая.

3. Очистите все поверхности, защищенные от коррозии, с помощью обычного бытового очистителя жира или пятновыводителя. Не используйте легковоспламеняющиеся жидкости

(бензин, растворитель, уайт-спирит и т. п.) — они могут повредить лакокрасочное покрытие. Тщательно очистите пространство под

передней и задней бабками, а также под корпусом упора для инструмента. После очистки нанесите тонкий слой сухой смазки или воска на станину для обеспечения плавного перемещения упора и задней бабки. Избегайте использования водных растворителей, так как они способствуют образованию жваччины.

4. Нанесите слой пастообразного воска на все обработанные металлические поверхности для защиты от коррозии. Протрите все детали чистой сухой тканью.

5. Отложите упаковочные материалы и коробку в сторону. Не выбрасывайте упаковку до полной сборки, настройки и проверки работоспособности станка — на случай возможного возврата или отправки на сервис.

4.3 СБОРКА

Для ввода в эксплуатацию деревообрабатывающий токарный станок требует минимальной сборки. Для наглядности обращайтесь к приведённым выше фотографиям.

1. Установите наружную рукоятку (E) на шпиндель передней бабки. Закрепите её двумя установочными винтами.

2. Установите рукоятку задней бабки (R) на шпиндель задней бабки. Закрепите её установочным винтом на плоской части шпинделя. 3. Закрепите держатель инструмента (T) на задней части передней бабки с помощью двух крестообразных винтов и шайб из комплекта.

4. Вставьте 6-дюймовый подручник (H) в основание подручника.

5. Лицевая плита (M) может поставляться уже установленной на шпиндель передней бабки. Если требуется обработка тарелок или чаш, её использование обязательно. Чтобы снять лицевую плиту, ослабьте два установочных винта на задней части ступицы, затем вращайте плиту против часовой стрелки до полного отвинчивания. В комплекте есть два ключа для этой операции.

6. Для точения между центрами снимите лицевую плиту. Установите упорный центр (Ж) в шпиндель передней бабки и вращающийся центр (Л) в шпиндель задней бабки. Оба имеют хвостовики с коническим хвостовиком Морзе №2.

7. Закрепите токарный станок на прочной рабочей поверхности или подставке для устойчивости.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕДНЕЙ БАБКЕЙ

1. ФИКСАТОР ШПИНДЕЛЯ ПЕРЕДНЕЙ БАБКЕЙ: Установочный штифт с пружиной в сборе (№ 29B, РИС. 5.1.1, А) используется для позиционирования шпинделя при выполнении точной, равномерно распределённой работы, например, при прямом фрезеровании, нарезании канавок, сверлении, детальной резьбе, выжигании узоров и разметке. Подробно о работе с индексированием см. страницу 14.

ПРИМЕЧАНИЕ: НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ фиксирующий штифт для снятия аксессуаров со станка — это может повредить штифт или шкив шпинделя.

Для таких операций используйте ключи из комплекта. Установочный штифт снабжен пружиной. Чтобы включить фиксатор, поверните рычаг индексации (А) из нижнего положения на 180° в верхнее. При этом конец штифта войдёт в одно из 24 пронумерованных отверстий (В) на шкиве шпинделя, надёжно фиксируя его. Для снятия фиксатора верните рычаг в нижнее положение.

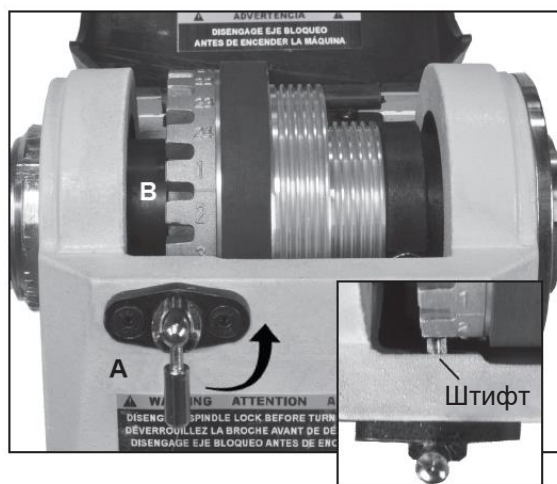


Рис. 5.1.1

2. Установочные отверстия передней бабки На большом шкиве шпинделя (№7В, рис. 5.1.1, В) расположено 24 отверстия по окружности с левой стороны. Отверстия расположены с шагом в 15°, которые промаркированы по окружности шкива. Вставьте фиксирующий штифт в нужное отверстие, чтобы зафиксировать шпиндель и выполнить требуемую работу с заготовкой. Дополнительная информация приведена на странице 14.



ВНИМАНИЕ

Никогда не запускайте станок с зафиксированным индексным штифтом в шпинделе, чтобы не повредить оборудование. Не включайте блокировку шпинделя во время его вращения — это может привести к повреждению.

3. ЛИЦЕВАЯ ПЛИТА ПЕРЕДНЕЙ БАБКИ: Планшайбы (22В, рис. 5.1.2, С) применяются для обработки тарелок и чаш, крепя заготовку винтами к отверстиям пластины.
- Для установки планшайбы навинтите её на шпиндель по часовой стрелке и закрепите в положении с помощью установочных винтов, расположенных на задней части ступицы планшайбы.
- Для снятия планшайбы ослабьте установочные винты. Используйте прилагаемый ключ на 38 мм для плоской части шпинделя (рисунок 5.1.2, Х) и ключ на 46 мм для плоских граней задней ступицы планшайбы, затем ослабьте крепление и поворачивайте планшайбу против часовой стрелки, чтобы полностью снять её со шпинделя.

4. УПОРНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕДНЕЙ БАБКИ: Упорный центр (#23В, рис. 5.1.2, D) используется для точения между центрами. Он вставляется в шпиндель. Шпиндель и упорный центр имеют одинаковые конусы Морзе МТ-2. Упорный центр можно снять со шпинделя с помощью длинного съемника (Л), который вставляется через левый наружный торец шпинделя. ПРИМЕЧАНИЕ: Будьте осторожны и держите упорный центр при снятии, чтобы он не вылетел на пол. В комплекте имеется короткий съемник (М) для снятия центральной остроконечной части упорного центра, если потребуется его замена.

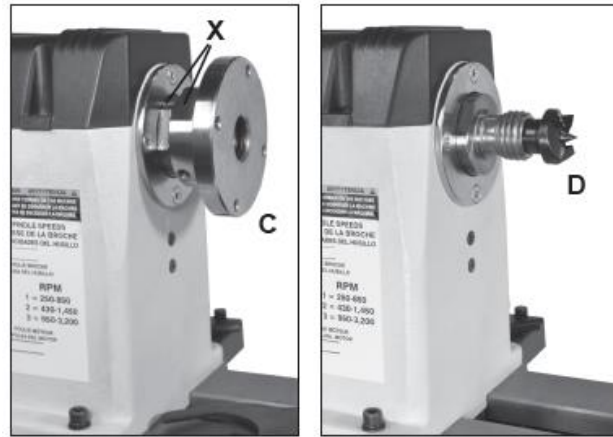


Рис. 5.1.2

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СКОРОСТИ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИАМЕТРА ЗАГОТОВКИ

| ДИАМЕТР ЗАГОТОВКИ | Черновое точение, об/мин | Основная обработка, об/мин | Чистовое точение, об/мин |
|--------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Менее 2 дюймов | 1520 | 3200 | 3200 |
| 2-4 дюйма | 750 | 1600 | 2480 |
| 4-6 дюймов | 510 | 1080 | 1650 |
| от 6 до 8 дюймов | 380 | 810 | 1240 |
| от 8 до 10 дюймов | 300 | 650 | 1000 |
| от 10 до 12 дюймов | 255 | 540 | 830 |
| от 12 до 14 дюймов | 220 | 460 | 710 |
| от 14 до 16 дюймов | 190 | 400 | 620 |

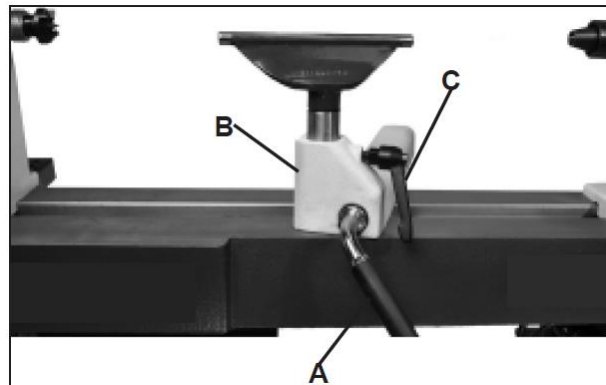


Рис. 5.2

5.2 УПРАВЛЕНИЕ ПОДРУЧНИКОМ

1. РЫЧАГ БЛОКИРОВКИ ОСНОВАНИЯ ПОДРУЧНИКА: (РИС. 5.2, А) Этот рычаг с кулачковым механизмом фиксирует основание подручника (В) на станине токарного станка. Ослабьте рукоятку, чтобы переместить подручник в любое положение вдоль станины токарного станка. Затяните рукоятку, когда подручник будет надежно зафиксирован в правильном положении для безопасного точения заготовки. Для регулировки силы зажима см. страницу 12.

2. РЫЧАГ БЛОКИРОВКИ ПОДРУЧНИКА: (С) Фиксирует сам подручник, обеспечивая опору инструменту при точении. Разблокируйте рычаг, чтобы изменить угол или высоту подручника. Когда подручник находится в нужном положении, затяните рычаг.



ВНИМАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: Ручка имеет пружинное крепление на внутреннем болте. Чтобы изменить положение ручки, потяните ее наружу, поверните в нужное направление и отпустите — ручка автоматически вернется на болт.

5.3 УПРАВЛЕНИЕ ЗАДНЕЙ БАБКОЙ

1. РЫЧАГ БЛОКИРОВКИ ЗАДНЕЙ БАБКИ: (РИС. 5.3, D) Фиксирует заднюю бабку в нужном положении вдоль станины станка.

Разблокируйте кулачковый рычаг для перемещения задней бабки, установите ее в нужном месте и затем затяните рычаг. Для регулировки силы зажима см. страницу 12.

2. РЫЧАГ БЛОКИРОВКИ ШПИНДЕЛЯ ЗАДНЕЙ БАБКИ: (D) Фиксирует шпиндель задней бабки. Ослабьте рычаг, чтобы переместить шпиндель с вращающимся центром вперед или назад. После установки фиксируйте рычаг.

3. МАХОВИК ШПИНДЕЛЯ ЗАДНЕЙ БАБКИ: (E) При вращении маховика шпиндель сдвигается на расстояние от 0 до 90 мм (3-1/2"). Для перемещения шпинделя рычаг блокировки (E) должен быть ослаблен.

4. ВРАЩАЮЩИЙСЯ ЦЕНТР ЗАДНЕЙ БАБКИ: (Ж) Используется для точения между центрами. Вращающийся центр (20С) и шпиндель (6С) имеют конические хвостовики типа Морзе МТ-2. Для снятия центра отведите шпиндель назад до ослабления, либо используйте съемник.

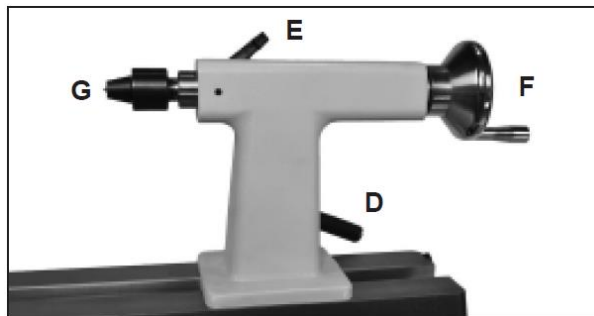


Рис. 5.3



Рис. 5.4

5.4 ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Токарный станок оснащен проводным блоком управления (РИС. 5.4, E1) с магнитами на задней панели, которые позволяют крепить его на передней бабке или в любом удобном месте на станине станка. Это обеспечивает оператору удобный быстрый доступ к управлению скоростью вращения, направлением вращения шпинделя и остановкой станка.

1. КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ: (РИС. 5.4, A) Нажмите зеленую кнопку, чтобы включить станок. Чтобы выключить — нажмите красную кнопку «грибок» (B).

2. КНОПКА ОСТАНОВКИ: (B) Нажмите выступающую красную кнопку для экстренной остановки станка. Для повторного запуска поверните кнопку «OFF» (ВЫКЛ) по часовой стрелке — она автоматически сбросится. После этого нажмите кнопку включения.

3. ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ: (РИС. 5.4, C) Позволяет выбирать направление вращения шпинделя — по часовой стрелке (вперед) или против часовой (назад).

5. ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ ОБОРОТОВ: (E) Отображает текущие обороты шпинделя, установленные регулятором скорости (D). ПРИМЕЧАНИЕ: Погрешность измерения может составлять $\pm 5\%$ из-за колебаний напряжения.

Для рекомендуемых скоростей смотрите таблицу (ОБЩИЕ СКОРОСТИ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИАМЕТРА ЗАГОТОВОК, страница 9).



ВНИМАНИЕ

Меняйте направление вращения только после полной остановки шпинделя. Если переключить направление в процессе работы, станок автоматически перейдет в аварийный режим защиты и на дисплее появится код ошибки.

Чтобы сбросить ошибку: выключите станок красной кнопкой (B), дождитесь погасания дисплея, поверните кнопку по часовой стрелке для сброса, затем выберите нужное направление вращения (FWD или REV) и снова включите станок.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы ознакомиться со списком цифровых кодов электронной системы управления, обратитесь к странице 15 руководства. 4. Рукоятка регулировки скорости вращения шпинделя (РИС. 5.4, D) Эта ручка управляет заданными оборотами шпинделя в минуту. Токарный станок оснащен тремя диапазонами скоростей: 250–850, 430–1450 и 950–3200 об/мин. Текущие обороты шпинделя отображаются на ЖК-дисплее (E).

5.5 УДЛИНИТЕЛИ СТАНИНЫ ТОКАРНОГО СТАНКА (ОПЦИОНАЛЬНО)

Токарный станок по дереву имеет чугунную станину с обработанными концами, которые позволяют устанавливать удлинители для расширения возможностей обработки. Удлинители легко крепятся болтами к концам станины, обеспечивая надежную опору. Удлинители и подставки приобретаются отдельно.

ПРАВЫЙ КОНЕЦ СТАНИНЫ: Для увеличения длины между центрами требуется удлинитель станины. Есть два варианта:

- (РИС. 5.5.1) Удлинитель длиной 13,5" увеличивает максимальную длину шпинделя с 16,5" до 30". Если станок установлен на подставке, удлинитель подставки не требуется.

- (См. стр. 21) Удлинитель длиной 24" расширяет длину шпинделя от 16-1/2" до 40-1/2". Если станок установлен на подставке, нужна удлиненная подставка для поддержки дополнительной длины.

ЛЕВЫЙ КОНЕЦ СТАНИНЫ: Для увеличения максимального диаметра обрабатываемых чаш и тарелок предусмотрен удлинитель на левом конце станины для точения с выносом (за пределами станины).

- (РИС. 5.5.2) Этот удлинитель длиной 13,5" увеличит максимальный диаметр обработки с 12" над станиной до 15" над наружным удлинителем.

5.6 ТОЧЕНИЕ ЧАШ И ТАРЕЛОК С ВЫНОСОМ

При установке опционального удлинителя 70-903 длиной 13,5" на левый наружный конец станка (РИС. 5.5.2 и 5.6) на наружный конец шпинделя можно монтировать планшайбы или цанги (патроны). Этот конец имеет ту же резьбу 1" x 8TPI правого направления, что и внутренний конец шпинделя. Для работы на наружном конце шпиндель должен вращаться в обратном направлении. Чтобы подготовить станок к работе:

1. Снимите маховик (№1В), ослабив 2 установочных винта (№2В). Используйте 38-мм ключ для плоской части шпинделя, затем вручную ослабьте планшайбу или маховик и полностью снимите их, вращая против часовой стрелки.
2. Теперь можно установить планшайбы или патроны для держания заготовок на наружный конец шпинделя.
3. Снимите подручник со станины станка и установите его на удлинитель станины для работы. Для этого:
Ослабьте завершающий винт станины (10А) шестигранным ключом 5 мм, затем поверните защитную шайбу (11А) вниз, чтобы снять заднюю бабку и подручник.
 - Ослабьте фиксирующую рукоятку задней бабки и сдвиньте ее со станины.
 - Ослабьте фиксирующую рукоятку основания подручника и сдвиньте весь подручник со станины.
 - Установите основание подручника с подручником на 13,5-дюймовый наружный удлинитель для работы.
 - Установите заднюю бабку обратно на станину и верните защитную шайбу на место.



Рис. 5.5.1



Рис. 5.5.2



Рис. 5.6

6. НАСТРОЙКИ



ВНИМАНИЕ

До окончания всех регулировок станок не должен быть подключен к электросети, выключатель питания должен находиться в положении «OFF» (ВЫКЛ).

6.1 СМЕНА СКОРОСТЕЙ РЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ

1. Отключите станок от электросети.
2. Откройте верхнюю крышку передней бабки (14В, РИС. 6.1, А) и левую крышку станины (4А, В) для доступа к ремню и шкивам внутри передней бабки.
3. Ослабьте фиксирующий рычаг крепления двигателя с кулачковым механизмом (16А):
 - Потяните рычаг вперед для разблокировки. РИС. 6.1, С.
 - Поднимите рычаг вверх для ослабления натяжения ремня.
 - Переместите ремень на двух шкивах в нужное положение.
4. Ремень Poly-V (38В) можно переместить на верхний шкив шпинделя (7В) и нижний шкив двигателя (24А, РИС. 6.1, D) для получения требуемого диапазона скоростей. РИС. 6.1.2: расположение ремня для трех скоростей.
5. После установки ремня опустите соединительную плиту двигателя так, чтобы вес двигателя создавал нужное натяжение ремня. Затяните фиксирующий кулачковый рычаг, который был ослаблен на шаге 3.
 - Надавите рычагом вниз, затем отведите назад, чтобы зафиксировать натяжение.
6. Закройте крышки передней бабки и станины, чтобы защитить ремень, шкивы и внутренние части от пыли.



ВНИМАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон высокой скорости (950–3200 об/мин) обеспечивает максимальную скорость вращения. Диапазон низкой скорости (250–850 об/мин) обеспечивает максимальный крутящий момент. Смотрите таблицу скоростей на странице 9 («ОБЩИЕ СКОРОСТИ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИАМЕТРА ЗАГОТОВКИ») для рекомендаций по скоростям в зависимости от диаметра обрабатываемых деталей.

6.2 РЕГУЛИРОВКА ФИКСИРУЮЩИХ РУКОЯТОК

Фиксирующие рукоятки на задней бабке и основании подручника предварительно отрегулированы на заводе для создания достаточного прижима к станине, чтобы эти узлы не смещались во время работы.

Если требуется регулировка, силу зажима можно изменить, поворачивая большие шестигранные гайки (16С и 11D), расположенные под станиной и под узлами. Для этого понадобится ключ на 16 мм (5/8") или разводной ключ (не входят в комплект). РИС. 6.2 показывает основание подручника, снятое со станины для доступа к механизму фиксации и шестигранной гайке (А).

1. Ослабьте фиксирующую рукоятку (В), чтобы снять давление зажима с узла.
2. С помощью ключа немного поверните шестигранную гайку, чтобы ослабить или усилить давление на резьбовом стержне (19С и 9D).
3. Проверьте силу зажима с помощью рукоятки и при необходимости отрегулируйте гайку до требуемого уровня давления.

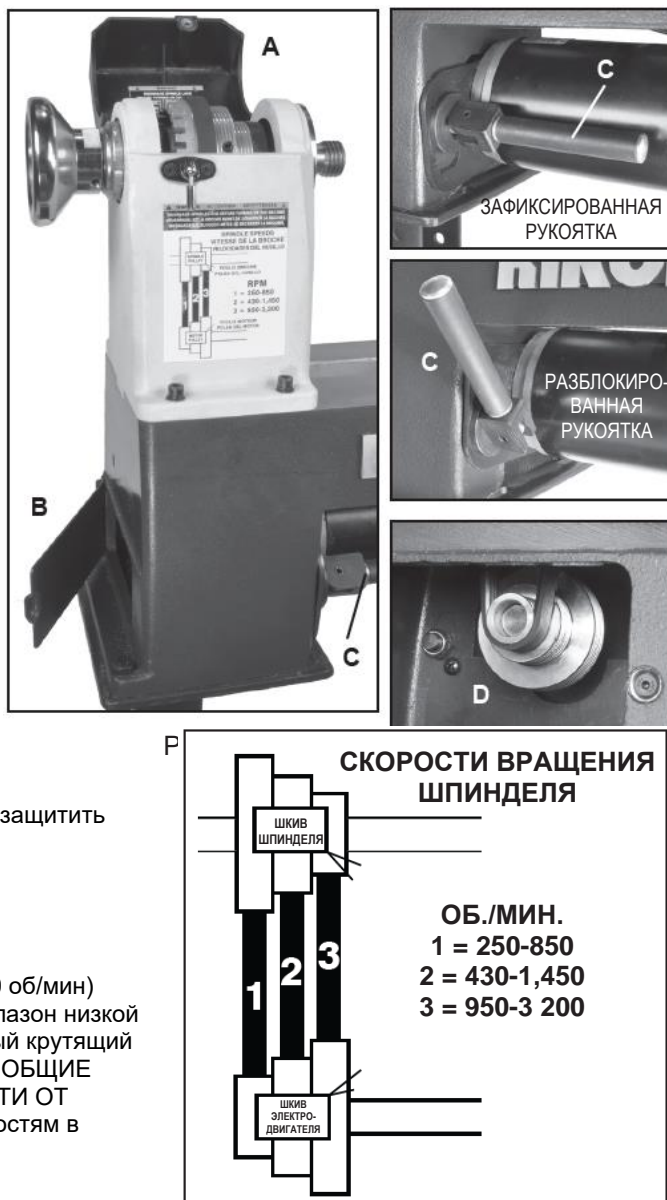


Рис. 6.1.2



Рис. 6.1.3

6.3 ЗАМЕНА РЕМНЯ

Для замены ремня необходимо полностью или частично вынуть шпиндель передней бабки из корпуса передней бабки. После этого новый ремень можно надеть на шпиндель и опустить внутрь корпуса до шкива двигателя.

1. Отключите станок от сети и снимите все аксессуары со шпинделя — центр с заострённым шипом, планшайбу и т.п.
2. Откройте верхнюю крышку передней бабки (14В, рис. 6.3.1, А) и левую крышку станины (44А, В) для доступа к ремню и шкивам внутри корпуса.
3. Ослабьте фиксирующий рычаг крепления двигателя с кулачковым механизмом (16А):
 - Потяните рычаг вперед для разблокировки. РИС. 6.3.1, С.
 - Поднимите рычаг вверх для ослабления натяжения ремня.
4. Снимите ремень (38В) с нижнего шкива двигателя (24А, рис. 6.3.1, D). ПРИМЕЧАНИЕ: Примечание: Если старый ремень не сохраняется, его можно перерезать.
5. Для снятия маховика (1В, рис. 6.3.1, Е) ослабьте два установочных винта (2В), затем с помощью 38-мм ключа на плоской части шпинделя вручную ослабьте маховик и поверните его против часовой стрелки до полного снятия.
6. Снимите большую фиксирующую гайку (3В), вращая против часовой стрелки с помощью прилагаемого ключа (стр. 8, О), затем снимите большую шайбу (4В) за гайкой.
7. С противоположной внутренней стороны передней бабки снимите крышку подшипника (19В), открутив три винта с шестигранной головкой (20В) с помощью 3-мм шестигранного ключа. РИС. 6.3.2, Р.
8. Ослабьте установочные винты (рис. 6.3.2, Н), крепящие шкив шпинделя (7В), теперь шкив должен свободно двигаться на шпинделе. ПРИМЕЧАНИЕ: На каждом из двух резьбовых отверстий расположены по два установочных винта друг над другом — это не даст им самопроизвольно откручиваться во время работы.
9. Аккуратно постучите по шпинделю в сторону задней бабки, подложив деревянный брусок под левый конец шпинделя для защиты от повреждений при ударах молотком. Шкив, дистанционные втулки, гильза и подшипники сместятся вдоль шпинделя. См. на стр. 18 схему сборки шпинделя.

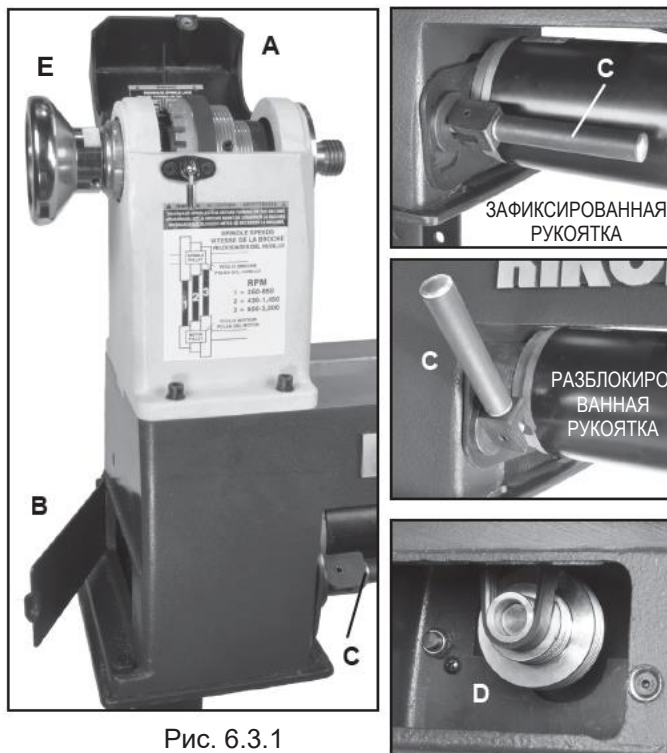


Рис. 6.3.1

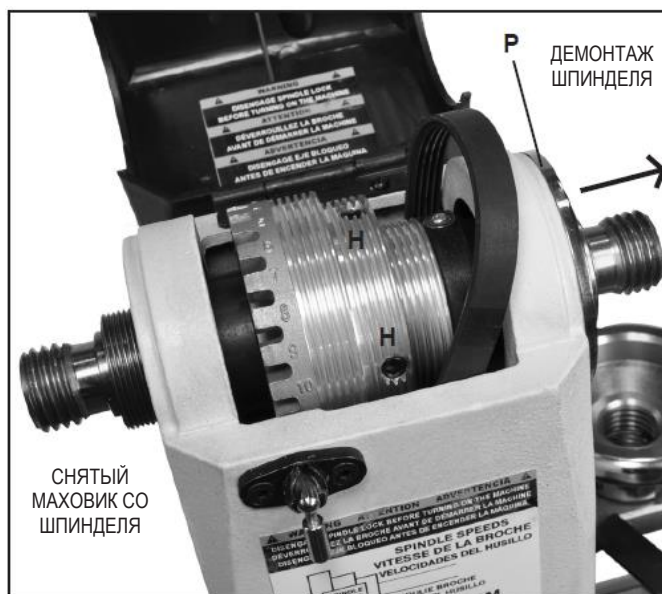


Рис. 6.3.2

Когда появится достаточно зазора, снимите старый ремень со шпинделя и замените на новый. РИС. 6.3.2.

10. Установите шпиндель и части обратно в корпус передней бабки, как на шаге 9 осторожно вбейте шпиндель с подшипниками обратно деревянной планкой и молотком.
11. Соберите детали передней бабки в обратном порядке, используя описанную последовательность.
12. Закрепите шкив на шпинделе установочными винтами. Убедитесь, что винты входят в плоские участки шпинделя, чтобы исключить прокручивание.
13. Установите новый ремень на шкивы шпинделя и двигателя, натяните ремень согласно инструкции на странице 12 в разделе «Замена ремня».

6.4 ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ

Для замены подшипников шпиндель вместе с валом необходимо сдвинуть вправо (в сторону задней бабки) и вынуть из корпуса передней бабки. После этого подшипники можно извлечь из корпуса передней бабки. Затем, установив новые подшипники, необходимо заново собрать узел шпинделя в корпусе, и токарная обработка может быть продолжена.

1. Выполните шаги 1–9 из раздела «Замена ремня» на странице 14 для снятия узла шпинделя.
2. Аккуратно выбейте старые подшипники, используя деревянный брусок, чтобы избежать повреждений при ударах молотком. При наличии можно использовать специальный инструмент для съёма подшипников.
3. Установите новые подшипники (5В) на шпиндель или в корпус передней бабки аккуратно вбивая их до посадочного места.
4. Соберите станок в обратном порядке, следуя шагам 10–13 из раздела «Замена ремня» на стр. 14.



ВНИМАНИЕ

До окончания всех регулировок станок не должен быть подключен к электросети, выключатель питания должен находиться в положении «OFF» (ВЫКЛ).



ВНИМАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ: Подшипники токарного станка смазаны на весь срок службы, герметичны и не требуют дополнительного обслуживания. Чтобы предотвратить проскальзывание, не допускайте попадания масла и смазки на приводной ремень.

6.5 НАСТРОЙКА ИНДЕКСАЦИИ ШПИНДЕЛЯ

Шпиндель передней бабки имеет 24 установочных отверстия для фиксации, расположенных с шагом 15°, что позволяет выполнять точную работу с равномерно распределёнными узорами — прямое желобление, нарезание канавок, сверление, резьбу, выжигание по дереву, разметку и прочее.

Таблица индексации (рис. 6.5.1) показывает, как поворачивать шпиндель, чтобы задействовать любое из 24 установочных отверстий. Восемь основных настроек приведена в рис. 6.5.2, однако возможны и другие варианты индексации — варьируйте комбинации для создания неравномерных узоров. Поворачивая или перемещая заготовку, закреплённую между центрами, в патроне или на планшайбе, можно создавать новые точки ориентации для индексации.

Вставьте индексный штифт в одно из 24 отверстий шпинделя согласно таблице и необходимому числу позиций для вашей работы. Убедитесь, что штифт надёжно зашел в отверстие, исключая непреднамеренное проскальзывание.

С установленным индексным штифтом выполните нужную операцию (сверление, разметку и т.п.), затем поверните шпиндель к следующему положению индексирования по таблице. Пройдите все назначенные позиции индексации по их номерам и выполните оставшиеся разметки или операции на вашей заготовке.



ВНИМАНИЕ

НИКОГДА НЕ ЗАПУСКАЙТЕ СТАНОК С ВСТАВЛЕННЫМ В ШПИНДЕЛЬ УСТАНОВОЧНЫМ ШТИФТОМ — ЭТО ПРИВЕДТ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.



ВНИМАНИЕ

Дополнительная информация по индексированию и работе передней бабки на странице 10.

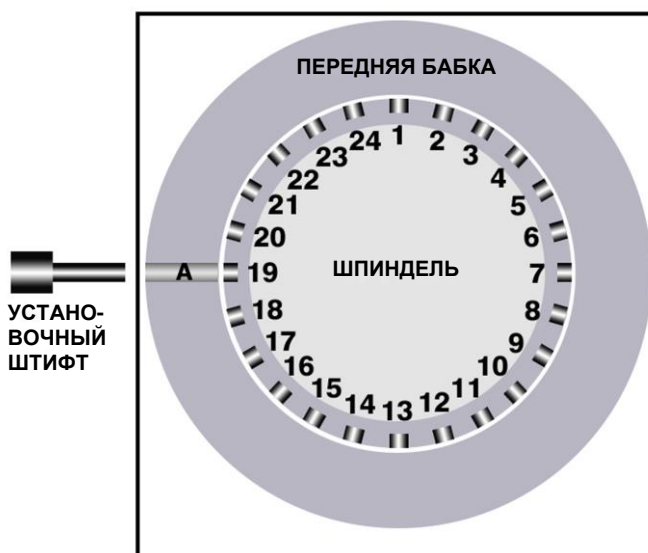


Рис. 6.5.1

| КОЛИЧЕСТВО УСТАНОВОЧНЫХ ПОЗИЦИЙ | УГОЛ МЕЖДУ ПОЗИЦИЯМИ | ИНДЕКСНАЯ МЕТКА ПЕРЕДНЕЙ БАБКИ | НОМЕРА ПОЗИЦИЙ ИНДЕКСА ШПИНДЕЛЯ |
|---------------------------------------|-------------------------|---|--|
| 1 | 360° | A | 1 |
| 2 | 180° | A | 1,13 |
| 3 | 120° | A | 1,9,17 |
| 4 | 90° | A | 1,7,13,19 |
| 6 | 60° | A | 1,5,9,13, 17,21 |
| 8 | 45° | A | 1,4,7,10,13, 16,19,22 |
| 12 | 30° | A | 1,3,5,7,9, 11,13,15,17, 19,21,23 |
| 24 | 15° | A | от 1 до 24 |

7. ОБСЛУЖИВАНИЕ



ВНИМАНИЕ

Перед выполнением регулировок или технического обслуживания убедитесь, что выключатель питания переключен в положение «OFF» (ВЫКЛ), а вилка отключена от электросети.

Не пытайтесь ремонтировать или обслуживать электронные компоненты мотора самостоятельно. Обслуживание подобных узлов должны выполнять квалифицированные специалисты.

1. Перед каждым использованием:

- Ознакомьтесь с инструкциями по безопасности на страницах 3–5.
- Проверьте сетевой шнур и вилку на наличие повреждений и износа.
- Убедитесь в отсутствии ослабленных винтов, крепежа, фиксирующих рукояток, приспособлений и различных аксессуаров токарного станка.
- Проверьте рабочее место, убедитесь, что рядом нет случайно оставленных инструментов, обрезков древесины, чистящих средств и прочего, что может помешать безопасной работе.

2. Избегайте накопления опилок и пыли. Регулярно очищайте все части станка мягкой тряпкой, кистью или сжатым воздухом. Общая очистка рекомендуется после каждого использования чтобы предотвратить возникновение проблем и обеспечить исправную работу станка при следующем запуске.



ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ: При продувке опилок обязательно пользуйтесь защитными очками для предотвращения попадания частиц в глаза.

3. Необходимо регулярно поддерживать чистоту станины станка, защищая ее от загрязнений древесной смолой и образования ржавчины. Регулярно очищайте ее с помощью негорючих растворителей, затем нанесите тонкий слой сухой смазки или воска для облегчения скольжения подручника и задней бабки по станине.

4. Держите инструмент острым, убедитесь, что лезвие плотно зафиксировано в держателях, чтобы предотвратить несчастные случаи. Хорошее состояние инструмента обеспечивает наилучшее качество обработки.

5. Проверяйте все аксессуары токарного станка — упорные центры, вращающиеся центры, патроны, подручники и прочее — на исправность и надежность.

6. Подшипники токарного станка смазаны на весь срок службы, герметичны и не требуют дополнительного обслуживания. Необходимо содержать приводной ремень в чистоте, не допуская попадания на него масла и смазочных материалов. Это предотвратит проскальзывание ремня на шкивах во время работы станка.

8. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ —

КОДЫ ОПЕРАЦИИ системы электронного управления скоростью

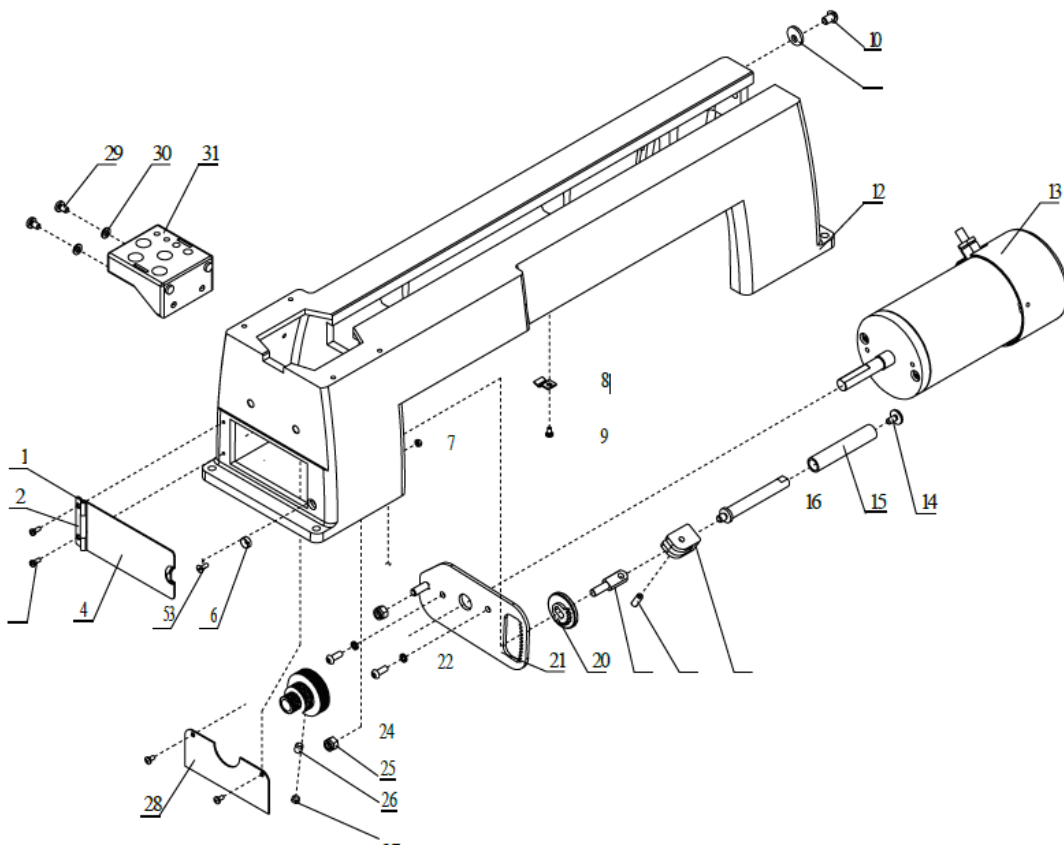
| КОД НА ДИСПЛЕЕ | СОСТОЯНИЕ | ДЕЙСТВИЯ |
|----------------|---|--|
| 00 | Цифровой дисплей оборотов не работает. | Проверьте подключения проводов к датчику оборотов. Проверьте приводной ремень. Отрегулируйте датчик оборотов или положение ремня. |
| 02 | Режим защиты ПО — возможная неисправность контроллера, короткое замыкание. | - Проверьте, что проводка мотора надежно закреплена и подключена правильно. - Выключите и снова включите станок после очистки дисплея. Если ошибка сохраняется — возможно, оборудование повреждено, обратитесь в техническую поддержку. |
| 06 | Защита направления вращения шпинделя — направление шпинделя изменилось во время работы. | - Выключите станок и включите снова после очистки дисплея. |

9. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| ПРОБЛЕМА | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА | РЕКОМЕНДАЦИЯ |
|--|--|--|
| Электродвигатель не запускается | 1. Станок не подключен к электросети 2. Низкое напряжение 3. Ослаблено соединение | 1. Подключите станок к электросети 2. Проверьте предохранители 3. Проверьте вилку и все подключения |
| Электродвигатель не развивает полную мощность. | 1. Перегрузка по линии электропитания 2. Провод недостаточного сечения в системе питания 3. Слишком сильное натяжение ремня 4. Низкое напряжение 5. Изношенный электродвигатель | 1. Проверьте и исправьте напряжение 2. Увеличьте сечение проводов или исключите использование удлинителей 3. Отрегулируйте натяжение ремня 4. Обратитесь к электрику для проверки напряжения и, при необходимости, корректировки. 5. Замените электродвигатель |
| Электродвигатель или шпиндель останавливаются или не запускаются | 1. Слишком большая глубина резания 2. Ослаб или порван ремень 3. Изношены подшипники шпинделя 4. Недостаточный обдув электродвигателя 5. Изношенный электродвигатель | 1. Уменьшите глубину резания 2. Отрегулируйте силу натяжения или замените ремень 3. Замените подшипники 4. Очистите электродвигатель для улучшения обдува или уменьшите время работы 5. Замените электродвигатель |
| Электродвигатель перегревается | 1. Электродвигатель перегружен 2. Ограничен поток воздуха к электродвигателю | 1. Уменьшите нагрузку на электродвигатель 2. Очистите электродвигатель для улучшения обдува |
| Сильная вибрация. | 1. Заготовка деформирована, неравномерной формы, с дефектами или неправильно установлена или центрирована 2. Изношены подшипники шпинделя 3. Изношенный ремень 4. Ослаблены болты крепления или рукоятки электродвигателя 5. Станок установлен на неровной поверхности | 1. Исправьте дефекты заготовки (строгание, распиловка) или замените ее 2. Замените подшипники 3. Замените ремень 4. Затяните все болты и рукоятки 5. Выровняйте станок на устойчивом основании |
| Задняя бабка смещается при нагрузке | 1. Слишком сильное давление задней бабки на заготовку 2. Задняя бабка не зафиксирована в точке 3. Масляные загрязнения на сопрягаемых поверхностях станины и задней бабки. | 1. Прилагайте только необходимое усилие для удержания заготовки между центрами. 2. Затяните рычаг блокировки задней бабки 3. Снимите заднюю бабку и очистите поверхности чистящим обезжиривающим средством |
| Задняя бабка или основание подручника не фиксируются | 1. Неправильная регулировка механизма блокировки | 1. Отрегулируйте гайку под зажимной пластиной для увеличения или уменьшения зажимного усилия рукояток |
| Станок замирает при резании | 1. Глубина резания слишком велика 2. Точильный инструмент затупился | 1. Уменьшите глубину резания 2. Заточите инструменты |
| Инструмент зацепляется или проваливается | 1. Тупые инструменты 2. Подручник установлен слишком низко 3. Подручник установлен слишком далеко от заготовки 4. Используется неправильный инструмент | 1. Заточите инструмент 2. Отрегулируйте высоту подручника 3. Подвиньте подручник ближе к заготовке 4. Используйте инструмент, подходящий для операции |
| Цифровой дисплей не работает | 1. Цифровой датчик не на месте | 1. Обратитесь в техническую поддержку PROMA |

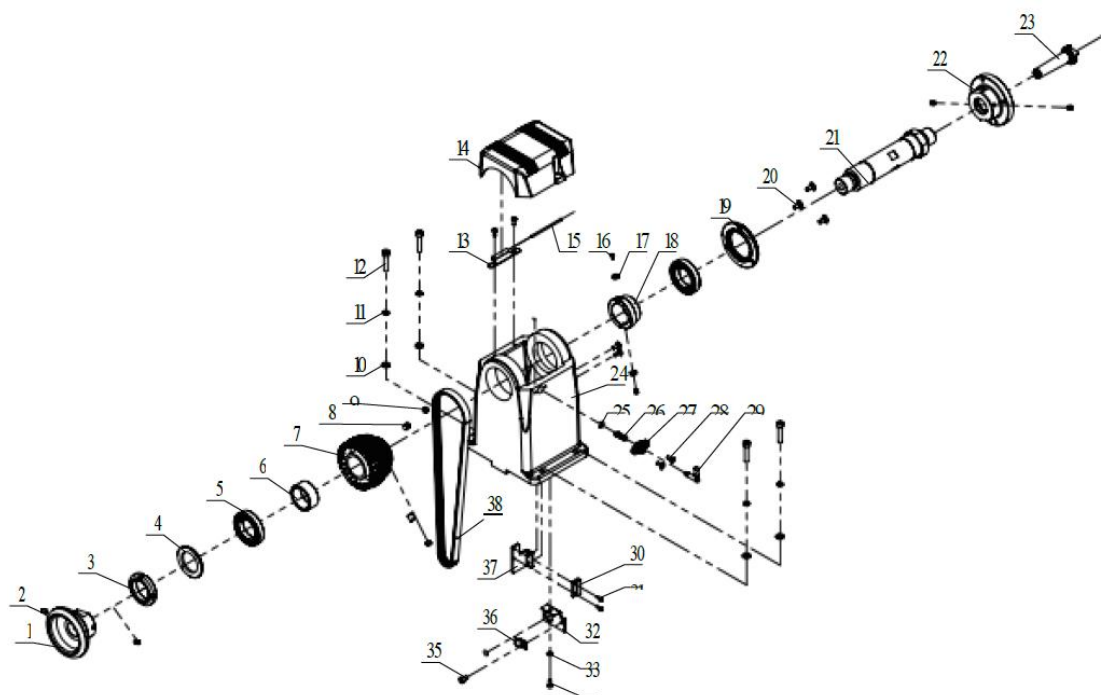
10. ЧЕРТЕЖИ ДЕТАЛЕЙ И ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ

1. СБОРКА СТАНИНЫ



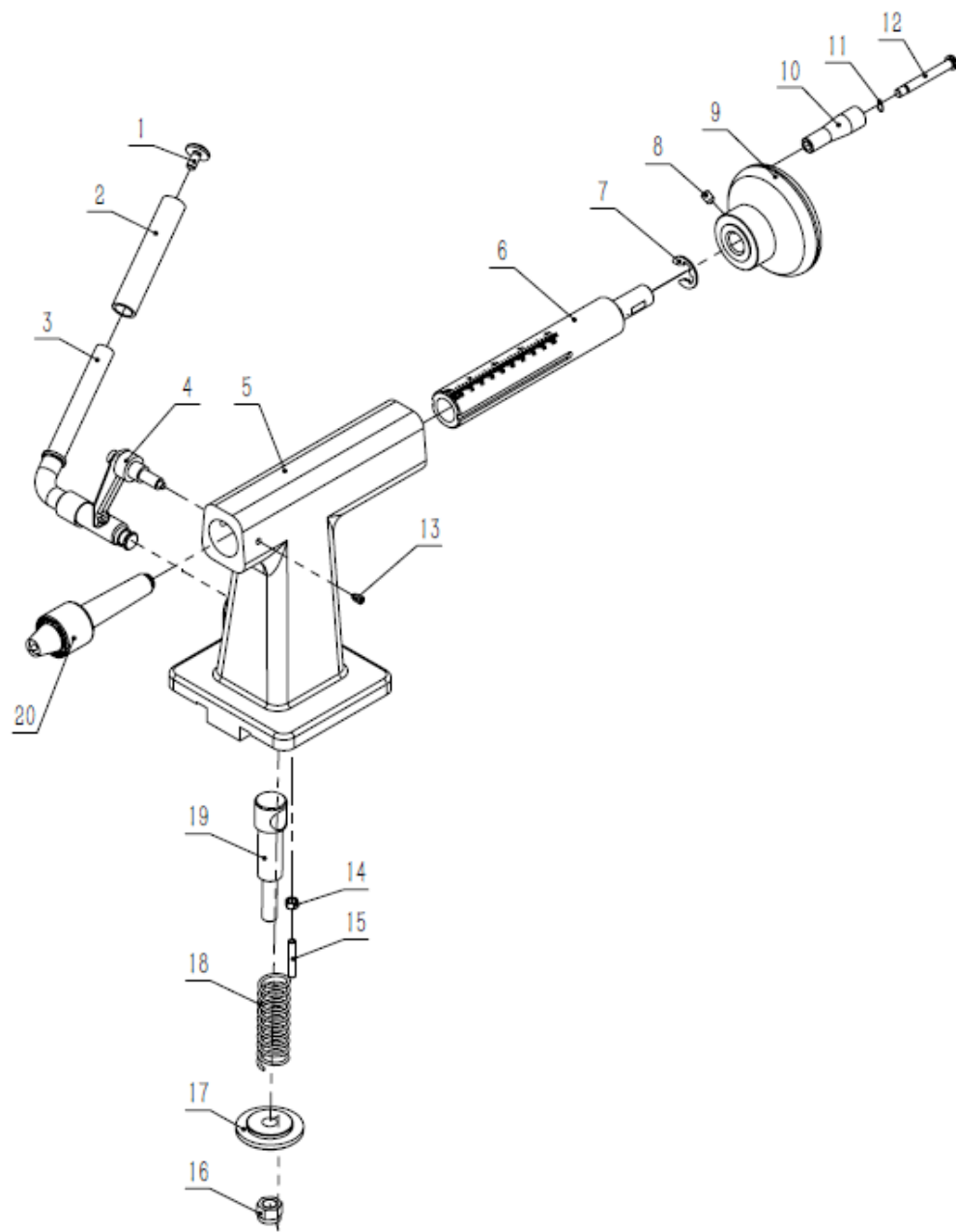
| № | Описание | Кол-во |
|----|---|--------|
| 1 | Ось шарнира | 1 |
| 2 | Шарнир | 1 |
| 3 | Винт с потайной головкой и крестообразным шлицем | 2 |
| 4 | Дверца крышки станины | 1 |
| 5 | Винт с внутренним шестигранником, с потайной головкой | 1 |
| 6 | Магнит | 1 |
| 7 | Гайка М4 | 1 |
| 8 | Крепежная пластина для кабеля | 1 |
| 9 | Винт с потайной головкой и крестообразным шлицем | 3 |
| 10 | Винт с внутренним шестигранником и полукруглой головкой | 1 |
| 11 | Эксцентриковая шайба | 1 |
| 12 | Станина | 1 |
| 13 | Электродвигатель | 1 |
| 14 | Заглушка резьбовая | 1 |
| 15 | Втулка рукоятки | 1 |
| 16 | Рукоятка натяжения | 1 |
| 17 | Кулачковый фиксатор | 1 |
| 18 | Упругий цилиндрический штифт | 1 |
| 19 | Опорный вал | 1 |
| 20 | Ведущая шестерня | 1 |
| 21 | Соединительная пластина двигателя | 1 |
| 22 | Пружинная шайба | 2 |
| 23 | Винт с внутренним шестигранником и полукруглой головкой | 4 |
| 24 | Шкив электродвигателя | 1 |
| 25 | Гайка фиксирующая шестигранная | 2 |
| 26 | Стопорный винт | 1 |
| 27 | Стопорный винт | 1 |
| 28 | Пластина | 1 |
| 29 | Винт с потайной головкой и крестообразным шлицем | 2 |
| 30 | Шайба | 2 |
| 31 | Держатель инструмента | 1 |

2. СБОРКА ПЕРЕДНЕЙ БАБКИ



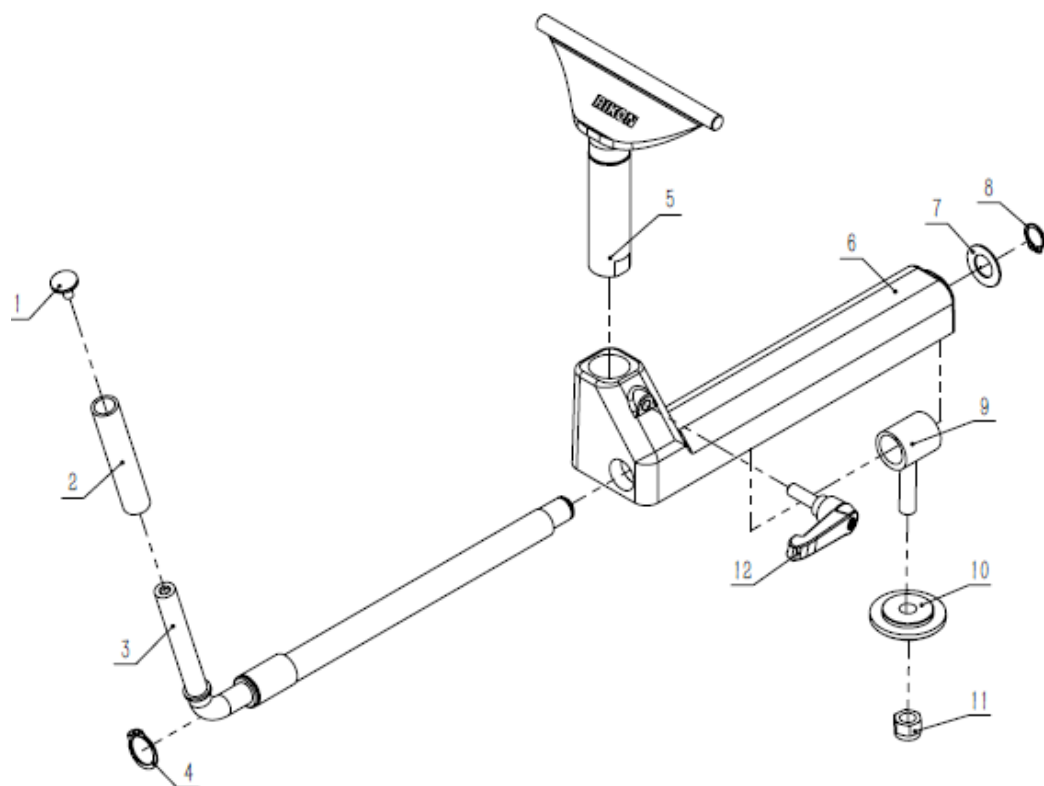
| № | Описание | Кол-во |
|----|--|--------|
| 1 | Маховик | 1 |
| 2 | Стопорный винт М6×8 | 4 |
| 3 | Самостопорящаяся круглая гайка | 1 |
| 4 | Шайба | 1 |
| 5 | Шариковый подшипник | 2 |
| 6 | Распорная втулка | 1 |
| 7 | Шкив шпинделя | 1 |
| 8 | Стопорный винт М8×10 | 2 |
| 9 | Стопорный винт М8×6 | 2 |
| 10 | Шайба | 4 |
| 11 | Пружинная шайба | 4 |
| 12 | Винт с внутренним шестигранником и цилиндрической головкой | 4 |
| 13 | Шарнир | 1 |
| 14 | Крышка передней бабки | 1 |
| 15 | Ось шарнира | 1 |
| 16 | Винт с нарезкой | 2 |
| 17 | Магнит | 2 |
| 18 | Магнитная стальная втулка | 1 |
| 19 | Задняя пластина подшипника | 1 |
| 20 | Винт с внутренним шестигранником и потайной головкой | 3 |
| 21 | Шпиндель | 1 |
| 22 | Фланцевая плита Ø 3" | 1 |
| 23 | Упорный центр | 1 |
| 24 | Передняя бабка | 1 |
| 25 | Разрезная шайба | 1 |
| 26 | Пружина | 1 |
| 27 | Опорная втулка | 1 |
| 28 | Винт с внутренним шестигранником, с потайной головкой | 4 |
| 29 | Сборка установочного (индекс.) штифта | 1 |
| 30 | Датчик измерения скорости | 1 |
| 31 | Винт М3×10 | 2 |
| 32 | Пластина с резьбой | 1 |
| 33 | Шайба | 1 |
| 34 | Винт с потайной головкой и крестообразным шлицем | 3 |
| 35 | Винт с внутренним шестигранником и цилиндрической головкой | 1 |
| 36 | Крепежная пластина для кабеля | 1 |
| 37 | Опорная скоба | 1 |
| 38 | Поликлиновой ремень | 1 |

3. СБОРКА ЗАДНЕЙ БАБКИ



| № | Описание | Кол-во |
|----|--|--------|
| 1 | Заглушка резьбовая | 1 |
| 2 | Втулка рукоятки | 1 |
| 3 | Рычаг фиксации задней бабки | 1 |
| 4 | Рукоятка фиксации | 1 |
| 5 | Задняя бабка | 1 |
| 6 | Ось с втулкой и болтом | 1 |
| 7 | Разрезная шайба | 1 |
| 8 | Стопорный винт с внутренним шестигранником | 1 |
| 9 | Маховик | 1 |
| 10 | Рукоятка вращения | 1 |
| 11 | Пружинная катушка | 1 |
| 12 | Болт | 1 |
| 13 | Стопорный винт M5×8 | 1 |
| 14 | Гайка шестигранная | 1 |
| 15 | Стопорный винт M5×25 | 1 |
| 16 | Фиксирующая гайка | 1 |
| 17 | Зажимная пластина | 1 |
| 18 | Пружина сжатия | 1 |
| 19 | Резьбовой шток | 1 |
| 20 | Вращающийся центр | 1 |

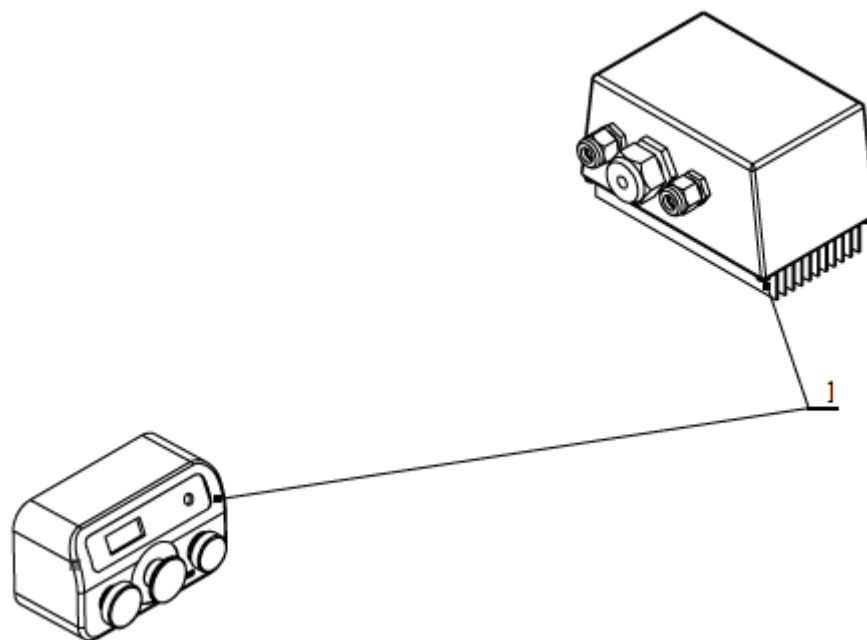
4. СБОРКА ПОДРУЧНИКА



| № | Описание | Кол-во |
|----|--------------------------------|--------|
| 1 | Заглушка резьбовая | 1 |
| 2 | Втулка рукоятки | 1 |
| 3 | Эксцентриковая рукоятка | 1 |
| 4 | Стопорное кольцо | 1 |
| 5 | Подручник | 1 |
| 6 | Основание подручника | 1 |
| 7 | Шайба упорного подшипника | 1 |
| 8 | Стопорное кольцо | 1 |
| 9 | Резьбовой шток с втулкой | 1 |
| 10 | Зажимная пластина | 1 |
| 11 | Гайка фиксирующая шестигранная | 1 |
| 12 | Рукоятка фиксации | 1 |

5. СБОРКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

| № | Описание | Кол-во |
|---|-----------------|--------|
| 1 | Блок управления | 1 |



11. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

УДЛИНИТЕЛЬ СТАНИНЫ 24" (610 мм)

Изготовлен из прочного чугуна. Крепится болтами к правому концу токарного станка WL1216B, расширяя максимальную рабочую длину шпинделя до 1029 мм (40½").



Рис. 10.1

11.2 УДЛИНИТЕЛЬ СТАНИНЫ 13½" (343 мм)

Короткий чугунный удлинитель, крепится к левому (передней бабке) концу станка WL1216B для точения с выносом. Увеличивает максимальный диаметр обработки со 305 мм (12") до 394 мм (15½"). Также может устанавливаться на левый конец для увеличения длины между центрами до 762 мм (30").



Рис. 10.2

11.3 ПОДСТАВКА ДЛЯ СТАНКА

Универсальная стальная подставка. Регулируется по длине от 590 мм (23¼") до 946 мм (37¼"), по высоте от 622 мм (24½") до 876 мм (34½").

11.4 УДЛИНИТЕЛЬ ПОДСТАВКИ

Универсальный стальной удлинитель подставки, крепится к подставке для поддержки станков с удлинённой станиной.

Регулируется по длине от 476 мм (18¾") до 819 мм (32¼"), по высоте от 622 мм (24½") до 876 мм (34½").



Рис. 10.3



Рис. 10.4

11.5 ПОДРУЧНИКИ

Сменные верхние части и стойки подручника позволяют комбинировать детали для получения нужных размеров подручника. Стойки имеют резьбовые концы M12 x 1,25, которые вкручиваются в основание верхних частей подручника.

Пружинная шайба обеспечивает надёжную фиксацию стойки и верхней части друг с другом.

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|--|
| А. Только верхние части подручника | Б. Только пружинная шайба сжатия | В. Только стойки подручника (с шайбами) |
| Длина 4" (102 мм) | Диаметр 1" (25,4 мм) | Длина 5-1/8" (130 мм), диаметр 1" (25,4 мм) |
| Длина 6" (152 мм) | | Длина 3-3/4" (95 мм), диаметр 1" (25,4 мм) |
| Длина 8" (203 мм) | | Длина 3-3/8" (85 мм), диаметр 1" (25,4 мм) |
| Длина 12" (305 мм) | | Длина 2-3/4" (70 мм), диаметр 5/8" (15,9 мм) |

11.6 УДЛИНИТЕЛЬ ПОДРУЧНИКА

Увеличивает вылет подручников для обработки поверхностей, недоступных при использовании стандартных подручников. Имеет стойку и отверстие диаметром 1 дюйм, вылет — 7½ дюймов.



Рис. 10.5



Рис. 10.6

11.7 ПЛАНШАЙБЫ

Отверстия для крепления заготовок винтами. Для станков со шпинделем с резьбой.

Диаметры 3-3/8" (86 мм)
Диаметр 6" (152 мм).

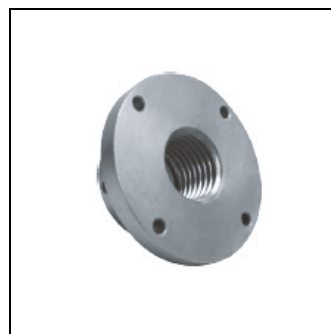


Рис. 10.7



Рис. 10.8

11.8 ВРАЩАЮЩИЙСЯ ЦЕНТР 60°

Подходит для центровки заготовок с предсверленными отверстиями диаметром от 3 мм (1/8") до 35 мм (1¾"). Оснащён герметичными двойными шарикоподшипниками, коническим хвостовиком Морзе №2, изготовлен из легированной стали.

Гарантийный талон и паспортные данные.

(Направляется в адрес ближайшего сертифицированного сервисного центра в случае возникновения гарантийного случая).

Наименование покупателя _____

Фактический адрес покупателя _____

Телефон _____

Паспортные данные оборудования

| Наименование оборудования | Модель | Заводской номер | Дата приобретения |
|---------------------------|--------|-----------------|-------------------|
| | | | |

Описание неисправностей, обнаруженных в ходе эксплуатации оборудования:

Ф.И.О. и должность ответственного лица

Центральный сервис 141150 Московская обл., г. Лосино-Петровский, ул. Дачная д. 1
+7 (916) 650-17-33

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

| | |
|--|------------------------------------|
| Наименование оборудования: DSL-410/300V ТОКАРНЫЙ СТАНОК ПО ДЕРЕВУ | |
| Модель: DSL-410/300V | |
| Дата приобретения. | Заводской номер. |
| Печать и подпись (продавца) | № рем.: Дата: |
| | № рем.: Дата: |