

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ТОКАРНЫЙ СТАНОК CORMAK

МОДЕЛЬ: TYTAN 500



Характеристики

ТУТАН 500	
Возможности:	
Диаметр обточки над станиной	200 мм
Диаметр обточки над суппортом	140 мм
Максимальный длина заготовки (расстояние между центрами)	500 мм
Ширина станины	100 мм
Передняя бабка:	
Отверстие шпинделя	21 мм
Конус шпинделя	MT3
Регулировка скорости шпинделя	плавная (инвертор)
Диапазон скоростей шпинделя	100-2500 об/мин
Подача:	
Количество метрических резьб	14
Диапазон метрической резьбы	0,3 ~ 3 мм/об
Количество дюймовых резьб	10
Английский (дюймовый) диапазон резьбы	10-44 tpi
Диапазон продольной подачи	0,09; 0,15; 0,2 мм/об
Поперечная и продольная подачи:	
Тип поста инструмента	4-позиционный
Максимальный ход верхнего суппорта	55 мм
Максимальный ход поперечного суппорта	100 мм
Максимальный продольный ход	376 мм
Задняя бабка:	
Ход шпинделя задней бабки	60 мм
Конус в шпинделе задней бабки	MT2
Остальные показатели:	
Главный двигатель	500 Вт
Габаритные размеры:	
Длина	900 мм
Ширина	390 мм
Высота (без/с подставкой)	340/1160 мм
Вес (с подставкой)	95 кг
Оборудование	100 мм трехкулачковый патрон, Фиксированные кулачки, левая/правая челюсти, ключи, шестерни

ЧЕРТЕЖ ФУНДАМЕНТА

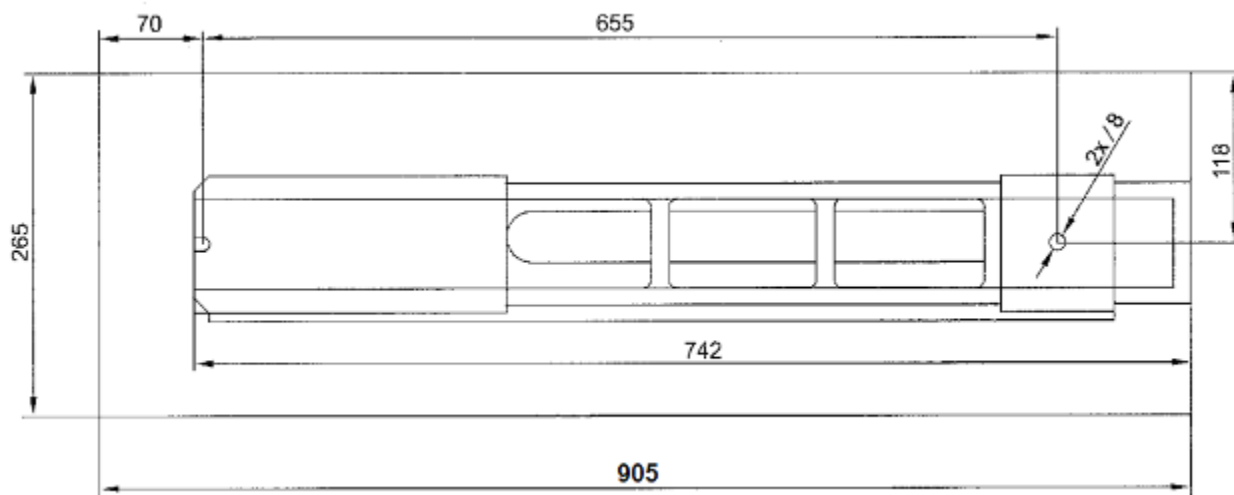


Рис. 2

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Токарная станина

Станина изготовлена из высококачественного чугуна. Благодаря сочетанию высоких сторон тисков с прочными поперечными ребрами получается жесткая станина с низким уровнем вибрации. Она объединяет переднюю бабку и привод для установки продольной каретки и ходового винта. Две прецизионно отшлифованные V-образные стороны, усиленные закалкой и шлифовкой, обеспечивают точную направляющую для продольной каретки и задней бабки. Главный двигатель установлен в задней части левого борта станины.

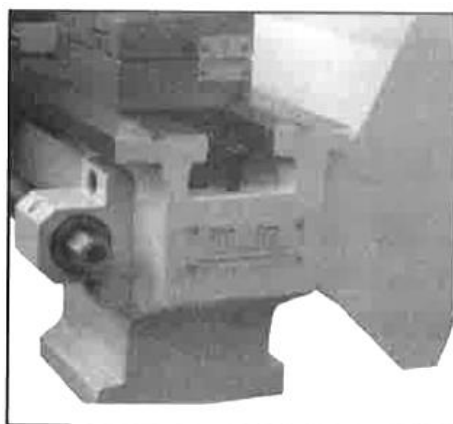


Рис. 3

Передняя бабка

Передняя бабка изготовлена из высококачественного чугуна с низким уровнем вибрации. Он крепится к цевью четырьмя винтами. На передней бабке находится главный шпиндель с двумя прецизионными коническими роликоподшипниками и приводной блок.

Главный шпиндель передает крутящий момент в процессе токарной обработки. Он также удерживает заготовки и зажимные приспособления (например, трехкулачковый патрон).

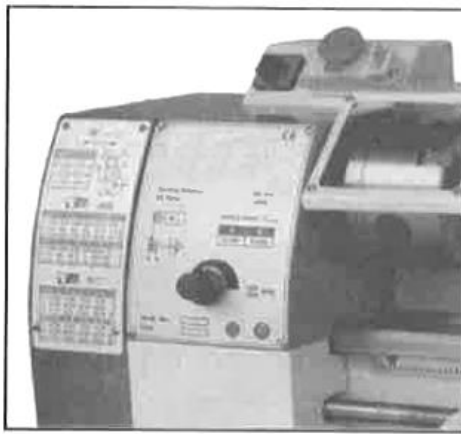


Рис. 4

Продольный суппорт

Тележка изготовлена из высококачественного чугуна. Скользящие части имеют гладкую поверхность. Они вписываются в V-образное расположение на станине без каких-либо люфтов. Нижние выдвижные части легко и просто регулируются. Поперечный суппорт установлен на продольной суппорте и передвигается по трапецевидных направляющих. Люфт поперечного хода может быть линейным.

Перемещайте поперечный суппорт с помощью удобно расположенного маховика. На маховике имеется ступенчатое кольцо.

Четырехпозиционный резцедержатель оснащен верхним суппортом и позволяет зажимать четыре инструмента. Ослабьте рычаг на центральном зажиме, чтобы повернуть один из четырех инструментов в нужное положение.

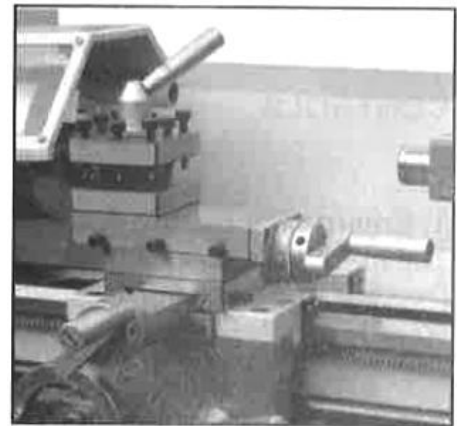


Рис. 5

Фартук

Фартук крепится на станине. В нем находится полугайка с соединительным рычагом для автоматической подачи. Линейные образцы с полугайкой можно регулировать снаружи. Стойка, установленная на станине, и шестерня, поддерживаемая маховиком на продольном суппорте, позволяют быстро перемещать каретки.

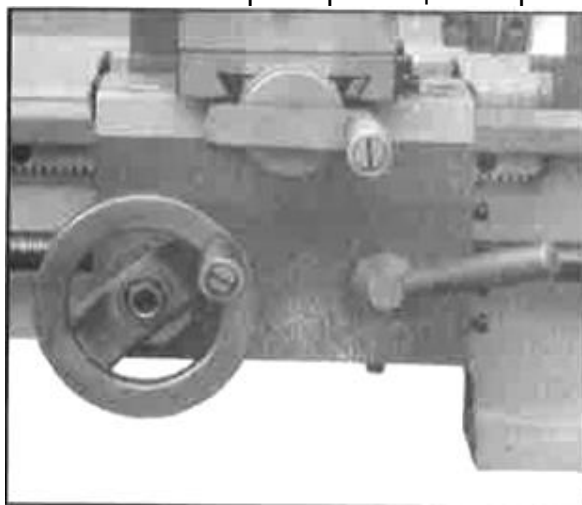


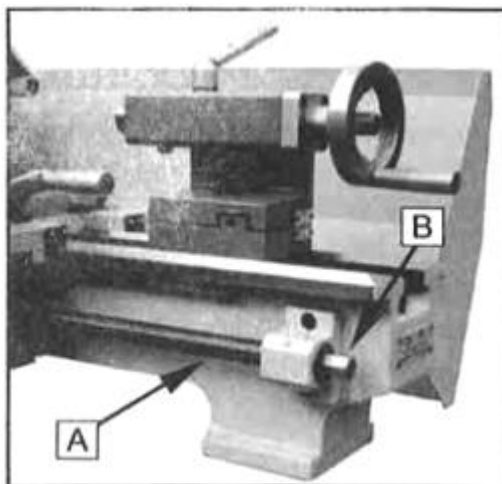
Рис. 6

Ходовой винт

Ходовой винт (А, рис. 7) установлен на передней части станины станка. Он соединен с коробкой передач с левой стороны для автоматической подачи и поддерживается

подшипником с обоих концов. Шестигранная гайка (В, рис. 7) на правом конце предназначена для компенсации люфта ходового винта.

Рис. 7



Задняя бабка

Задняя бабка образной траектории и любом месте. Задняя шпиндель с конусом и градуированной Шпиндель можно зажать помощью зажимного рычага. Шпиндель приводится в движение маховиком в конце задней бабки.

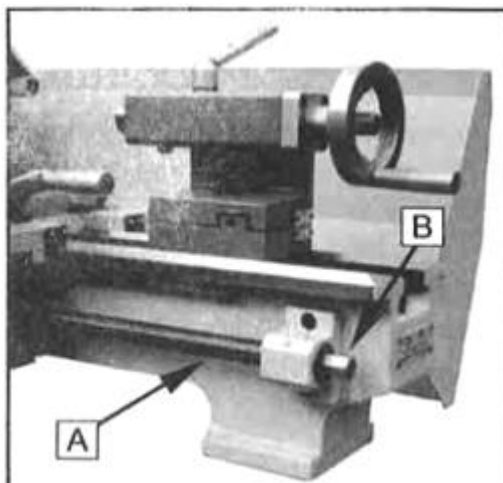
перемещается по V- может быть зажата в бабка имеет усиленный Морзе № 2 (инструмент) шкалой.

в любой точке с

помощью зажимного рычага. Шпиндель приводится в движение маховиком в конце

задней бабки.

Рис. 8



ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Кнопка аварийного включения/выключения (D,

Станок включается и кнопкой ON/OFF. Нажмите, чтобы остановить все функции машины. Для перезапуска снимите крышку и нажмите кнопку ON/ OFF.

рис. 9)

выключается

2. Переключатель (E, рис. 9)

После включения станка поверните переключатель в положение «F», чтобы шпиндель вращался против часовой стрелки (вперед). Поверните переключатель в положение «R», чтобы шпиндель вращался по часовой стрелке (назад). Положение «0» устанавливается в положение OFF, и шпиндель остается в режиме ожидания.

3. Переключатель управления переменной скоростью (F, рис. 9)

Поверните переключатель по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость вращения шпинделя. Поверните переключатель против часовой стрелки, чтобы уменьшить скорость вращения шпинделя. Возможный диапазон скоростей зависит от положения приводного ремня.

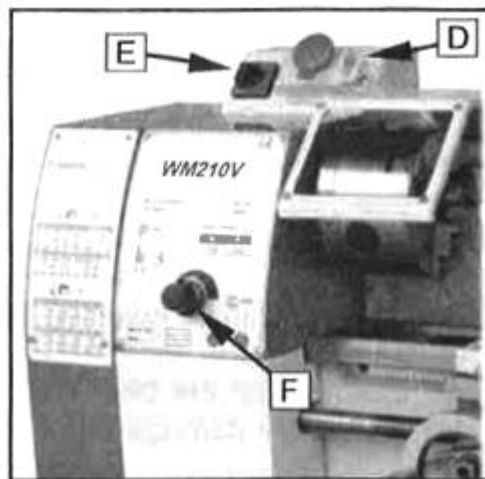


Рис. 9

4. Блокировка продольной опоры

Поверните винт с шестигранной головкой под торцевой ключ (А, рис. 10) по часовой стрелке и затяните до упора. Поверните против часовой стрелки и ослабьте, чтобы разблокировать.

Осторожно: винт, блокирующий продольную каретку, должен быть разблокирован перед включением автоматических подач, иначе токарный станок может быть поврежден.

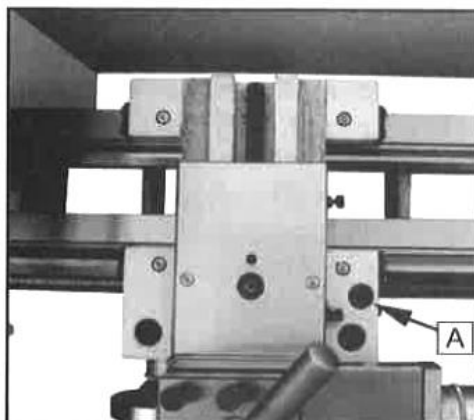


Рис. 10

5. Маховик продольного перемещения (В, рис. 11)

Поверните маховик по часовой стрелке, чтобы переместить узел каретки в направлении задней бабки (по часовой стрелке). Поверните маховик против часовой стрелки, чтобы переместить узел каретки в направлении передней бабки (слева).

6. Рычаг поперечного переключения (С, рис. 11)

Вращение по часовой стрелке перемещает поперечные салазки к задней части станка.

7. Рычаг зацепления с гайкой (D, рис. 11)

Переместите рычаг вниз, чтобы включить. Переместите рычаг, чтобы отключить.

8. Рычаг переключения верхних ползунков (Е, рис. 11)

Поверните по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы переместить или зафиксировать положение.

9. Рычаг зажима стойки инструмента (F, рис. 11)

Поверните против часовой стрелки, чтобы ослабить, и по часовой стрелке, чтобы затянуть. Поверните стойку инструмента, когда рычаг разблокирован.

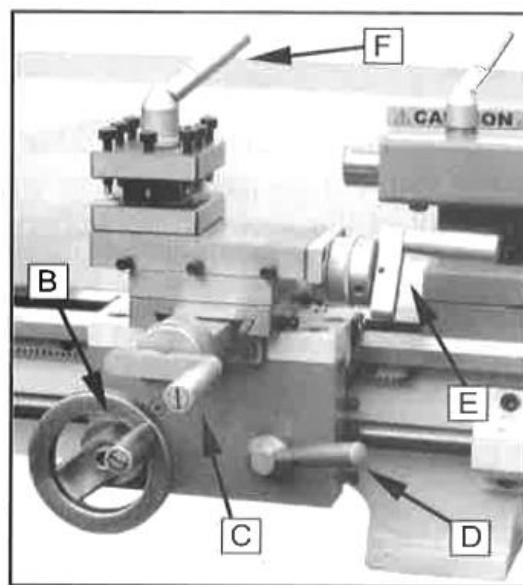


Рис. 11

10. Болт зажима задней бабки (G, рис. 12)

Поверните шестигранную гайку по часовой стрелке, чтобы зафиксировать, и против часовой стрелки, чтобы разблокировать.

11. Рычаг зажима пиноли задней бабки (H, рис. 12)

Поверните рычаг по часовой стрелке, чтобы заблокировать шпиндель, и против часовой стрелки, чтобы разблокировать.

12. Маховик для перемещения пиноли задней бабки (I, рис. 12)

Поверните по часовой стрелке, чтобы переместить втулку подшипника шпинделя вперед. Поверните против часовой стрелки, чтобы втянуть подшипник шпинделя.

13. Регулировка смещения задней бабки (J, рис. 12)

Три установочных винта, расположенные на основании задней бабки, используются для перемещения конической задней бабки.

Ослабьте стопорный винт на конце задней бабки. Ослабьте один боковой установочный винт, одновременно затягивая другой, пока на шкале не отобразится величина смещения. Затяните стопорный винт.

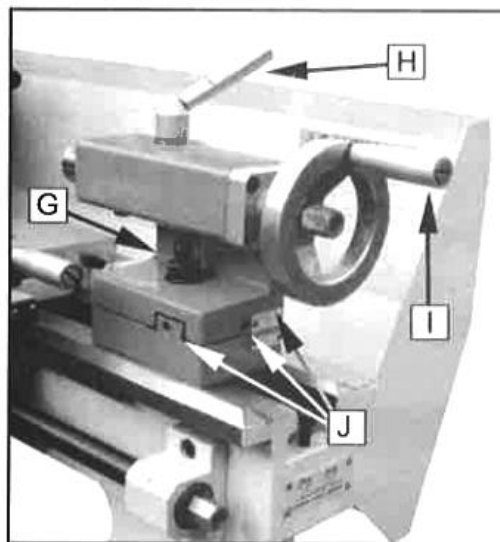


Рис. 12

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Замена ручки

Специальная ручка, обрезающая головку шпинделя, имеет цилиндрическую форму. Ослабьте три стопорных болта и гайки (A, рис. 13 показаны только две) на фланце токарного патрона, чтобы снять патрон. Установите новую ручку и закрепите ее теми же крепежными болтами и гайками.

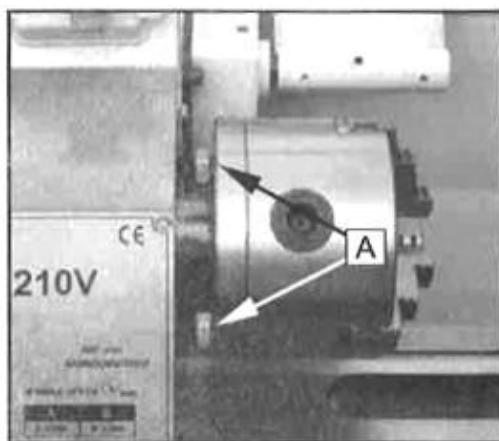


Рис. 13

Настройка инструмента

Зажмите токарный нож в держателе инструмента. Инструмент должен быть плотно зажат. Во время токарной обработки инструмент имеет тенденцию изгибаться под действием силы сдвига, возникающей при образовании стружки. Для достижения наилучших результатов размер выступающей части инструмента должен составлять не менее 3/8 дюйма.

Угол среза считается правильным, если режущая кромка находится на одной линии с осевой линией заготовки. Правильная высота инструмента может быть достигнута путем сравнения режущей кромки инструмента с центральной точкой, установленной на задней бабке. При необходимости используйте стальные прокладки под инструментом, чтобы получить необходимую высоту.

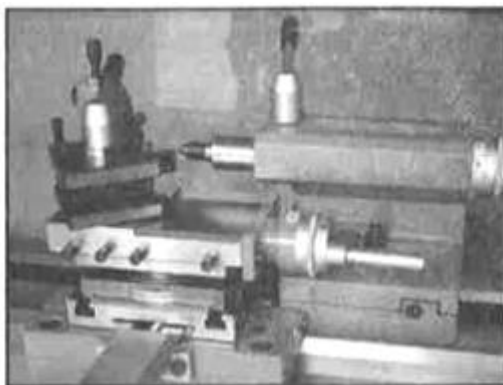


Рис. 14

Изменение скорости

1. Отвинтите два крепежных винта (В, рис. 15) и снимите защитную крышку.
2. Установите правильное положение клинового ремня (С, рис. 16).
3. Затяните натяжной ролик и снова затяните гайку.

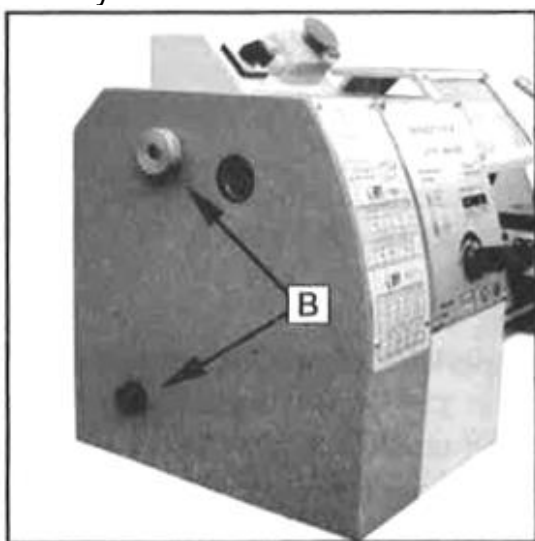


Рис. 15

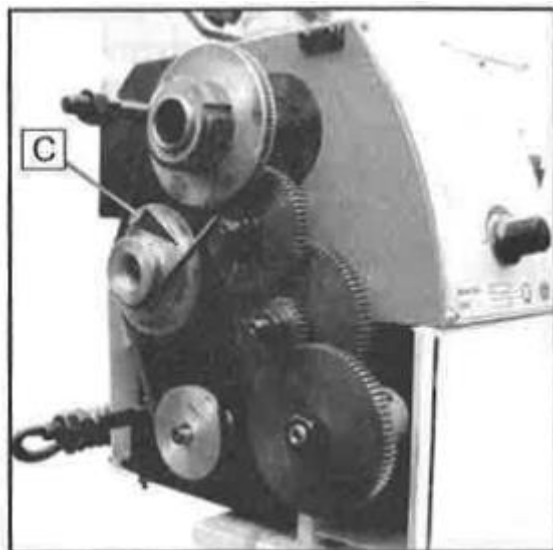
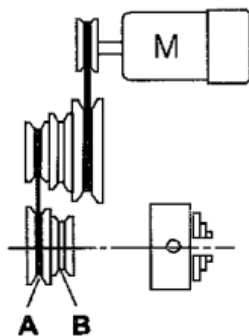


Рис. 16



PRĘDKOŚĆ WRZECIONA $\frac{\text{min}}{\text{min}}$

A	B
50-1250	100-2500

Ручная токарная обработка

Перемещение коробки скольжения, поперечное перемещение и маховик верхних салазок можно использовать для продольного и поперечного перемещения.

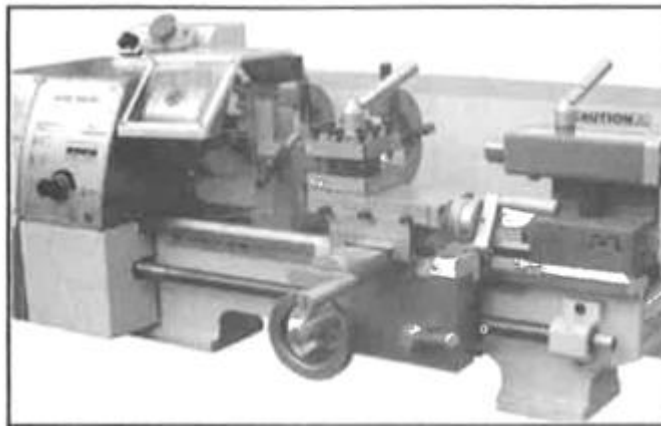


Рис. 17

Продольное точение с автоматической подачей

Используйте таблицу (А, рис. 18) на токарном станке, чтобы выбрать скорость подачи или форму резьбы. Отрегулируйте переключение передач, если требуемая подача или профиль резьбы не могут быть достигнуты с установленным набором шестерен.

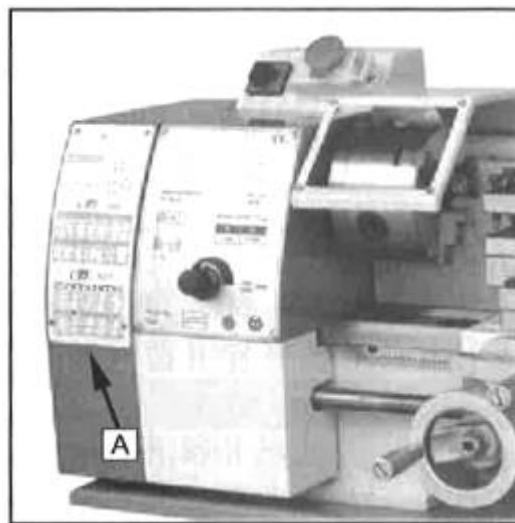


Рис. 18

Замена шестерен переключения

1. Отключите машину от источника питания.
2. Открутите два крепежных винта и снимите защитную крышку.
3. Ослабьте стопорный винт (В, рис. 19) на квадранте.
4. Наклоните квадрант (С, рис. 19) вправо.
5. Отвинтите гайку (D, рис. 29) с ходового винта или гайку (Е, рис. 19) с четырехгранных болтов, чтобы снять передние переключающие колеса.
6. Установите зубчатые пары в соответствии с таблицей резьбы подачи (рис. 20) и снова ввинтите шестерни в квадрант на четверть.
7. Наклоняйте квадрант влево, пока шестерни снова не включатся.
8. Снова отрегулируйте зазор шестерни, вставив простой лист бумаги в качестве средства регулировки или прокладки между шестернями.
9. Зафиксируйте сектор стопорным винтом.
10. Установите на место защитный кожух передней бабки и снова подключите устройство к источнику питания

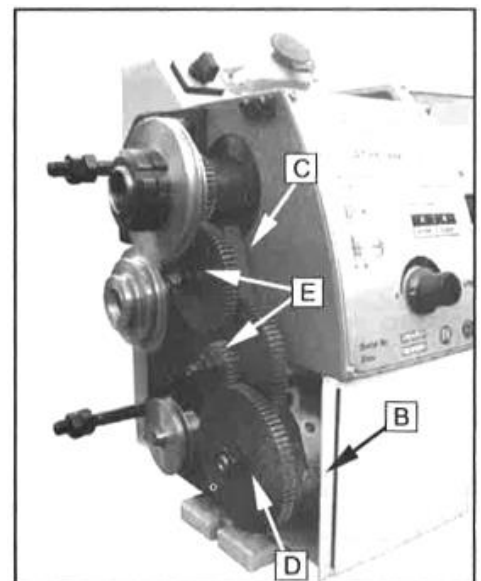


ТАБЛИЦА РЕЗЬБЫ И ПОДАЧИ

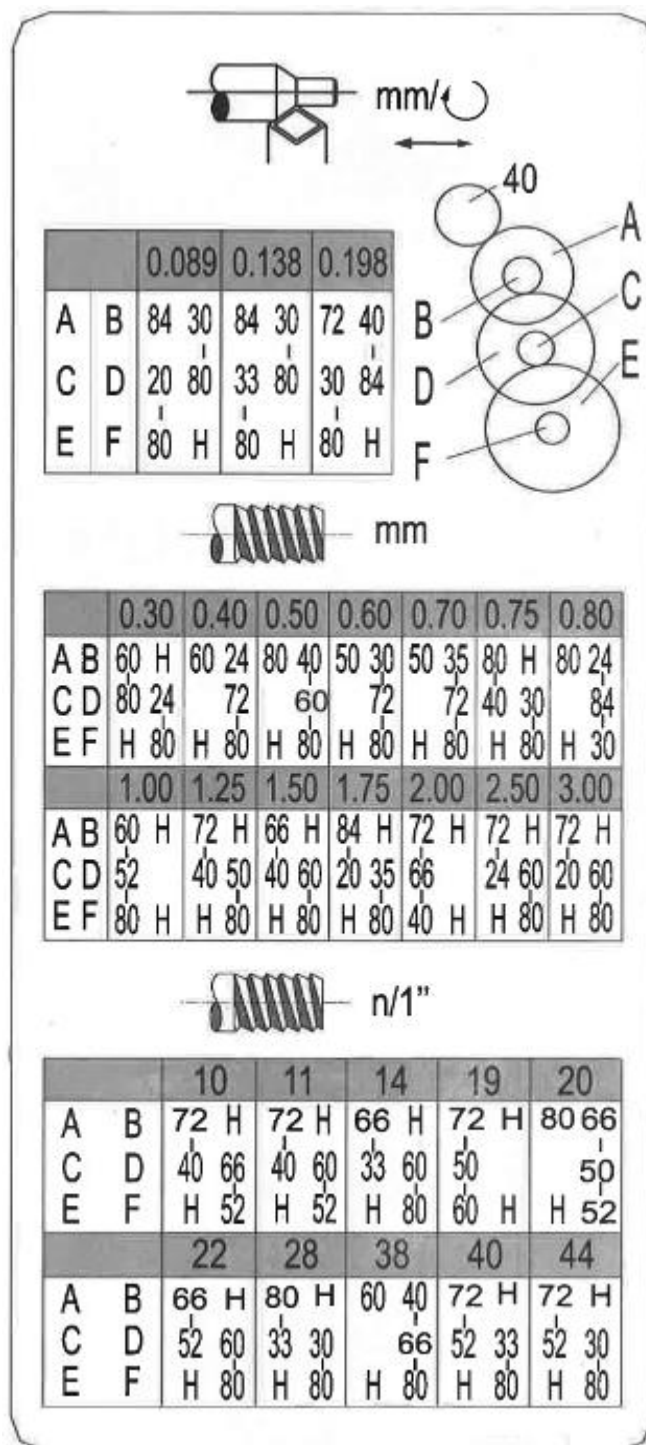


Рис. 20

Продольное точение (рис. 21)

При продольном точении инструмент перемещается параллельно оси вращения заготовки. Подачу можно производить вручную, поворачивая маховик на продольной опоре станка или верхних салазках, или активируя автоматическую подачу. Поперечная подача на глубину резания достигается с помощью поперечного суппорта.

Глубина резания

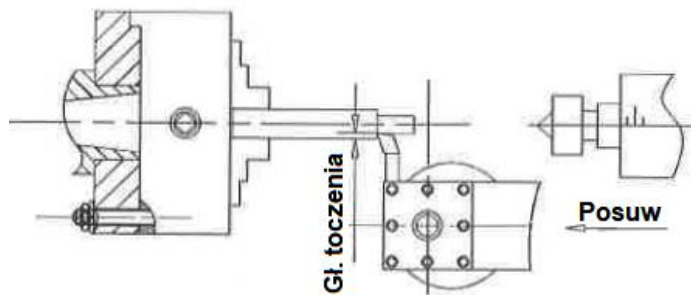


Рис. 21

Торцевая токарная обработка и выемки (рис. 22)

При поперечном точении инструмент перемещается перпендикулярно оси вращения заготовки. Подача осуществляется вручную с помощью маховика поперечного суппорта. Поперечная подача на глубину резания осуществляется с помощью верхних салазок или продольной опоры станка.

кормить - кормить

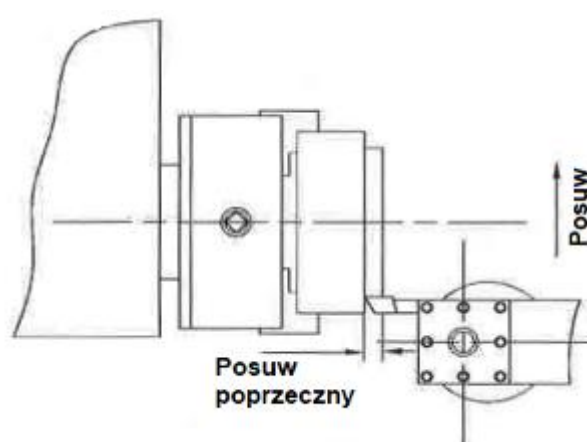


Рис. 22

Поворот между центрами (рис. 23)

Для точения между центрами необходимо снять патрон со шпинделя. Поместите зуб МТЗ в наконечник шпинделя, а зуб МТ 2 в заднюю бабку. Установите заготовку токарным станком между центрами. Водитель приводится в движение сцепкой или диском превращения.

Внимание: Всегда наносите небольшое количество смазки на клык задней бабки, чтобы предотвратить перегрев кончика клыка.

Глубина реза - глубина реза

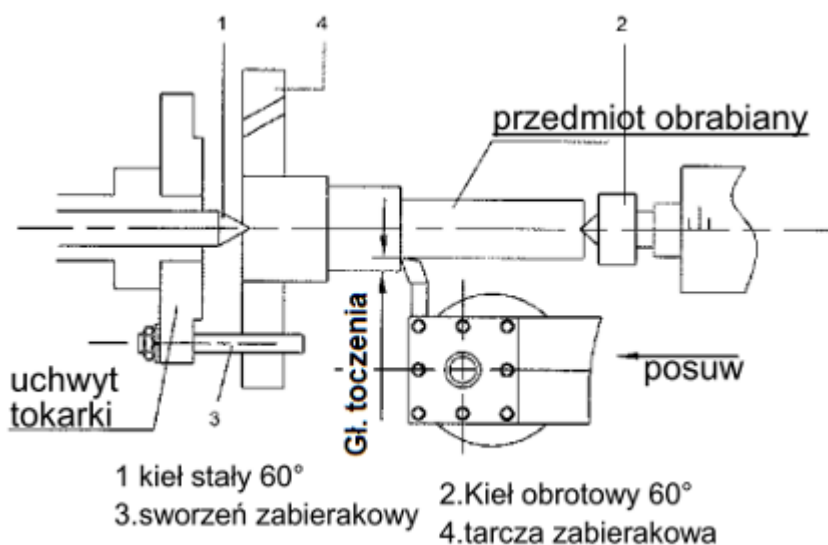


Рис. 23

Поворот конуса путем смещения задней бабки

Обработка на боковой угол 5 может быть повернута сдвигом задней бабки. Угол зависит от длины заготовки.

Для перемещения задней бабки ослабьте стопорные винты (А, рис. 24) Отвинтите установочный винт (В, рис. 24) на правом конце задней бабки. Ослабьте передний

регулирующий винт (С, рис. 24) и добейтесь того же размера, затягивая задний регулировочный винт (D, рис. 24), пока не будет достигнута желаемая конусность. Желаемая поперечная регулировка может быть считана со шкалы. (Д, рис. 24). Сначала снова затяните установочный винт (В, рис. 24), а затем два (передний и задний) регулировочных болта, чтобы зафиксировать заднюю бабку в нужном положении.

Снова затяните стопорный болт задней бабки (А, рис. 24). Заготовка должна удерживаться между центрами и приводиться в движение планшайбой и приводом. После поворота конуса задняя бабка должна вернуться в исходное положение с нулевой позицией на шкале задней бабки. (Е, рис. 24)

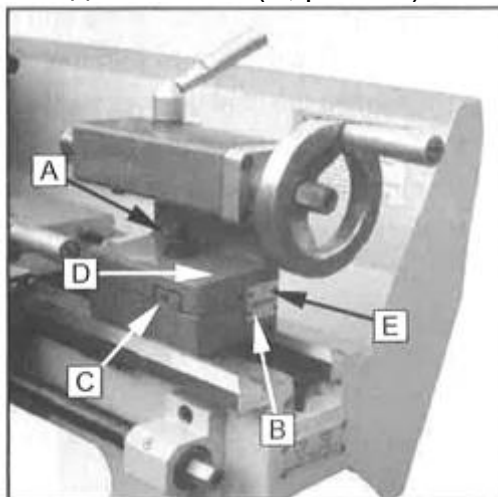


Рис. 24

Нарезка резьбы

Установите машину на желаемый профиль резьбы (в соответствии со схемой резьбы, рис. 20). Запустите машину и закрутите полугайку. Когда инструмент достигнет детали, он нарежет первоначальный нарез резьбы. Когда инструмент достигает конца нарезания, остановите станок, выключив двигатель, и одновременно оттяните инструмент от детали, чтобы он освободил резьбу. Не отворачивайте рычаг на полгайки. Измените направление вращения двигателя, чтобы режущий инструмент вернулся в исходную точку. Повторяйте эти шаги, пока не получите желаемый результат.

ПРИМЕЧАНИЯ

Пример: внешняя резьба

- Диаметр заготовки необходимо довести до диаметра нужной резьбы.
- Заготовка требует фаски в начале резьбы и поднутрения на выходе резьбы.
- Скорость должна быть как можно ниже.
- Механизмы переключения должны быть установлены в соответствии с требуемыми контурами.
- Инструмент для нарезания резьбы должен иметь точную форму образца резьбы, он должен быть полностью прямоугольным и зажатым так, чтобы он находился заподлицо с точкой поворота.
- Резьба производится на различных стадиях нарезки, так что режущий нож полностью выдавливает нить (путем поперечного скольжения) в конце каждой стадии нарезки.
- Инструмент отводится от гайки ходового винта, приводимый в действие реверсивным переключателем.
- Остановите станок и подайте резьбонарезной инструмент на малую глубину резания с помощью поперечного суппорта.
- Перед каждым проходом перемещайте верхний ползун на 0,2–0,3 мм влево и вправо

попеременно, чтобы свободно обрезать нити. Таким образом, нитеобрезатель отрезает только одну сторону нити при каждом отрезке. Поддерживайте свободное нарезание резьбы до тех пор, пока не будет достигнута почти полная глубина резьбы.

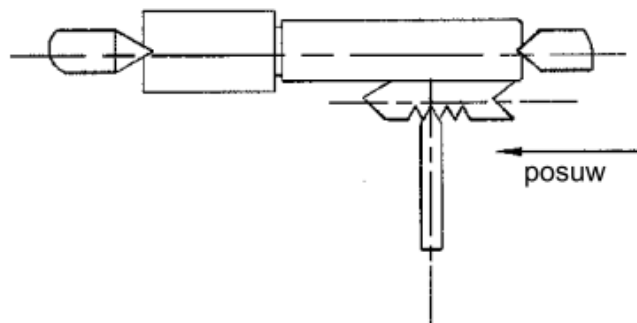


Рис. 25

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ТОКА

Универсальный трехкулачковый токарный патрон

Используя этот универсальный патрон, вы можете зажимать круглые, треугольные, квадратные, шестиугольные, восьмиугольные и двенадцатиугольные заготовки. (Рис. 26)

Внимание: новые токарные станки имеют очень тугие зажимные губки. Это необходимо для обеспечения точной опрессовки и длительного срока службы. При многократном открывании и закрывании челюсти регулируются автоматически, и их работа становится все более плавной.

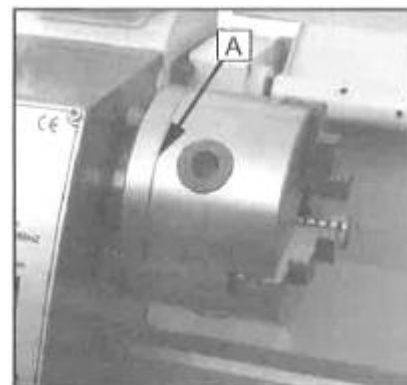


Рис. 26

Внимание:

Для оригинального 3-х кулачкового патрона, установленного на токарном станке, завод установил патрон наилучшим образом, чтобы гарантировать точность удержания с помощью двух меток «0» (А, рис. 26), показанных на фланце патрона и патроне. .

Есть два типа челюстей: внутренние и внешние челюсти. Обратите внимание, что количество кулачков соответствует количеству внутри паза патрона. Не смешивайте их вместе.

Когда вы собираетесь их собирать, устанавливайте их в порядке возрастания 1-2-3, когда вы собираетесь их снимать, вынимайте их в порядке убывания 3-2-1, один за другим.

После завершения этой процедуры поверните губки на наименьший диаметр и убедитесь, что все три губки плотно прилегают друг к другу.

Независимый четырехкулачковый токарный патрон (дополнительно)

Этот специальный патрон имеет четыре независимо регулируемых кулачка. Они позволяют удерживать асимметричные детали и обеспечивают точную конфигурацию цилиндрических деталей.

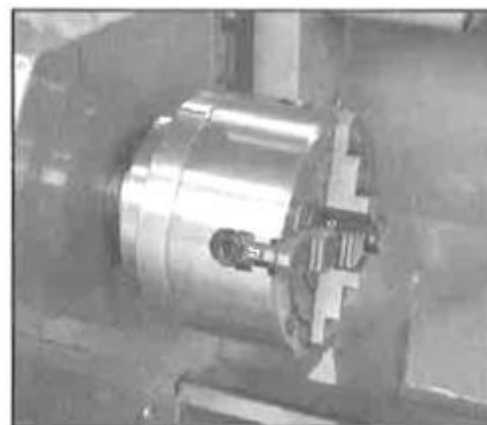


Рис. 27

Патрон (необязательно)

Используйте сверлильный патрон, чтобы удерживать центрирующие сверла задней бабки и спиральные сверла. (Б, рис. 28)

Оправка с конусом Морзе (дополнительно)

Оправка необходима для крепления сверлильного патрона к задней бабке. Имеет конус Морзе № 2 (С, рис. 28)

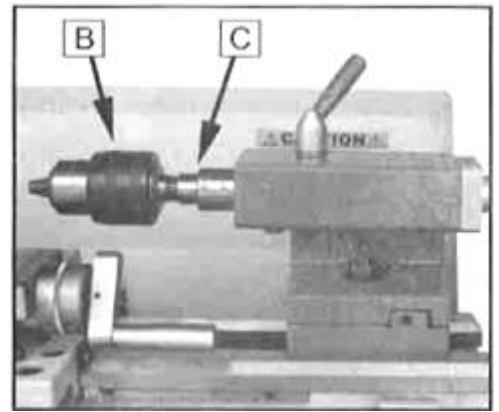


Рис. 28

Поворотная точка (опционально)

Точка поворота установлена на шарикоподшипниках. Его использование настоятельно рекомендуется для токарной обработки на скорости свыше 600 об/мин.

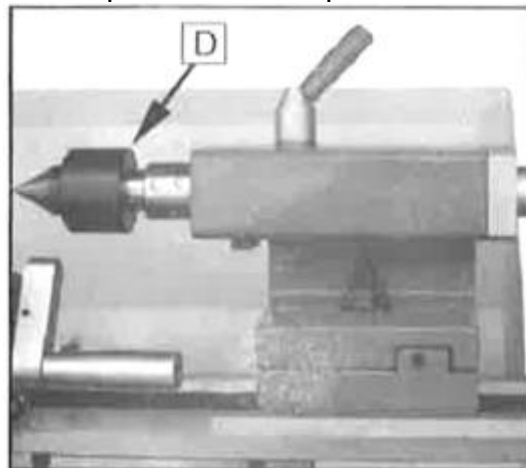


Рис. 29

Люнет (опционально)

Люнет служит опорой для валов на свободном конце задней бабки. Для многих операций нельзя использовать заднюю бабку, поскольку она мешает токарному ножу или сверлу, и поэтому ее необходимо снять со станка.

Неподвижный люнет, который функционирует как концевая опора, обеспечивающая работу без перегиба. Люнет монтируется на полозьях люльки и фиксируется снизу стопорной пластиной. Скользящие пальцы требуют постоянной смазки в точках контакта для предотвращения преждевременного износа.

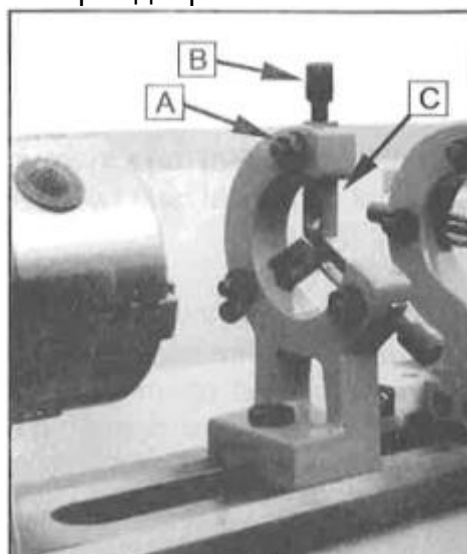


Рис. 30

Установка люнета

1. Ослабьте три шестигранные гайки. (А, рис. 31)
2. Ослабьте винты с накатанной головкой (В, Рис. 36) и откройте скользящие пальцы (С, Рис. 31), пока люнет можно будет перемещать пальцем вокруг заготовки. Закрепите люнет на месте.
3. Затяните винты с накатанной головкой так, чтобы пальцы плотно прилегали к заготовке, но не плотно прилегали к ней. Затяните три гайки (А, рис. 31). Смажьте точки скольжения машинным маслом.
4. Если губки изнашиваются после длительного использования, кончики пальцев могут быть распилены или перефрезерованы.

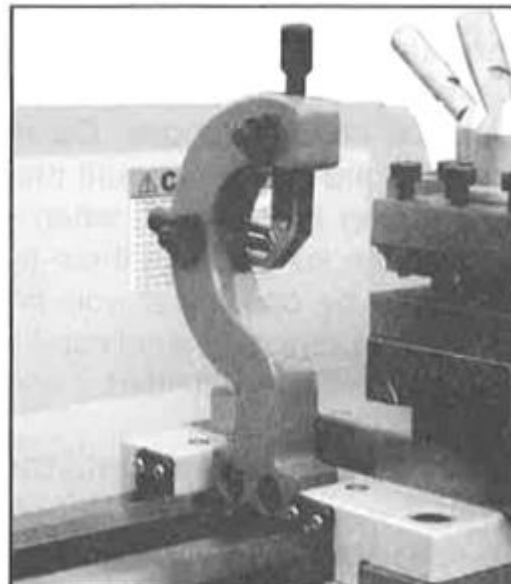


Рис. 31

Люнет (опционально)

Люнет установлен на продольной каретке и следует за движением токарного инструмента. Требуются только два скользящих пальца. Положение третьего пальца занимает поворотный нож. Люнет используется для токарных операций на длинных тонких заготовках. Предотвращает изгиб заготовки под давлением токарного ножа. (Рис. 31) Расположите пальцы плотно вокруг заготовки, но не слишком туго. Смазывайте пальцы во время операции, чтобы предотвратить преждевременный износ.

РЕГЛАМЕНТ

Через некоторое время может потребоваться регулировка из-за износа некоторых движущихся частей.

Подшипники главного шпинделя

Подшипники главного шпинделя регулируются на заводе. Если осевой люфт становится очевидным после длительного использования, подшипники можно отрегулировать.

Прикрепите шлицевую гайку (А, рис. 32) к задней части шпинделя, ослабьте внешнюю шлицевую гайку (В, рис. 32). Регулируйте шлицевую гайку (А, рис. 32) до тех пор, пока не будет компенсирован весь осевой люфт. Шпиндель должен по-прежнему вращаться свободно. Установите на место шлицевую гайку (А, рис. 32) и затяните внешнюю шлицевую гайку (В, рис. 32).

Предупреждение: чрезмерная затяжка или предварительная нагрузка повредят подшипники.

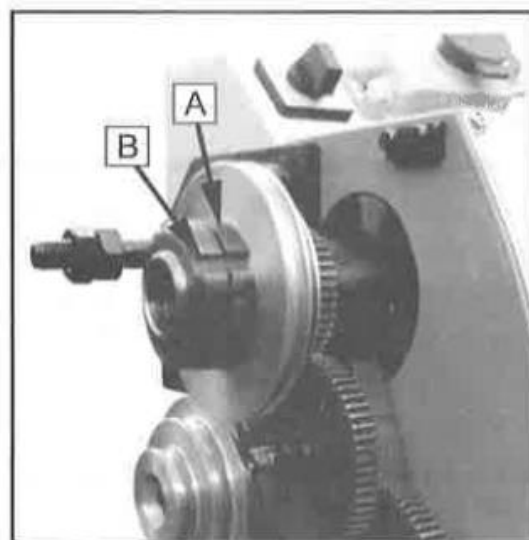


Рис. 32

Регулировка поперечного скольжения

Поперечные салазки снабжены направляющей планкой (С, рис. 33) и могут регулироваться винтами (D, рис. 33), оснащенными контргайками. (Е, рис. 33)

Ослабьте стопорные гайки и затяните установочные болты, пока каретка не будет двигаться свободно без люфта. Затяните стопорные гайки, чтобы сохранить регулировку.

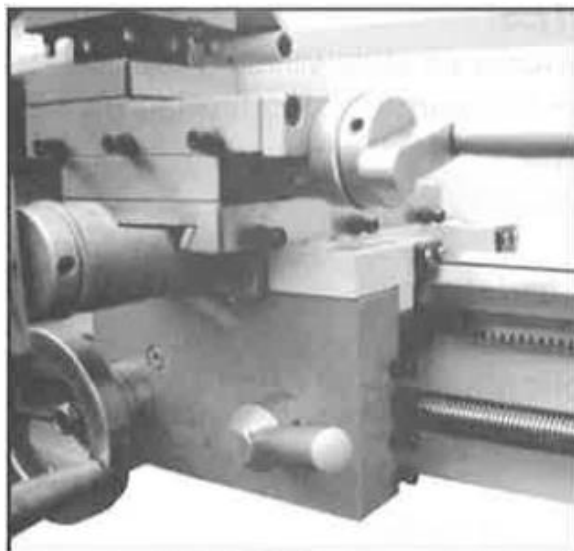


Рис. 33

Регулировка верхнего слайда

Верхняя каретка оснащена направляющей (F, рис. 34) и регулируется винтами (G, рис. 34) со стопорными гайками. (H, рис. 34) Ослабьте стопорные гайки и затяните установочные винты, пока каретка не будет двигаться свободно без люфта. Затяните стопорные гайки, чтобы сохранить регулировку.

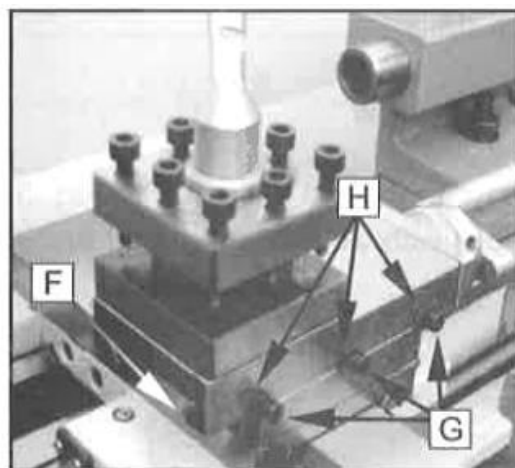


Рис. 34

Регулировка направляющей полугайкой

Зацепление с полугайкой можно отрегулировать с помощью винтов (I, рис. 35), оснащенных контргайками (J, рис. 35). Ослабьте стопорные гайки с правой стороны каретки и отрегулируйте рулевые болты так, чтобы обе полугайки двигались свободно без люфта. Затяните гайку.

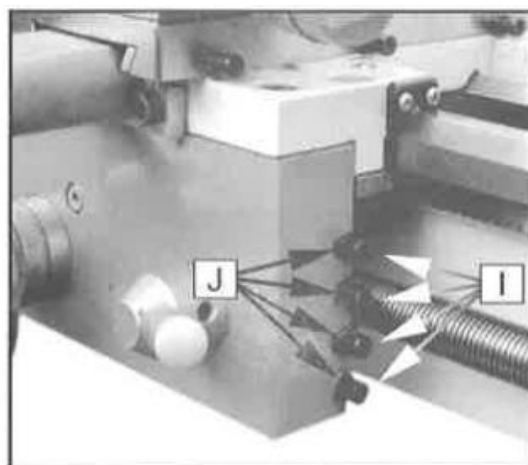


Рис. 35

СМАЗКА

Предупреждение! Перед вводом в эксплуатацию токарный станок должен работать во всех точках смазки, а все баки должны быть заполнены до рабочего

уровня! Несоблюдение может привести к серьезным повреждениям!

ПРИМЕЧАНИЯ:

Слегка смазывайте все направляющие перед каждым использованием.

Слегка смажьте шестерни переключения и ходовой винт смазкой на литиевой основе.

1. Продольная опора

Смазывайте четыре смазочных отверстия (А, рис. 36) машинным маслом 20W один раз в день.

2. Поперечное скольжение

Смазывайте два смазочных отверстия (В, рис. 36) машинным маслом 20W один раз в день.

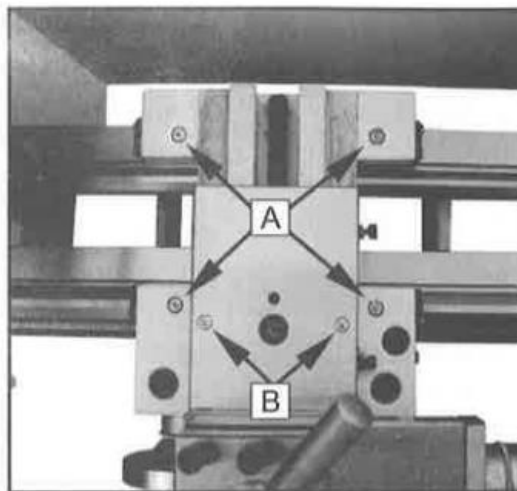


Рис. 36

3. Ходовой винт

Смазывайте левое смазочное отверстие (С, рис. 37) и правое смазочное отверстие (D, рис. 38) машинным маслом ISO VG 68 один раз в день.

Перед вводом в эксплуатацию токарный станок должен работать во всех точках смазки, а все баки должны быть заполнены до рабочего уровня!

Несоблюдение может привести к серьезным повреждениям!

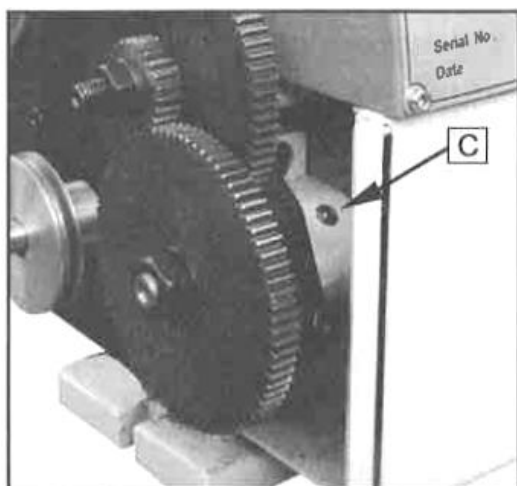


Рис. 37

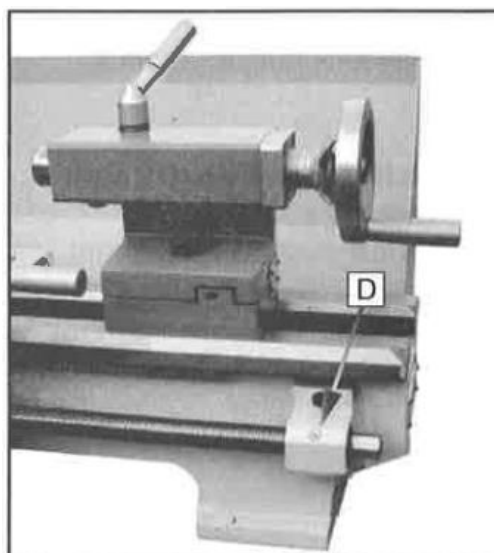


Рис. 38

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Токарный станок рассчитан только на 500 Вт, 1 РН, 230 В. Убедитесь, что мощность, доступная на объекте, имеет такой же номинал, что и токарный станок. Используйте схему подключения (рис. 39) для подключения станка к сети. Убедитесь, что токарный станок правильно заземлен.

Подключение токарного станка и любые другие электротехнические работы могут выполняться только авторизованным электриком!

1. Для поддержания точности и функциональности станка важно бережно обращаться с ним, содержать его в чистоте и регулярно смазывать и смазывать. Только заботясь о ней, вы можете быть уверены, что производительность машины останется неизменной.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Отсоединяйте вилку машины от сети при выполнении работ по очистке, техническому обслуживанию или ремонту!

Масло, жир и чистящие средства являются загрязняющими веществами, которые нельзя удалять через канализацию или обычные отходы. Утилизируйте эти вещества в соответствии с действующим природоохранным законодательством. Салфетки, пропитанные маслом, жиром и моющим средством, легко воспламеняются. Соберите ветошь или чистящую вату в подходящий закрытый сосуд и утилизируйте их безопасным для окружающей среды способом – не выбрасывайте их вместе с обычными отходами!

2. Слегка смажьте все направляющие перед каждым использованием. Шестерни переключения передач и ходовой винт также необходимо слегка смазать литиевой смазкой.

3. Во время работы стружку, попадающую на поверхность скольжения, следует своевременно очищать и часто проводить осмотр, чтобы предотвратить попадание стружки в зону между продольной опорой станка и направляющей станины станка. Войлок асфальта должен быть очищен в течение определенного периода времени.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Не удаляйте стружку голыми руками. Существует риск порезов из-за стружки с острыми краями.

Никогда не используйте легковоспламеняющиеся растворители или чистящие средства или вещества, выделяющие вредные пары! Защищайте электрические компоненты, такие как двигатели, выключатели, распределительные шкафы и т. д., от влаги во время очистки.

4. После ежедневного использования удалите всю стружку и очистите различные части станка и нанесите машинное масло для предотвращения коррозии.

5. Для сохранения точности обработки следует беречь клыки, поверхность станка для обоймы и направляющей, не допускать механических повреждений и износа в результате неправильной направляющей.

6. В случае повреждения немедленно провести техническое обслуживание.

ПРИМЕЧАНИЯ:

Ремонтные работы могут выполняться только квалифицированным персоналом с соответствующими знаниями в области механики и электрики.

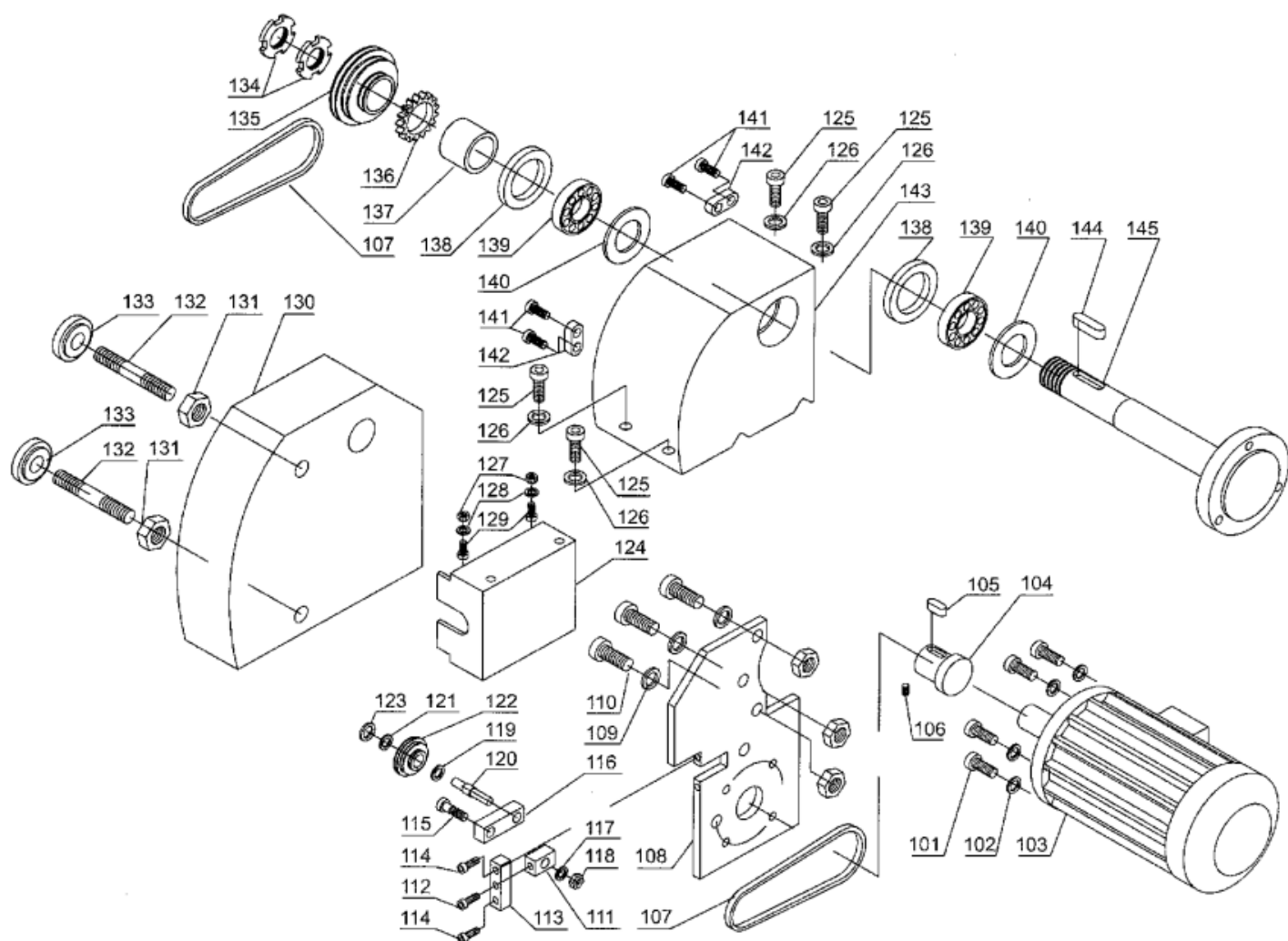
ПОИСК ПРОБЛЕМЫ

Проблема	Возможная причина	Ликвидация
Поверхность заготовки слишком шероховатая	Тупой инструмент	Заточите инструмент снова
	Инструмент прыгает	Зажмите инструмент меньшей выступающей частью
	Подача слишком высокая	Уменьшить подачу
	Слишком маленький радиус на	Увеличить радиус

	кончике инструмента	
Заготовка становится конической	Клыки не выровнены (задняя бабка имеет смещение)	Расположите заднюю бабку по отношению к бивням
	Верхний суппорт неправильно выровнен (обработка верхним суппортом)	Выровняйте верхние салазки правильно
Токарный станок гремит	Подача слишком высокая	Уменьшить подачу
	Люфт в коренном подшипнике	Отрегулировать коренной подшипник
Бивень нагревается во время работы	Заготовка расширилась	Ослабьте клык задней бабки
Инструмент имеет короткий срок службы	Слишком высокая скорость резки	Уменьшить скорость резки
	Поперечная подача слишком высокая	Уменьшите поперечную подачу (припуск на обработку отделки не должна превышать 0,5 мм)
	Недостаточное охлаждение	Больше охлаждающей жидкости
Слишком высокий износ задней поверхности	Задний угол слишком мал	Увеличьте угол зазора
	Наконечник инструмента не адаптирован к высоте клыка	Правильная регулировка высоты инструмента
Режущая кромка обрывается	Угол лезвия (клин) слишком мал (наросты теплый)	Увеличьте угол лезвия
	Шлифовальная трещина из-за плохого охлаждения	Охладить равномерно
	Чрезмерный люфт в подшипнике шпинделя	Отрегулируйте люфт в подшипнике шпинделя
	Настройка (вибрация)	Параметр
Обрезанная нить неправильная	Инструмент зажат неправильно или	Установить также по отношению к клыку
	начал шлифовать неправильно	Правильно отшлифуйте угол
	Неверный план	Установите правильный контур
	Неправильный диаметр	Поверните заготовку до нужного диаметра
Шпиндель не включается	Аварийный выключатель активирован	Разблокируйте переключатель аварийной остановки

СХЕМЫ И СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

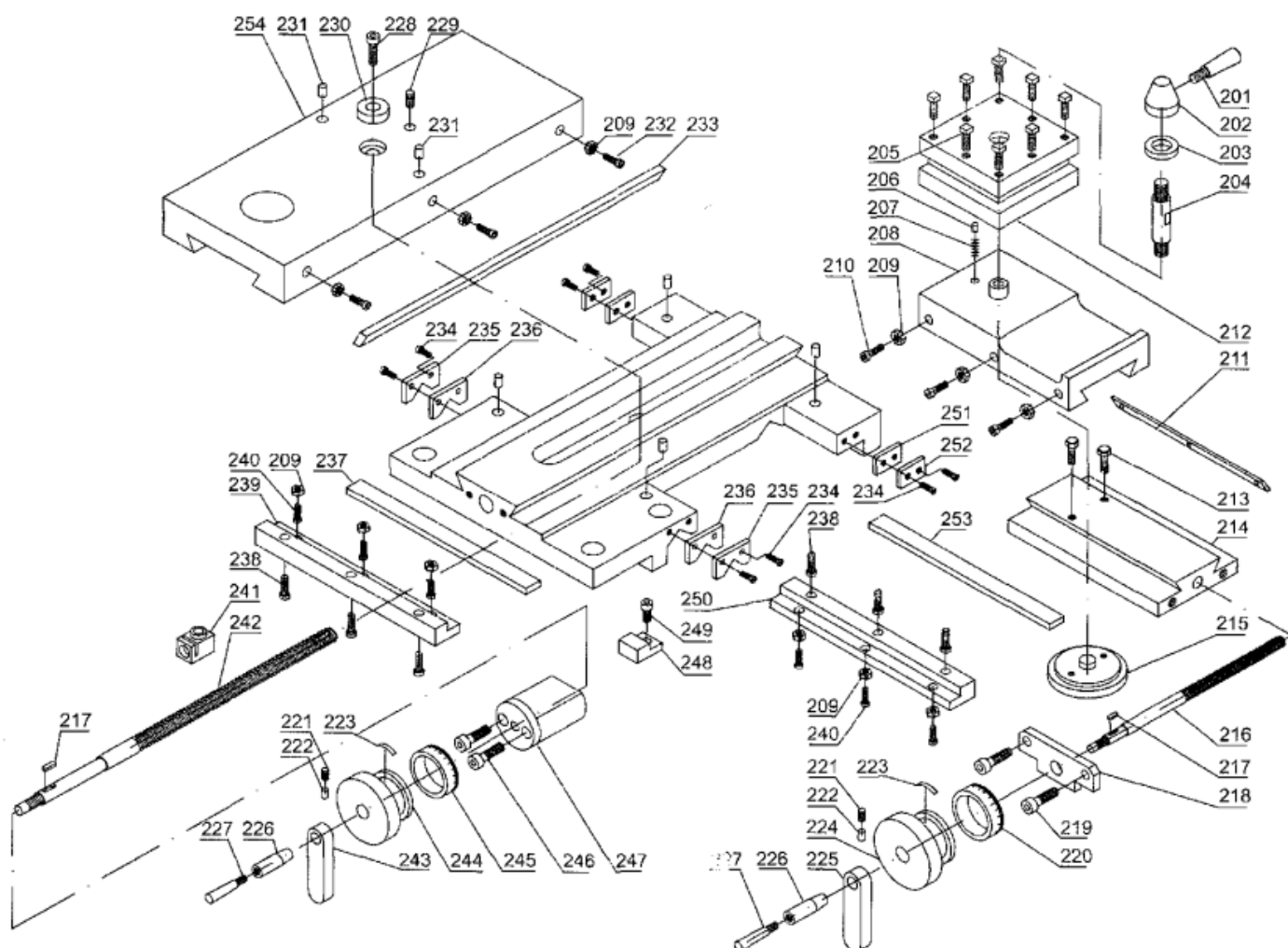
Сборка передней бабки



Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
101	Śruba	M5x25	4
102	Podkładka		4
103	Silnik DC	83ZY005A	1
104	Ściągacz silnika		1
105	Klucz	A4x4x20	1
106	Śruba	M6x8	1
107	Pas	Gates-5M- 360	2
108	Wspornik		1
109	Podkładka	8	3
110	Śruba	M8x20	3
111	Blok		1
112	Śruba	M6x30	1
113	Blok		1
114	Śruba	M6x20	1
115	Śruba		1
116	Blok		1
117	Podkładka		1
118	Nakrętka		1
119	Pierścień sprężysty	08x0.8	1
120	Śruba		1
121	Łożysko		1
122	Koło pasowe		1

Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
123	Pierścień sprężysty	022x1	1
124	Pokrywa		1
125	Śruba	M8x25	4
126	Podkładka	8	4
127	Nakrętka	M8	2
128	Podkładka	8	2
129	Śruba	M8	2
130	Pokrywa pasa		1
131	Nakrętka	M10	2
132	Śruba	M10x80	2
133	Nakrętka	M10	2
134	Nakrętka	M27x1	2
135	Ściągacz wrzeciona		1
136	Koło zębate	40T	1
137	Oddzielacz		1
138	uszczelka		1
139	Łożysko	30206	1
140	Pokrywa smar		1
141	Śruba	M4x10	
142	Blok		1
143	wrzeciennik		1
144	Klucz	A3x3x15	1
145	wrzeciono		1

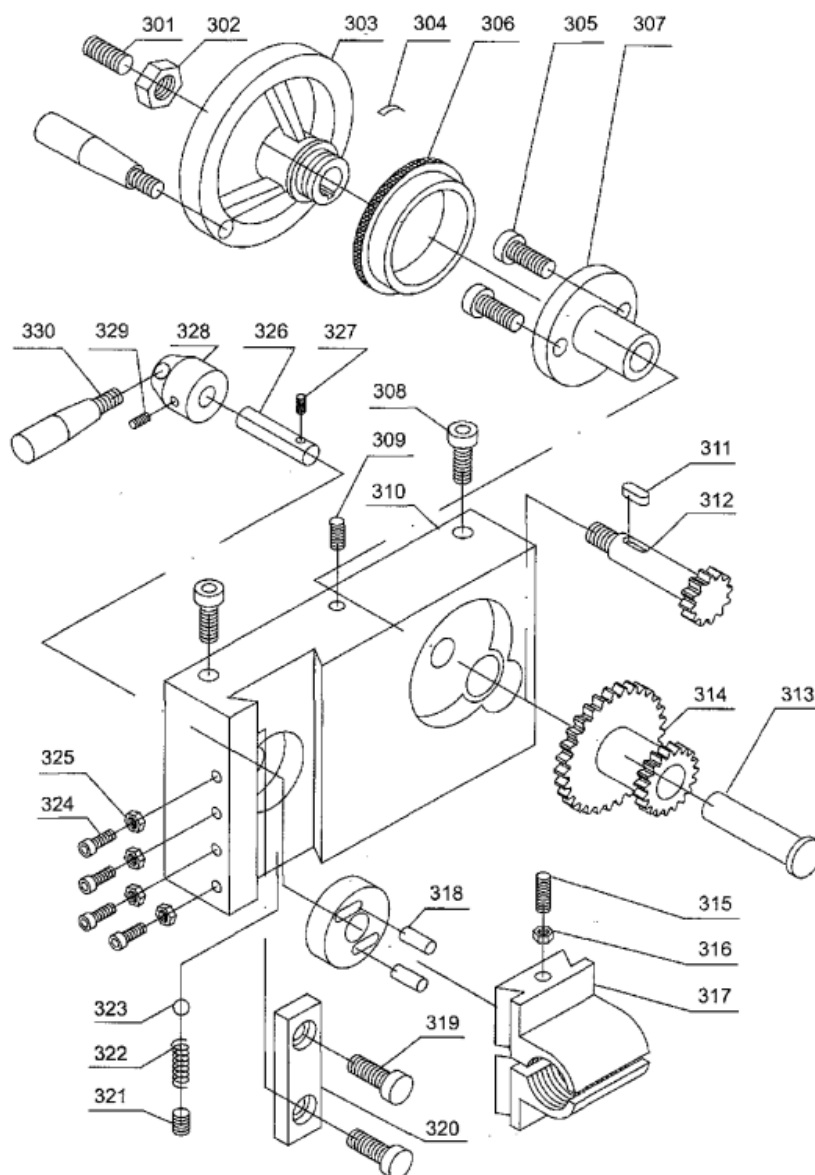
Верхняя направляющая, поперечная направляющая, продольная направляющая в сборе



Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
201	trzonek		1
202	Podstawa trzonka		1
203	Podkładka		1
204	Sruba		1
205	Sruba	M6x25	1
206	sworzeń		1
207	sprężyna	5x10x1	1
208	Sanie wzdlużne		1
209	Nakrętka	M4	
210	Sruba	M4x14	
211	Przykładka liniowa		1
212	Podtrzymka górna		1
213	Sruba	M5x30	1
214	Podstawa wahliwa	M6x20	1
215	Szalka mikrometru		1
216	Sruba pociągowa		1
217	Klucz	3x12	1
218	Wspornik		1
219	Sruba	M5x12	2
220	Pierścień		1
221	Sruba		2
222	Sworzeń		2
223	Sprężyna		2
224	Kółko ręczne		1
225	blok uchwytu		1
226	Tuleja uchwytu		2
227	uchwyt		2

Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
228	Sruba	M4x8	1
229	Sruba	M5x10	1
230	Tuleja		1
231	Smarownica kapturowa	05	2
232	Sruba	M4x20	3
233	Przykładka liniowa		1
234	Sruba		8
235	pokrywa wycieraczki		2
236	wycieraczka		2
237	Przykładka liniowa		1
238	Sruba	M5x10	6
239	Blok przesuwny		1
240	Sruba	M4x10	6
241	Nakrętka		1
242	Sruba pociągowa		1
243	Blok uchwytu		1
244	Kółko ręczne		1
245	Pierścień		1
246	Sruba	M6x50	2
247	Wspornik		1
248	Płyta zaciskowe		1
249	Sruba		1
250	Blok przesuwny		1
251	wycieraczka		2
252	pokrywa wycieraczki		2
253	Przykładka liniowa		1
254	Suport poprzeczny		1

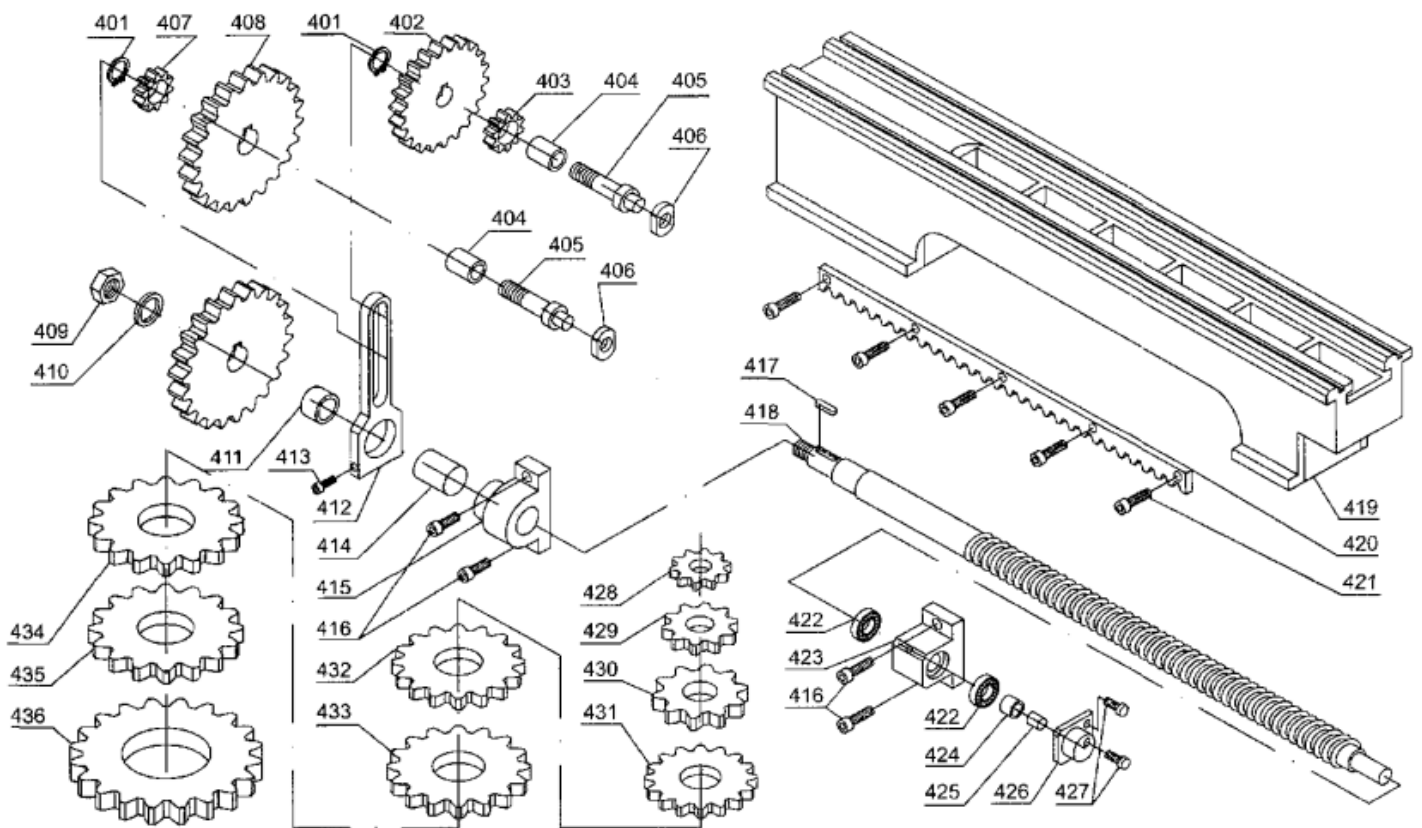
Сборка опорной коробки



Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
301	Sruba	M8x8	1
302	Nakrętka	M8	1
303	Kółko ręczne		1
304	Sprężyna		1
305	Sruba	M5x10	
306	Pierścień		1
307	Wspornik		1
308	Sruba	M8x25	
309	Sruba	M5x8	1
310	Skrzynka suportowa		1
311	Klucz	A3x3x8	1
312	Walek koła zębatego	14T	1
313	walek		1
314	Koło zębate	44/21T	1
315	Sruba	M4x35	1
316	Nakrętka	M4	1

Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
317	Półnakrętka		1
318	Sworzeń	04x10	1
319	Sruba	M4x10	2
320	Blok		1
321	Sruba	M6x8	1
322	Sprężyna	0.6x03.5x12	1
323	kulka	04.5	2
324	Sruba	M4x12	4
325	Nakrętka	M4	1
326	walek		1
327	Sworzeń	03x30	2
328	Podstawa uchwytu		1
329	Sruba	M5X6	1
330	uchwyt		1
331	uchwyt		1

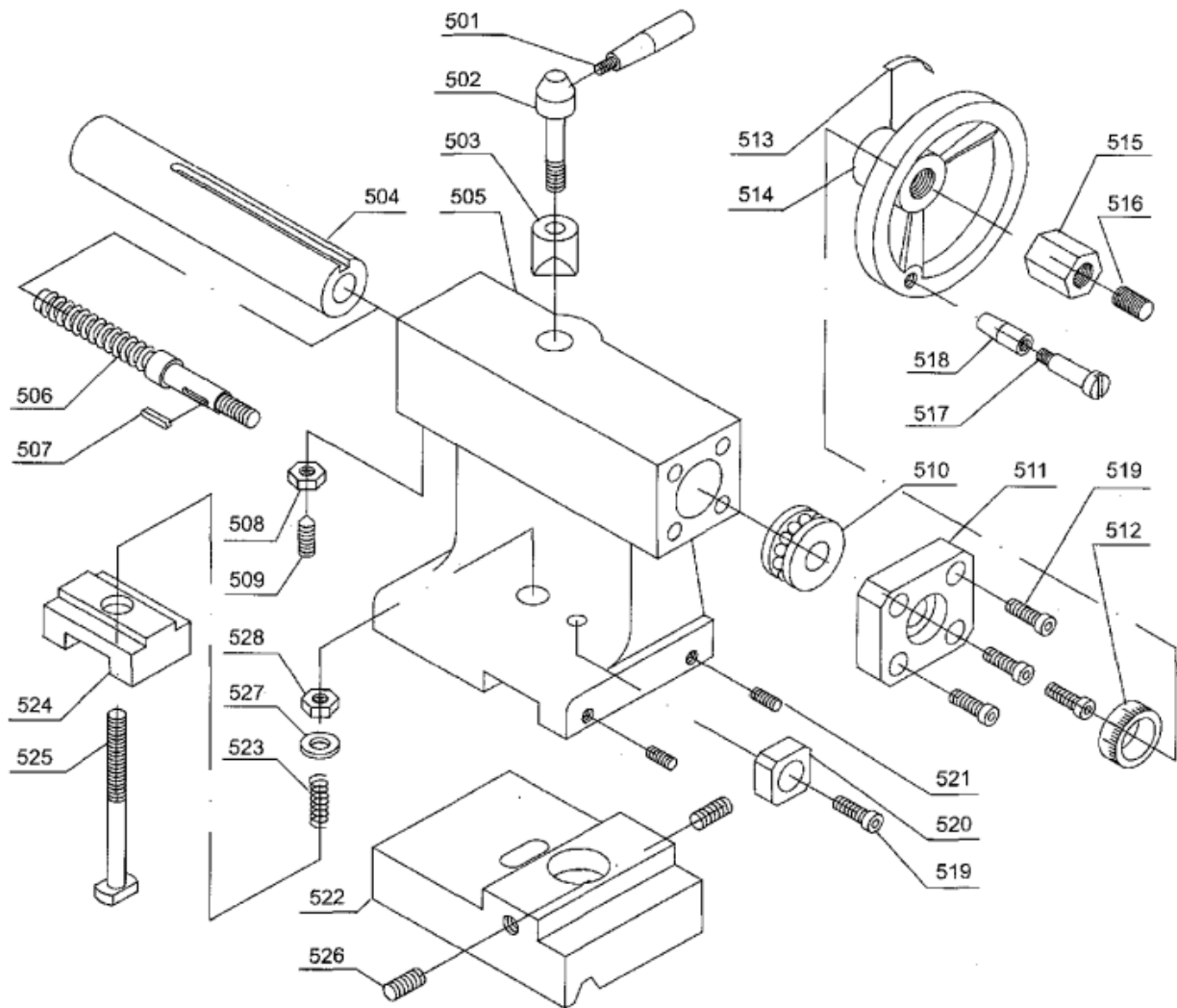
Переключение передач, станина в сборе



Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
401	Pierścień sprężysty		2
402	Koło zębate	60T wyposażenie opcjonalne	1
403	Koło zębate	20T	1
404	Tuleja		1
405	Sruba		1
406	Nakrętka	M8	1
407	Koło zębate	24T	1
408	Koło zębate	80T	1
409	Nakrętka	M10	1
410	Podkładka	10	1
411	Tuleja		1
412	rama		1
413	Sruba	M6x35	1
414	Tuleja		1
415	Lewa podpora		1
416	Sruba	M6x14	
417	Klucz	A3x3x16	1
418	Sruba pociągowa		1

Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
419	łoże		1
420	zębatka		1
421	Sruba	M2x12	
422	łożysko	51100	
423	Prawa podpora		1
424	Nakrętka		1
425	Sruba	M8x6	1
426	pokrywa		1
42	Sruba	M4x12	
428	Koło zębate	70T	1
429	Koło zębate	30T	1
430	Koło zębate	33T	1
431	Koło zębate	35T wyposażenie opcjonalne	1
432	Koło zębate	40T	1
433	Koło zębate	72T	1
434	Koło zębate	50T	1
435	Koło zębate	52T	1
436	Koło zębate	66T	1

Задняя бака



Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
501	uchwyt		1
502	Podstawa uchwytu		1
503	Podstawa blokująca		1
504	tuleja		1
505	konik		1
506	Sruba pociągowa		
507	Klucz	A3x3x8	1
508	Nakrętka	M6	1
509	Sruba	M6x14	1
510	łożysko	51100	1
511	obudowa		1
512	Pierścień		1
513	Sprężyna		1
514	Kółko ręczne		

Nr części	Opis	Specyfikacja	Ilość
515	Nakrętka	M8	1
516	Sruba	M8x6	1
517	Sruba uchwytu		1
518	Tuleja uchwytu		1
519	Sruba	M5x12	1
520	Blok nastawczy		1
521	Sruba	M6x12	1
522	podstawa		1
523	Sprężyna		1
524	Płyta zaciskowa		1
525	Sruba	M10x70	1
526	Sruba	M6x16	
527	Podkładka	010	1
528	Nakrętka	M10	1