

Министерство автомобильного и сельскохозяйственного
машиностроения
СССР

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«МИНСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД
ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА»

Приспособление деревообрабатывающее
к мотоблоку «Беларусь» МТЗ-05
ИД — 1

Руководство по эксплуатации

1991

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ!

Перед эксплуатацией приспособления внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией, паспортом мотоблока «Беларусь» МТЗ-05 и строго соблюдайте их требования.

Несоблюдение требований инструкции, а также техники безопасности при работе с приспособлением может привести к несчастному случаю!

Не допускайте к работе с приспособлением лиц, моложе 18 лет.

Не производите присоединение и отсоединение приспособлений к мотоблоку, переналадку приспособления, монтаж и демонтаж шлиц, регулировку вожей, ремонт, регулировку и смазку приспособления, а также очистку от стружки при разборе двигателя мотоблока.

Не работайте со снятым или неисправными защитными кожухами диска пилы, ножевого вала и ременной передачей. При работе с приспособлением верхняя одежда должна быть застегнута на все пуговицы, рукава должны плотно охватывать запястья рук.

ВНИМАНИЕ! При выполнении на приспособлении любой операции обязательно пользуйтесь защитными очками.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Работать на приспособлении в рукавицах, перчатках и т. п. Работать на присп. с обременен с не подключенным к магнето проводом выключателя зажигания двигателя мотоблока.

Работать на приспособлении с установленным диском пилы при откинутом пильном столе.

Применять строгальне лидоматериалов без защитного диска ножевого вала и с неустановленной крышечкой нижнего подшипника колуха пильного диска.

Проводить строгание пилосверляком, м.т. метце

Длина — 300

ширина — 50

толщина — 5

Производить пиление пиломатериалов без верхнего и нижнего защитных кожухов пилы.

Работать на приспособлении при возникновении хотя бы одной из следующих неисправностей:

появление дыма, запаха, характерного для горящей резины;

появление повышенного шума, стука, вибрации;

поломка или появление трещин в корпусных деталях;

повреждение рабочего инструмента;

повреждение (неисправность) защитных кожухов диска пилы, ножевого вала и ремешка передачи.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Приспособление деревообрабатывающее ПД-1 агрегируется с моторком МТЗ-05 и предназначено для распиловки и строгания древесины.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- | | |
|---|---------------|
| 1.1. Ширина строгания, максимальная, мм | — 260 |
| 1.2. Толщина снимаемого слоя, максимальная, мм | — 3 |
| 1.3. Частота вращения:
ножевого вала, об/мин | — 2500 |
| диска пилы, об/мин | — 2500 |
| 1.4. Диаметр ножевого вала, мм | — 90 |
| 1.5. Количество ножей на ножевом валу, шт. | — 3 |
| 1.6. Диаметр пилы, мм | — 450 или 500 |
| 1.7. Габаритные размеры, мм:
длина | — 1010±30 |
| ширина | — 810±30 |
| высота | — 1050±30 |
| 1.8. Масса приспособления, кг | — 115±5 |

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.1. Приспособление поставляется в частично разобранном виде. Комплектность поставки в соответствии с упаковочным листом.

3. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Перед началом продольного распиливания древесины убедиться в том, что расклинивающий нож находится в плоскости пильного диска и расстояние между лезвием ножа и зубьями пилы не превышает 10 мм. При необходимости отрегулируйте положение ножа. Регулировку см. п. 6.2.

3.2. При продольном распиливании смолистой древесины (особенно брусель), периодически очищайте от смолы расклинивающий нож, а также применяйте деревянные клинья, которые забивают в пропил после расклинивающего ножа от руки.

3.3. Продольное распиливание бревен и круглых чураков на приспособлении запрещается.

3.4. Распиливание материала большой длины производите с помощником, который, стоя с противоположной стороны приспособления, помогает продвигать распиливаемый материал через пильный диск и возвращает оставшуюся часть доски для дальнейшего раскроя.

3.5. При пилении конца доски нужно пользоваться толкачем (деревянный брусок 300x100x100 мм).

3.6. Направляющую линейку устанавливайте строго параллельно пильному диску.

3.7. При поперечном распиливании древесины направляющую линейку необходимо снять.

3.8. При строгании защитный ремень ножевого вала должен перемещаться свободно и возвращаться в исходное положение под действием пружины без заеданий.

3.9. При пилении защитные кожухи верхней части пильного диска должны перемещаться свободно и возвращаться в исходное положение под действием собственного веса.

3.10. Подаваемый пиломатериал на вращающиеся ножи следует плотно прижимать к направляющей линейке и плоскости переднего фуговального стола.

3.11. Для жерновой остановки приспособления служит выключатель 8 (рис. 2).

4. УСТРОЙСТВО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Приспособление состоит из следующих основных узлов: привода 1, механизма натяжения ремней 2, фуговальной части 3, пильной части 4 и подставки 5 (рис. 1).

Фуговальная часть (рис. 2) состоит из основания 1, на котором закреплены ножевой вал 2, передний 3 и задний 4 фуговальные столы, взаимозаменяемые между собой. Ножевой вал (рис. 3) имеет три ножа 1, которые закреплены в нем с помощью клиньев 2 и болтов 3. Регулировка положения ножей по высоте осуществляется с помощью винтов 4. Передний 3 и задний 4 фуговальные столы регулируются по высоте в пределах 7 мм с помощью болтов 5 и стоек 6 по окончании регулировки гайками 6 (рис. 2).

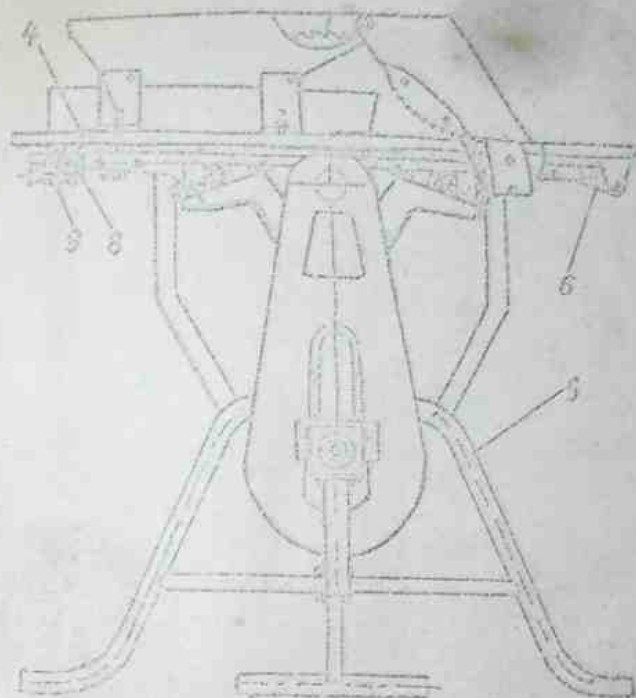
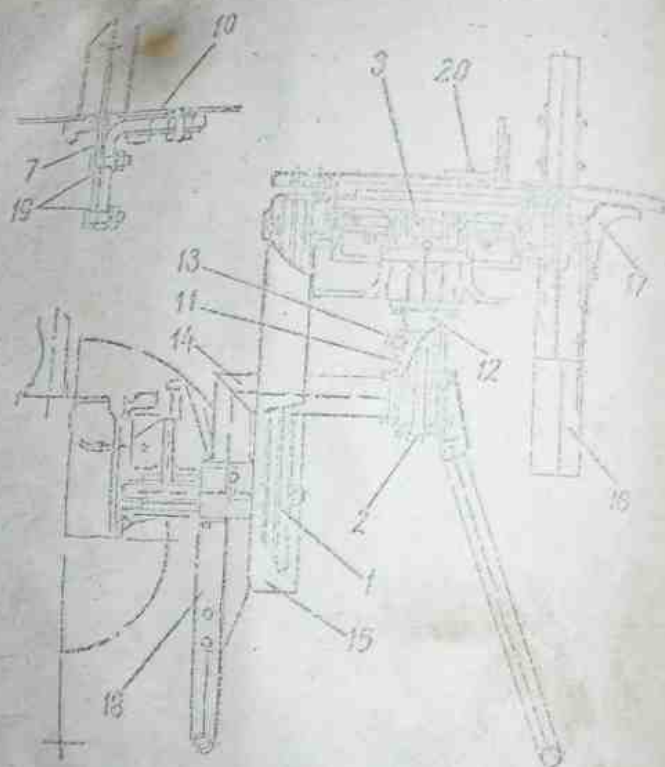


Рис. 1. Приспособление деревообрабатывающее ПД 1

1—ручка; 2—болт регулировки, установка зазоров режущей; 3—фрезерная часть; 4—опорная часть; 5—полотенца; 6—крючок; 7—винт регулировки; 8—винт; 9—рычаг барашка; 10—дропштейн, регулировка ширины реза; 11—шайба; 12—фланец; 13—болт статорный; 14—дропштейн; 15—болт, регулировка режущей поверхности; 16—кожух, защита режущей части статорного диска; 17—крючок, выкрутка; 18—винт; 19—болт, регулировка реза; 20—болт.

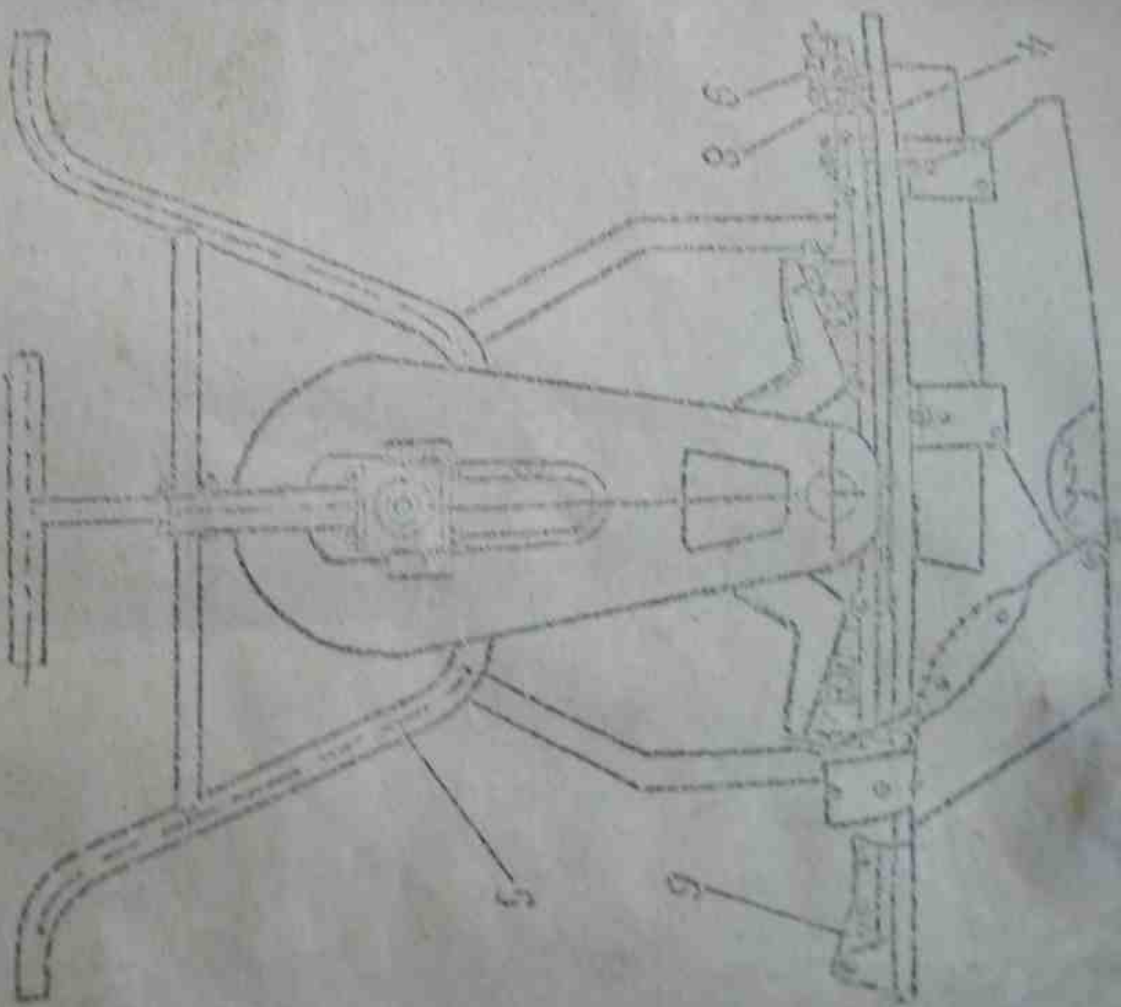


Fig. 1. Diagram of a mechanical device with various parts labeled 1-18.

1 — upper part of the cylinder; 2 — lower part of the cylinder; 3 — piston; 4 — connecting rod; 5 — crankshaft; 6 — flywheel; 7 — valve; 8 — inlet pipe; 9 — outlet pipe; 10 — valve; 11 — valve; 12 — valve; 13 — valve; 14 — valve; 15 — valve; 16 — valve; 17 — valve; 18 — valve.

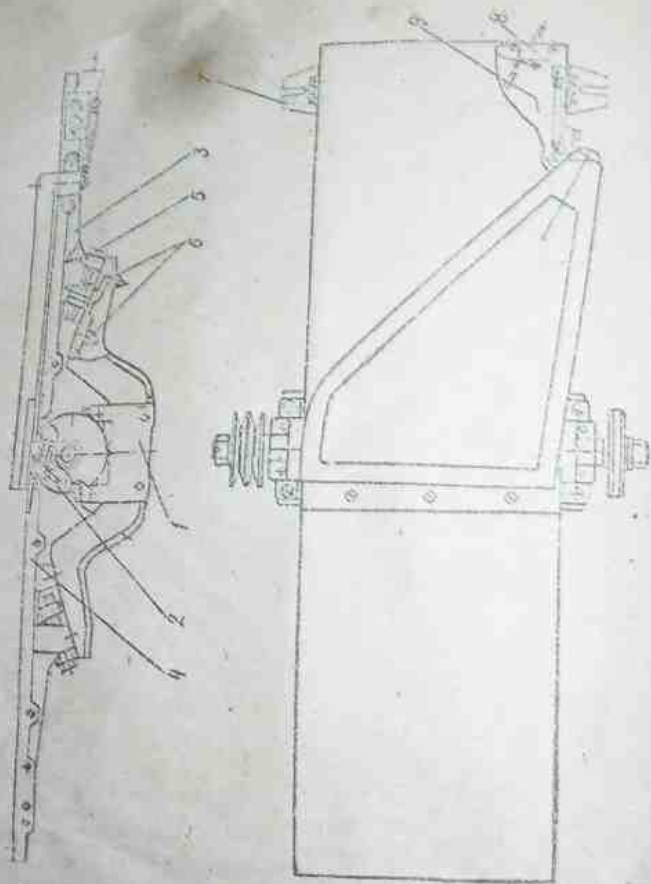


Рис. 2. Фуговальная часть:

1—основание; 2—ножевой вал; 3—стол передний; 4—стол задний; 5—болт регулировочный; 6—гайки стопорные; 7—крюкитей; 8—выключатель; 9—провод

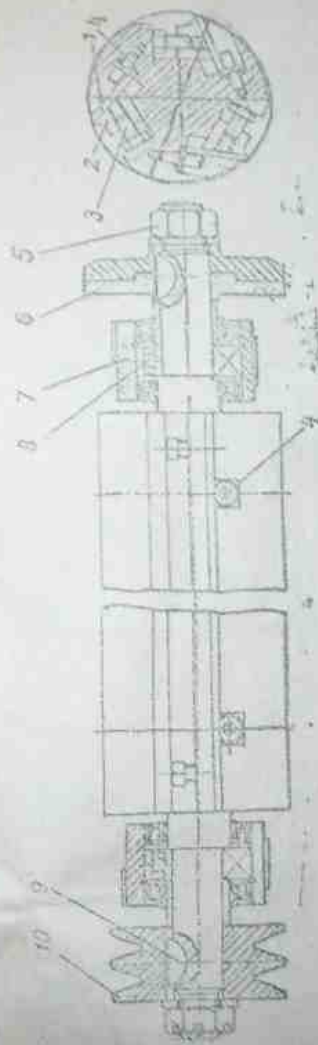


Рис. 3. Вал поперек в сборе:

1—вал; 2—шплинт; 3—болт; 4—винт регулировочный; 5—гайка; 6—шайба; 7—пружина подпружинивающая; 8—подшипник; 9—шплинт; 10—шплинт.

К заднему фуговальному столу на двух кронштейнах 6 крепится пильный стол 4 (рис. 1). В рабочем положении пильный стол фиксируется двумя петлями 8 (рис. 1), которые привертываются к шпилькам кронштейнов 7 (рис. 2) переднего фугового стола и зажимаются двумя гайками-барашками 9 (рис. 1). В нерабочем положении пильный стол откидывается на кронштейнах 6 (рис. 1) до упора в поверхность земли. К пильному столу с помощью регулируемого кронштейна 10 крепится расширяющийся нож 7, на котором смонтированы два подвижных кожуха защиты верхней части диска пилы.

Механизм натяжения ремней (рис. 1) состоит из стойки 11, фланца 12, регулировочного болта 2 и стопорного болта 13. К стойке 11 с одной стороны на четырех болтах М10 крепится подставка 5, а с другой — кронштейн 14 в сборе с приводом 1. Ремешный привод защищен кожухом 15 (рис. 1), а нижняя часть диска пилы — защитным кожухом 16, который крепится к основанию приспособления тремя болтами М10.

Б. СБОРКА ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

Б.1. Перед сборкой приспособления удалите консервирующую смазку.

Б.2. Четырью болтами М10 присоедините подставку к стойке механизма натяжения ремней. При этом, если Ваш моторная укомплектован шкивами 6,9x13", установите подставку на четыре верхних отверстия, если шкивами 61x12 — на четыре нижних. Аналогичным образом установите и отрегулируйте положение упора поз. 18 (рис. 1).

6. ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ

6.1. Регулировка натяжения ремней привода ножевого вала.

Натяжение ремней осуществляется за счет вращения регулировочного болта механизма натяжения. При вращении болта по часовой стрелке натяжение ремней уменьшается, при вращении против часовой стрелки — увеличивается.

Для регулировки необходимо отвернуть на 3—4 оборота болты крепления защитного кожуха ремешной передачи к корпусу привода и гайку стопорного болта клеммового соединения. Брашая регулировочный болт против часовой стрелки, добейтесь такого натяжения, при котором прогиб ремней от усилия 4 кг приложенного в середине между шкивами, составляет 10—15 мм. После окончания регулировки затяните гайку стопорного болта клеммового соединения и болты крепления защитного кожуха к корпусу привода.

Б.2. Регулировка положения пильного стола и расширения ножа после откидывания пильного диска.

Установите на кронштейн ножевого вала между шкивами привода пильный диск и закрепите гайку крепления пильного диска. Откиньте пильный стол в рабочее положение (не задевая заем-барашки крепления пильного стола и фуговальной части приспособления). При правильно установленном столе зазоры между боковыми поверхностями ножа и диска пилы должны быть одинаковыми. Если зазор неодинаков — ослабьте гайку винта 4 (рис. 5) и перемещая пильный стол в горизонтальной плоскости, добейтесь требуемого положения стола. Затяните винты 4.

Закрепите пильный стол в рабочем положении. Отведите задний защитный кожух пильного диска вверх — до упора в передний кожух. Ослабьте гайку крепления кронштейна ножа к пильному столу. Перемещая расширяющийся нож вместе с кронштейном в горизонтальной плоскости, добейтесь полного прилегания ножа, при котором зазор между диском и зубьями ножа не более 10 мм. Удерживая рукой нож 61 фуговальной частью, вставьте винты крепления кронштейна к столу. Если после проведенной регулировки верхняя часть ножа лежит не в плоскости пильного диска, проведите дополнительную регулировку путем перестановки регулировочных шайб 19 (рис. 1) с верхнего болта крепления ножа к кронштейну на нижний, либо наоборот. По окончании регулировки установите защитный кожух в рабочее положение.

Б.3. Регулировка положения ножей в рабочем виде.

Выверну положении ножей в рабочем виде можно привинтить с помощью бруска 4 (рис. 4). В рабочем виде 4 слегка фиксирует ножи в положении, при котором регулировка кромки ножей осуществляется на кромке шпильки на 4,5 мм. Подъем стола осуществляется задний стол 1 до высоты упора, чтобы ножи при вращении вали рулетную елку касались удлинителей на стальной стальной арматуре обработанного бруска 4 на расстоянии 100 мм от края ножа. Затем брусок перемещают на другую сторону стола и, выкручивая винт, добиваются полного прилегания бруска к стальной кромке ножа. При этом же положении стола проверяют правильность установки винтов и стальных прокладок. Если между бруском и стальной кромкой

га зазор (не будет касания), то нож несколько выдвигают, вворачивая винт 5 (рис. 4). Если брусок будет лежать на кромке ножа, то нож несколько вдвигают и паз, вворачивая винт 5.

Выверив положение режущих кромок, ножи окончательно закрепляют на валу. Болты нужно затягивать, переходя от середины ножа к его кромкам, в противном случае можно изогнуть ножи, по этой же причине болты нужно затягивать постепенно, в несколько приемов.

ВНИМАНИЕ! Установленные заводом-изготовителем и отбалансированный ножевой вал ножа, каньки и болты комплекта подобраны по массе. Во избежание разбалансировки ножевого барабана и появления вибрации переводить детали из одного комплекта в другой запрещается.

6.4. Регулировка фуговальных столов.

Рабочие плоскости переднего и заднего фуговальных столов должны быть параллельны. Параллельность столов проверяется следующим образом: на задний фуговальный стол плотно укладывается правильно обработанный брусок из древесины твердых пород и проверяется зазор между поверхностью переднего фуговального стола и бруском. На всей длине переднего стола этот зазор должен быть одинаковым. Если зазор неодинаков — отдерните четыре гайки крепления переднего фуговального стола к станине и два болта крепления плавки регулировочного болта к столу. Снимите фуговальный стол. В зависимости от величины зазора установите на шпильки передних или задних бобышек фуговального стола регулировочные шайбы толщиной 0,5 мм, прикладываемые в ЗИП приспособления. Количество шайб подбирается опытным путем.

Рабочая поверхность заднего стола 1 (рис. 4) должна совпадать с горизонтальной плоскостью, касательной к цилиндрической поверхности резания ножей. Чтобы установить стол в нужное положение, берут правильно обработанный брусок 3 из древесины твердых пород, укладывают его плотно на стол 1 и вручную проворачивают ножевой вал. Если при этом ножи слегка касаются бруска, то стол установлен правильно. Если брусок лежит на ножах, то стол необходимо поднять, если выше ножей — опустить, что можно сделать при помощи болта 5 (рис. 2), предварительно открутив гайки 6. По окончании регулировки гайки 6 за-

Положение переднего стола 3 относительно заднего зависит от желаемой толщины слоя древесины (но не более 3 мм), снимаемого за один проход с заготовки. Положение переднего стола 3 (рис. 2) по высоте изменяют винтовыми образцами.

ВНИМАНИЕ! После регулировки положения ножей в ножевом валу и фуговальных столов перед запуском приспособления в обязательном порядке проверните ножевой вал от руки и убедитесь в наличии зазоров между режущими кромками ножей и накладками фуговальных столов!

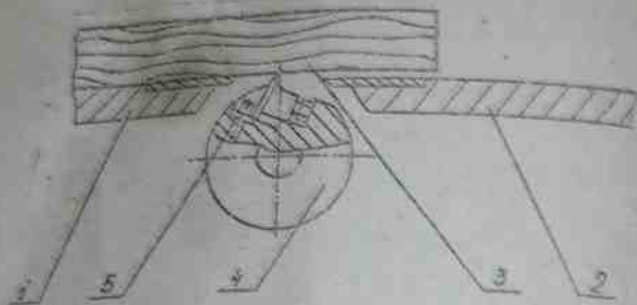


Рис. 4. Регулировка положения ножей в ножовом блоке.

1—стол задний, 2—стол передний, 3—деревянный брусок, 4—вал ножей, 5—винт регулировочный.

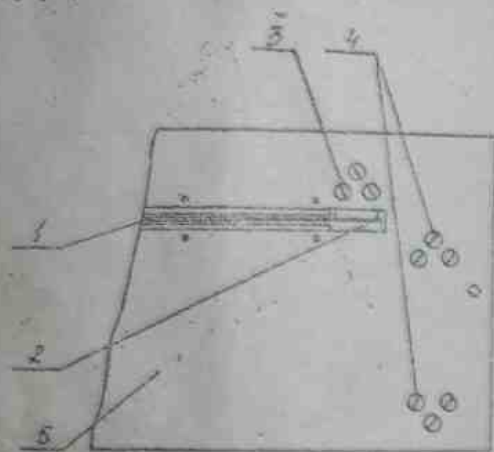


Рис. 5. Регулировка положения заднего стола в расклинивающей ноже.

1—диск пильный, 2—расклинивающий нож, 3—винты крепления кронштейна расклинивающего ножа, 4—винты крепления заднего стола, 5—стол задний.

6.5. Регулировка кронштейнов крепления пильного стола.
По окончании регулировки фуговальных столов отрегулируйте положение кронштейнов крепления пильного стола. Для этого опустите болты крепления кронштейнов, установите пильный стол в рабочее положение (накройте им фуговальную плиту). Перемещая кронштейны 7 (рис. 2), добейтесь такого положения, при котором петли 8 (рис. 1) свободно перемещаются в пазах кронштейнов 7. Затяните болты.

7. РАБОТА НА ПРИСПОСОБЛЕНИИ.

7.1. Подсошлифовка приспособления к мотоблоку лучше производить вдвоем с помощником.

Переоборудуйте мотоблок для работы на ровном (см. п. 6.8 инструкцией по эксплуатации мотоблока «Беларусь» МТЗ-05). Рассточку в корпусе ВОМ мотоблока и присоединительный узел приспособления снимите от пыли и грязи. Уточните присоединительный узел приспособления в рассточку корпуса ВОМ и застопорите шпилькой 4 (рис. 15) инструмента по оптимизации мотоблока). При несомещении пильного диска привода приспособления и втулки ВОМ мотоблока, проперевите привалом по приспособлению (привал ремень ремня передатки) либо колесиком вал двигателя при механическом приводе ВОМ и ножкой вилки вваривной станочки при электр. приводе мотоблока.

Приспособьте кронштейн 9 (рис. 2), идущий от пилочката на вваривной станочке приспособления к клемме магнетки двигателя мотоблока (к той же клемме подсоединяется провод от станочки вваривной станочки мотоблока).

7.2. Подготовка древесины к работе.

Установите пильный стол в рабочее положение. Снимите крышку кожуха 17 (рис. 1). Для чего открутите по часовой стрелке гайки-барашки, крепящие крышку кожуха и снимите ее с резьбы.

Выборите пильный диск (предпочтительнее распилить древесину пильным диском с числом зубьев 60, а поперечный пильным диском с числом зубьев 120). Открутите гайку крепления пильного диска (длина резьбы) и открутите винты крепления пильного диска к валу двигателя мотоблока. Для этого открутите винты крепления пильного диска к валу двигателя мотоблока. Для этого открутите винты крепления пильного диска к валу двигателя мотоблока.

установите первую зажимную шайбу и затяните гайкой. Установите крышку кожуха 17 (рис. 1) в положение II (рис. 6) и закройте гайками-барашками.

Установите пильный стол в рабочее положение и зафиксируйте его.

Проверьте легкость перемещения защитных кожухов верхней части пильного диска и правильность установки расклинивающего ножа (см. п. 6.2).

Установите на столе параллельно пильному диску направляющую линейку и закрепите ее болтами 20 (рис. 1). Расстояние между направляющей линейкой и пильным диском должно быть равно ширине выпиливаемой доски + 0,5 мм. Поперечное распиливание заготовок большой длины следует производить с помощником, который поддерживает свисающий конец большей длины. При этом направляющая линейка должна быть снята.

Подача материала на пилу при продольном и поперечном пилении, с целью предотвращения коробления диска пилы, должна быть равномерной, без рывков и перекосов. Категорически запрещается заканчивать пропил, продвигая заготовку рукой. Заготовка проталкивается либо следующей заготовкой, либо деревянным толкателем (см. п. 3.5). При пилении подматериалов, бывших в употреблении, необходимо тщательно проверить, чтобы в материале не было гвоздей.

7.3. Стругание (фугование).

Снимите направляющую линейку с пильного стола. Отверните гайки-барашки крепления пильного стола и, придерживая рукой защитные кожухи верхней части пильного диска, отодвиньте стол в рабочее положение до упора и поверхность земли.

Снимите крышку защитного кожуха нижней части пилы. Отверните гайку крепления пильного диска (левая резьба), снимите первую зажимную шайбу и диск пилы. Установите первую зажимную шайбу на место и затяните гайкой.

Установите крышку кожуха в положение I (рис. 6). На передней фуговальном столе справа по направлению подачи материала установите направляющую линейку. Для установки направляющей линейки на фуговальный стол необходимо

ослабить винты 2 (рис. 7), повернуть кронштейны 1 на 180° и затянуть винты 2. Проверьте установку ножей в поперечном валу (см. п. 6.3) и отрегулируйте требуемую толщину снимаемого слоя за один проход (см. п. 6.4), но не более 3 мм.

Проверьте работу защитного верха ножевого вала. Он должен перемещаться легко и возвращаться в исходное положение свободно, без заеданий. Если отведенный в крайнее левое положение защитный верх не возвращается в исходное положение или заедает в каком-то промежуточном положении, то его необходимо отрегулировать. Для этого ослабьте болты крепления держателя верха и, перемещая его в вертикальной плоскости, добейтесь положения, при котором верх возвращается в исходное положение легко. По окончании регулировки затяните болты.

При стругании коротких брусков следует обязательно пользоваться дополнительным брусом для проталкивания, при этом работающий не должен находиться позади обрабатываемого материала.

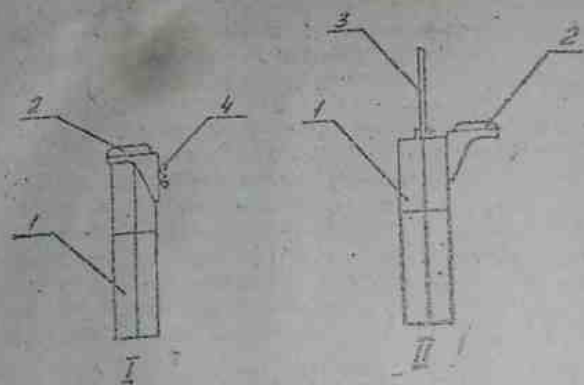


Рис. 6.

I — положение крышки защитного кожуха шпинделя перед закруткой гайки; II — положение крышки при ввинчивании; 1 — защитная втулка; 2 — защитная втулка; 3 — шпиндель; 4 — гайка барашка.

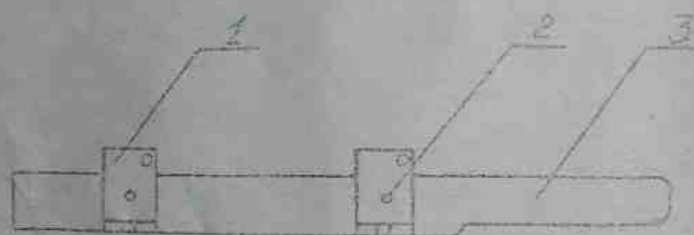


Рис. 7. Направление оси шпинделя

1 — корпус подшипника; 2 — подшипник; 3 — шпиндель.

При строгании пиломатериалов, бывших в употреблении, необходимо тщательно проверить, чтобы не было гвоздей.

7.4. Запуск двигателя мотоблока и включение приспособления.

Перед запуском двигателя убедитесь в том, что провод выключателя аварийной остановки приспособления надежно подсоединен к клемме магнето двигателя мотоблока, рычаг выключения привода ВОМ мотоблока находится в положении «Выключено», а рычаг переключения передач находится в нейтральном положении.

ВНИМАНИЕ! При запуске двигателя мотоблока с подсоединенным приспособлением флажок выключателя аварийной остановки приспособления должен находиться в положении «Включено». На пильном или фуговальном столах не должно быть никаких посторонних предметов.

Запустите двигатель мотоблока, как указано в п. 6.2—6.3 паспорта мотоблока МТЗ-05. После запуска двигателя проверьте работу выключателя аварийной остановки приспособления, для чего: при работающем на средних оборотах двигателя переведите флажок выключателя аварийной остановки приспособления в положение «Выключено». Если при этом двигатель заглохнет, значит цепь исправна, если нет — проверьте надежность соединения всех контактов.

Выньте правой рукой рычаг муфты сцепления, а левой переведите рычаг включения привода ВОМ в положение «Выключено». Плавно отпустите муфту сцепления.

Для остановки приспособления необходимо снизить обороты двигателя до минимальных, выжать муфту сцепления и рычаг управления приводом ВОМ мотоблока перевести в положение «Выключено».

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

Техническое обслуживание проводится с целью поддержания приспособления в постоянной технической исправности и готовности к работе.

Не реже одного раза в год необходимо заменять смазку в узлах подшипников.

Приспособление необходимо содержать очищенным от грязи и пыли. Все узлы должны разбираться только с при-

менением стандартного инструмента. Для исключения преждевременного износа шкивов рекомендуется периодически проверять натяжение ремней.

Периодически, по мере затупления, необходимо производить заточку строгальных ножей и пильных дисков. Заточку ножей производить только по задней грани.

Рекомендуемые углы заострения ножей:

для мягких пород древесины — 35° ;

для твердых пород древесины — 45° .

Для снятия заусенцев после заточки следует произвести доводку ножей точильным бруском. Режущая кромка ножа должна быть острой и не иметь завалов. На ней не должно быть зазубрин, грубых рисок и трещин.

При установке ножей, замене деталей их крепления (клиньев или болтов), а также после заточки ножей разность суммарной массы комплекта ножей с деталями их крепления, предназначенных для установки в каждый из пазов ножевого барабана, не должна превышать 1 г.

Зубья пил затачиваются путем шлифования металла с передней грани.

Углы заострения зубьев затачиваемых пил указаны в табл. 2.

Заточку зубьев пилы для продольной распиловки производить согласно профилю I, для поперечной — согласно профилю II (рис. 8).

В пильных дисках для продольной распиловки переднюю грань затачивать без скоса, т. е. под прямым углом к боковой поверхности (прямая заточка). Заднюю верхнюю грань зуба рекомендуется затачивать под углом к боковой поверхности. Угол косой заточки задней верхней грани 20° ... 30° . Зуб, отогнутый вперед, должен иметь скос верхней задней грани влево и наоборот.

В пильных дисках для поперечной распиловки переднюю грань затачивать под острым углом к боковой поверхности (косая заточка). Косую заточку делать поочередно на правую и левую стороны. Угол косой заточки передней грани зуба для мягких пород древесины 30° , для твердых — 20° .

После заточки зубья пилы необходимо развести. Оптимальная величина развода зубьев зависит от породы и влажности древесины.

Максимальная величина развода из стороны не должна превышать 0,7 мм.

Развод зубьев должен быть одинаковым на обе стороны, иначе пила будет разрезать в сторону большего развода.

Рекомендуемая величина развода пил на одну сторону в мм указана в табл. 1.

Таблица 1


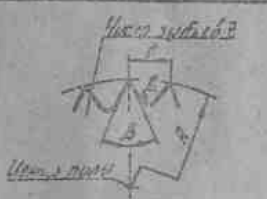
При распиловке хвойных пород (сосна, ель, пихта) с избыточной влажностью		При распиловке твердых пород (дуб, бук и др.)
до 30%	свыше 30%	
0,60 (0,30)	0,70 (0,40)	0,50 (0,30)

Примечание. Значения без скобок соответствуют продольной, а в скобках — поперечной распиловке.

Хранить приспособление следует очищенным от стружки и грязи в сухом и закрытом помещении.

В случае длительного хранения (более месяца) наружные неокрашенные поверхности деталей приспособления должны быть покрыты тонким слоем консистентной смазки или масла.

Таблица 2.

Тип плоты	Значения	Угол откоса	Угол наклона
Для проливных плотин		X	Б
		35°	40°
Для плотин с разливом			
		25°	30°

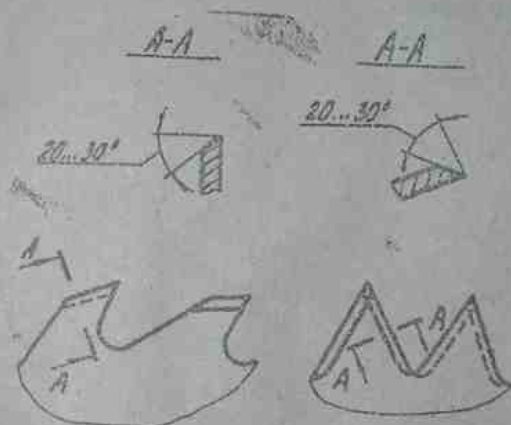


Рис. 8.