

ВЕРСТАТ КОМБІНОВАНИЙ ДЕРЕВООБРОБНИЙ



модель MLC10

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Інструкція з експлуатації

(оригінал)

Шановний покупець, дякуємо Вам за покупку верстата комбінованого деревообробного моделі MLC10 торговельної марки FDB Maschinen.

Зміст

1. Вступ	2
2. Основні технічні характеристики	3
3. Принципова будова верстата	4
4. Вказівки по заходах безпеки	7
5. Транспортування й установка	9
6. Експлуатація й технічне обслуговування	10

1. ВСТУП

Дана Інструкція з експлуатації (далі Інструкція) поширюється на верстат комбінований деревообробний моделі MLC10 (далі верстат) торговельної марки FDB Maschinen, і призначена для ознайомлення споживача (користувача) до початку експлуатації верстата з його призначенням, основними технічними характеристиками, будовою основними заходами безпеки при його експлуатації, порядком дотримання технічного обслуговування.

Верстат призначений для обробки плоских поверхонь на виробках з дерева – стругання площин заготовок і калібрування заготовок у розмір (рейсмусування) в побутових умовах. Подача заготовки здійснюється за допомогою вальців, які подають заготовку. Конструкція верстата передбачає зміну кута нахилу напрямного упору для стругання заготовок під необхідним кутом.

Верстат оснащений патрубком для видалення стружки за допомогою аспіраційної системою.

Верстат оснащений електродвигуном який розроблений для режиму роботи S6/40%, який передбачає чергування періодів роботи з постійним навантаженням і періодів холостого ходу для охолодження електродвигуна.

Верстат призначений для використання в побутових умовах.

Верстат не призначений для стругання заготовок із плитних деревних матеріалів і пластмас.



УВАГА!

Верстат не передбачений для тривалої безперервної роботи і простругування заготовок в великих обсягах протягом короткого терміну роботи.



УВАГА!

При перевантаженні верстата тривалим безперервним простругуванням заготовок, простругування деревних плит і інших матеріалів, претензії до роботи верстата не приймаються.

Верстат відповідає вимогам стандартів і технічних умов, вказаним у сертифікатах відповідності та деклараціях відповідності технічним регламентам.

Дата виготовлення вказана на табличці виробу.

Гарантійні зобов'язання на виріб зазначені у Гарантійному талоні.

Правила та умови ефективного і безпечного використання виробу вказані в цій Інструкції з експлуатації.

Строк служби верстату становить 3 роки з моменту купівлі. Термін придатності 10 років.

Гарантійний термін зберігання 10 років. Умови зберігання: зберігати в сухому місці, захищеному від прямої дії атмосферних опадів та сонячних променів, при температурі від плюс 5 °С до плюс 35 °С з відносною вологістю повітря не більше 80%.



УВАГА!

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата, виробник залишає за собою право на зміну конструкції й комплектації верстата без повідомлення постачальника й споживача.

Дана Інструкція не враховує незначних змін, які були внесені виробником у конструкцію верстата після видання даної Інструкції.

Наведені в даній Інструкції основні технічні характеристики, малюнки принципової будови, комплектація верстата представляють собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

Відомості про виробника вказані в сертифікатах відповідності та деклараціях про відповідність.

Імпортёр / уповноважений представник на території України та підприємство яке приймає претензії споживачів на території України ТОВ «ТЕКМАН», місцезнаходження: 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: 044-369-33-03, <https://fdb-maschinen.com.ua/>.

Інструкція не містить опису порядку простругування заготовок.



УВАГА!

До роботи на верстаті допускається персонал, навчений спеціальним знанням, методам і навичкам роботи із простругування заготовок на даному типі верстатів.

Робоче місце оператора знаходиться: при фугуванні зі сторони органів керування, а при струганні в розмір зі сторони протилежній патрубку для видалення стружки. Перед початком роботи на верстаті робоче місце оператора повинне бути очищене від сторонніх предметів і маслянистих плям і бути освітленим згідно санітарних норм.

Верстат повинен експлуатуватися при відсутності прямого впливу атмосферних опадів і сонячних променів і температурі повітря від +5...40°C и відносною вологістю повітря не більш 80% при температурі 20°C.

Якщо верстат у зимовий час був внесений з вулиці (неопалюваного приміщення, складу) в опалювальне приміщення (цех), то не розпаковуюйте, і тим більше не включайте його протягом 8 годин, поки верстат не прогріється до температури навколишнього середовища (час, необхідне для випару конденсату).

Верстат призначений для експлуатації в приміщеннях з температурою навколишнього середовища не нижче +5°C.

Верстат пройшов передпродажну підготовку й відповідає заявленим параметрам по якості й заходам безпеки.

Дана Інструкція є важливою частиною верстата й не повинна бути загублена в процесі роботи. При продажі верстата вона повинна бути передана новому покупцеві.

2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Найменування показника	Величина
Максимальна ширина стругання. мм	254
Максимальна глибина стругання на стругальному столі ¹⁾ , мм	2

Максимальна глибина стругання на рейсмусовому столі ¹⁾ , мм	2
Діапазон товщини заготовки для стругання по товщині, мм	6-120
Кількість ножів, шт.	2
Швидкість обертання робочого вала, об/хв	8500
Швидкість подачі заготовки, м/хв	8
Розмір фугувального столу (Д×Ш), мм	920×264
Розмір рейсмусового столу (Д×Ш), мм	380×254
Кут нахилу направляючого упору, градус	90°×135°
Розмір направляючого упору (Д×Ш), мм	635×127
Електродвигун	
Напруга, В	220
Потужність, кВт	1.5
Рівень шуму верстата при роботі без навантаження, дБ	≤79
Маса нетто, кг	30.1

¹⁾ глибина стругання залежить від ширини стругання заготовки і породи деревини.



УВАГА!

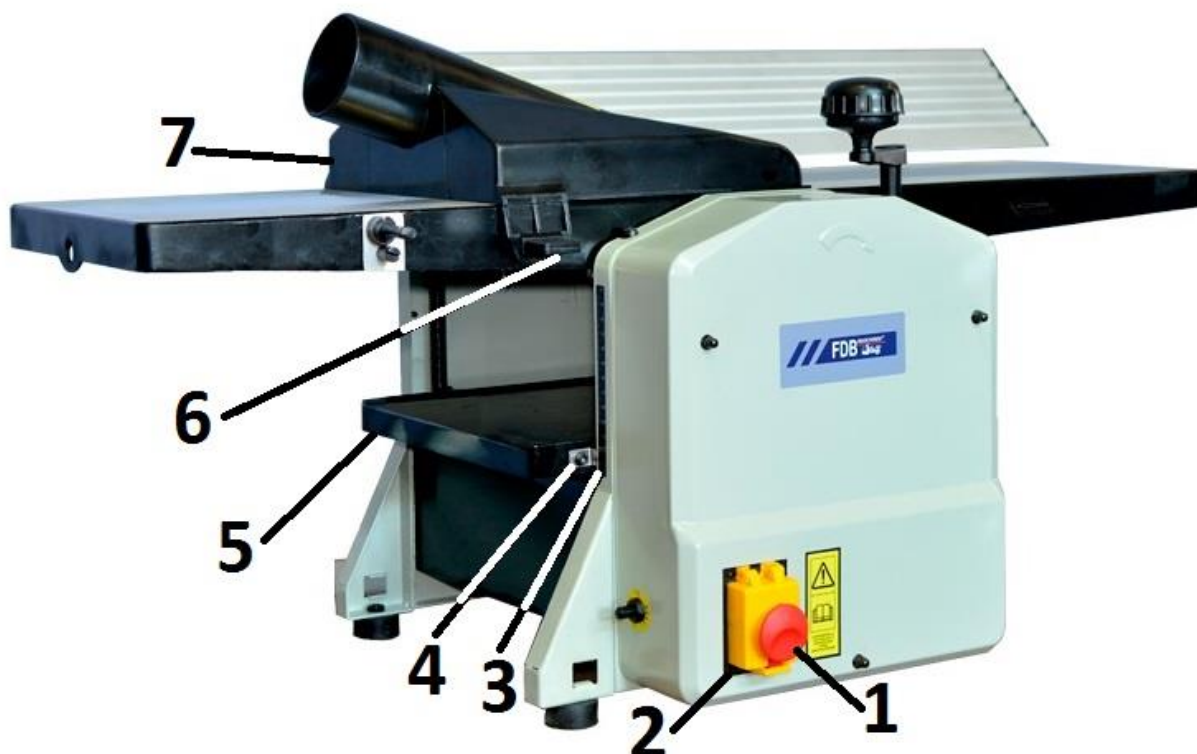
У зв'язку з постійним удосконаленням верстата наведені в основні технічні характеристики представляють собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

3. ПРИНЦИПОВА БУДОВА ВЕРСТАТА



Мал. 1 Принципова будова верстата:

1 – гумові еластичні опори верстата; 2 – опори транспортувальні (зніміть після виймання верстата з упаковки); 3 – стіл фугувальний не рухомий; 4 – направляючий упор; 5 – ручка вертикального переміщення рейсмусового столу (регулювання глибини стругання рейсмусом); 6 – стіл фугувальний рухомий; 7 – захисний кожух; 8 – кожух відсіку приводу робочого вала й валів подачі заготовки



Мал. 2 Принципова будова верстата

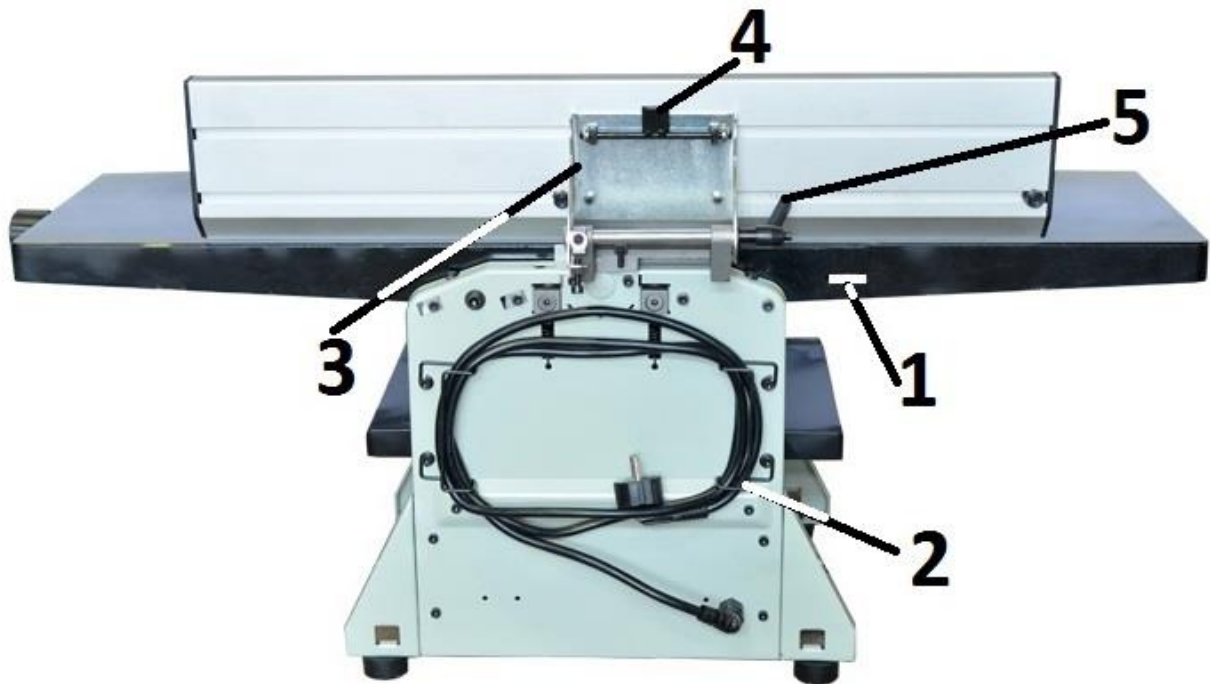
1 – кнопка аварійної зупинки верстата; 2 – вимикач; 3 – масштабна лінійка вертикального переміщення рейсмусового столу; 4 – показчик глибини стругання рейсмусом; 5 – стіл рейсмусовий; 6 – замок спеціальної конструкції для кріплення патрубку для видалення стружки; 7 – патрубок для видалення стружки



Мал. 3 Принципова будова верстата

1 – отвір для кріплення патрубку для видалення стружки; 2 – рукоятка кріплення кронштейна захисного кожуха; 3 – кронштейн захисного кожуха;

4 – затискач фіксування захисного кожуха в вибраному положенні; 5 – рукоятка регулювання глибини стругання (переміщення столу фугувального рухомого); 6 – стіл рейсмузовий



Мал. 4 Принципова будова верстата

1 – отвір для кріплення патрубку для видалення стружки; 2 – кабель під'єднання верстата до електричної мережі; 3 – кронштейн встановлення направляючого упору; 4 – важіль фіксації повздовжнього переміщення направляючого упору; 5 – важіль фіксації кута нахилу направляючого упору



Мал. 5 Принципова будова верстата:

**УВАГА!**

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата наведені малюнки принципової будови верстата являють собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

4. ВКАЗІВКИ ПО ЗАХОДАХ БЕЗПЕКИ

Даний верстат обладнаний засобами безпеки для обслуговуючого персоналу при роботі на ньому. Передбачені конструкцією верстата засоби безпеки не можуть урахувати всі заходи безпеки.

На верстаті нанесені знаки безпеки:



- загальна безпека;



- небезпечна електрична напруга;



- застосовуйте засіб захисту органів зору;



- напрямок рухові (обертання)

**УВАГА!**

Не приступайте до роботи на верстаті не володіючи методам виконання робіт із простругування заготовок і не ознайомившись зі цією Інструкцією.

**УВАГА!**

Під час роботи на верстаті необхідно пам'ятати:

- що в конструкції використані консерваційні і робочі мастильні та інші матеріали, які не можна вважати безпечними для здоров'я при потрапленні в організм;
- про утворення відходів (пил, стружка тощо) матеріалів, які оброблюються на верстат;
- дотримання правил особистої гігієни: застосовувати відповідні засоби індивідуального захисту; очищати робоче місце від накопичених відходів; мити руки; не допускати контакту продуктів харчування з виробами і верстатами.

В доповнення до засобів безпеки, якими обладнаний верста і заходів безпеки, які зазначені в цій Інструкції, необхідно дотримуватись загальних заходів безпеки при роботі на деревообробних верстатах і верстатах даного типу.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Працювати на верстаті розташованому на підлозі.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Працювати на верстаті без встановлення патрубку для видалення стружки і без під'єднання патрубку до пилезбірника чи до аспіраційної системи.

Перед простругуванням заготовок очистіть їх від залишків кори і перевірте на предмет відсутності в заготовці сторонніх предметів (гвіздків, шурупів, камінців і т. ін.).



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Простругувати заготовку на фугувальному столі без закриття захисним кожухом частини ножів не задіяних в струганні.

До роботи на верстаті допускається персонал, який навчений методам механічної обробки заготовок на форматно-розкроювальних верстатах.

Робоче місце оператора знаходиться зі сторони органів керування по всій довжині верстата. Перед початком роботи на верстаті робоче місце оператора повинне бути очищене від сторонніх предметів і маслянистих плям і бути освітленим згідно санітарних норм.

Перед початком роботи на верстаті ознайомитися із даною Інструкцією, будовою верстата, порядком регулювання верстата й заходами безпеки при роботі на верстаті.



УВАГА!

Інструкція не містить докладних вказівок щодо методів простругування заготовок.

Перед кожним під'єднанням верстата до електричної мережі:

- надійність кріплення верстата до місця установки;
- перевірте цілісність і міцність кріплення стругальних ножів;
- перевірте цілісність і справність пристроїв безпеки;
- перевірте міцність кріплення направляючого упору в вибраному положенні;
- перевірте паралельність столів фуганка. Рухомий стіл фуганка після завершення роботи повинен бути повернений у вихідне положення;
- перевірте цілісність кабелю під'єднання верстата до електричної мережі й заземлюючого провідника;
- встановіть патрубок для видалення стружки на нерухомий стіл фуганка в залежності від завдання по простругуванню заготовки і приєднайте його до пилезбірника або до централізованої системи аспірації;
- очистіть робочий простір навколо верстата з урахуванням габариту оброблюваних заготовок;
- натисніть на кнопку аварійної зупинки (поз. 1 мал. 2);
- одягніть спецодяг і засіб захисту органів зору. Застебніть спецодяг на всі передбачені застібки. Довгі волосся підберіть під головний убір. Зніміть звисаючі прикраси.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Працювати на верстаті:

- при наявності дефектів на пильних дисках (тріщин, сколовши);
- без приєднання верстата до пилезбірника або до централізованої аспіраційної системи, або при непрацюючій системі аспірації;
- без застосування засобів захисту органів зору;
- при прийманні лікарських засобів, які викликають зниження уваги;
- у стані алкогольного або наркотичного сп'яніння;
- із забинтованими кінцівками рук;
- у спецодязі зі звисаючими кінцями.

Приступайте до простругування заготовок після досягнення робочим валом конструктивно передбаченої кількості обертів.

Після кожного простругування заготовки очищайте столи від залишків стружки.

Очищення столів верстата від залишків стружки виконуйте після повної зупинки робочого валу. Для очищення столів верстата від стружки використовуйте щітки з м'яким ворсом.



УВАГА!

Усі роботи з регулювання верстата, очищенню верстата від обрізків і тирси, технічного обслуговування й ремонту верстата виконуйте після від'єднання верстата від електричної мережі.

5. ТРАНСПОРТУВАННЯ Й І УСТАНОВКА

Верстат постачається в упаковці в зібраному виді зі знятими для транспортування направляючим упором із кріпленням, кронштейном із захистом стругальних ножів, рукоятками й кріпильними з'єднаннями цих вузлів. Для запобігання пошкодженню столів фуганка застосовуються опори транспортувальні (поз. 2 мал. 1).

При транспортуванні верстата будьте уважні, дотримуйтеся обережності. Враховуйте вагу верстата і розміри упаковки.

Верстат повинен бути встановлений на рівну поверхню. Відхилення поверхні по горизонталі не допускаються. Поверхня повинна витримати вагу верстата з оброблюваною на ньому заготовкою.

Місце установки верстата повинне бути обране з урахуванням наявності вільного простору в зоні подачі й приймання заготовки, вільного доступу до місця приєднання верстата до електричної мережі.

Виймання верстата з упаковки й установлення на заздалегідь підготовлене місце повинні виконувати два працівники.

Піднімайте верстат тільки за станину.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Піднімати верстат за фугувальні столи, рейсмусовий стіл.

Підвезіть упаковку з верстатом до заздалегідь підготовленого місця.

Вийміть верстат з упаковки й очистіть його від захисного антикорозійного покриття. Для видалення антикорозійного покриття використовуйте розчини для знежирення.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Використовувати для зняття захисного антикорозійного покриття нітророзчинники й інші легкозаймисті рідини.

Встановіть на верстат на заздалегідь підготовлене місце й закріпіть кронштейн (поз. 3 мал. 3) захисного кожуха (поз. 7 мал. 1) стругальних ножів, рукоятку (поз. 5 мал. 1) переміщення рейсмусового столу, направляючий упор (поз. 4 мал. 1) з кронштейном (поз. 3 мал. 4) його установки.

Зніміть опори транспортувальні (поз. 2 мал. 1).

Прикріпіть верстат до місця установки.

Виконайте заземлення верстата.

Електроживлення верстата здійснюється від електричної мережі напругою 220 В приєднанням кабелю верстата через автоматичний вимикач на струм старцювання 16 А.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Під'єднання верстата до електричної мережі скруткою жил кабелів верстата й жил електричної мережі.

6. ЕКСПЛУАТАЦІЯ Й ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



УВАГА!

При роботі на верстаті рекомендується дотримуватися чергування періоду роботи електродвигуна під постійним навантаженням і періоду холостого ходу.



УВАГА!

Глибина стругання залежить від ширини стругання заготовки і породи деревини



УВАГА!

Всі роботи з регулювання глибини стругання і кута нахилу направляючого упору, з знімання /встановлення патрубку для видалення стружки, з технічного обслуговування і технічного ремонту верстата виконуйте після від'єднання верстата від електричної мережі.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Залишати без нагляду працюючий чи під'єднаний до електричної мережі верстат.

Робоче місце оператора знаходиться: при фугуванні зі сторони органів керування, а при струганні в розмір зі сторони патрубка для видалення стружки. Перед початком роботи на верстаті робоче місце оператора повинне бути очищене від сторонніх предметів і маслянистих плям і бути освітленим згідно санітарних норм.

Перед початком роботи на верстаті:

- від'єднайте верстат від електричної мережі;
- одягніть спецодяг, підберіть усі звисаючі кінці спецодягу й застебніть їх на передбачені застібки. Довгі волосся підберіть по головний убір. Одягніть засоби захисту органів зору й слуху;
- очистіть робочий простір навколо верстата від сторонніх предметів;
- перевірте достатність висвітлення робочої зони. Затінення зони різання не допускаються;
- перевірте точність настроювань столів фугувальних;
- перевірте легкість пересування всіх тертьових механізмів і вузлів;
- перевірте надійність кріплення стругальних ножів;
- перевірте правильність установки стругальних ножів. Стругальні ножі повинні бути виставлені максимально точно стосовно стола стругальному не рухливому й друг до друга;
- перевірте надійність кріплення направляючого упору;
- перевірте надійність кріплення кронштейна захисту стругальних ножів;
- перевірте надійність кріплення кожуха привода;
- перевірте надійність кріплення заземлюючого провідника;
- перевірте цілісність кабелю приєднання верстата до електричної мережі;

- встановіть патрубок для видалення стружки на чи під нерухомий стіл фугувальний і приєднайте його до аспіраційної системи;
- приберіть інструмент із верстата;
- розмістіть перед верстатом на робочому місці діелектричний килимок;
- відрегулюйте параметри стругання заготовки;
- приєднайте верстат до електричної мережі;
- увімкніть верстат кнопкою «І» (поз. 2 мал. 5) увімкнення й дайте йому набрати конструктивно передбачену швидкість обертання робочого вала і попрацювати без навантаження (на «холостому ході») протягом 2 хвилин. Сторонні шуми, перебої в роботі не допускаються;
- виконайте стругання заготовок;
- вимкніть верстат кнопкою «О» (поз. 1 мал. 5) вимикання після завершення стругання заготовки.



УВАГА!

При виявленні сторонніх шумів, скреготу, вібрації, запаху горілої ізоляції, наявності напруги на верстаті вимкніть верстат кнопкою аварійної зупинки (поз. 1 мал. 2) і від'єднаєте верстат від електричної мережі.

Відновлення роботи на верстаті можливе після усунення несправності, яка викликала аварійну зупинку верстата.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Працювати на верстаті без приєднання патрубка до аспіраційної системи.



УВАГА!

При роботі на верстаті не прикладайте до заготовки надмірного зусилля й Ваша робота буде виконана якісніше і швидше.

Надмірне прикладання зусилля до заготовки приводить до збільшення навантаження на вузли верстата й зниженню терміну його служби.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Працювати на верстаті:

- при наявності втоми, прийманні ліків, що знижують увагу, зосередженість і зухвалих сонливості, у стані алкогольного й наркотичного сп'яніння;
- у звисаючих прикрасах, краватках;
- зі знятими захисними пристроями;
- без засобів індивідуального захисту органів зору й слуху.

Утримуйте верстат й робоче місце в чистоті, не допускайте захаращення сторонніми предметами.



УВАГА!

Пам'ятайте, що навіть при правильному використанні верстата залишається небезпека травмування:

- обертовим різальними інструмент;
- відлетілими частинами заготовок;
- електричним струмом.

ФУГУВАННЯ (СТРУГАННЯ):

- від'єднаєте верстат від електричної мережі;

- підніміть кронштейн (поз. 3 мал. 3) з захисним кожухом (поз. 7 мал. 1) стругальних ножів в протилежну сторону й закріпіть в цьому положенні;
- перевірте висоту ножів щодо стола стругального нерухомого – ножі повинні бути в одній площині з поверхнею стола;
- відрегулюйте необхідну глибину стругання рукояткою (поз. 5 мал. 3) переміщення столу фугувального рухомого);
- встановіть патрубок для видаленні стружки під стіл фугувальний нерухомий (поз. 3 мал.1) і надійно закріпіть в отворах (поз. 1 мал. 3; поз. 1 мал. 4) спеціальними кріпленнями і прикріпіть гвинтом з потайною шляпкою до столу фугувального рухомого (поз. 6 мал. 1) через передбачений для цього отвір по центру столу;
- приєднайте патрубок для видалення стружки до пилезбірника чи аспіраційної системи;
- відрегулюйте направляючий упор (поз. 4 мал. 1) відповідно до необхідного кута стругання заготовки;
- увімкніть верстат, як зазначено вище, і зробіть пробне стругання, перевірте якість стругання. При задовільних результатах продовжте стругання заготовки. В протилежному випадку виконайте регулювальні роботи.



УВАГА!

Обрана глибина стругання не повинна перевищувати передбачену технічними характеристиками.

СТРУГАННЯ В РОЗМІР (РЕЙСМУСУВАННЯ):

- від'єднайте верстат від електричної мережі;
- зніміть кронштейн (поз. 3 мал. 3) з захисним кожухом (поз. 7 мал. 1) стругальних ножів;
- зніміть направляючий упор (поз. 4 мал. 1) з кронштейном (поз. 3 мал. 4) для його встановлення;
- встановіть патрубок для видаленні стружки на стіл фугувальний нерухомий (поз. 3 мал.1) і надійно закріпіть в отворах (поз. 1 мал. 3; поз. 1 мал. 4) спеціальними кріпленнями і прикріпіть гвинтом з потайною шляпкою до столу фугувального рухомого (поз. 6 мал. 1) через передбачений для цього отвір по центру столу;;
- приєднайте патрубок для видалення стружки до пилезбірника чи аспіраційної системи;
- відрегулюйте рукояткою (поз. 5 мал. 1) необхідну глибини стругання рейсмуса;
- увімкніть верстат, як зазначено вище, і зробіть пробне стругання, перевірте якість стругання. При задовільних результатах продовжте стругання заготовки. В протилежному випадку виконайте регулювальні роботи.



УВАГА!

Обрана глибина стругання не повинна перевищувати передбачену технічними характеристиками.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



УВАГА!

Перед початком будь-яких робіт з очищення верстата від стружки й пилу, змащенню третьових поверхонь, технічному обслуговуванню й ремонту верстата вимкніть верстат і від'єднайте його від електричної мережі й закрийте стругальні ножі захисним кожухом (поз. 7 мал. 1).



УВАГА!

Від своєчасного виконання технічного обслуговування, використання стругальних ножів із правильним заточенням, правильного регулювання стругальних ножів й

столу фугувального рухомого залежать результати обробки заготовок.

Перед початком експлуатації верстата, у т. ч. після тривалої перерви в роботі, виконайте змащення всіх тертьових поверхонь його вузлів і деталей, а також усіх ходових гвинтів і гайок.

У процесі виконання роботи на верстаті періодичні очищайте столи фуганка й рейсмуса від стружки.

Після закінчення роботи на верстаті виконайте щозмінне технічне обслуговування:

- від'єднайте верстат від електричної мережі;
- очистіть верстат від стружки, пилу, залишків смоли;
- перевірте:
 - цілісність і ступінь зношування приводних пасів і ланцюгів. Виконаєте, при необхідності, змазування зірочок і ланцюгів;
 - міцність кріплення приводних шківів і зірочок;
 - цілісність кабелю приєднання верстата до електричної мережі та заземлюючого провідника, огорожень струмоведучих частин електроапаратури;
 - міцність кріплення всіх вузлів і деталей і їх ступінь зношування;
- виконайте змащення тертьових поверхонь, ходових гвинтів і гайок верстата;
- перевірте плавність пересування всіх рухомих механізмів і вузлів.

Очищення верстата від стружки й пилу виконуйте щітками з м'яким ворсом. Для очищення смоли застосовуйте не агресивні розчинники.

Для змащення рекомендується застосовувати консистентне мастило. Гвинт і гайку механізму регулювання глибини стругання рейсмуса рекомендується змазувати сухим змащенням.

При довготривалому зберіганні після очищення верстата від забруднення покрийте всі не пофарбовані поверхні антикорозійним покриттям та накрийте верстат захисним коробом чи накидкою.

При необхідності виконання регулювальних або ремонтних робіт у період гарантійного строку експлуатації зверніться в сервісну організацію ТОВ «ТЕКМАН».

Сервісна організація ТОВ «ТЕКМАН» також виконує післягарантійне сервісне обслуговування.

