

СТРІЧКОВО-ДИСКОВИЙ ШЛІФУВАЛЬНИЙ ВЕРСТАТ



МОДЕЛЬ MM4115

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Інструкція з експлуатації

(копія оригіналу)

Шановний покупець, дякуємо Вам за покупку стрічково-дискового шліфувального верстата моделі MM4115 торговельної марки FDB Maschinen.

Зміст

1. Вступ	2
2. Основні технічні характеристики	3
3. Вимоги по заходах безпеки	3
4. Принципова будова верстата	7
5. Експлуатація й технічне обслуговування	8

1. ВСТУП

Дана Інструкція з експлуатації (далі Інструкція) розповсюджується на стрічко-диско шліфувальний верстат моделі MM4115 (далі верстат) торговельної марки FDB Maschinen і призначена для ознайомлення споживача (користувача) з призначенням, будовою й експлуатацією верстата.

Верстат призначений для шліфування заготовок з деревини, деревних плит і матеріалів, які не утворюють іскор і не виділяють шкідливі й небезпечні для здоров'я речовин в побутових умовах.

Верстат не призначений для шліфування заготовок з металів і їх сплавів.

Для шліфування заготовок верстат оснащений шліфувальною стрічкою, поперечним і поздовжнім упорами для шліфування заготовки шліфувальною стрічкою, шліфувальним колом, столом з кутовим упором для шліфування заготовки шліфувальним колом.

Конструкція поздовжнього упору шліфувальної стрічки дозволяє міняти кут його нахилу стосовно шліфувальної стрічки в діапазоні 0°...45°.

Конструкція верстата дозволяють регулювати кут нахилу корпусу установки шліфувальної стрічки.

Конструкція стола шліфувального кола дозволяє міняти кут його нахилу стосовно шліфувального кола в діапазоні 0°...45°.

Верстат обладнаний патрубком для підключення до аспіраційної системи.

Верстат має отвори для кріплення до місця установки.

Верстат відноситься до верстатів настільного типу й придатний до застосування в побутових умовах.



УВАГА!

Виробник постійно працює над удосконалюванням верстата й залишає за собою право на зміну конструкції й комплектації верстата без повідомлення споживача. У зв'язку з постійним удосконаленням верстата наведені в цій Інструкції основні технічні характеристики, малюнки принципової будови верстата, носять інформативний характер, і є загальною інформацією про даний верстат і актуальні на момент видання цієї Інструкції.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Самостійно вносити зміни в конструкцію верстата й змінювати його технічні характеристики.

**УВАГА!**

При самостійному внесенні змін в конструкцію верстата, претензії до його роботи не приймаються.

Верстат повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від +10° С до +40° С при відносною вологістю повітря не більш 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів і надлишкової запиленості повітря.

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

Інструкція не містить докладних вказівок щодо методів шліфування заготовок.

Надійність роботи верстата й строк його служби багато в чому залежать від його правильної експлуатації. Перед початком експлуатації верстата уважно ознайомтесь з цією Інструкцією.

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

Дана Інструкція є важливою частиною верстата й не повинне бути загублена в процесі експлуатації верстата. При продажі верстата Інструкцію необхідно передати новому власникові.

2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Найменування параметра	Значення
Розмір шліфувальної стрічки, мм	102*915
Швидкість шліфувальної стрічки, м/с	7,6
Розмір (діаметр) шліфувального кола, мм	152
Розмір стола шліфувального кола (Д*Ш), мм	225*158
Діапазон кута нахилу стола шліфувального кола, гради	0-45
Електродвигун	
- напруга, В	220
- потужність, кВт	0,440
- швидкість обертання вала, про/хв	2850
Вага нетто, кг	17
Розмір (діаметр) патрубку для приєднання до аспіраційної системи, мм	60

**УВАГА!**

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата наведені в цій Інструкції основні технічні характеристики, носять інформативний характер, і є загальною інформацією про даний верстат і актуальні на момент видання цієї Інструкції..

3. ВИМОГИ ПО ЗАХОДАХ БЕЗПЕКИ

Інструкція не містить докладних вказівок щодо методів шліфування заготовок, тому приступайте до роботи на верстаті маючи спеціальні знання й навички по шліфуванню заготовок на верстатах даного типу.

Верстат обладнаний засобами безпеки для обслуговуючого персоналу при роботі на ньому. Засобами безпеки не можуть врахувати всі аспекти безпеки.

На верстаті нанесені знаки безпеки:



- небезпечна електрична напруга;

- застосовуйте засіб захисту органів зору;

- напрямок руху (обертання).

В доповнення до заходів безпеки, зазначених в цій Інструкції, слід дотримуватися загальних заходів безпеки при роботі на деревообробних верстатах і верстатах даного типу.



УВАГА!

Неуважність до знаків безпеки й недотримання заходів безпеки може привести до нанесення шкоди здоров'ю персоналу й ушкодженню верстата.

Дотримання вказівок і рекомендацій цієї Інструкції при роботі на верстаті і його технічному обслуговуванні, забезпечать безвідмовну роботу верстата й збереження його первісних технічних характеристик на тривалий період його експлуатації.

При роботі на верстаті потрібно освітленість робочої зони не менш 500 лк (люксів).



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Працювати при низькій освітленості робочої зони.

Правильно встановлюйте шліфувальну стрічку. Після установки шліфувальної стрічки відрегулюйте її переміщення по центру роликів.

Перш ніж увімкнути верстат, переконайтеся в тому, що всі використовувані при налаштуванні й обслуговуванні інструменти прибрані з верстата.

Утримуйте робоче місце в чистоті, не допускайте його захащення сторонніми предметами.



УВАГА!

Не допускається використання верстата в приміщеннях зі слизькою підлогою, при наявності на підлозі масляних плям, розсипаної стружки, ошуків і т. п.

Не перевантажуйте верстат і Ваша робота буде виконана якісніше і швидше.

Перед початком роботи на верстаті:

- підберіть звисаючі кінці одягу й застібніть її на всі передбачені застібки;
- підберіть довгі волосся під головний убір;
- одягніть неслизьке взуття;
- одягніть засоби захисту органів зору (захисні окуляри або маску);
- розмістіть діелектричний килимок на робочому місці;
- приєднайте верстат до аспіраційної системи.

При роботі на верстаті контролюйте:

- міцність кріплення верстата до місця установки, упору, стола у відрегульованому положенні;
- правильність переміщення шліфувальної стрічки по роликах;
- цілісність шліфувальної стрічки й шліфувального кола;
- правильність регулювання зазору між упором і шліфувальною стрічкою, столом і шліфувальним колом – не більш 1,5 мм;
- натяг шліфувальної стрічки;
- цілісність і справність вузлів і деталей верстата.

Вчасно усувайте виявлені порушення в кріпленні верстата, упору й стола, заміняйте пошкоджені з ладу шліфувальну стрічку, шліфувальне коло, інші вузли й деталі.

Утримуйте верстат у чистоті, у справному стані, правильно його обслуговуйте.



УВАГА!

Перед початком будь-яких робіт з настроювання кута шліфування, заміні шліфувальної стрічки й шліфувального кола, технічному обслуговуванню й ремонту верстата від'єднаєте верстат від електричної мережі.

Не залишайте верстат без нагляду. Перш ніж покинути робоче місце виключите верстат, дочекайтеся повної зупинки електродвигуна й від'єднайте верстат від електричної мережі.

Перед першим увімкненням верстата зверніть увагу на правильність і надійність установки верстата.

Після запуску верстата дайте йому попрацювати 2 хвилини на холостому ході.

Звернете при цьому увагу на відсутність сторонніх шумів, вібрації, заходу гару, наявності напруги на корпусі верстата.

При виявленні вище зазначених несправностей негайно виключіть верстат і від'єднаєте його від електричної мережі.

Поновлення роботи на верстаті можливо тільки після усунення причин аварійної зупинки верстата.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Працювати на верстаті при наявності втоми, прийнятті лікарських засобів, які викликають зниження уваги, зосередженості, сонливості, а також у стані алкогольного або наркотичного сп'яніння.

Перед приєднанням верстата до електричної мережі перевірте:

- наявність, справність і міцність кріплення всіх рухомих і обертових вузлів і деталей;
- цілісність і міцність кріплення захисних пристроїв;
- цілісність шліфувальної стрічки й шліфувального кола;
- установку шліфувальної стрічки по центру роликів;
- натяг шліфувальної стрічки;
- зазори між упорами й шліфувальною стрічкою, столом і шліфувальним колом;
- цілісність кабелю й штекерного рознімання кабелю підключення верстата до електричної мережі й заземлюючого провідника.

Приєднаєте верстат до аспіраційної системи. Не допускайте нагромадження абразивного й деревного пилу в захисних кожухах.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Працювати на верстаті без приєднання його до аспіраційної системи.

Перед укладанням заготовки на стіл очистіть стіл від залишків від абразивного й деревного пилу.

Для видалення абразивного й деревного пилу використовуйте щітку з м'яким ворсом.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Видаляти абразивний і деревний пил руками, обдуванням.

Для очищення шліфувальної стрічки й шліфувального кола виробником рекомендується використовувати спеціальний олівець.

Перед шліфуванням перевірте відсутність у заготовці цвяхів, шурупів, сколів й інших ушкоджень, які можуть вивести з ладу верстат і завдати шкоди здоров'ю персонала.

Притиснення заготовки до шліфувальної стрічки й до шліфувального кола виконуйте рівномірно всією площиною шліфування. Не прикладайте надмірного зусилля до заготовки.

Шліфування заготовки шліфувальною стрічкою виконуйте з обов'язковим застосуванням упору.

Шліфування заготовки шліфувальним колом виконуйте ліворуч від центру кола.



УВАГА!

Шліфування заготовки праворуч від центру шліфувального кола може привести до підняття заготовки й нанесення шкоди здоров'ю персонала й ушкодження верстата.

Не використовуйте верстат для шліфування заготовок з матеріалів, для шліфування яких верстат не призначений.

Не використовуйте шліфувальну стрічку й шліфувальне коло з параметрами, які відрізняються від зазначених у технічних характеристиках.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Виконувати регулювання положення на роликах і натяг шліфувальної стрічки, зазорів між упорами й шліфувальною стрічкою, столом і шліфувальним колом, нахилу стола на працюючому й приєднаному до електричної мережі верстаті.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Виконувати шліфування заготовки одночасно на шліфувальній стрічці й шліфувальному колі.

При шліфуванні дрібних заготовок використовуйте спеціальні пристосування для їхнього притиснення до стола й шліфувальній стрічці або шліфувальному колу.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Працювати на верстаті в рукавицях (рукавичках), із забинтованими кінцівками рук. Зупиняти верстат натисканням на шліфувальне коло чи шліфувальну стрічку сторонніми предметами.

4. ПРИНЦИПОВА БУДОВА ВЕРСТАТА



Мал. 1.1 Принципова будова верстата:

1 – кнопка «I» вмикання; 2 – кнопка «O» вимикання; 3 – стіл шліфувального кола; 4 – кутовий упор стола шліфувального кола; 5 – шкала регулювання кута повороту упору; 6 – рукоятка фіксування поворотного упору; 7 – шліфувальне коло; 8 – корпус установки шліфувальної стрічки; 9 – захисне огороження шліфувальної стрічки; 10 – поперечний упор шліфувальної стрічки; 11 – поздовжній упор шліфувальної стрічки; 12 – шліфувальна стрічка; 13 – опора корпусу установки шліфувальної стрічки; 14 – станина верстата; 15 – отвір для кріплення верстата місцю установки



Мал. 1.2 Принципова будова верстата

1 – рукоятка регулювання положення шліфувальної стрічки на роликах; 2 – важіль натягу шліфувальної стрічки; 3 – рукоятка фіксування кронштейна поздовжнього упору; 4 – захисний кожух привода обертання шліфувальної стрічки; 5 – болт кріплення поздовжнього упору; 6 – кронштейн поздовжнього упору



Мал. 1.3 Принципова будова верстата

1 – рукоятка фіксування стола в обраному положенні; 2 – патрубок для приєднання верстата до аспіраційної системи



УВАГА!

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата наведені в цій Інструкції малюнки принципової будови верстата, носять інформативний характер, і є загальною інформацією про даний верстат і актуальні на момент видання цієї Інструкції..

5. ЕКСПЛУАТАЦІЯ Й ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Верстат постачається в упаковці частково розібраним - зі знятими упорами (поз. 10, поз. 11 мал. 1.1) шліфувальної стрічки, столом (поз. 3 мал. 1.1) шліфувального кола, кутовим упором (поз. 4 мал. 1.1) стола шліфувального кола.

Верстат постачається з відрегульованим натягом шліфувальної стрічки.

Верстат повинен бути встановлений на рівній поверхні. Поверхня не повинна мати ухилів по горизонталі.

При виборі місця для установки верстата враховуйте:

- наявність необхідного вільного простору навколо верстата для безперешкодного виконання шліфування заготовок різної довжини, виконання технічного його обслуговування й ремонту;
- наявність вільного доступу до розетки приєднання верстата до електричної мережі;
- достатність освітленості робочої зони;
- можливість підключення до аспіраційної системи;
- можливість прикріплення верстата до місця установки.

Після установки верстата на обране місце прикріпите його до місця установки. Після закріплення верстата встановіть на нього:

- упори (поз. 10, поз. 11 мал. 1.1) шліфувальної стрічки;
- стіл (поз. 3 мал. 1.1) шліфувального кола;
- встановіть на стіл шліфувального кола й закріпіть на ньому кутовий упор (поз. 3 мал. 1.1).

Виконайте заземлення верстата.

**УВАГА!**

Перед початком будь-яких робіт з настроювання кута шліфування, заміні шліфувальної стрічки й шліфувального кола, технічному обслуговуванню й ремонту верстата від'єднаєте верстат від електричної мережі.

Приєднання верстата до електричної мережі повинне виконуватися кабелем зі штекерним роз'ємом із заземлюючим контактом через автоматичний вимикач на струми перевантаження 6 А.

Не рекомендується для підключення верстата застосовувати кабель довжиною більш ніж передбачений конструкцією верстата.

**УВАГА!**

Перед приєднанням верстата до електричної мережі натисніть на кнопку «О» (поз. 2 мал. 1.1) вимикання.

Увімкнення верстата виконується кнопкою «І» (поз. 1 мал. 1.1) вмикання.

ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ НА ВЕРСТАТІ:

1. Підберіть звисаючі кінці одягу й застебніть її на всі передбачені застібки. Підберіть довгі волосся під головний убір. Одягніть неслизьке взуття й засобу захисту органів зору (захисні окуляри або маску).

Розмістіть діелектричний килимок на робочому місці.

2. Перевірте:

- наявність, справність і міцність кріплення всіх рухливих і обертових вузлів і деталей;
- цілісність і міцність кріплення захисних пристроїв;
- цілісність шліфувальної стрічки й шліфувального кола;
- установку шліфувальної стрічки по центру роликів;
- натяг шліфувальної стрічки;
- зазори між столом і шліфувальною стрічкою, столом і шліфувальним колом;
- цілісність кабелю й штекерного рознімання кабелю підключення верстата до електричної мережі й заземлюючого провідника.

3. Приєднайте верстат до аспіраційної системи.

4. Натисніть на кнопку «О» (поз. 2 мал. 1.1) вимикання.

5. Переведіть автоматичний вимикач, через який верстат під'єднаний до електричної мережі у виключене положення.

6. Приєднайте верстат до електричної мережі й увімкніть автоматичний вимикач.

7. Увімкніть верстат кнопкою «І» (поз. 1 мал. 1.1) вмикання.

Дайте верстату попрацювати на холостому ходу не менш 2 хвилин.

Сторонні шуми, вібрація, запах гару не допускаються.

**УВАГА!**

При виявленні нехарактерних для верстата шумів, скреготу, запаху гару, негайно натисніть на кнопку «О» (поз. 2 мал. 1.1) вимкнення і від'єднаєте верстат від електричної мережі.

Поновлення роботи на верстаті можливо тільки після виявлення й усунення причини аварійного відключення верстата.

При шліфуванні заготовки шліфувальною стрічкою (поз. 12 мал. 1.1) завжди розташовуйте заготовку щільно до упорів (поз. 10, поз. 11 мал. 1.1).

При шліфуванні заготовки шліфувальним колом (поз. 7 мал. 1.1) завжди розташовуйте заготовку на столі (поз. 3 мал. 1.1) з лівої половини шліфувального кола.



УВАГА!

Шліфування заготовки правою половиною шліфувального кола приводить до відриву заготовки від поверхні стола й може завдати шкоди здоров'ю й ушкодити верстат.

При притисненні заготовки до шліфувальної стрічки або шліфувального кола, не прикладайте до заготовки надмірного зусилля. Прикладання до заготовки надмірного зусилля призводить до погіршення якості оброблюваної поверхні, швидкому зношуванню шліфувальної стрічки й шліфувального кола, зниженню строку експлуатації верстата.

Для зміни шліфувальної стрічки:

- послабте натяг шліфувальної стрічки – відкрийте важіль (поз. 2 мал. 1.2) натягу шліфувальної стрічки;
- замініть шліфувальну стрічку. Стрілка на не робочій стороні шліфувальної стрічки повинна збігатися зі стрілкою на кожусі корпусу;
- натягніть шліфувальну стрічку – закрийте важіль (поз. 2 мал. 1.1) натягу шліфувальної стрічки.

Для зміни шліфувального кола (поз. 7 мал. 1.1) зніміть стіл (поз. 3 мал. 1.1), замініть шліфувальне коло на диску – відклейте коло, очистіть поверхню диска, наклейте коло і встановіть стіл (поз. 7 мал. 1.1).

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.



УВАГА!

Усі роботи з очищення верстата від пилу й тирси, технічного обслуговування й ремонту верстата виконуйте після від'єднання верстата від електричної мережі.

Протягом строку експлуатації верстата вчасно проводьте профілактичні заходи щодо його технічного обслуговування, що дозволить зберегти точність шліфування й продовжить строк його служби.

При виявленні несправностей або ушкоджень негайно вживайте заходів для їхнього усунення.

Профілактичні заходи щодо технічного обслуговування розділені на щозмінні й періодичні технічні огляди, і планові ремонти.

При щозмінному технічному обслуговуванні очистіть верстат від пилу й стружки, перевірте міцність кріплення верстата до місця установки, захисних огорожень, цілісність шліфувальної стрічки й шліфувального кола, перемикача, кабелю підключення до електричної мережі й заземлюючого провідника.

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

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



Ексклюзивний представник ТМ «FDB Maschinen» в Україні ТОВ «ТЕКМАН»
02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, 044-369-32-00, 044-369-33-03
<https://fdb-maschinen.com.ua/>