

## Верстат заточувальний із гнучким валом



модель LT-450



модель LT-550

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

# Інструкція з експлуатації

(копія оригіналу)

Шановний покупець, дякуємо Вам за придбання заточувального верстата з гнучким валом торгівельної марки FDB Maschinen.

## Зміст

1. Вступ .....	2
2. Основні технічні характеристики верстата .....	3
3. Принципова будова верстата .....	4
4. Експлуатація й технічне обслуговування .....	5

## 1. ВСТУП

Дана Інструкція з експлуатації (далі Інструкція) поширюється на заточувальні верстати із гнучким валом моделей LT-450, LT-550 торгівельної марки FDB Maschinen (далі верстат), і призначене для ознайомлення споживача (користувача) до початку експлуатації верстата з його призначенням, основними заходами безпеки під час його експлуатації, основними характеристиками верстата, його будовою й порядком його технічного обслуговування.

Верстат призначений для заточування різноманітного ріжучого інструменту, видалення гострих кромки, залишків і напливів на заготовках із металів. Наявність гнучкого валу розширює функціональне призначення верстата – виконання гравірувальних робіт. Верстат призначений для застосування в ремонтних майстернях і побутових умовах.



### **УВАГА!**

Верстат постачається з мінімальною комплектацією.



### **УВАГА!**

Інструкція не містить опису методів виконання заточування ріжучого інструменту, виконання гравірувальних робіт й видалення гострих кромки, залишків і напливів металу



### **УВАГА!**

До роботи на верстаті допускається персонал, який пройшов навчання і володіє методами заточування ріжучого інструменту.

Верстат обладнаний приладами безпеки персоналу при роботі на ньому. Передбачені конструкцією прилади безпеки не можуть передбачити захист від всіх небезпечних факторів при роботі на верстаті.

В доповнення до передбачених конструкцією верстата пристроїв безпеки й нанесених на верстат знакам безпеки, рекомендується дотримуватись загальнотехнічних вимог безпеки при роботі на металообробних верстатах.



### **УВАГА!**

Недотримання вимог безпеки при роботі на верстаті може нанести шкоду здоров'ю працівника й ушкодити верстат.

Верстат повинен експлуатуватися при відсутності прямого впливу атмосферних опадів і сонячних променів при температурі повітря от +5...35°C и відносної вологості повітря не більш 35%...80%.

**ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ ПЕРЕВІРТЕ:**

- ✓ достатність освітлення робочої зони;
- ✓ міцність кріплення верстата на місці установки;
- ✓ цілісність і міцність кріплення заточувальних кругів;
- ✓ цілісність гнучкого валу безпосередньо перед приєднанням;
- ✓ надійність кріплення захисних кожухів;
- ✓ зазор між кожним шліфувальним кругом і підручником, шліфувальним кругом і запобіжним козирком;
- ✓ стан спецодягу. Підберіть звисаючі кінці спецодягу й закріпите їх на всі передбачені застібки. Довгі волосся підберіть під головний убір. Одягніть засоби захисту органів зору (захисні окуляри або захисну маску);
- ✓ відповідність розетки електричної мережі вилці кабелю живлення верстата.



**УВАГА!**

Гнучкий вал приєднуйте безпосередньо перед виконанням гравірувальних робіт.

Приєднання гнучкого валу, заміну заточувальних кругів і очищення верстата від абразивного пилу виконуйте після від'єднання верстата від мережі.

Протягом роботи на верстаті не захарашуйте робочу зону навколо верстата й не допускайте надмірного натискання ріжучим інструментом чи заготовкою на заточувальний кру.



**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

- працювати на верстаті без його кріплення до поверхні верстата (тумби);
- виконувати заточування інструменту або обточування деталі при приєднаному гнучкому валу;
- працювати на верстаті при поганому самопочутті;
- працювати на верстаті в рукавицях (рукавичках), звисаючих прикрасах, спецодязі зі звисаючими кінцями, без застосування засобів захисту органів зору;
- залишати без нагляду працюючий, а також включений у мережу верстат;
- видаляти абразивний пил з кожухів при працюючому верстаті;
- зупиняти шліфувальні круги підручними предметами;
- притискати оброблювану заготовку безпосередньо рукою.

Даний 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 його експлуатації. При продажі верстата Інструкцію необхідно передати новому власникові.

**2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	LT-450	LT-550
Номінальна потужність, Вт	450	550

Робоча напруга, В	220	220
Робоча частота, Гц	50	50
Частота обертання, об/хв	2950	
Розмір диска, мм	150*20*32 \ 150*40*32	200*25*16
Розмір цанги гнучкого валу, мм	3,2	
Довжина гнучкого валу, м	1,1	
Вага нетто / брутто, кг	8,9/9,8	12.6/13,4



#### УВАГА!

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

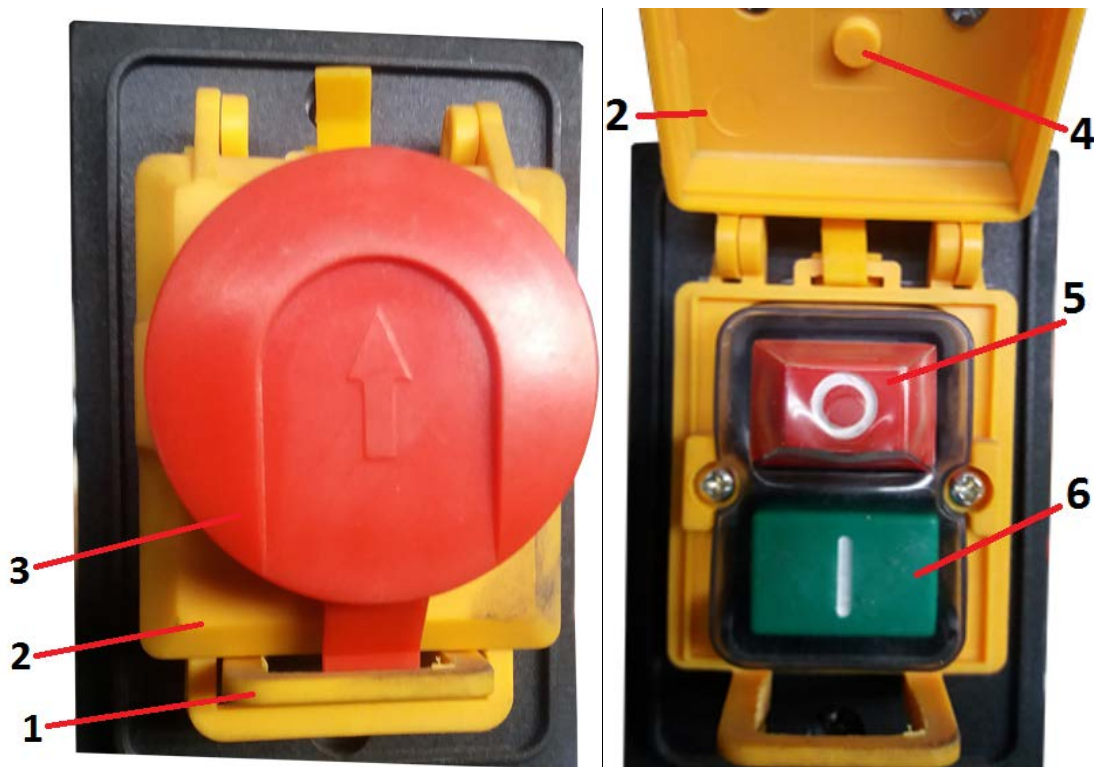
### 3. ПРИНЦИПОВА БУДОВА ВЕРСТАТА



Мал. 1 Принципова будова верстата:

1 – вимикач 2 – станина з отворами для кріплення до поверхні верстата (тумби); 3 – рукоятка кріплення підручника; 4 – підручник; 5 – заточувальний круг; 6 – захисний екран; 7 – запобіжний козирок; 8 – захисний кожух; 9 – електродвигун; 10 – гнучкий вал; 11 – цанга гнучкого валу; 12 – отвір для встановлення ріжучого інструменту

\* на верстаті моделі LT-450 відсутня грибоподібна кнопка аварійної зупинки.



Мал. 2 Принципова будова верстата

1 – фіксатор кришки вимикача; 2 – кришка вимикача; 3 – кнопка аварійної зупинки;  
4 – упор кнопки аварійної зупинки; 5 – кнопка «О-СТОП»; 6 – кнопка «І-ПУСК»



**УВАГА!**

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



**УВАГА!**

Верстат постачається з мінімальною комплектацією.

**4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ Й ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ**

**ПЕРЕД ПЕРШИМ ПОЧАТКОМ РОБОТИ:**

- розпакуйте верстат;
- прикріпіть верстат до рівної поверхні верстака або спеціально обладнаної тумби через отвори в станині верстата (поз. 2 мал. 1);
- перевірте цілісність кабелю для приєднання верстата до електричної мережі;
- перевірте цілісність, міцність кріплення захисних кожухів (поз. 8 мал. 1) і захисних екранів (поз. 6 мал. 1), заточувальних кругів (поз. 5 мал. 1);
- відрегулюйте зазор між кожним запобіжним козирком й заточувальним кругом. Зазор повинен бути не більш ніж 6 мм;
- відрегулюйте зазор між кожним заточувальним кругом (поз. 5 мал. 1) і підручником (поз. 4 мал. 1). Зазор повинен не більш 3 мм і не менш 1, 5 мм;
- закрийте кришку (поз. 2 мал. 2) вимикача (поз.1 мал.1) натисканням на кнопку (поз. 3 мал. 2) аварійної зупинки до її закривання на фіксатор (поз. 1 мал. 2);
- приєднайте верстат до електричної мережі за допомогою кабелю. Приєднання виконуйте тільки до мережі із заземлюючим провідником;
- зверніть увагу на одяг, у якому будете виконувати роботу. Застебніть одяг на всі передбачені гудзики. Підберіть звисаючі кінці одягу й закріпите їх;
- відкрийте кришку (поз. 2 мал. 2) вимикача (поз. 1 мал. 1);



- увімкніть кнопкою «І-ПУСК» верстат і дайте йому попрацювати без навантаження («на холостому ході») протягом 2 хв.

#### **ПЕРЕД КОЖНИМ УВІМКНЕННЯМ ВЕРСТАТА ПЕРЕВІРТЕ:**

- відсутність у робочій зоні сторонніх предметів і легкозаймистих матеріалів. При їхній наявності приберіть їх з робочої зони;
- міцність кріплення верстата до поверхні встановлення. При необхідності закріпіть верстат;
- цілісність заточувальних кругів і їх рівномірне зношення. Діаметри шліфувальних кругів не повинні відрізнятись більш ніж на 10 %. При більшій різниці в діаметрах виконаєте їх заміну з дотриманням вимоги відносно в різниці діаметрів;
- цілісність кабелю для приєднання верстата до електричної мережі. При необхідності виконаєте його заміну;
- цілісність, міцність кріплення захисних кожухів (поз. 8 мал. 1) і захисних екранів (поз. 6 мал. 1), шліфувальних кругів (поз. 5 мал. 1). При необхідності закріпіть захисні кожухи, захисні екрани. При необхідності замініть ушкодженні захисні екрани;
- зазор між кожним заточувальним кругом (поз. 5 мал. 1) і підручником (поз. 4 мал. 1), кожним заточувальним кругом (поз. 5 мал. 1) і запобіжним козирком (поз. 7 мал. 1). При необхідності відрегулюйте;
- відповідність приєднання верстата до електричної мережі за допомогою кабелю. Приєднання здійснюйте тільки до мережі із заземлюючим провідником;
- стан спецодягу в якому будете виконувати роботу. Застебніть одяг на всі передбачені гудзики. Підберіть звисаючі кінці одягу й закріпіть їх на всіх передбачені застібки.

#### **МОНТАЖ ГНУЧКОГО ВАЛА:**

1. Вставте чотиригранний трос гнучкого вала (поз. 10 мал. 1) в отвір у валу (із правої сторони від кнопки вмикання/вимикання (поз. 1 мал. 1)).
2. Прикріпіть гайкою кріплення гнучкий вал до захисного кожуха.
3. Увімкніть верстат і переконаєтесь в працездатності гнучкого вала – цанга повинна обертатися.

Рівномірно без надмірного прикладання зусилля притискайте ріжучий інструмент чи поверхню заготовки до всієї площини ширини заточувального круга.



**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПРАЦЮВАТИ НА ВЕРСТАТІ ПРИ НАЯВНОСТІ ВІДКОЛІВ, ТРІЩИН, НЕРІВНОМІРНОГО ЗНОШЕННЯ (ОВАЛЬНОСТІ) ХОЧА Б ОДНОГО ІЗ ЗАТОЧУВАЛЬНИХ КРУГІВ.**



#### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Працювати на верстаті з:

- не закритими захисними кожухами;
- несправними або відкритими захисними екранами;
- не відрегульованими зазорами між заточувальним кругом і захисним козирком, між заточувальним кругом і підручником.



#### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Регулювати зазор між заточувальним кругом і підручником, між заточувальним кругом і запобіжним козирком при працюючому верстаті.



#### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Обробляти на заточувальному верстаті не металеві матеріали.

**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Працювати на заточувальному крузі при не від'єданому гнучкому валу.

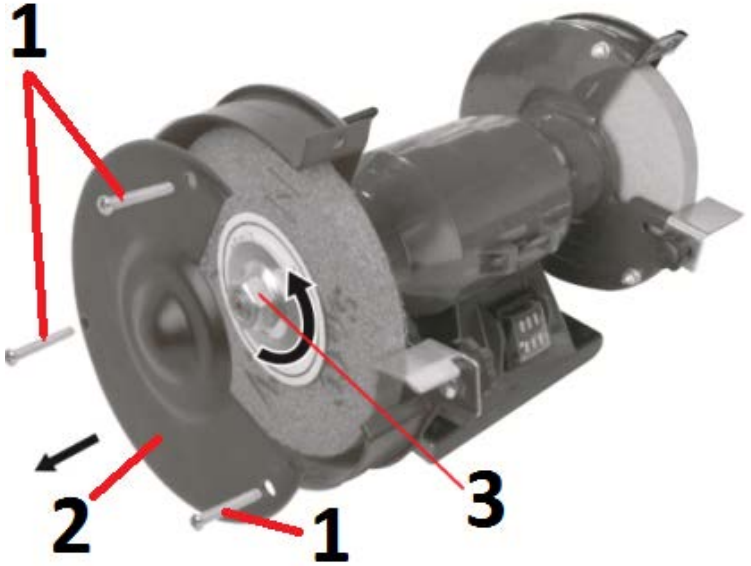

**УВАГА!**



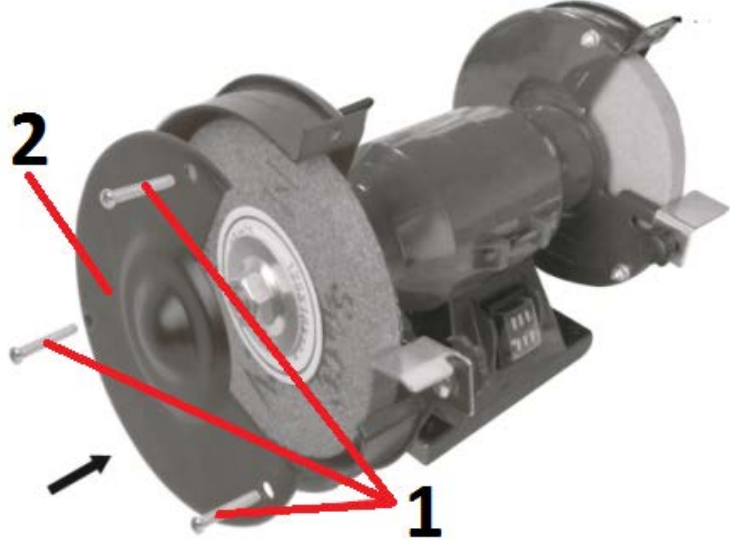
Застосовуйте захисні окуляри у випадку відсутності можливості відновити ушкоджені захисні екрани.

**УВАГА!**

Не стійте в площині обертання заточувального круга.

**ДЛЯ ЗАМІНИ ШЛІФУВАЛЬНОГО КРУГА:**

<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- відкрутіть гвинти (1) кріплення кришки (2) кожуха;</li><li>- зніміть кришку (2) кожуха;</li><li>- відкрутіть гайку (3) кріплення шліфувального круга;</li></ul>	
<p>2.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- зніміть притискну шайбу (1);</li><li>- зніміть шліфувальний круг (2) з вала;</li></ul>	

3.	<p>- встановіть шліфувальний круг (2) на вал. Шліфувальний круг встановіть таким чином, щоб наклейка з написами була розміщена з боку кришки захисного кожуха;</p> <p>- встановіть притискну шайбу (1) на вал зверху шліфувального кола (2);</p>	
4.	<p>- закрутіть гайку кріплення шліфувального вала:</p>	
5.	<p>- встановіть кришку (2) на захисний кожух;</p> <p>- закрутіть гвинти (1) кріплення кришки;</p>	
6.	<p>- відрегулюйте зазор між заточувальним кругом і підручником</p>	<p>не більш 3 мм і не менш 1,5 мм</p>
7.	<p>- відрегулюйте зазор між заточувальним кругом і захисним козирком</p>	<p>не більш ніж 6 мм</p>



**УВАГА!**

Після заміни заточувального круга обов'язково перевірте працездатність верстата на «холостому ході» протягом 2 хв.

Відповідально ставтесь до дотримання термінів технічного обслуговування. Очищайте верстат від абразивного пилу після кожного завершення роботи на ньому. Не давайте накопичуватися пилу в нижній частині захисного кожуху.

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/>