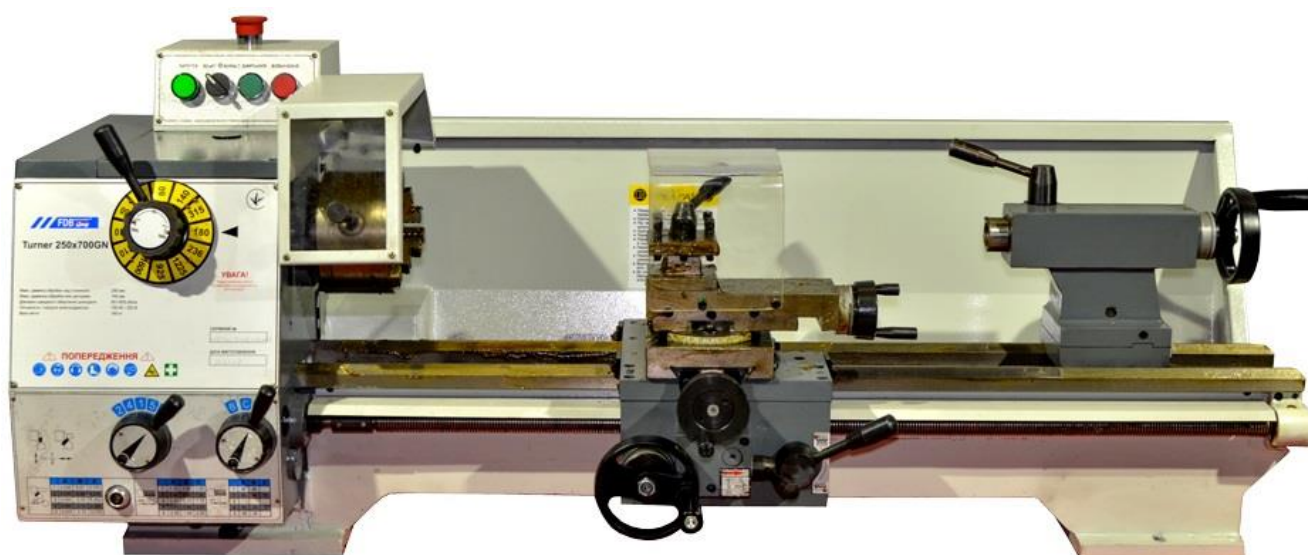


## ВЕРСТАТ ТОКАРНО-ГВИНТОРІЗНИЙ



Модель Turner 250x700GN

## ІНСТРУКЦІЯ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

# Інструкція по експлуатації

(оригінал інструкції)

Шановний покупець, дякуємо за покупку верстата токарно-гвинторізного моделі Turner 250x700GN торговельної марки FDB Maschinen.

## Зміст

1. Вступ і опис верстата .....	2
2. Заходи безпеки при роботі на верстаті .....	4
3. Основні технічні характеристики верстата .....	6
4. Принципова будова верстата .....	7
5. Розпакування й установка .....	9
6. Експлуатація й технічне обслуговування .....	9
7. Декларації про відповідність .....	13

## 1. ВСТУП І ОПИС ВЕРСТАТА

Дана Інструкція по експлуатації (далі Інструкція) поширюється на верстат токарно-гвинторізний моделі Turner 250x700GN торговельної марки FDB Maschinen (далі – верстат), і призначена для ознайомлення споживача (користувача) до початку експлуатації верстата з його призначенням, основними характеристиками, будовою, комплектацією верстата, основними заходами безпеки при його експлуатації, порядком виконання його технічного обслуговування.

Верстат призначений для виконання різноманітних операцій по механічній обробці зовнішніх і внутрішніх циліндричних, конічних і фасонних поверхонь тіл кочення, нарізування різьб, обробки торцевих поверхонь деталей заготовок з металів і їх сплавів за допомогою різноманітних різальних інструмент (різців, свердлів, розгорнень, зенкерів, плашок і мітчиків).

Верстат представляє повнофункціональний токарний верстат з повздовжньою і поперечною автоматичними подачами супорта и каретки.

Конструкція верстата передбачає обертання шпинделя по годинниковій і проти годинникової стрілки.

Конструкція верстата передбачає вибір швидкості обертання шпинделя кулачковою муфтою і ковзаючими шестернями, що дозволяє використовувати зубчасту передачу з більшою стабільністю.

Конструкція блоку подачі дозволяє автоматичне переміщення супорта і каретки в обох напрямках та нарізати як праву, так і ліву різьби.

Вибір типу нарізуваної виконується встановлення відповідної змінної шестерні: з 34 зубцями для метричних різьб і з 36 зубцями для дюймових різьб.

Вибір параметру нарізання різьб виконується вибором відповідних комбінацій відповідними важелями.

Конструкція верстата дозволяє обробляти прутковий матеріал.

Верстат відноситься до верстатів настільного типу.

### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Працювати на верстаті, який встановлений на підлозі.



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

Дата виготовлення вказана на таблиці 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!**

Інструкція не містить докладних описів методів механічної обробки заготовок.



**УВАГА!**

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

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.



**УВАГА!**

Не приступайте до роботи на верстаті не володіючи методам виконання токарної обробки металів і не ознайомившись з цією Інструкцією.



**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Обробляти на верстаті заготовки з деревини й матеріалів, які виділяють при обробці шкідливі речовини.



**УВАГА!**

Верстат поставляється з мінімальною комплектацією.



**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 специфікації, технічні характеристики й малюнки являють собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

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

Імпортер / 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/>.



**ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Самовільне внесення змін у конструкцію верстата й зміна його технічних параметрів.



**УВАГА!**

При самостійному внесенні змін у конструкцію верстата претензії до роботи верстата не приймаються.

Верстат повинен експлуатуватися при відсутності прямого впливу атмосферних опадів і сонячних променів і температури повітря від +15...35°C і відносній вологості повітря не більш 80%.

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 процесі експлуатації верстата. При продажі верстата дану Інструкцію необхідно передати новому власникові.

## 2. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ РОБОТІ НА ВЕРСТАТІ

Верстат призначений для виконання різноманітних операцій по механічній обробці зовнішніх і внутрішніх циліндричних, конічних і фасонних поверхонь тіл кочення, нарізування різьблень, обробки торцевих поверхонь деталей, заготовок з металів і їх сплавів за допомогою різноманітних різальних інструмент (різців, свердлів, розгорнень, зенкерів, плашок і мітчиків) у дрібносерійному виробництві, у виробничих ремонтних майстернях і в побутових умови.

Верстат відноситься до верстатів настільного типу.

### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Працювати на верстаті, який встановлений на підлозі.



Даний верстат обладнаний засобами безпеки персоналу при роботі на ньому. Засоби безпеки верстата не можуть врахувати всіх заходів безпеки при роботі на ньому.

На верстат нанесені знаки безпеки:



- загальна безпека;



- небезпечна електрична напруга;



- застосовуйте засіб захисту органів зору;



- напрямок руху (обертання)

Для безпечної роботи на верстаті в доповнення до заходів безпеки, які передбачені в даній Інструкції, і знаків безпеки, які нанесені на верстат рекомендується дотримувати загальноприйнятих заходів безпеки при роботі на металообробних верстатах.



### **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 потраплянні 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.

Пусконалагоджувальні роботи повинні виконувати фахівці, які навчені зазначеним видам робіт.



**УВАГА!**

При залученні до пусконалагоджувальних робіт претензії до роботи верстата не приймаються.

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

Для досягнення максимальних результатів обробки заготовки правильно підбирайте різальний інструмент, швидкості різання й подачі, змінні шестірни.

При обробці пруткових матеріалів або виробів з діаметром, що не виключають його биття використовуйте додаткові опори (люнети).

Освітленість зони різання рекомендується не менш 400 люкс.



**УВАГА!**

Усі роботи з установки/зняття заготовки в патрон або центра верстата, установки/зняття/перестановки інструмента в різцетримачі, установки/зняття конусів у задній і передній бабках, регулюванні параметрів різання, очищення верстата від стружки, технічного обслуговування й ремонту верстата виконуйте після відключення верстата кнопкою аварійної зупинки.



**УВАГА!**

Після установки/зняття заготовки в патроні або центрах верстата, установки/зняття/перестановки інструмента в різцетримачі, установки/зняття конусів у задній і передній бабках, регулювання параметрів різання, виміру заготовки в процесі обробки, очищення верстата від стружки, технічного обслуговування й ремонту верстата заберіть із верстата інструменти у встановлене місце.

**ПЕРЕД ПІДКЛЮЧЕННЯМ ВЕРСТАТА ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ Й ВКЛЮЧЕННЯМ ВЕРСТАТА:**

- ✓ перевірте відсутність захаращення робочого місця;
- ✓ перевірте достатність освітленості робочої зони;
- ✓ перевірте міцність кріплення, цілісність легкості обертання й переміщення токарського патрона й кулачків, задньої бабки й пінолі, супорта й полозів різцетримача;
- ✓ перевірте міцність приєднання й цілісність кабелю підключення верстата до електричної мережі й заземлюючого провідника;
- ✓ перевірте міцність кріплення верстата до місця установки, піддона для стружки, захисних кожухів і екрана;
- ✓ перевірте рівень масла в коробці передач передньої бабки;
- ✓ перевірте цілісність різального інструменту, надійність його кріплення в різцетримачі, пінолі задньої бабки;
- ✓ перевірте надійність кріплення заготовки в токарському патроні і її піджимання центром задньої бабки (якщо це передбачене технологією обробки);
- ✓ одягніть спецодяг і підберіть звисаючі кінці спецодягу й закріпите їх на всі передбачені застібки. Одягніть не слизьке взуття. Зніміть усі прикраси. Довгі волосся підберіть під головний убір. Одягніть засоби захисту органів зору й слуху. Розмістіть діелектричний килимок на робочому місці;
- ✓ опустіть захисний екран токарного патрона;
- ✓ натисніть на кнопку аварійної зупинки до фіксування кришки вимикача в закритому положенні. Приєднайте верстат до електричної мережі.



### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

- працювати на верстаті, який встановлений на підлозі;
- працювати на верстаті при наявності на підлозі робочого місця маслянистих плям, стружки;
- працювати з відкритими кришками привода на передній бабці, фартуха, електрощита, захисним екраном токарського патрона;
- розміщати які-небудь предмети на передній бабці, різцетримачі, задній бабці, піддоні верстата;
- перемикати напрямок обертання шпинделя, швидкість обертання шпинделя, напрямок подачі супорта при працюючому верстаті;
- залишати без догляду працюючий верстат або верстат включений в електричну мережу.

Пам'ятайте, що безпечна робота на верстаті залежить від застосування засобів індивідуального захисту й відповідних заходів безпеки при виконанні токарної обробки заготовок.

Не виконуйте токарну обробку заготовок з параметрами, які перевищують технічні характеристики даного верстата й різального інструменту.

### **3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕРСТАТА**

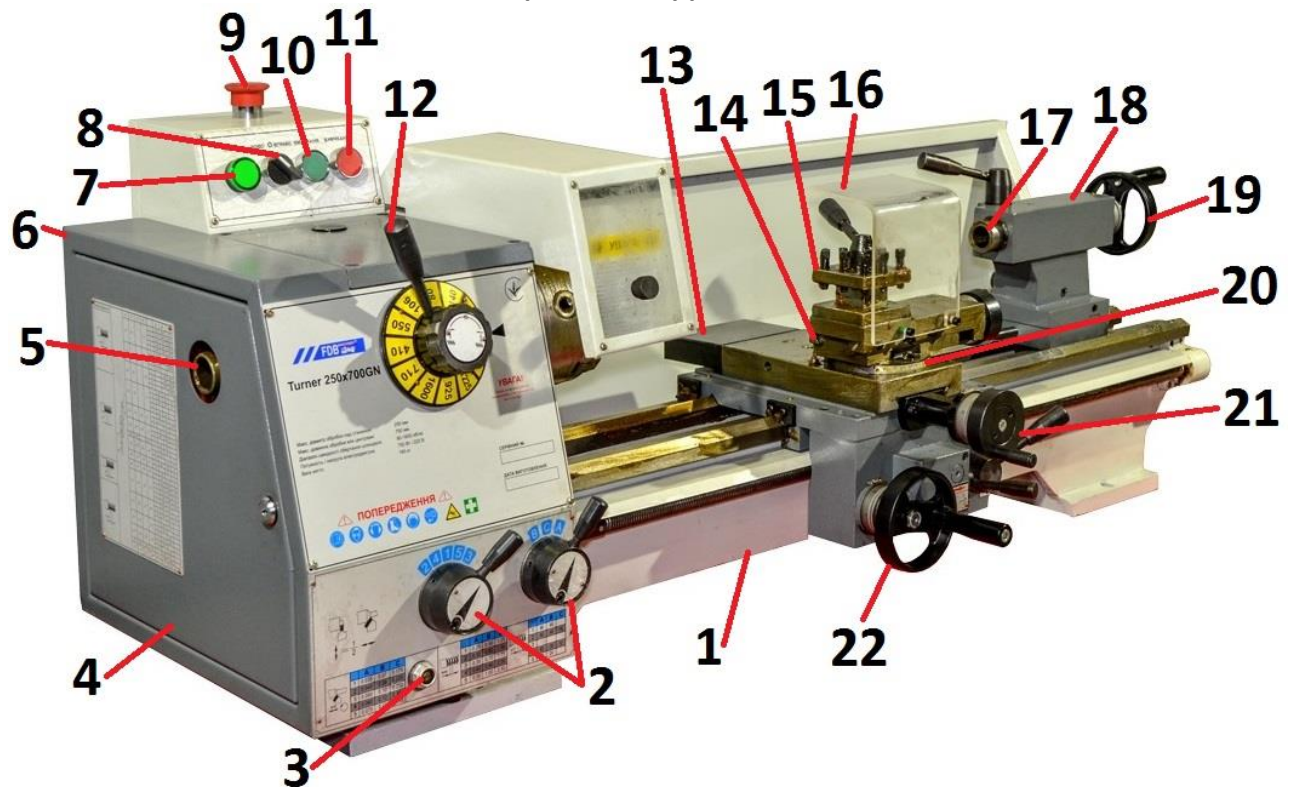
<b>Найменування показника</b>	<b>Значення</b>
Максимальна довжина оброблюваної заготовки між центрами, мм	700
Максимальний діаметр оброблюваної заготовки над станиною, мм	250
Максимальний діаметр оброблюваної деталі над поперечним полозом супорта, мм	150
Конус отвору шпинделя	MT4
Максимальний діаметр наскрізного отвору шпинделя, мм	28
Діапазон швидкостей шпинделя, об/хв	80-1600
Число швидкостей шпинделя	12
Діапазон швидкостей автоматичних поздовжніх подач супорта, мм/об	0,035 – 0,375
Діапазон швидкостей автоматичних поперечних подач каретки, мм/об	0,017 – 0,187
Діапазон нарізування метричних різьблень, мм	0.25 – 2.5
Діапазон нарізування дюймових різьблень, виток на дюйм	12 – 96
Максимальне поздовжнє переміщення каретки супорта, мм	75
Максимальне поперечне переміщення каретки супорта, мм	125
Максимальне переміщення пінолі задньої бабки, мм	60
Конус задньої бабки	MT3
Напруга електродвигуна, В	220
Потужність електродвигун, кВт	0,750
Рівень шуму верстата при роботі без навантаження, дБ	≤79
Габаритні розміри зібраного верстата (Д×Ш×В), мм	1130×550×405
Маса верстата нетто, кг	180



### **УВАГА!**

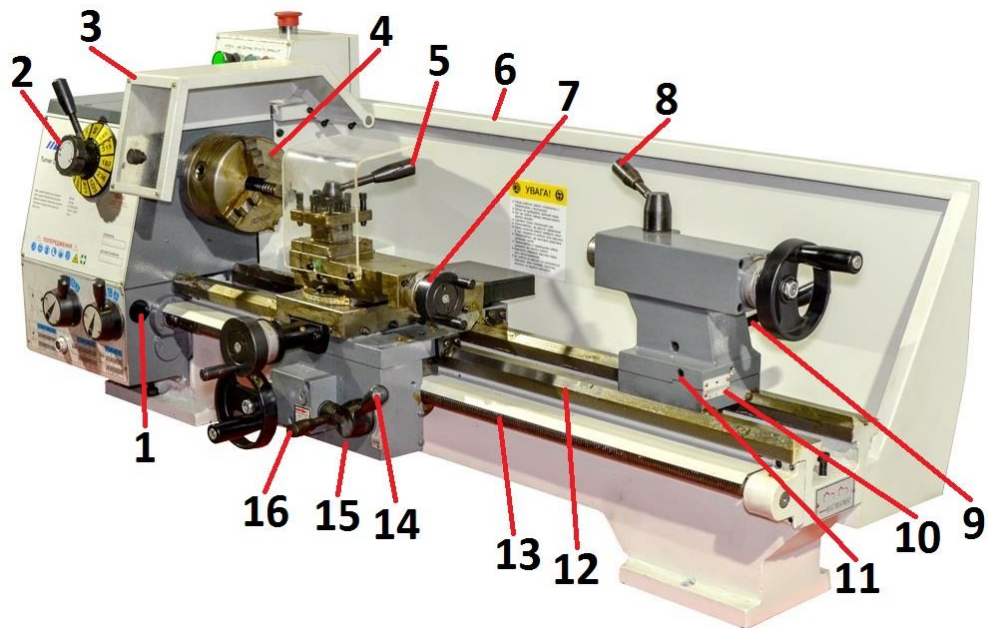
У зв'язку з постійним удосконаленням верстата, наведені в даній Інструкції основні технічні характеристики являють собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.

#### 4. ПРИНЦИПОВА БУДОВА ВЕРСТАТА



Мал. 1.1 Принципова будова верстата

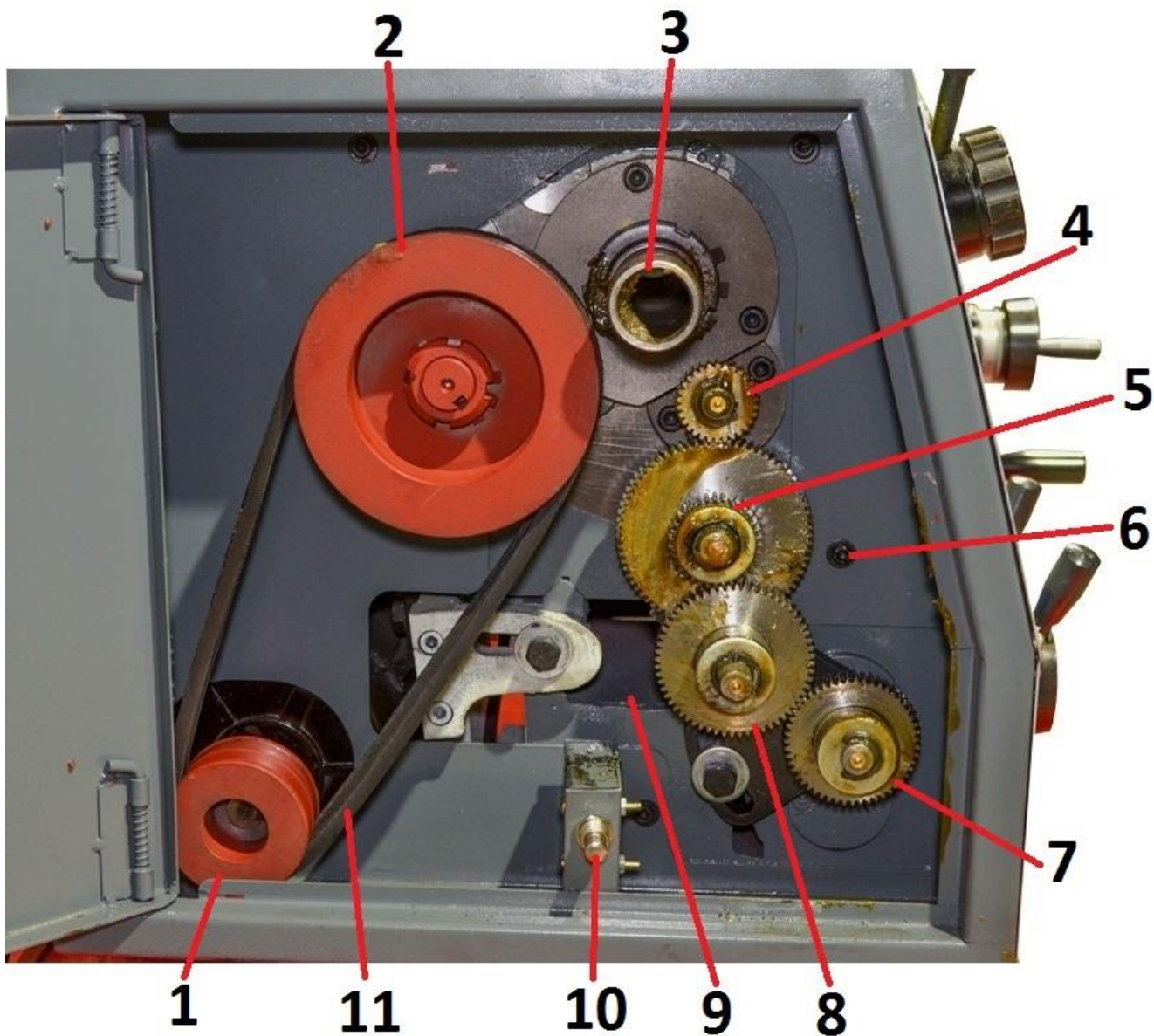
1 – станина; 2 – важелі вибору комбінацій швидкості подач і параметрів нарізання різьб; 3 – оглядове скло контролю рівня мастила в коробці приводу подач; 4 – дверцята відсіку приводу; 5 – наскрізний отвір шпинделя; 6 – передня бабка; 7 – сигнальна лампа про подачу напруги на верстат (під'єднання верстата до електричної мережі); 8 – перемикач вибору напрямку обертання шпинделя; 9 – кнопка аварійної зупинки; 10 – кнопка вмикання електродвигуна приводу; 11 – кнопка вимикання електродвигуна приводу; 12 – важіль вибору швидкості обертання шпинделя; 13 – поперечна каретка; 14 – повздовжня каретка; 15 – різцетримач; 16 – захисний екран різцетримача; 17 – піноль задньої бабки; 18 – задня бабка; 19 – маховик переміщення пінолі задньої бабки; 20 – масштабна лінійка вибору кута повороту повздовжньої каретки відносно поперечної каретки; 21 – маховик ручного переміщення поперечної каретки; 22 – маховик переміщення супорта



Мал. 1.2 Принципова будова верстата

1 – отвір для заливання мастила в коробку приводу подач; 2 – важіль зміни напрямку автоматичної подачі супорта і поперечної каретки; 3 – захисний екран токарного патрона; 4 – токарний патрон; 5 – важіль затискання різця в різцетримачі; 6 – захисне огороження; 7 – маховик ручного переміщення повздовжньої каретки; 8 – важіль фіксування пінолі від самовільного переміщення; 9 – важіль фіксування задньої бабки у вибраному положенні; 10 – масштабна лінійка вибору величини поперечного зміщення задньої бабки; 11 – гвинт поперечного зміщення задньої бабки; 12 – рейка ручного переміщення супорта; 13 – вал автоматичного переміщення супорта (вал привода супорта для нарізання різьб); 14 – важіль вмикання автоматичного переміщення супорта (нарізання різьб) і поперечної каретки; 15 – супорт; 16 – важіль вмикання / вимикання повздовжньої і поперечної автоматичних подач (для перемикавання відведіть важіль вправо і переміть в потрібне положення (вверх – поперечна подача, вниз – повздовжня подача, в нейтральне положення – автоматична подача вимкнена);





Мал. 1.3 Принципова будова верстата

1 – шків електродвигуна; 2 – шків приводу шпинделя; 3 – вал шпинделя; 4 – ведуча шестерня приводу подач (вибору типу нарізаних різьб) ; 5 – змінна шестерня приводу подач; 6 – отвір для зливання мастила з коробки приводу шпинделя; 7 – ведена шестерня приводу подач; 8 – проміжна шестерня кронштейну; 9 – кронштейн проміжної шестерні приводу подач; 10 – кінцевий вимикач; 11 – ремені приводу шпинделя



**УВАГА!**

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

**5. РОЗПАКУВАННЯ Й УСТАНОВКА**

Верстат поставляється в упаковці з мінімальною комплектацією: не рухливий центр (MT2, MT4); набір зворотних кулачків; шестірня для нарізування дюймових різьб; ключ для токарного патрона; ключ для різцетримача; набір слюсарного інструмента.



**УВАГА!**

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата, наведена в даній Інструкції комплектація являє собою загальну технічну інформацію й актуальна на момент видання даної Інструкції.

Для транспортування, виймання з упаковки з верстатом, виймання й установки верстата на місце його експлуатації використовуйте засоби малої механізації й керуйтеся вказівками на упаковці (вага, центр ваги, спосіб транспортування і т. д.).

Верстат повинен бути змонтований на рівній міцній поверхні й прикріплений до місця установки.

Місце установки верстата повинне бути обране з урахуванням підключення верстата до електричної мережі кабелем передбаченим конструкцією верстата, наявності вільного доступу до місця підключення верстата, до верстата для його технічного обслуговування, наявності достатньої освітленості робочої зони (не менш 500 люкс).

Виконайте заземлення верстата.

Пусконаладжувальні роботи повинні виконувати фахівці, які навчені зазначеному виду робіт.

**УВАГА!**

При залученні до виконання пусконаладжувальних робіт не навченого персоналу претензії до роботи верстата не приймаються.

## 6. ЕКСПЛУАТАЦІЯ Й ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

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

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.

**УВАГА!**

Усі роботи з установки/зняття заготовки в патрон або центра верстата, установки/зняття/перестановки інструмента в різцетримачі, установки/зняття конусів у задній і передній бабках, регулюванні параметрів різання, очищення верстата від стружки, технічного обслуговування й ремонту верстата виконуйте після відключення верстата кнопкою аварійної зупинки.

**УВАГА!**

Після установки/зняття заготовки в патроні або центрах верстата, установки/зняття/перестановки інструмента в різцетримачі, установки/зняття конусів у задній і передній бабках, регулювання параметрів різання, виміру заготовки в процесі обробки, очищення верстата від стружки, технічного обслуговування й ремонту верстата заберіть із верстата інструменти у встановлене місце.

### ПЕРЕД ПЕРШИМ ПУСКОМ І ДАЛІ ЩОДНЯ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ:

- ✓ перевірте відсутність захаращення робочого місця;
- ✓ перевірте достатність освітленості робочої зони;
- ✓ перевірте міцність кріплення, цілісність легкість обертання й переміщення токарного патрона й кулачків, задньої бабки й пінолі, супорта й полозів різцетримача;
- ✓ перевірте міцність приєднання й цілісність кабелю підключення верстата до електричної мережі й заземлюючого провідника;
- ✓ перевірте міцність кріплення верстата до місця установки, піддона для стружки, захисних кожухів і екранів;
- ✓ перевірте рівень масла в коробках приводу шпинделя і передач передньої бабки;
- ✓ перевірте цілісність різального інструменту, надійність його кріплення в різцетримачі, пінолі задньої бабки;
- ✓ перевірте надійність кріплення заготовки в токарному патроні і її піджимання центром задньої бабки (якщо це передбачене технологією обробки);

- ✓ одягніть спецодяг і підберіть звисаючі кінці спецодягу й закріпіть їх на всі передбачені застібки. Одягніть не слизьке взуття. Зніміть усі прикраси. Довгі волосся підберіть під головний убір. Одягніть засоби захисту органів зору й слуху. Розмістіть діелектричний килимок на робочому місці;
- ✓ опустіть захисний екран токарного патрона і різцетримача;
- ✓ натисніть на кнопку аварійної зупинки (поз. 9 мал. 1.1) до фіксування у вимкненому стані;
- ✓ установіть перемикач (поз. 8 мал. 1.1) вибору напрямку обертання шпинделя у вимкнене положення (0);
- ✓ установіть важіль (поз. 2 мал. 1.2) перемикачання напрямку автоматичних подач у вимкнене положення (0);
- ✓ приєднайте верстат до електричної мережі. Про подачу напруги на верстат буде свідчити увімкнена сигнальна лампа (поз. 7 мал.1.1);
- ✓ верніть кнопку аварійної зупинки верстата (поз. 9 мал. 1.1) в робоче положення;
- ✓ виберіть важелем (поз. 12 мал. 1.1) найменшу швидкості обертання шпинделя;
- ✓ увімкніть електродвигун кнопкою (поз. 10 мал. 1.1) вмикання;
- ✓ увімкніть перемикачем (поз. 8 мал. 1.1) обертання шпинделя у напрямку, передбаченому технологією обробки заготовки і дайте верстату попрацювати на найнижчій швидкості без навантаження протягом 2 хвилин. Перевірте працездатність верстата у зворотному напрямку обертання шпинделя, а також автоматичне переміщення супорта і поперечної каретки в обох напрямках;
- ✓ вимкніть верстат кнопкою (поз. 11 мал. 1.1) вимикання  
Верстат готовий до роботи.

Сторонні шуми, вібрація запах гару не допускаються.

**УВАГА!**



При виявленні в процесі роботи на верстаті сторонніх шумів, вібрації, запаху гарі, напруги на корпусі верстата або інших несправностей, які можуть привести до нанесення шкоди здоров'ю оператора й ушкодити верстат вимкніть верстат кнопкою аварійної зупинки (поз. 9 мал. 1.1) і від'єднаєте верстат від електричної мережі.

Поновлення роботи верстата після відключення верстата кнопкою аварійної зупинки, можливо тільки після усунення несправності, яка привела до відключення верстата кнопкою аварійної зупинки.

Верстат готовий до роботи.

Заготовка, яка буде оброблятися, повинна бути закріплена в патроні й підтиснута конусом задньої бабки або закріплена між конусом, який установлений у шпиндель замість патрона, і конусом задньої бабки.

При обробці валів або заготовок з вільним кінцем, рекомендується використовувати люнет.

При обробці пруткових матеріалів, відгородіть вільний кінець, який виходить із передньої бабки верстата.

Установку й закріплення інструмента в різцетримачі рекомендується виконувати з найменшим звисанням. Висота ріжучого краю інструмента щодо осі оброблюваної заготовки регулюється підкладанням підкладок під інструмент.

Для обробки конусних поверхонь послабте гвинти кріплення повздожньої (поз. 14 мал. 1.) каретки до поперечної (поз. 13 мал. 1.1) каретки й поверніть повздожню (поз. 14 мал. 1.1) каретку на необхідний кут по масштабній лінійці (поз. 19 мал. 1.1). Гвинтом (поз. 10 мал. 1.2) змістіть задню бабку по масштабній лінійці (поз. 11 мал. 1.2) на необхідну величину.

Для заміни приводного паса (поз. 11 мал. 1.3):

- відкрийте дверцята (поз. 4 мал. 1.1) відсіку привода;

- послабте механізм натягу приводного реміня (поворотом площадки кріплення електродвигуна ввверх);
- замініть приводний ремінь (Поз. 11. Мал. 1.3), утримуючи площадку з прикріпленим електродвигуном в піднятому стані;
- опустіть площадку з електродвигуном і відрегулюйте натяг приводного реміня;
- закрийте дверцята (Поз. 4 мал. 1.1) відсіку привода.

Для заміни змінної шестерні (Поз. 5 мал. 1.3):

- відкрийте дверцята (Поз. 4 мал. 1.1) відсіку привода;
- відгвинтіть гвинти кріплення кронштейну (Поз. 9 мал. 1.3) із проміжною шестернею (Поз. 8 мал. 1.3) і виведіть її із зачеплення з суміжними шестернями;
- замініть змінну шестерню (Поз. 5 мал. 1.1);
- підведіть кронштейн із проміжною шестернею до суміжних шестерень і введіть її у зчеплення з ними;
- закріпіть кронштейн (Поз. 9 мал. 1.3) у встановленому положенні;
- закрийте дверцята (Поз. 4 мал. 1.1) відсіку привода.

### ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.



#### УВАГА!

Усі роботи з очищення верстата, технічному обслуговуванню й ремонту виконуйте після від'єднання верстата від електричної мережі.

Протягом строку експлуатації верстата проводьте профілактичні заходи щодо його технічного обслуговування.

Своєчасне проведення профілактичних заходів щодо технічного обслуговування верстата дозволить зберегти його точність обробки й продовжить строк його служби.

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

Протягом зміни регулярно очищайте всі напрямні від стружки. Для видалення стружки використовуйте щітку з м'яким ворсом.

Не допускайте ударів заготовкою або інструментом по направляючим переміщення супорта, задньої бабки, кареток.

Регулярно змащуйте всі направляючі машинним мастилом

Після закінчення роботи на верстаті:

- вимкніть верстат і від'єднайте від електричної мережі;
- очистіть від стружки всі направляючі, передню бабку, супорт, піддон;
- перевірте міцність кріплення верстата до місця установки;
- перевірте міцність кріплення патрона на шпинделі й легкість його обертання;
- виконайте змащення направляючих супорта, каретки, пінолі, задньої бабки, валів шестерень приводу через кулькові клапани:
  - перевірте по оглядовим скельцям рівень мастила в коробках передньої бабки. При необхідності долийте. Рекомендується застосовувати машинне мастило;
  - нанесіть на всі направляючі тонкий шар індустріального масла І20. Перевірте легкість переміщення полозів по цим напрямним;
  - нанесіть тонкий шар змащення на основі літію на гвинт повздовжньої подачі супорта й рейку ручного переміщення супорта.

Першу заміну масла в передній рекомендується виконати через три місяці роботи. Надалі заміну виконуйте раз у рік.

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

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

