

ВЕРСТАТ ТОКАРНО-ГВИНТОРІЗНИЙ



Модель Turner 360x1000W, Turner 360x1000WM, Turner 320x1000WM-DPA

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Інструкція з експлуатації

(копія оригіналу)

Шановний покупець, дякуємо за покупку верстата токарно-гвинторізного моделі Turner 360x1000W, Turner 360x1000WM торговельної марки FDB Maschinen.

Зміст

1. Вступ	2
2. Опис і робота верстата	3
3. Основні технічні характеристики верстата	5
4. Принципова будова верстата	6
5. Розпакування й установка	10
6. Експлуатація й технічне обслуговування	12

1. ВСТУП

Дана Інструкція з експлуатації (далі Інструкція) поширюється на верстат токарно-гвинторізний моделі Turner 360x1000W, Turner 360x1000WM торговельної марки FDB Maschinen (далі – верстат), і призначене для ознайомлення споживача (користувача) до початку експлуатації верстата з його призначенням, основними характеристиками верстата, конструкцією основних його вузлів, основними заходами безпеки при його експлуатації, порядком дотримання технічного обслуговування.

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).



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.



УВАГА!

Не приступайте до роботи на верстаті не володіючи методам виконання токарської обробки металів і не ознайомившись зі справжнім Керівництвом.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

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



УВАГА!

Верстат постачається 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 представляють

собою загальну технічну інформацію й актуальні на момент видання даної Інструкції.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

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



УВАГА!

При самостійному внесенні змін у конструкцію верстата в плинні гарантійного строку експлуатації претензії до роботи верстата не приймаються.

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

Дане устаткування пройшло передпродажну підготовку й відповідає заявленим параметрам по якості й заходам безпеки.



УВАГА!

Перед початком експлуатації виконаєте монтажні й пусконаладжувальні роботи згідно з рекомендаціями даної Інструкції.

Для забезпечення безвідмовної й безпечної роботи на верстаті дотримуйтеся вимог, зазначених у даній Інструкції.

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

2. ОПИС І РОБОТА ВЕРСТАТА

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 виробничих і в побутових умовах.

Конструкція верстата передбачає обертання шпинделя проти годинникової стрілки (пряме обертання) і по годинниковій стрілці (зворотне обертання), автоматичну поздовжню подачу супорта й автоматичну поперечну подачу кареток.

Конструкція верстата дозволяє обробляти прутковий матеріал.

Верстат моделі Turner 360x1000W, Turner 360x1000WM укомплектовується місцевим освітленням і системою подачі змазуючо-охолодної рідини (надалі – ЗОР).

Верстат моделі Turner 360x1000WM укомплектовується пристроєм цифрової індикації (ПЦі), що дозволяє встановлювати точні параметри переміщення різцетримача.

Верстат ставиться до верстатів підлогового типу.

Даний верстат обладнаний засобами безпеки персоналу при роботі на ньому. Верстат обладнаний гальмом шпинделя

Засоби безпеки верстата не можуть врахувати всіх заходів безпеки при роботі на ньому.

На верстаті застосовуються знаки безпеки:



- загальна безпека;



- небезпечна електрична напруга;



- обертові деталі;



- небезпека ушкодження кінцівок рук;



- застосовуйте засіб захисту органів зору;



- застосовуйте засіб захисту органів слуху;



- 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 дотримуватись загальноприйнятих заходів безпеки при роботі на металообробних верстатах.

Монтажні й пусканалагоджувальні роботи повинні виконувати фахівці, навчені зазначеним видам робіт.



УВАГА!

При самостійному виконанні монтажних і пусканалагоджувальних робіт або залученні не навчених фахівців, претензії до якості роботи верстата виробником 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 шестірні.

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

Освітленість зони різання не менш 400 люкс.



УВАГА!

Усі роботи із установки/зняття заготовки в токарний патрон або в центри, або на планшайбу верстата, установки/зняття/перестановки інструмента в різцетримачі, установки/зняття токарного патрона, конусів у задній і передньої бабках, планшайби регулювання параметрів різання, очищення верстата від стружки, технічного обслуговування й ремонту верстата виконуйте після відключення (від'єднання) верстата електричної мережі.



УВАГА!

Після установки/зняття заготовки в токарний патрон або в центра, або на планшайбу верстата, установки/зняття/перестановки інструмента в різцетримачі, установки/зняття токарного патрона, конусів у задній і передньої бабках, планшайби, регулювання параметрів різання,

очищення верстата від стружки, технічного обслуговування й ремонту верстата приберіть інструменти у встановлене місце.

ПЕРЕД ПІДКЛЮЧЕННЯМ ВЕРСТАТА ДО ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ Й ВКЛЮЧЕННЯМ ВЕРСТАТА:

- ✓ 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;
 - ✓ перевірте відсутність захащення 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 полоза 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 й супорті;
 - ✓ 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);
 - ✓ опустіть захисний екран токарного патрона;
 - ✓ натисніть на кнопку аварійної зупинки.
- Приєднаєте верстат до електричної мережі.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

- працювати на верстаті при наявності на підлозі робочого місця маслянистих плям, тирси;
- працювати з відкритими кришкою привода на передній бабки, фартуха, електрощита, захисним екраном токарського патрона.
- розміщати які-небудь предмети на передній бабці, різцетримача, задній бабці, піддоні верстата;
- перемикати напрямок обертання шпинделя, швидкість обертання шпинделя, напрямок подачі супорта й полозка 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 токарської обробки заготовок.

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

3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕРСТАТА

Модель	Turner 360x1000W	Turner 360x1000WM	Turner 360x1000WM-DPA
Найменування показника	Значення		
Максимальна довжина оброблюваної заготовки між центрами, мм	1000		
Максимальний діаметр оброблюваної заготовки над станиною, мм	360		
Максимальний діаметр оброблюваної деталі над поперечним полозком супорта, мм	220		
Конус отвору шпинделя	MT5		
Максимальний діаметр наскрізного отвору шпинделя. мм	38		

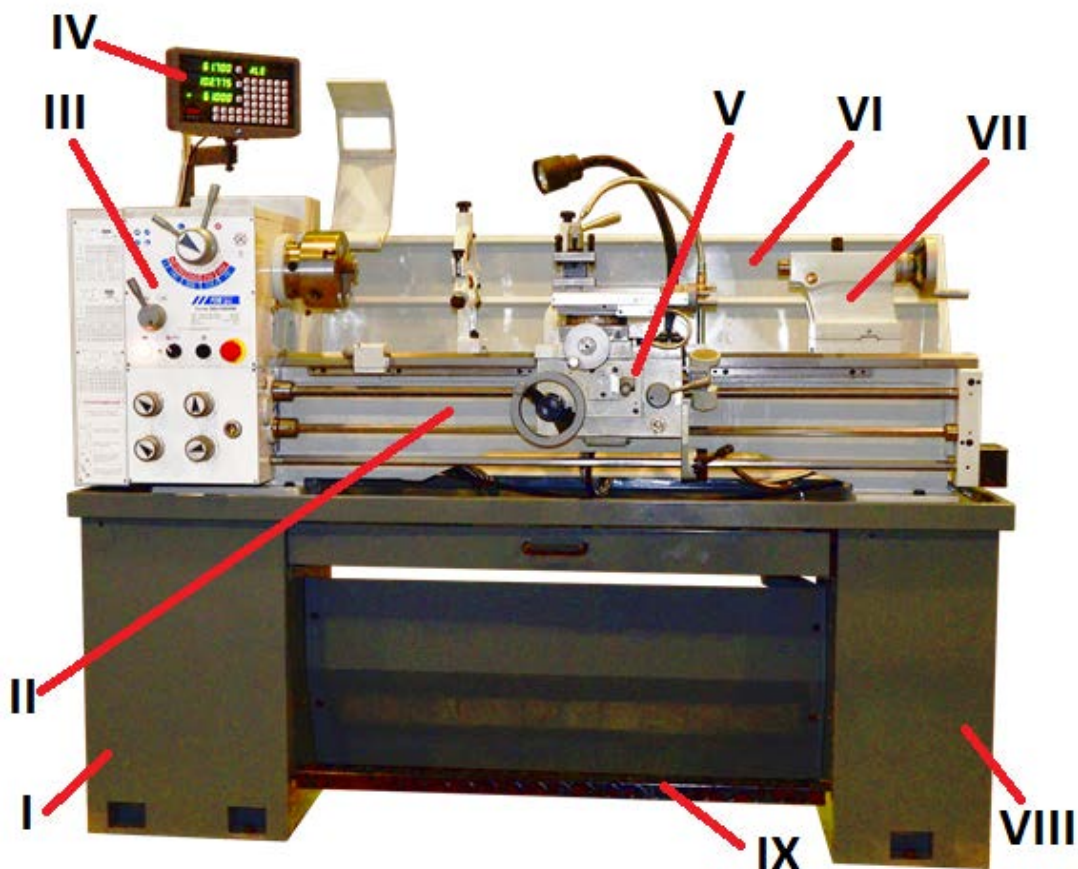
Діапазон швидкостей шпинделя, об/хв	70-2000	
Число швидкостей шпинделя	8	
Діапазон швидкостей поперечних подач каретки супорта, мм/об	0,009-0,253	
Діапазон швидкостей поздовжніх подач супорта, мм/об	0,052-1,392	
Діапазон нарізування метричних різьблень, мм	0,4-7	
Діапазон нарізування дюймових різьблень, виток на дюйм	4-56	
Максимальне поздовжнє переміщення каретки супорта, мм	95	
Максимальне поздовжнє переміщення супорта, мм	980	
Максимальне поперечне переміщення каретки супорта, мм	140	
Максимальне переміщення пінолі задньої бабки, мм	120	
Конус задньої бабки	MT3	
Напруга електродвигуна приводу шпинделя, В	380	
Потужність електродвигун приводу шпинделя, кВт	1.5	
Розміри верстата в зборі (Д*Ш*В), мм	1900*800*1320	1900*800*1620
Вага верстата нетто, кг	650	
Наявність місцевого освітлення	так	
Наявність системи подачі змазуючо-охолодної рідини (ЗОР)	так	
Наявність пристрою цифрової індикації (ПЦІ)	ні	так



УВАГА!

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

4. ПРИНЦИПОВА БУДОВА ВЕРСТАТА

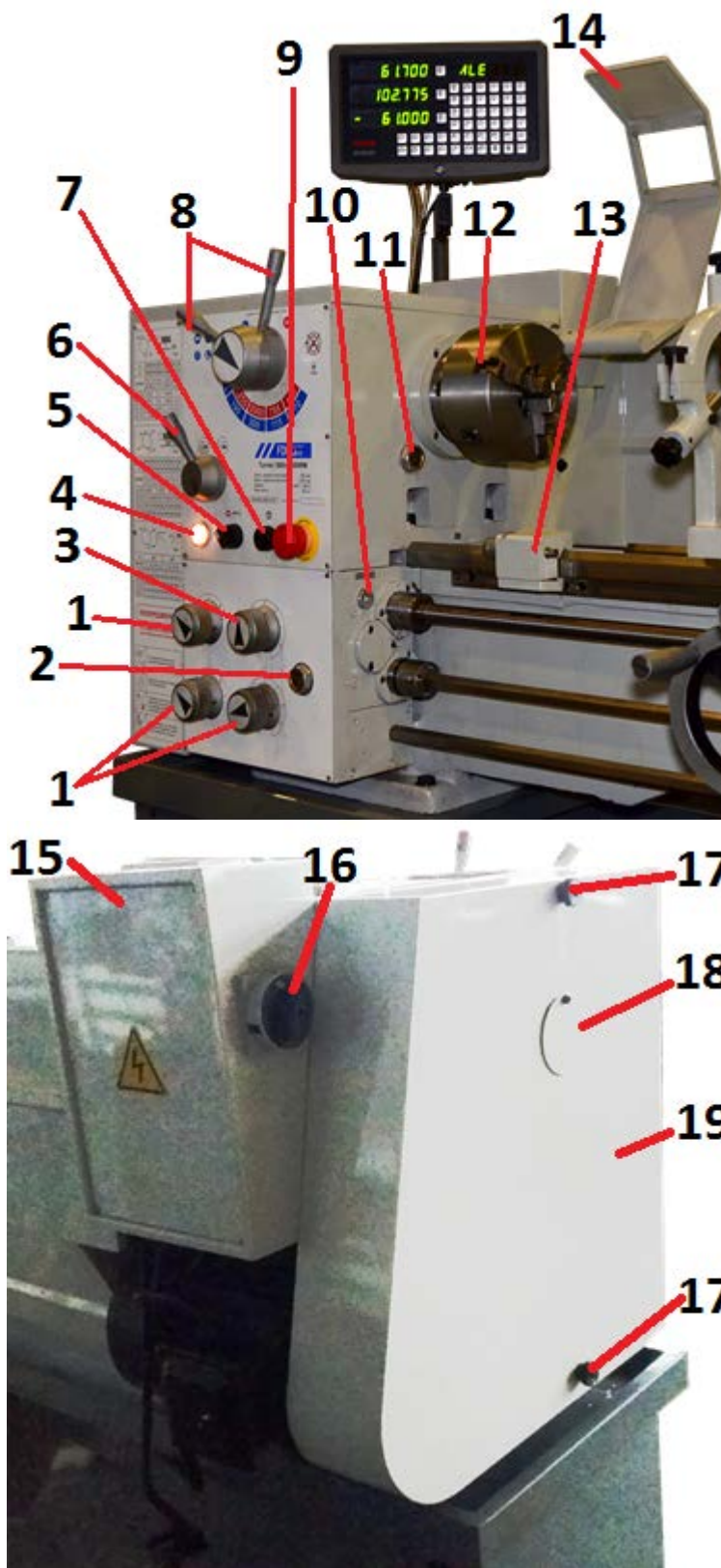


Мал. 1.1 Принципова будова верстата

I – підставка; II – станина; III – передня бабка; IV – дисплей пристрою цифрової індикації*; V – супорт;

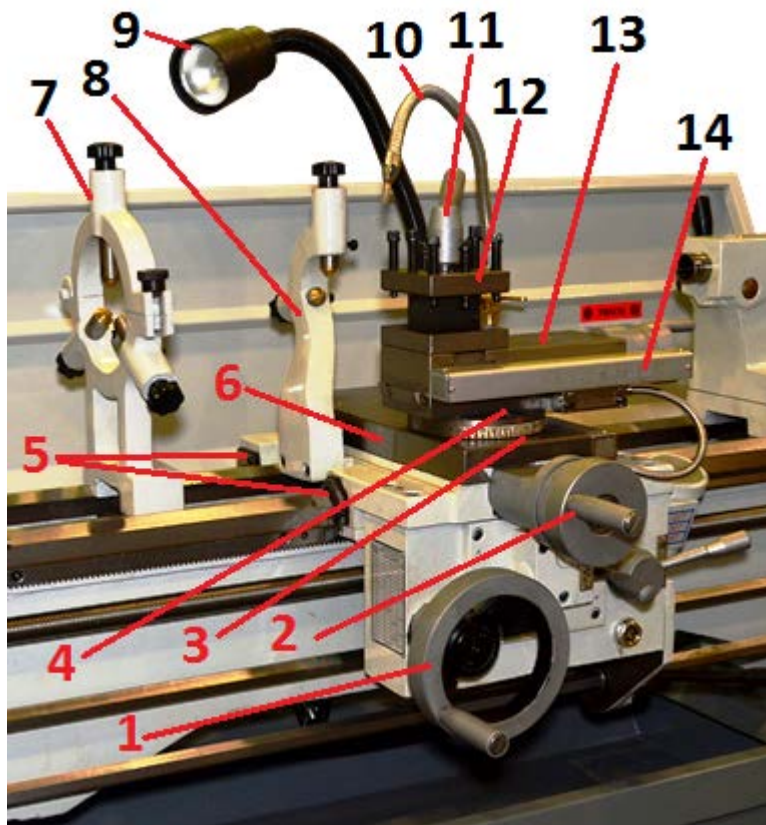
VI – захисний екран; VII – задня бабка; VIII – відітнув розміщення системи подачі змазуючо-охолодної рідини (ЗОР); IX – гальмо шпинделя

***принципова будова ПЦІ і порядок роботи з ним викладене в окремій Інструкції з експлуатації до конкретної моделі ПЦІ**

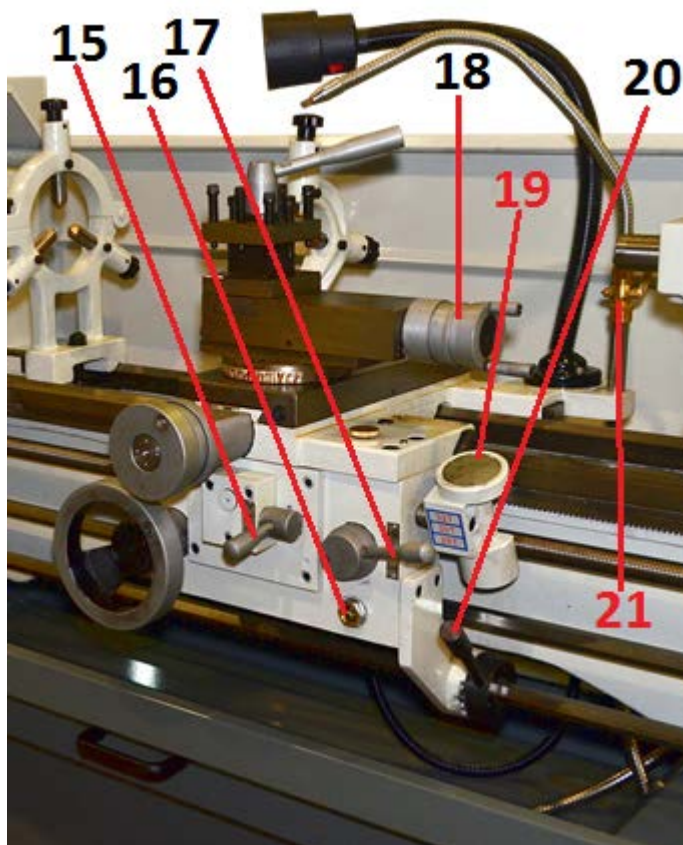


- 1 – важелі перемикання швидкості подач і діапазону нарізування різьб;
- 2 – оглядове скло контролю рівня масла в коробці швидкостей подач;
- 3 – важіль перемикання автоматичної подачі супорта/нарізуванні різьб;
- 4 – сигнальний індикатор подачі напруги на верстат;
- 5 – перемикач вмикання/вимикання насоса подачі ЗОР;
- 6 – важіль перемикання напрямку обертання шпинделя;
- 7 – кнопка вмикання верстата;
- 8 – важелі вибору діапазону швидкості обертання шпинделя;
- 9 – кнопка аварійної зупинки й вимикання верстата;
- 10 – отвір заливання масла в коробку швидкостей подач;
- 11 – оглядове скло контролю рівня масла в коробці швидкостей шпинделя;
- 12 – токарний патрон;
- 13 – обмежник повздовжнього переміщення супорта;
- 14 – захисний екран токарного патрона;
- 15 – електрошафа;
- 16 – головний вимикач;
- 17 – гайки кріплення кришки відсіку привода;
- 18 – кришка наскрізного отвору шпинделя;
- 19 – кришка відсіку привода

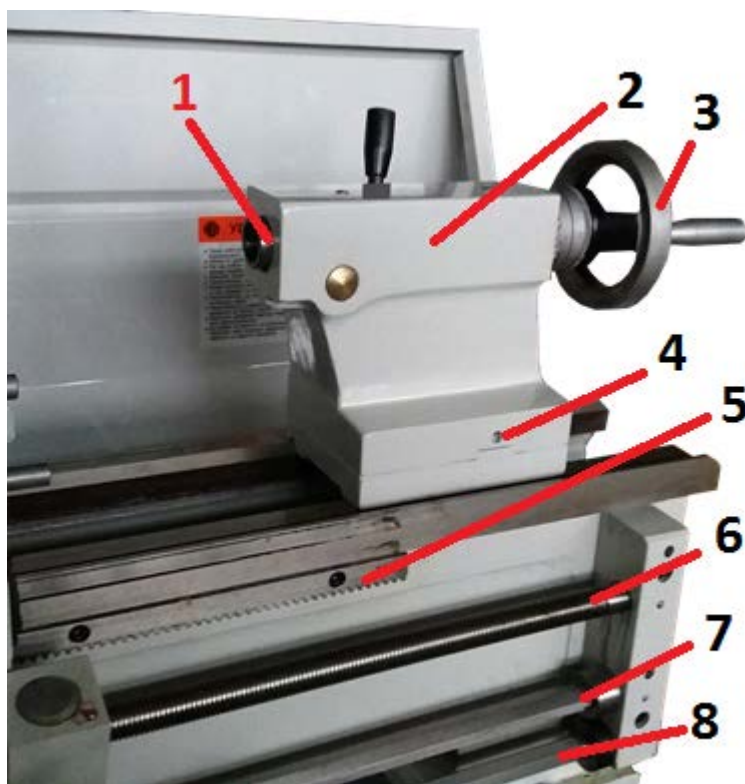
Мал. 1.2 Принципова будова верстата



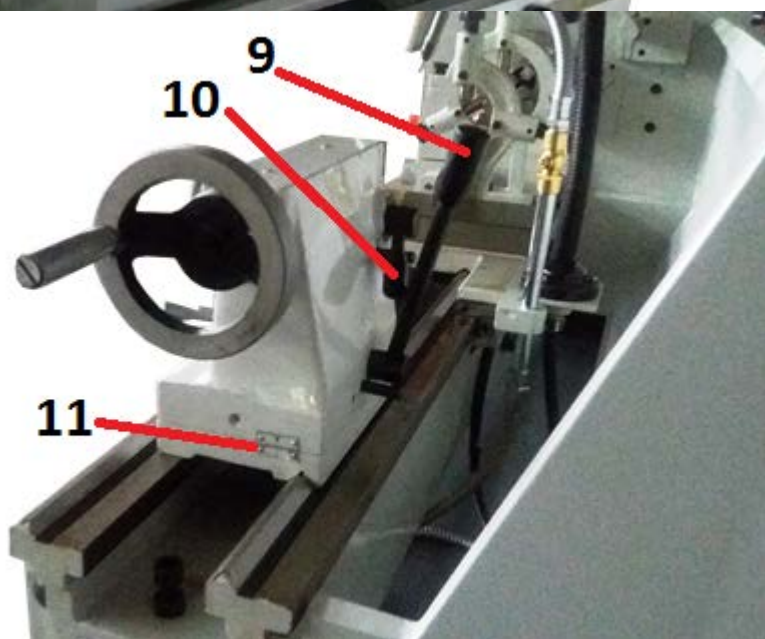
- 1 – маховик повздовжнього переміщення супорта;
- 2 – маховик переміщення поперечної каретки;
- 3 – шкала повороту повздовжньої каретки;
- 4 – болт фіксування повороту повздовжньої каретки;
- 5 – полозок повздовжнього переміщення супорта;
- 6 – поперечна каретка;
- 7 – рухомий люнет;
- 8 – не рухомий люнет;
- 9 – світильник;
- 10 – трубопровід подачі ЗОР;
- 11 – важіль фіксування повороту різцетримача;
- 12 – різцетримач;
- 13 – повздовжня каретка;
- 14 – оптична лінійка ПЦІ переміщення поздовжньої каретки;
- 15 – важіль включення подач;
- 16 – оглядове скло контролю рівня масла в супорті;
- 17 – важіль включення маткової гайки;
- 18 – маховик переміщення поздовжньої каретки;
- 19 – пристрій обліку кількості витків нарізаного різьблення;
- 20 – важіль включення обертання шпинделя;
- 21 – кран подачі ЗОР



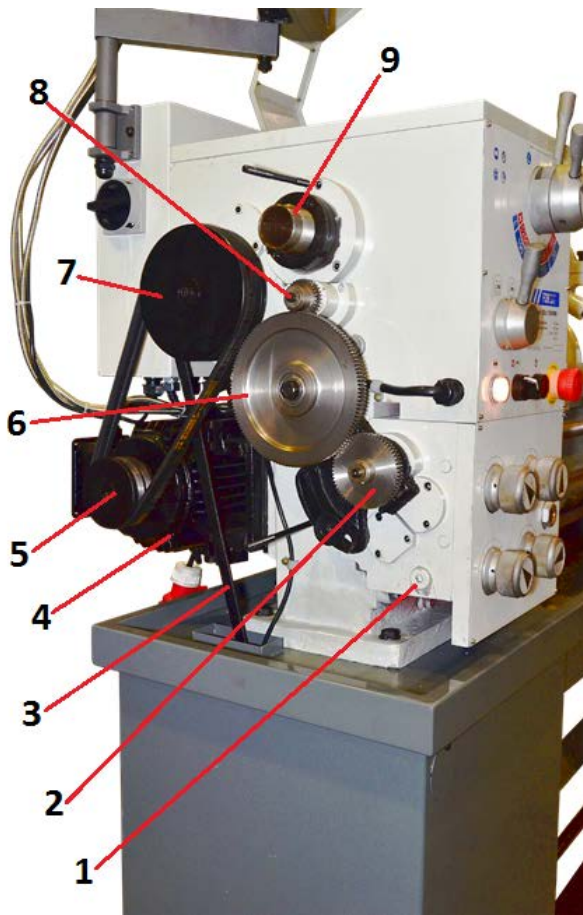
Мал. 1.3 Принципова будова верстата



- 1 – піноль;
- 2 – корпус задньої бабки;
- 3 – маховик переміщення пінолі;
- 4 – гвинт поперечного зміщення задньої бабки;
- 5 – рейка ручного переміщення супорта;
- 6 – гвинт автоматичного переміщення супорта;
- 7 – вал включення подач;
- 8 – вал включення шпинделя;

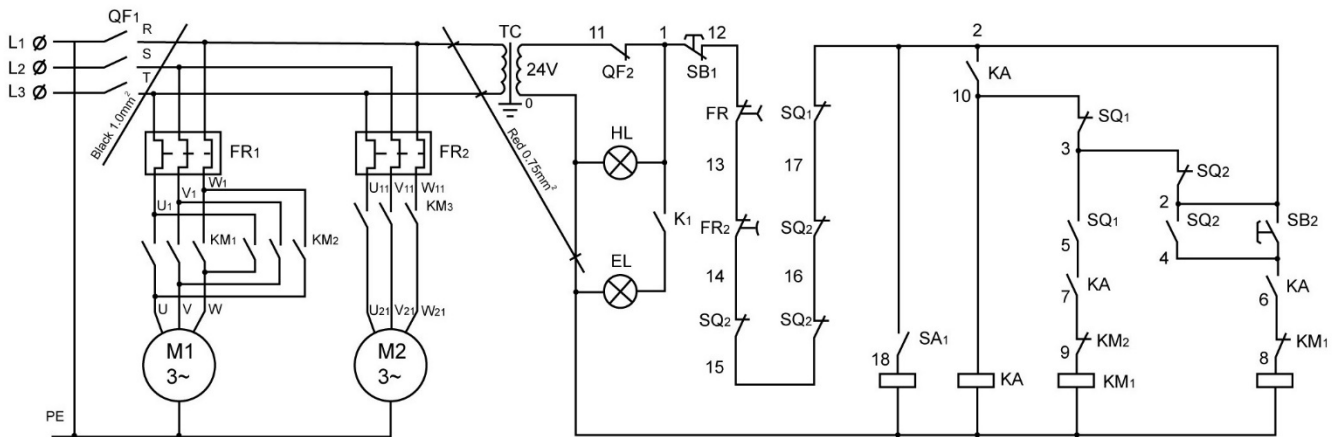


Мал. 1.4 Принципова будова верстата



- 1 – отвір для зливу масла з коробки привода швидкостей подач і нарізування різьблень
- 2 – ведена шестірня привода швидкостей подач і нарізування різьблень;
- 3 – важіль гальма шпинделя;
- 4 – електродвигун привоу шпинделя;
- 5 – шків електродвигуна;
- 6 – проміжні змінні шестірні привода швидкостей подач і нарізування різьб;
- 7 – шків привода швидкостей шпинделя;
- 8 – ведуча шестірня привода швидкостей подач і нарізування різьб;
- 9 – вал шпинделя

Мал. 1.5 Принципова будова верстата



Мал. 2 Принципова будова верстата.
Принципова електрична схема



УВАГА!

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

5. РОЗПАКУВАННЯ Й УСТАНОВКА

Верстат постачається в упаковці в зібраному виді зі знятим пристроєм цифрової індикації, ручками маховика повздовжнього переміщення супорта й маховика поперечного переміщення каретки.

Верстат постачається з мінімальною комплектацією: 3-х кулачковий токарний патрон (встановлений на верстат); не рухомий люнет (встановлений на верстаті); рухомий люнет (встановлений на верстаті) 4-х кулачковий токарний патрон; комплект зворотних кулачків; планшайба; не рухомий центр (2 од.); набір шестірень для нарізування різьб; ключ для токарного патрона; ключ для різцетримача; масляка; набір слюсарного інструмента.

УВАГА!



Виробник залишає за собою право змінювати комплектацію верстата.

Зазначена в даній Інструкції комплектація верстата представляє собою загальну технічну інформацію і актуальна на момент видання даної Інструкції.

Для транспортування, виймання з упакування й установки верстата на місце експлуатації використовуйте вантажопідйомні механізми відповідної вантажопідйомності й керуйтеся вказівки на упакуванні (вага, центр ваги, спосіб транспортування і т. д.).

Верстат повинен бути змонтований на рівній міцній основі (фундаменту). Фундамент повинен витримувати вагу верстата з оброблюваною заготовкою. Фундамент повинен бути вирівняний за рівнем.

При виборі місця установки верстата необхідно враховувати наявність вільного доступу до електрошита, до якого буде підключений верстат і наявність вільного простору навколо верстата для його технічного обслуговування ремонту.

Установіть упаковку з верстатом на рівну поверхню, яка виключала б можливість його перекидання при знятті кришки упакування. При знятті кришки упакування верстата будьте уважні й обачні.

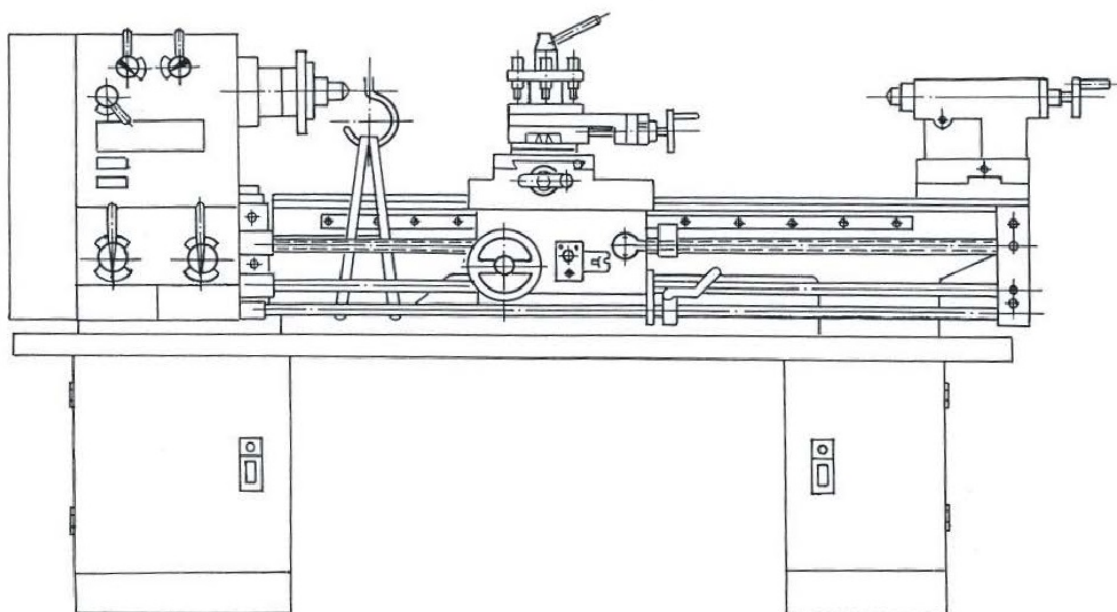
Зніміть кришку упакування, вийміть комплектуючі, видаліть з верстата антикорозійне покриття. Для видалення антикорозійного покриття використовуйте знежирюючі розчини.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!



Застосовувати для видалення антикорозійного покриття легкозаймисті рідини.

Відкрутіть болти кріплення верстата до піддона, зніміть верстат з піддона й установіть на заздалегідь приготовлене місце. Для зняття верстата з піддона й установки його на підготовлений фундамент використовуйте текстильні стропа (мал. 3). Для захисту верстата від пошкодження текстильними стропами використовуйте дерев'яні підкладки між текстильними стропами і верстатом.



Мал. 4 Рекомендована схема стропування верстата

Прикріпіть верстат до підстави анкерними болтами.

Виконайте заземлення верстата.

Підключення верстата до електричної мережі виконуйте кабелем з відповідним роз'ємом через автоматичний вимикач від перевантажень.

Перед підключенням верстата до електричної мережі:

- натисніть на кнопку аварійної зупинки (поз. 9 мал. 1.2);
- переведіть головний вимикач (поз. 16 мал. 1.2) у вимкнене положення «OFF»;
- переведіть автоматичний вимикач, через який верстат підключається до електричної мережі, у вимкнене положення;
- приєднайте верстат до електричної мережі.

По оглядовим скельцям (поз. 12, 14 мал. 1.2; поз. 22 мал. 1.3) перевірте рівень масла в коробках швидкостей і супорті. При необхідності залийте масло.

Залийте ЗОР у бак системи подачі ЗОР (поз. VIII мал. 1.1).

Монтажні й пусконаладжувальні роботи повинні виконувати фахівцям, навченим зазначеним видам робіт.



УВАГА!

При самостійному виконанні монтажних і пусконаладжувальних робіт або залученні не навчених фахівців, претензії до якості 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.



УВАГА!

Усі роботи із установки/зняття заготовки в токарний патрон або в центри, або на планшайбу верстата, установки/зняття/перестановки інструмента в різцетримачі, установки/зняття токарного патрона, конусів у задній і передньої бабках, планшайби регулювання параметрів різання, очищення верстата від стружки, технічного обслуговування й ремонту верстата виконуйте після відключення (від'єднання) верстата електричної мережі.



УВАГА!

Після установки/зняття заготовки в токарний патрон або в центра, або на планшайбу верстата, установки/зняття/перестановки інструмента в різцетримачі, установки/зняття токарного патрона, конусів у задній і передньої бабках, планшайби, регулювання параметрів різання, очищення верстата від стружки, технічного обслуговування й ремонту верстата приберіть інструменти у встановлене місце.

ПЕРЕД ПЕРШИМ ПУСКОМ І ДАЛІ ЩОДНЯ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ:

- ✓ 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;
- ✓ перевірте відсутність захаращення робочого місця;
- ✓ перевірте достатність освітленості робочої зони;
- ✓ перевірте міцність кріплення, цілісність, легкість обертання й переміщення токарського патрона й кулачків, задньої бабки й пінолі, супорта й полоза 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 й супорті;
- ✓ 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);
- ✓ опустіть захисний екран токарського патрона;
- ✓ натисніть на кнопку аварійної зупинки (поз. 9 мал. 1.2);
- ✓ встановіть важелі вибору напрямку обертання шпинделя (поз. 6 рис. 1.2), вибору автоматичної подачі супорта/нарізання різьб (поз. 3 рис. 1.2), перемикання автоматичного переміщення кареток (поз. 15 рис. 1.3), вмикання/вимикання шпинделя (поз. 20 рис. 1.3) у вимкнене положення;
- ✓ приєднаєте верстат до електричної мережі й увімкніть автоматичний вимикач через який верстат під'єднаний до електричної мережі;
- ✓ переведіть головний вимикач (поз. 16 мал. 1.2) в увімкнене положення «OFF». Про подачу напруги буде свідчити включений сигнальний індикатор (поз. 4 рис. 1.2);
- ✓ переведіть важіль (поз. 6 мал. 1.2) перемикання напрямку обертання шпинделя по черзі в кожне з напрямків і дайте верстату попрацювати без навантаження протягом 2 хвилин. Перевірте також працездатність системи подачі ЗОР, автоматичних переміщень супорта й кареток.
Сторонні шуми, вібрація запах горілої ізоляції кабелів електроживлення не допускаються;
- ✓ вимкніть важелі вибору напрямку обертання шпинделя (поз. 6 рис. 1.2), вибору автоматичної подачі супорта/нарізання різьб (поз. 3 рис. 1.2), перемикання автоматичного переміщення кареток (поз. 15 рис. 1.3), вмикання/вимикання шпинделя (поз. 20 рис. 1.3).

Верстат готовий до роботи.



УВАГА!

Перемикання важелів (поз. 1, 3, 6, 8 мал. 1.2; поз 15, 17, 20 мал. 1.3) виконуйте після повної зупинки обертання шпинделя.



УВАГА!

При виявленні в процесі роботи на верстаті сторонніх шумів, вібрації, запаху горілої ізоляції кабелів електроживлення, напруги на корпусі верстата або інших несправностей, які можуть привести до нанесення шкоди здоров'ю оператора й ушкодити верстат виключите верстат кнопкою аварійної зупинки (поз. 9 мал. 1.2) і від'єднаєте верстат від електричної мережі.

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

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

При обробці пруткових матеріалів, обгородіть вільний кінець, який виходить із наскрізного отвору передньої бабки верстата.

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

ДЛЯ ОБРОБКИ КОНУСНИХ ПОВЕРХОНЬ:

- послабте гайки (поз. 4 мал. 1.3) кріплення повздовжньої каретки (поз. 13 мал. 1.3) супорта до поперечної каретки (поз. 6 мал. 1.3) супорта;

- поверніть повздовжню каретку (поз. 13 мал. 1.3) на необхідний кут по шкалі (поз. 3 мал. 1.3);

- змістіть гвинтом (поз. 2 мал. 1.4), при необхідності, корпус (поз. 2 мал. 1.4) задньої бабки на необхідну величину по шкалі (поз. 10 мал. 1.4) поперечного зміщення.

ДЛЯ ЗАМІНИ ПРИВОДНИХ РЕМЕНІВ:

- відгвинтіть гайки (поз. 17 мал. 1.2) кріплення кришки (поз. 19 мал. 1.2) відсіку привода;
- зніміть кришку (поз. 19 мал. 1.2) відсіку привода;
- послабте кріплення електродвигуна (поз. 4 мал. 1.5) приводу шпинделя;
- підніміть електродвигун (поз. 4 мал. 1.5) в гору і замініть приводні ремені;
- опустіть електродвигун (поз. 4 мал. 1.5), відрегулюйте натяг приводних ременів і закріпіть електродвигун;
- закрийте кришку (поз. 19 мал. 1.2) відсіку привода й закріпіть її гайками (поз. 17 мал. 1.2);
- включіть верстат і перевірте його працездатність;
- виконайте необхідні налаштування й регулювання, зробіть пробну обробку заготовки.

ДЛЯ ЗМІНИ КОМБІНАЦІЇ ШЕСТИРЕНЬ ДЛЯ НАРІЗУВАННЯ РІЗЬБЛЕННЯ:

- відгвинтіть гайки (поз. 17 мал. 1.2) кріплення кришки (поз. 19 мал. 1.2) відсіку привода;
- зніміть кришку (поз. 19 мал. 1.2) відсіку привода;
- послабте кріплення кронштейна проміжних змінних шестірень (поз. 6 мал. 1.5);
- замініть проміжні змінні шестірні (поз. 6 мал. 1.5);
- закріпіть кронштейн проміжних змінних шестірень (поз. 6 мал. 1.5);
- закрийте кришку (поз. 19 мал. 1.2) відсіку привода й закріпіть її гайками (поз. 17 мал. 1.2);
- включіть верстат і перевірте його працездатність;
- виконайте необхідні налаштування й регулювання, зробіть пробну обробку заготовки.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.



УВАГА!

Усі роботи з очищення верстата, технічного обслуговування й ремонту виконуйте після відключення (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 направляючі від стружки. Для видалення стружки використовуйте щітку з м'яким ворсом.

Не допускайте ударів заготовкою або інструментом по направляючим.

Після закінчення роботи на верстаті:

- відключіть верстат і від'єднайте його від електричної мережі;
- очистіть від стружки всі направляючі, передню бабку, супорт, піддон;
- перевірте міцність кріплення верстата до місця установки;
- перевірте міцність кріплення токарного патрона на шпинделі й легкість його обертання;
- перевірте по оглядовим віконцям (поз. 2, 11 мал. 1.2; поз. 16 мал. 1.3) рівень масла в коробках швидкостей шпинделя й подач. супорт. Рівень масла повинен бути до мітки в оглядовому склі. При необхідності долийте масло. Рекомендується застосовувати машинне масло І20;
- нанесіть на всі направляючі тонкий шар індустріального масла І20. Перевірте легкість переміщення кареток по цим направляючим;

- нанесіть тонкий шар змащення на основі літію на гвинт (поз. 6 мал. 1.4) автоматичного переміщення супорта, вал (поз. 7 мал. 1.4) включення подач, рейку (поз. 5 мал. 1.4) ручного переміщення супорта, вал (поз. 8 мал. 1.4) включення шпинделя;

- змажте машинним маслом И20 через мастильні отвори з кульковими клапанами:

- ✓ вал проміжних шестірень;
- ✓ направляючі супорта, поздовжньої й поперечної кареток;
- ✓ внутрішні поверхні переміщення піноль і корпусу задньої бабки;
- ✓ опори обертання вала автоматичної подачі супорта, валів включення подач і шпинделя.

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

При необхідності виконання пусконаладжувальних, регулювальних або ремонтних робіт протягом гарантійного строку експлуатації звернете 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/>