



## СТРІЧКОПИЛЬНИЙ ВЕРСТАТ



Модель: SG5018/220В, SG5018/380В

## ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

## Інструкція з експлуатації

(копія оригіналу)

Шановний покупець, дякуємо за покупку стрічкопильного верстата торговою марки FDB Maschinen.

1. Вступ .....	2
2. Основні технічні характеристики .....	3
3. Заходи безпеки .....	4
4. Принципова будова верстата .....	6
5. Транспортування, установка, складання .....	9
6. Експлуатація й технічне обслуговування .....	9

### 1. ВСТУП

Дана Інструкція з експлуатації (далі Інструкція) розповсюджується на стрічкопильний верстат моделі SG5018/220B, SG5018/380B (далі верстат) торговою марки FDB Maschinen і призначено для ознайомлення споживача (користувача) з його призначенням, будовою й експлуатацією.

Верстат призначений для механічного розрізування прокату різного профілю із чорних і кольорових металів, пластмас і інших матеріалів, які не виділяють пил і безпечні для здоров'я (далі заготовка).

Верстат обладнаний системою подачі змащувально-охолоджуючої рідини (далі ЗОР).

Регулювання кута різання виконується поворотом губок лещат.

Верстат не призначений для розпилу деревини.

Верстат не призначений для пакетної різки прокату.

Верстат може бути використаний у дрібносерійному виробництві, у ремонтних майстернях і в побутових умовах.

Інструкція не містить опису щодо методів механічного розпилу прокату різного профілю.

До роботи на верстаті допускається персонал, який пройшов навчання і має досвід роботи на даному типі верстатів.

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

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 навколошнього середовища (час, необхідне для випару конденсату).

### **УВАГА!**



У зв'язку з постійним вдосконаленням виробником верстата, виробник залишає за собою право змінювати конструкцію, технічні характеристики й комплектацію верстата без повідомлення постачальника й споживача.

Наведені основні технічні характеристики, малюнки принципової будови й

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

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

### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Самостійно вносити зміни в конструкцію й технічні характеристики верстата.

### **УВАГА!**

При самостійному вносити зміни в конструкцію й технічні характеристики верстата протягом гарантійного терміну експлуатації, претензії до роботи верстата не приймаються.

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

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

## **2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Найменування показника	Значення	
Модель	SG5018/220B	SG5018/380B
Напруга електродвигуна пильного агрегату, В	220	380
Потужність електродвигуна агрегату, кВт	0,750	
Швидкість обертання пильного полотна, м/хв	34/41	59/98
Спосіб зміни швидкості пильного полотна	ручний, перестановка приводних пасів	
Кут різання заготовки, гради	45...90	
Спосіб зміни кута різання	поворот губок лещат	
Максимальний розмір заготовки		
при куті 90°	кругла (Ø), мм	180
	прямокутна (ДxВ), мм	300×180
при куті 45°	кругла (Ø), мм	110
	прямокутна (ДxВ), мм	180×110
Розмір полотна (ДxШxТ), мм	2360*20*0,9	
Напруга електродвигуна ЗОР, В	220	380
Потужність електродвигуна ЗОР, кВт	0,090	
Емність бака змазуючо-охолодної рідини, л	10	
Габаритні розміри верстата (ДxШxВ), мм	1295*450*1060 (1650)	
Вага верстата нетто, кг	145	

### **УВАГА!**

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

### 3. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

#### **УВАГА!**

Усі роботи із щозмінного обслуговування верстата, очищення верстата від металевих ошурок і обрізок металопрокату, заміни металопрокату в лещатах верстата, зміни кута різання, технічного обслуговування й ремонту верстата виконуйте після відключення (від'єднання) верстата від електричної мережі.

#### **УВАГА!**

До роботи на верстаті допускається персонал, який пройшов навчання й має навички роботи на верстатах даного типу.

Перед початком роботи на верстаті ознайомтеся з даним Керівництвом. Зверніть увагу на знаки безпеки, які застосовуються на верстаті для вказівки на можливу небезпеку й заборону виконувати дії, які можуть завдати шкоди здоров'ю оператора й ушкодити верстат.

Конструкція верстата передбачає наявність пристроїв безпеки для забезпечення безпеки персоналу при роботі на ньому (кнопка аварійної зупинки, кришки й кінцеві вимикачі відсіків привода пильного полотна й провідного й веденого коліс, рухлива напрямна). Однак ці заходи не можуть урахувати всі аспекти безпеки при роботі на верстаті.

На верстаті застосовуються такі основні знаки безпеки:



- небезпечна електрична напруга;



- небезпека ушкодження кінцівок рук;



- застосуйте засіб захисту органів зору;



- застосуйте засіб захисту органів слуху.

При роботі на верстаті, в дополнення до пристроїв безпеки, які передбачені конструкцією верстата, і знакам безпеки, які нанесені на верстат, необхідно дотримувати загальнотехнічних заходів безпеки при роботі на металообробних верстатах даного типу.

При роботі на верстаті уникайте знаходження в зоні обертання стрічкового полотна.

Перед початком роботи на верстаті підберіть усі звисаючі кінці спецодягу й застебніть їх на передбачені застібки. Довгі волосся підберіть під головний убір. Одягніть засоби захисту органів зору й слуху.

Укладання заготовки в лещата виконуйте із застосуванням рукавиць (рукавичок).

#### **УВАГА!**

Укладання металопрокату в лещата верстата виконуйте після відключення (від'єднання) верстата від електричної мережі.

#### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Працювати на верстаті в рукавицях, із забинтованими кінцівками рук, краватках

прикрасах, що звисають.

Перед початком роботи на верстаті очистіть робочу зону й підхід до електрощита підключення верстата до електричної мережі від обрізків металопрокату, металевих ошурок і інших сторонніх предметів.

Для підтримки довгомірного металопрокату використовуйте рольганги.

Укладання довгомірного й важкого металопрокату в лещата верстата виконуйте із застосуванням вантажопідйомних механізмів або за допомогою підсобного персоналу.

Перед приєднанням верстата до електричної мережі, перевірте технічний стан верстата й натяг пильного полотна. Включіте верстат і дайте йому попрацювати без навантаження в плині 2 хвилин. Перевірте при цьому опускання пильного агрегату, спрацьовування пристрійв безпеки.

### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Приступати до роботи на верстаті й працювати на верстаті:

- при несправних або заблокованих засобах безпеки, які передбачені конструкцією верстата, наявності ушкоджень пильного полотна, порушення надійного кріплення механізмів і вузлів пильного агрегату, ушкоджені кабелю підключення верстата до електричної мережі й заземлюючого провідника;
- при поганому самопочутті, прийманні лікарських препаратів, які знижують увагу, у стані алкогольного або наркотичного сп'яніння.

### **УВАГА!**

При спрацьовуванні пристрійв аварійної зупинки або раптового припинення подачі електро живлення, виявленні сторонніх шумів, вібрації, заходу гару, електричної напруги на корпусі верстата виключіте верстат кнопкою аварійної зупинки й від'єднаєте верстат від електричної мережі.

Поновлення роботи на верстаті можливо після усунення несправності, яка привела до аварійної зупинки верстата.

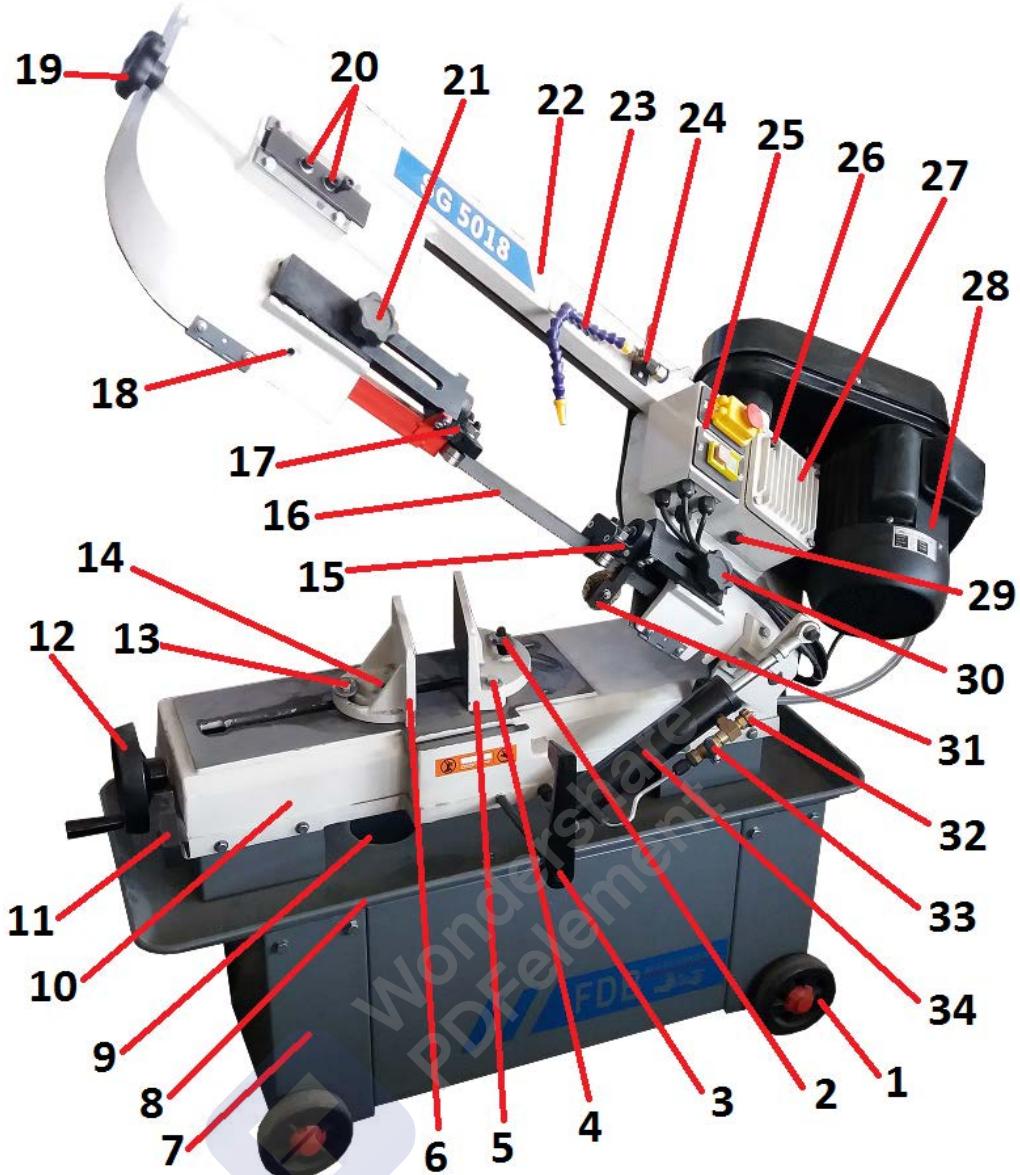
### **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!**

Залишати без догляду верстат працюючим або включеним в електромережу.

Не використовуйте верстат не за призначенням.

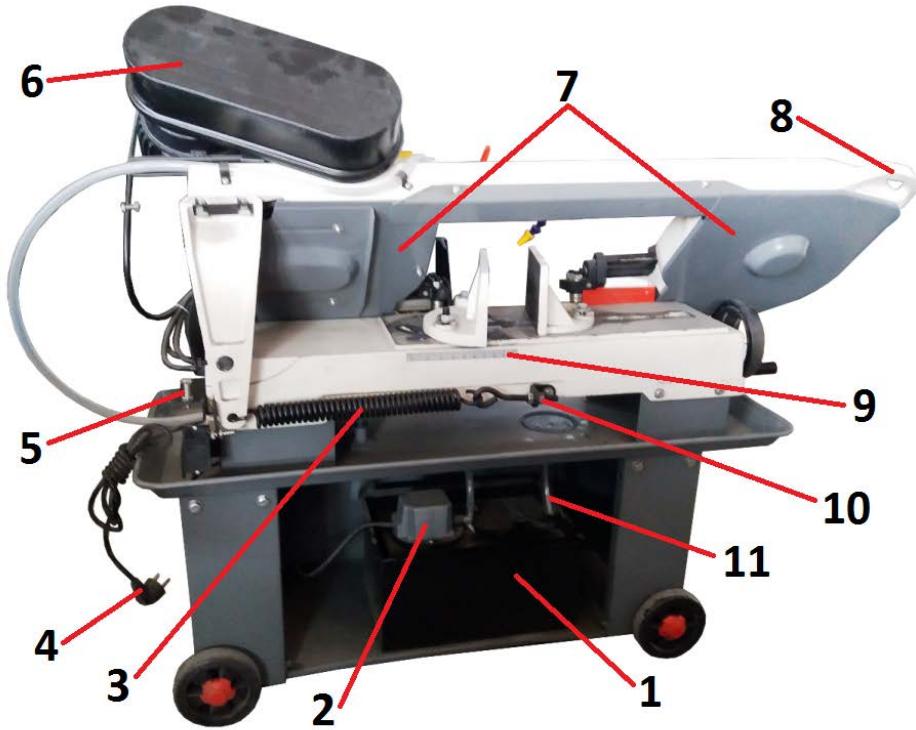
При використанні верстата не за призначенням, претензії до його роботи протягом гарантійного строку експлуатації не ухвалюються.

#### 4. ПРИНЦИПОВА БУДОВА ВЕРСТАТА



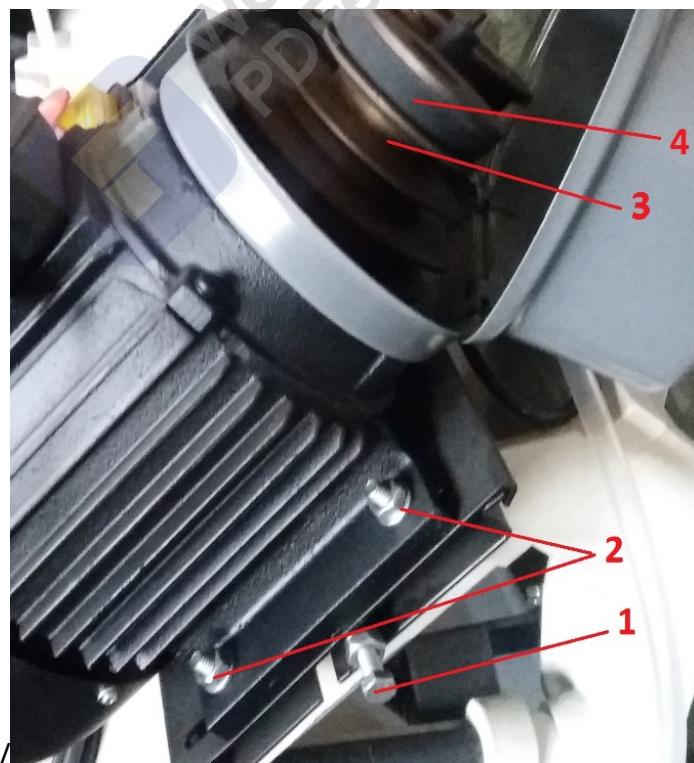
Мал. 1.1 Принципова будова верстата:

1 – транспортувальне колесо; 2 – болт фіксації кута повороту нерухливої губки лещат; 3 – упор регулювання величини відрізання заготовки; 4 – вісь обертання нерухомої губки лещат; 5 – нерухома губка лещат; 6 – рухома губка лещат; 7 – підставка; 8 – піддон пильного агрегату; 9 – отвір для збору ЗОР; 10 – лещата; 11 – упор для фіксування пильного агрегату при транспортуванні; 12 – маховик переміщення пересувної губки лещат; 13 – болт фіксування кута повороту пересувної губки лещат; 14 – вісь повороту пересувної губки лещат; 15 – задня рухома направляюча; 16 – стрічкове пильне полотно; 17 – передня рухома направляюча пильного полотна; 18 – отвір для фіксування пильного агрегату при транспортуванні; 19 – маховик натягу пильного полотна; 20 – гвинти регулювання положення веденого колеса; 21 – маховик фіксування передньої рухливий напрямної пильного полотна; 22 – пильний агрегат; 23 – трубка подачі ЗОР; 24 – кран подачі ЗОР; 25 – пульт керування; 26 – отвір для заливання масла в редуктор; 27 – редуктор; 28 – електродвигун; 29 – отвір для зливу масла з редуктора; 30 – маховик фіксування задньої рухомої направляючої; 31 – щітка очищенння зубів пильного полотна; 32 – вентиль гідроциліндра для регулювання швидкості опускання пильного агрегату; 33 – кран гідроциліндра для фіксування пильного агрегату в піднятому стані; 34 – гідроциліндр; 34 - електродвигун



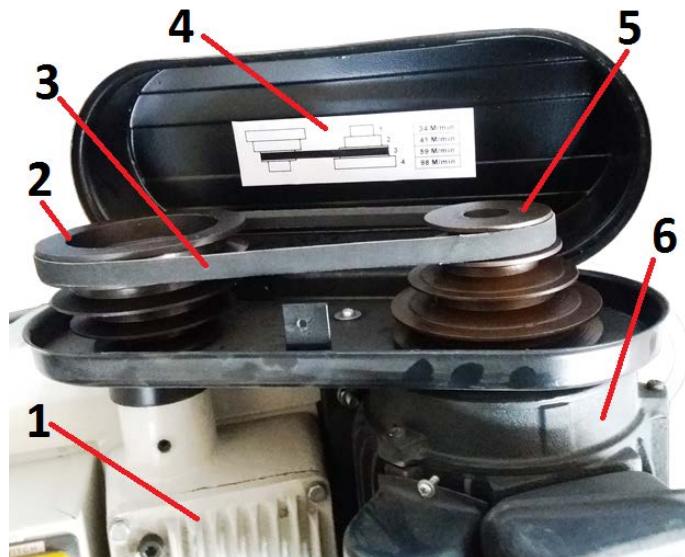
Мал. 1.2 Принципова будова верстата:

1 – бак для ЗОР; 2 – насос подачі ЗОР; 3 – зворотна пружина; 4 – кабель підключення верстата до електричної мережі; 5 – упор пильного агрегата у вертикальному положенні; 6 – кришка відсіку привода ведучого колеса; 7 – кришка відсіку пильного полотна; 8 – ручка для підйому-опускання пильного агрегату; 9 – масштабна лінійка вибору кута різання поворотом нерухливої губки лещат; 10 - гайки регулювання зусилля зворотної пружини; 11 – трубка стікання ЗОР у бак



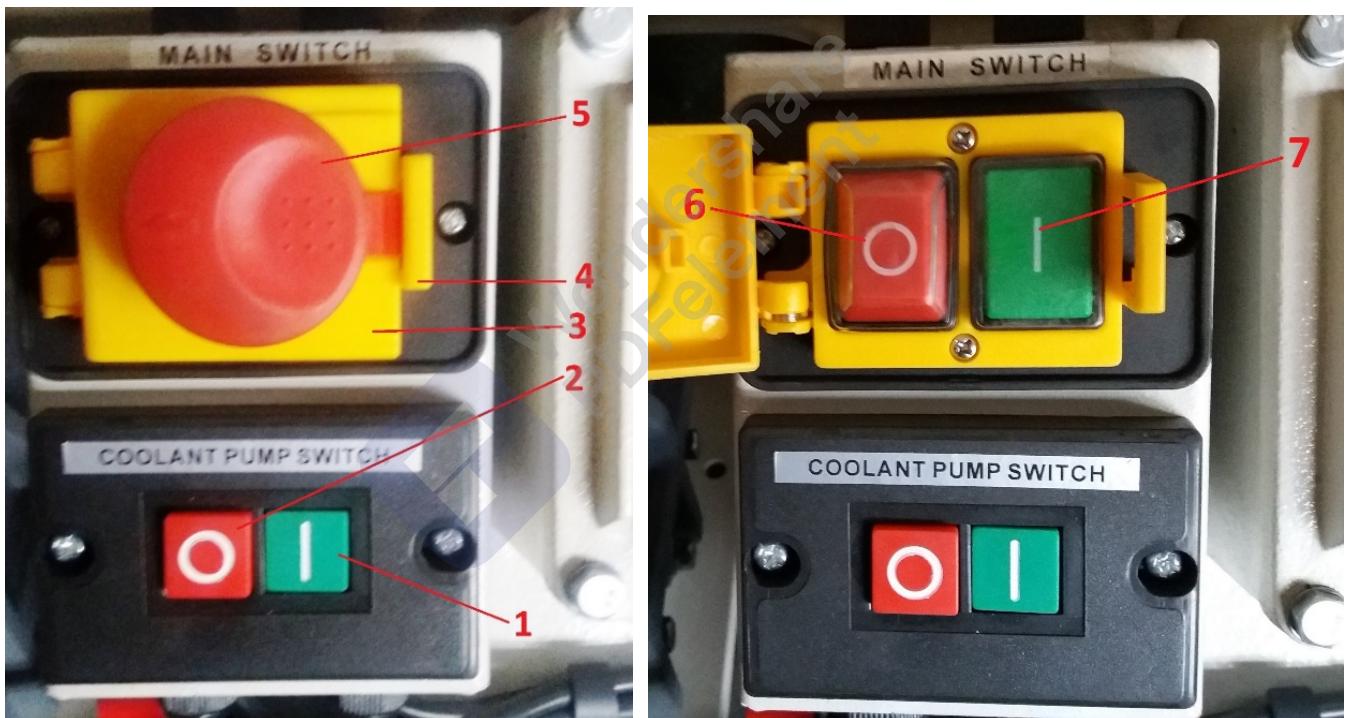
Мал. 1.3 Принципова будова верстата:

1 – регулювання натягу приводного паса; 2 – гайки кріплення електродвигуна; 3 – блок шківів електродвигуна; 4 – приводний пас



Мал. 1.4 Принципова будова верстата

1 – редуктор; 2 – блок шківів редуктора; 3 – приводний пас; 4 – схема установки приводного паса для вибору швидкості обертання пильного полотна; 5 – блок шківів електродвигуна



Мал. 1.5 Принципова будова верстата

1 – кнопка «І» вимикання електродвигуна подачі ЗОР; 2 – кнопка «О» вимикання електродвигуна подачі ЗОР; 3 – кришка вимикача; 4 – фіксатор кнопки аварійної зупинки; 5 – кнопка аварійної зупинки; 6 – кнопка «О» вимикання електродвигуна привода пильного агрегату; 7 – кнопка «І» вимикання електродвигуна пильного агрегату



### УВАГА!

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

## 5. ТРАНСПОРТУВАННЯ, УСТАНОВКА, СКЛАДАННЯ

Верстат постачається в упакуванні в зібраному вигляді зі знятым упором величини відрізання заготовки (поз. 3 мал. 1.1).

Верстат повинен бути встановлений на міцній рівній поверхні. Поверхня повинна витримувати вагу верстата із заготовкою й не мати ухилю по горизонталі.

При виборі місця для установки верстата врахуйте:

- необхідність вільного простору навколо верстата для укладання й зняття заготовки, його технічного обслуговування й ремонту;
- наявність вільного доступу до електрощита приєднання верстата до електричної мережі;
- достатність освітленості робочої зони.

Для транспортування упаковки з верстатом, виймання верстата з упаковки й встановлення верстата на заздалегідь підготовлене місце використовуйте засоби малої механізації й текстильні стропи.

### **УВАГА!**

 Перед підняттям верстата переконайтесь, що пильний агрегат (поз. 22 мал. 1.1) закріплений упором (поз. 11 мал. 1.1) для фіксування його від самовільного підняття.

### **УВАГА!**

 При переміщенні верстата:

- не піднімайте його вище 200 мм від рівня підлоги;
- не допускайте його ударів об поруч розташоване устаткування.

Після установки верстата на заздалегідь підготовлене місце:

- видаліть з поверхонь верстата захисне антикорозійне покриття. Для видалення використовуйте рідини для знежирення;
- установіть упор величини відрізання заготовки (поз. 3 мал. 1.1);
- від'єднайте пильний агрегат (поз. 22 мал. 1.1) від упору (поз. 11 мал. 1.1) для його фіксування при транспортуванні;
- відкрийте кран (поз. 33 мал. 1.1) і вентиль (поз. 32 мал. 1.1) гідроциліндра;
- підніміть пильний агрегат (поз. 22 мал. 1.1) у крайнє вертикальне положення;
- зафіксуйте пильний агрегат (поз. 22 мал. 1.1) в піднятому положенні упором та закриттям крана (поз. 33 мал. 1.1) і вентиля (поз. 32 мал. 1.1) гідроциліндра (поз. 34 мал. 1.1);
- перевірте натяг стрічкового пильного полотна (поз. 16 мал. 1.1). При натисканні на стрічкове пильне полотно посередині середині між направляючими, роздеденими в крайні положення від лещат, прогин пильного полотна повинен бути в межах 1...3 мм. При необхідності відрегулюйте натяг;
- перевірте натяг приводного паса (поз. 3 мал. 1.4). При натисканні на приводний пас по середині між шківами прогин повинен бути в межах 1...3 мм;
- налийте ЗОР у бак (поз. 1 мал. 1.2);
- виконайте заземлення верстата.

Верстат готовий до роботи.

## 6. ЕКСПЛУАТАЦІЯ Й ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### **УВАГА!**

 Усі роботи з укладання/зняття заготовки, регулювання довжини й кута різання заготовки, зміни швидкості обертання пильного полотна й натягу приводного паса, зміни пильного полотна й регулювання його натягу, технічного обслуговування й ремонту виконуйте після відключення (від'єднання) верстата від електричної мережі.

## ПУСК ВЕРСТАТА В РОБОТУ:

- натисніть на кнопку аварійної зупинки (поз. 5 мал. 1.5) верстата до фіксування кришки (поз. 3 мал. 1.5) на фіксатор (поз. 4 мал. 1.5);
- перевірте стійкість верстата на місці установки. Заблокуйте транспортувальні колеса (поз. 1 мал. 1.1) від самовільного переміщення. Хитання верстата не допускається.;
- перевірте міцність кріплення пильного агрегату (поз. 22 мал. 1.1) і піддона (поз. 8 мал. 1.1) на підставці (поз. 7 мал. 1.1);
- перевірте міцність кріплення редуктора (поз. 27 мал. 1.1), електродвигуна (поз. 28 мал. 1.1) на пильному агрегаті (поз. 22 мал. 1.1);
- підніміть пильний агрегат (поз. 22 мал. 1.1) у вертикальне положення як зазначено вище;
- перевірте натяг стрічкового пильного полотна (поз. 16 мал. 1.1);
- виберіть необхідну швидкість обертання стрічкового пильного полотна (поз. 16 мал. 1.1):
  - послабте гайки (поз. 2 мал. 1.5) кріплення електродвигуна й болтом (поз. 1 мал. 1.5) послабте натяг приводного паса;
  - установіть приводний пас (поз. 3 мал. 1.4) на шківи електродвигуна (поз. 5 мал. 1.4) і редуктора (поз. 2 мал. 1.4) відповідно згідно схеми (поз. 4 мал. 1.4);
  - болтом (поз. 1 мал. 1.5) виконайте натяг приводного паса і закріпіть електродвигун гайками (поз. 2 мал. 1.5), закрійте кришку відсіку привода;
- перевірте наявність і кількість ЗОР у баку (поз. 1 мал. 1.2). При необхідності долийте;
- виберіть необхідний кут різання:
  - послабте болт (поз. 2 мал. 1.1) фіксування кута повороту нерухомої губки (поз. 5 мал. 1.1);
  - поверніть нерухому губку (поз. 5 мал. 1.1) і по масштабній лінійці (поз. 9 мал. 1.2) встановіть необхідний кут різання;
  - закріпіть болтом (поз. 2 мал. 1.1) нерухому губку (поз. 5 мал. 1.1) лещат в обраному положенні;
- укладіть заготовку на лещата (поз. 10 мал. 1.1), притисніть її до нерухомої губки (поз. 5 мал. 1.1) лещат й затисніть заготовку переміщуваною губкою (поз. 6 мал. 1.1) лещат. Хитання заготовки не допускається;
- перемістіть передню (поз. 17 мал. 1.1) задню (поз. 15 мал. 1.1) направляючі якомога ближче до рухомої і не рухомої губок лещат відповідно;
- направте трубку (поз. 23 мал. 1.1) подачі ЗОР у зону різання, відкрийте кран (поз. 24 мал. 1.1) подачі ЗОР;
- приєднайте верстат до електричної мережі і увімкніть автоматичний вимикач, через який верстат приєднаний до електричної мережі;
- відкрийте кришку (поз. 3 мал. 1.5) перемикача;
- увімкніть кнопкою «І» (поз. 7 мал. 1.5) вимикання електродвигуна приводу стрічкового пильного полотна і дайте стрічковому пильному полотну набрати обрану швидкість переміщення. Сторонні шуми, скрігіт, вібрація, запах гару і інші несправності не допускаються;
- увімкніть кнопкою «І» (поз. 1 мал. 1.5) увімкнення електродвигуна насоса подачі ЗОР. Подача ЗОР повинна бути рівномірною;
- візьміться за ручку (поз. 8 мал. 1.2) й звільніть пильний агрегат від фіксування його упором;
- відкрийте вентиль (поз. 32 мал. 1.1);
- виконайте відрізання заготовки опускаючи стрічковий пильний агрегат (поз. 22 мал. 1.1) після відкривання вентиля (поз. поз. 32 мал. 1.1). Швидкість опускання пильного агрегата (поз. 22 мал. 1.1) регулюється вентилем (поз. 32 мал. 1.1) гідроциліндра (поз. 34 мал. 1.1).
- після опускання пильного агрегату й завершення розрізання заготовки увімкніть кнопками «О» (поз. 2, .6 мал. 1.5) вимикання електродвигуни приводу стрічкового пильного полотна й насосу подачі ЗОР;

- підніміть пильний агрегат в крайнє верхнє положення;
- вийміть заготовку й очистіть верстат від стружки й обрізок4
- при продовженні роботи замініть заготовку, а при завершенні роботи від'єднайте верстат від електричної мережі й виконайте щозмінне технічне обслуговування верстата.

При завершенні роботи від'єднаєте верстат від електричної мережі.

#### **УВАГА!**

При виявленні нехарактерних для роботи пильного агрегату шумів, скреготу, запаху гару негайно виключіть верстат кнопкою аварійної зупинки (поз. 5 мал. 1.5) до фіксування кришки (поз. 3 мал. 1.5) на фіксатор (поз. 4 мал. 15) і від'єднаєте верстат від електричної мережі.

Поновлення роботи на верстаті можливо після усунення несправності, яка стала причиною аварійної зупинки.

#### **УВАГА!**

Використовуйте пильне полотно, характеристики якого відповідають матеріалу, що відрізається.

#### **ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.**

Виконуйте щозмінні й періодичні технічні обслуговування й періодичні ремонти у відповідності з нормативними документами і даного Керівництва.

#### **УВАГА!**

Від'єднаєте верстат від електричної мережі перед виконанням щозмінних і періодичних технічних обслуговувань і періодичних ремонтів.

При проведенні технічного обслуговування перевірте міцність кріплення електродвигуна, редуктора, пильного агрегату, лещат, насоса ЗОР, захисної кришки, цілісність пильного полотна, кінцевого вимикача, кнопок керування, кабелю підключення до електричної мережі.

Кожні 6 місяців міняйте змащення в редукторі й ЗОР.

Для змащення редуктора рекомендується застосовувати змащення Mobil 629 або інше змащення з відповідними характеристиками.

При зміні ЗОР промийте бак і канали розчином для знежирення.

При необхідності виконання регулювальних або ремонтних робіт у плині 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/>