



СТРІЧКОПИЛЬНИЙ ВЕРСТАТ ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЙ СТАНОК

МОДЕЛЬ SG250HD



КЕРІВНИЦТВО З ЕКСПЛУАТАЦІЇ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Керівництво з експлуатації

(копія оригіналу)

Зміст

1. Вступ.....	2
2. Загальні відомості про верстат	3
3. Технічні дані	3
4. Вимоги по заходам безпеки	4
5. Принципова будова верстата	6
6. Транспортування, встановлення, зборка	10
7. Експлуатація й технічне обслуговування	12

1. ВСТУП

Шановний покупець, дякуємо Вас за покупку стрічкопильного верстата моделі SG250HD (надалі верстат, обладнання) торгової марки FDB Maschinen.

Дане Керівництво з експлуатації (єадалі Керівництво) призначене для споживача (користувача) з метою ознайомлення з призначенням, конструкцією і експлуатацією верстата.

Керівництво не містить докладних вказівок щодо методів механічного різання заготовок, тому приступити до роботи на верстаті маючи спеціальні знання і навички в цій області, або під наглядом фахівців.

Даний верстат обладнаний засобами безпеки для обслуговуючого персоналу при роботі на ньому. Однак ці заходи не можуть врахувати всі аспекти безпеки. Перед роботою на верстаті необхідно ретельно вивчити це Керівництво та особливу увагу звернути на інформацію про заходи безпеки. Тим самим Ви виключите помилки, як при налагодженні, так і при експлуатації верстата.

Дотримання вказівок і рекомендацій цього Керівництва при роботі на верстаті і його технічному обслуговуванні, забезпечать безвідмовну роботу верстата і збереження його початкових технічних характеристик на тривалий період його експлуатації.

Поряд із заходами безпеки, зазначеними в Керівництві, слід дотримуватися загальноприйнятих заходів безпеки при роботі на металообробних верстатах.

Даний верстат пройшов передпродажну підготовку і відповідає заявленим параметрам за якістю і заходам безпеки.

Дане Керівництво не відображає незначні зміни в конструкції верстата і його комплектації, які були внесені виробником після видання цього Керівництва.

Надійність роботи верстата і термін його служби багато в чому залежать від його грамотної експлуатації, тому перед монтажем верстата необхідно уважно ознайомитися з цим Керівництвом.

Дане Керівництво є важливою частиною вашого обладнання і не повинно бути втрачено в процесі експлуатації верстата. При продажу верстата Керівництво необхідно передати новому власнику.

На верстаті застосовуються такі основні знаки безпеки:



- небезпечна електрична напруга;



- небезпека пошкодження кінцівок рук;



- застосовуйте засоби захисту органів зору;



- застосовуйте засоби захисту органів слуху..



УВАГА!

Неувага до знаків безпеки і недотримання заходів щодо забезпечення безпеки може мати важкі наслідки для здоров'я і спричинення матеріальної шкоди.

2. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВЕРСТАТ

1.1 Верстат стрічкопильний SG250HD призначений для розпили заготовок з чорних і кольорових металів, пластмас й інших не пилеутворюючих і безпечних для здоров'я матеріалів.

Верстат не призначений для обробки деревини

1.2 Верстат стрічкопильний SG250HD може бути використаний в дрібносерійному виробництві, в ремонтних майстернях і в побутових умовах.

1.3. Верстат повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від + 15 ° С до + 35 ° С при відносній вологості повітря не більше 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

Електроживлення верстата здійснюється від трифазної мережі змінного струму частотою 50 Гц напругою 380 В.

При роботі на верстаті освітленість робочої зони повинне бути не менше 500 лк (люксів).



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Робота в умовах слабкого освітлення робочого місця верстата, оскільки підвищується небезпека помилки оператора, поломки верстата з появою механічних і електричних небезпек.

1.4. Якщо верстат в зимовий час був внесений з вулиці (неопалюваного приміщення, складу) в опалювальне приміщення (цех), не виймайте, і тим більше не включайте його протягом 8 годин, поки верстат не прогріється до температури навколишнього середовища (час, необхідний для випаровування конденсату). В іншому випадку, при включенні верстат може вийти з ладу через наявність конденсату на ньому.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Перед експлуатацією верстата уважно вивчіть Керівництво по експлуатації та дотримуйтесь заходів безпеки при роботі.

1.5. Поряд з вказівками щодо заходів безпеки, що містяться в цьому Керівництві, необхідно враховувати загальнотехнічні правила роботи на металообробних верстатах.

Недотримання хоча б одного із зазначених правил при роботі на верстаті і його технічному обслуговуванні розглядається як неправильне використання.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Вносити технічні зміни в конструкцію верстата.

3. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

2.1. Основні технічні характеристики:

Найменування параметру	Значення
Номінальна напруга, В	380

Номинальна частота струму, Гц	50
Кількість швидкостей руху пильного полотна (режим I/ режим II)	2
Потужність двигуна (режим I\ режим II), кВт	1,9 / 2,2
Швидкість руху пильного полотна (режим I/ режим II), м/мин	36 / 72
Розмір пильного полотна, мм	2725×27×0,9
Кут різа, град	0° (90°), 45°, 60°
Спосіб зміни кута різа	поворот пильного агрегата
Максимальний розмір різання заготовки, мм:	
• кругла:	0° (90°) 250
	45° 190
	60° 115
• прямокутна:	0° (90°) 260x240
	45° 200x180
	60° 200x115
Вага нетто / брутто, кг	330 / 380



ПРИМІТКА!

Специфікація даної інструкції є загальною інформацією.

У зв'язку з постійним удосконаленням верстата дані технічні характеристики і малюнки актуальні на момент видання цього Керівництва з експлуатації.

Виробник залишає за собою право на зміну конструкції і комплектації верстата без повідомлення споживача.

2.2. Електробезпека

З електробезпеки верстат стрічкопильний SG 250 HD відповідає I класу захисту від ураження електричним струмом і вимагає додаткового заземлення корпусу верстата.

4. ВИМОГИ ПО ЗАХОДАМ БЕЗПЕКИ



УВАГА!

Основною гарантією безпечної роботи на верстаті є ознайомлення з його конструкцією, умовами експлуатації і заходами безпеки, зазначеними в цьому Керівництві.

4.1. Перед початком роботи ознайомтеся з конструкцією і принципом роботи верстата. Правильно встановлюйте і завжди тримайте в робочому стані всі захисні та запобіжні пристрої.

4.2. Перш ніж включити верстат, переконайтеся в тому, що всі використовувані при налаштуванні і обслуговуванні інструменти прибрані з верстата.

4.3. Місце проведення робіт з верстатом має бути огорожена.

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



УВАГА!

Не допускається використання верстата в приміщеннях зі слизьким підлогою (при наявності масляних плям, розсипаної стружки, тирси і т. п.).

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

4.5. Перед початком роботи на верстаті:

- підберіть звисаючі кінці одягу і застібніть на всі передбачені застібки;
- підберіть довге волосся під головний убір;

- одягніть неслизьке взуття;
- одягніть засоби захисту органів зору (захисні окуляри або маску);
- розмістіть діелектричний килимок на робочому місці.

4.6. Зберігайте правильну робочу позу і рівновагу, не нахиляйтеся над обертовими деталями і агрегатами, не спиравтеся на працюючий верстат.

4.7. Контролюйте справність деталей верстата, правильність регулювання рухомих деталей і їх з'єднань, правильність встановлення заготовки.

Будь-яка несправна деталь повинна негайно ремонтуватися або замінюватися.

4.8. Тримайте верстат в чистоті, в справному стані, правильно його обслуговуйте.



УВАГА!

Перед початком будь-яких робіт з налаштування кута різку, заміні заготовки, заміні пильного полотна, технічного обслуговування і ремонту верстата від'єднайте верстат від електричної мережі.

4.9. Не залишайте верстат без нагляду. Перш ніж покинути робоче місце вимкніть верстат, дочекайтеся повної зупинки електродвигуна і відключіть верстат від електричної мережі.

4.10. Перш ніж почати користуватися верстата зверніть увагу на правильність та надійність установки верстата і кріплення верстата до фундаменту (міцній основі).

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

Зверніть при цьому увагу на відсутність сторонніх шумів, вібрації, запаху гару, наявності напруги на корпусі верстата.

При виявленні вище зазначених несправностей негайно зупиніть верстат кнопкою аварійної зупинки і від'єднайте верстат 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 порушення уваги, зосередженості, сонливості, а також в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння.

4.12. Перш ніж підключати верстата до електричної мережі перевірте:

- наявність, справність і міцність кріплення всіх рухомих і обертових вузлів і деталей (лещат, електродвигуна, штурвалів, рукояток, важелів і т. д.);
- міцність кріплення захисних кожухів, рухомий і не рухомий напрямних;
- цілісність пильного полотна і правильність його натягу;
- цілісність і справність захисних і запобіжних пристроїв;
- цілісність кабелю і штекерного роз'єму кабелю підключення верстата до електричної мережі і заземлювального провідника.

4.13. Забезпечуйте необхідне кріплення оброблюваної заготовки в лещатах.

4.14. Перед установкою заготовки в лещата очистіть поверхню лещат і заготовки від стружки.

4.15. Перед зміною заготовки в лещатах, видаленням тирси і обрізок зупиніть верстат.

4.16. Установку і зняття заготовки з верстата, видалення обрізків виконуйте в рукавицях (рукавичках) після повної зупинки пильного полотна. Остерігайтеся задирок на заготівлі.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Працювати на верстаті в рукавицях (рукавичках), з забинтованими кінцівками.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Зупиняти пильне полотно натисканням на нього сторонніми предметами.

4.17. Для видалення тирси використовуйте щітку.



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Видаляти тирсу руками, обдуванням.

5. ПРИНЦИПОВА БУДОВА ВЕРСТАТА



Мал. 1 Основні вузли верстата:

- 1 – основа верстата; 2 – пильний агрегат (голова); 3 – система фіксації заготовки (тиски);
4 – пульт управління

5.1. Основа верстата.

Основа верстата (поз. 1 мал. 1) складається зі сталевих панелей, які створюють міцну, жорстку і стійку опору для розміщення на ньому всіх інших елементів і вузлів верстата. На основі верстата розміщений насос системи подачі змащувально-охолоджувальної рідини (ЗОР). На основі верстата, з боку лещат (поз. 3 мал. 1), встановлена кнопка екстреної зупинки верстата (поз. 1 мал. 2).

5.2. Пильний агрегат (голова).

Пильний агрегат (поз. 2 мал. 1) складається з корпусу (поз. 10 мал. 2), виготовленого з високосортного чавуну. У корпусі встановлені ведуче і ведоме колеса, на які надіте пильне полотно, механізм натягу пильного полотна і мікроперемикач (кінцевий вимикач) захисної кришки.

Пильний агрегат поворотний. Поворотом пилкового агрегату встановлюється, необхідні кут різання. Кут різання встановлюється по масштабній лінійці на поворотній частині пильного агрегату між фланцями лещат.

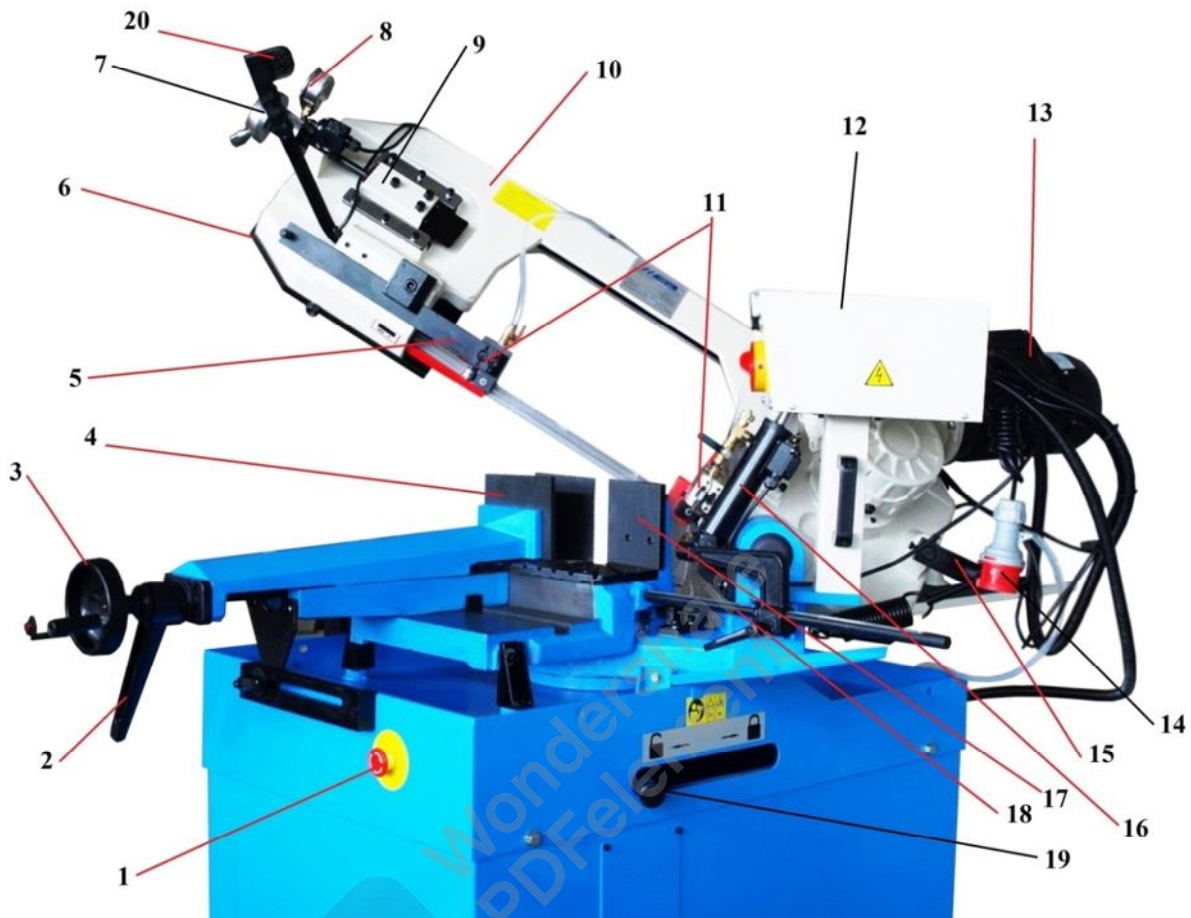
На корпусі пильного агрегату встановлені:

- пристрій натягу пильного полотна (поз. 9 мал. 2);
- електродвигун приводу ведучого колеса (поз. 13 мал. 2);
- гідравлічний циліндр підйому-опускання пильного агрегату (поз. 16 мал. 2);
- повертаюча урівноважуюча пружина (поз. 15 мал. 2);
- регулююча (поз. 5 мал. 2) і нерухома направляючі пильного полотна;
- підведення подачі ЗОР (поз. 11 мал. 2);
- пульт управління (поз. 12 мал. 2).

5.3. Система фіксації заготовки (тиски).

Система фіксації заготовки (лещата поз. 3 мал. 1) призначена для закріплення заготовки при

різанні. Лещата складаються з рухомих (поз. 4 мал. 2) і нерухомих (поз. 17 мал. 2) губок, гвинта з маховиком (поз. 3 мал. 2) для переміщення рухомої губки (поз. 4 мал. 2) і важеля піджимання рухомої губки (поз. 2 мал. 2). У корпус лещат вкручений стрижень регулювання довжини відрізання заготовки (поз. 18 мал. 2).



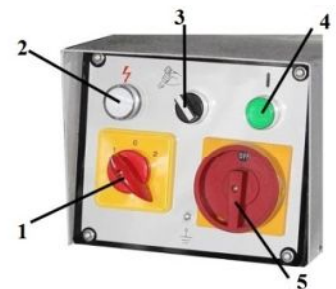
Мал. 2 Принципова будова верстата:

1 - кнопка аварійної зупинки верстата; 2 - важіль піджимання рухомої губки; 3 - маховик пересування рухомої губки; 4 - рухома губка лещат; 5 - регульована направляюча пильного полотна; 6 - кришка корпусу пильного агрегату; 7 - маховик механізму натягу пильного полотна; 8 - тензометр натягу пильного полотна; 9 - механізм натягу пильного полотна; 10 - корпус пильного агрегату; 11 - підведення подачі ЗОР; 12 - пульт управління; 13 - електродвигун пильного агрегату; 14 – штекерний роз'єм з кабелем підключення верстата до електричної мережі; 15 - повертаюча урівноважуюча пружина; 16 - гідравлічний циліндр; 17 - рухома губка лещат; 18 - стрижень регулювання довжини відрізуваної заготовки; 19 - важіль блокування повороту пильного агрегату; 20 - ручка ручного управління полотном

5.4. Пульт управління.

Блок управління містить перемикач режимів швидкості руху пильного полотна (поз. 1 мал. 3), кнопку пуску електродвигунів пильного агрегату і подачі ЗОР («I» поз. 4 мал. 3), перемикач режимів управління «ручний-автоматичний» (поз. 3 мал. 3) полотном (поз. 2 мал. 1), головний вимикач (поз. 5 мал. 3), сигнальний індикатор подачі напруги на верстат (поз. 2 мал. 3).

У вимкненому положенні в віконці головного вимикача буде видно напис «OFF-відключений».



Мал. 3 Пульт управління

У вимкненому положенні перемикач режимів швидкості руху пильного полотна повинен перебувати в положенні «0-вимкнений».



УВАГА!

Перш ніж підключати верстат до електричної мережі перевірте положення перемикача режимів швидкості руху пильного полотна (поз. 1 мал. 3) і головного вимикача (поз. 5 мал. 3). Вони повинні знаходитися у вимкненому положенні.

Включення верстата проводиться:

- переведенням головного вимикача (поз. 5 мал. 3) в положенні при якому в віконці з'явиться напис «ON-включений» - при цьому засвітиться сигнальний індикатор (поз. 2 мал. 3);
- переведенням перемикача (поз. 1 мал. 3) режимів швидкості руху пильного полотна в положення «1 - низька швидкість - 36 м / хв» або «2 - висока швидкість - 72 м / хв»;
- натисканням кнопки (поз. 4 мал. 3) пуск («I») - при цьому запуститься електродвигун приводу пильного полотна (поз. 13 мал. 2).

Зупинка пильного полотна виконується одним з обраних варіантів:

- переведенням перемикача (поз. 1 мал. 3) режимів швидкості в положення «0 - вимкнено»;
- переведенням головного вимикача (поз. 5 мал. 3) в положенні при якому в віконці з'явиться напис «OFF - відключений».

Використання кнопки аварійної зупинки (поз. 1 рис. 2) для зупинки пильного агрегату **НЕ РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ**.

При виникненні появи раптових сторонніх, не властивих для нормальної роботи шумів, запаху гару, напруги на корпусі верстата, поломки полотна, зникненні електроенергії і інших ситуаціях, що загрожують безпечній роботі на верстаті, зупиніть верстат натисканням кнопки аварійної зупинки (поз. 1 мал. 2). Після зупинки верстата кнопкою аварійної зупинки:

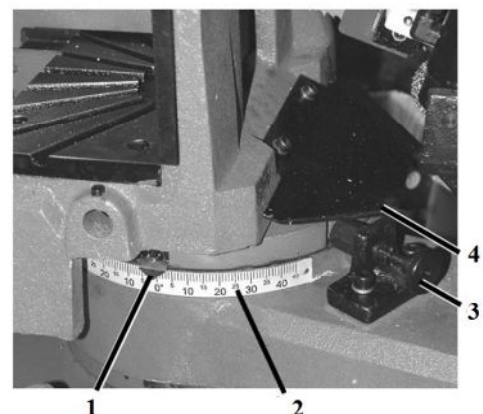
- переведіть перемикач (поз. 1 мал. 3) режимів швидкості в положення «0 - виключений»;
- переведіть головний вимикач (поз. 5 мал. 3) в положення при якому в віконці появиться надпис «OFF - відключений»;
- від'єднайте верстат від електричної мережі.

5.5. Вибір кута різання.

Для встановлення кута розпилювання переведіть важіль (поз. 19 мал. 2) блокування пильного агрегату в сторону від електродвигуна.

Поверніть пильний агрегат і по масштабній лінійці (поз. 2 мал. 4) виберіть необхідний кут різання, для цього порівняйте його з позначкою (поз. 1 мал. 4).

При куті повороту 60 ° корпус повинен упертись в упор (поз. 4 мал. 4), який має регульовальний гвинт (поз. 3 мал. 4).



Мал. 4 Вибір кута різання

5.6. Управління пильним агрегатом (швидкістю його опускання).

Управління пильним агрегатом можливо виконувати вручну за допомогою ручки (поз. 20 мал. 2) або автоматично за допомогою гідравлічного циліндра (поз. 16 мал. 2).

Вибір режиму «ручний / автоматичний» здійснюється перемикачем (поз. 3 мал. 3).

Ручне управління пильним агрегатом здійснюється ручкою (поз. 20 мал. 2), а автоматичне - гідравлічним циліндром.

При ручному управлінні швидкість подачі (опускання) пильного агрегату залежить від прикладеного зусилля.

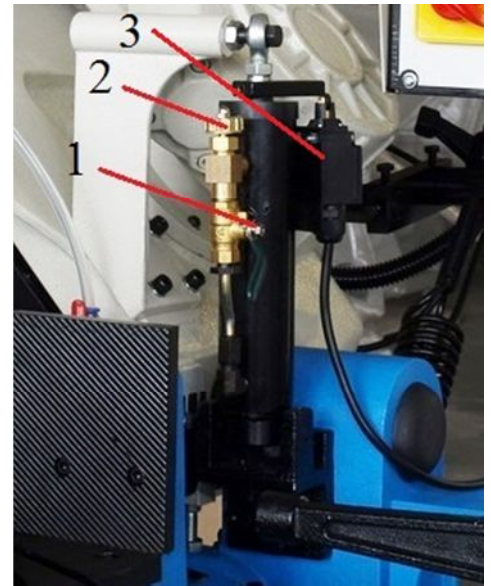
При автоматичному управлінні швидкістю подачі (опускання) пильного агрегату здійснюється вентилем (поз. 2 мал. 5).

Для початку автоматичної подачі переведіть ручку крана (поз. 1 мал. 5) у вертикальне положення. При обертанні вентиля проти годинникової стрілки швидкість опускання пильного агрегату збільшується.

Верстат обладнаний кінцевим вимикачем (поз. 3 мал. 5), який відключає електродвигун приводу пилкового агрегату і ЗОР при закінченні розрізання заготовки.

Для підйому (повернення) пилкового агрегату в крайнє верхнє положення:

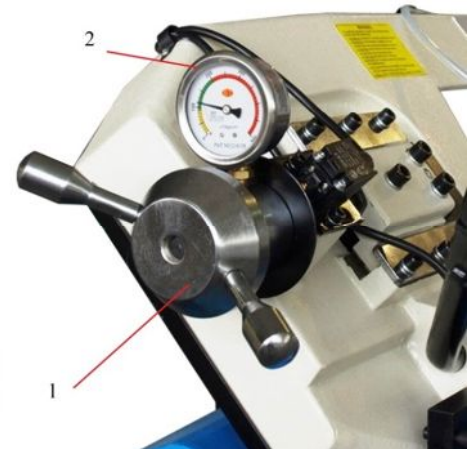
- переведіть ручку крана (поз. 1 мал. 5) у вертикальне положення;
- підніміть і зафіксуйте пильний агрегат в крайньому верхньому положенні, повернувши ручку крана (поз. 1 мал. 5) в горизонтальне положення.



Мал. 5 Автоматичне управління опускання пильного агрегату

5.7. Регулювання натягу пильного полотна

Натяг полотна здійснюється маховиком (поз. 1 мал. 6, поз. 7 мал. 2) механізму натягу пильного полотна. Зусилля натягу пильного полотна контролюйте по знаходженню стрілки тензометра (поз. 2 мал. 6) - вона повинна знаходитися в межах зеленої зони тензометра.



Мал. 6 Натяг пильного полотна

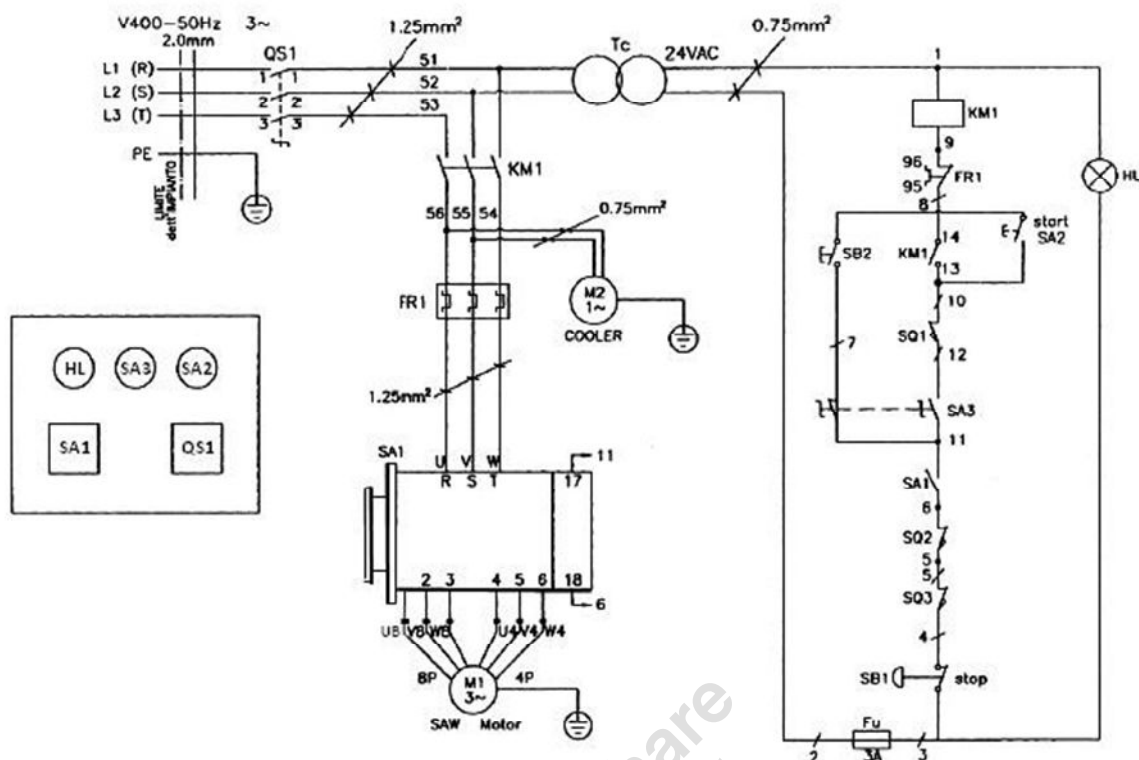
5.8. Електричне з'єднання.

Підключення верстата до електричної мережі повинно виконуватися кабелем зі штекерним роз'ємом (поз. 14 мал. 2) через автоматичний вимикач на струми перевантаження 10 А.

Верстат обладнаний 24 вольтовою системою управління.

Не рекомендується для підключення верстата застосовувати кабель довжиною більш ніж 15 метрів.

Електродвигуни приводу пильного полотна і подачі ЗОР вимагають додаткового заземлення.



Мал. 7 Принципова електрична схема:

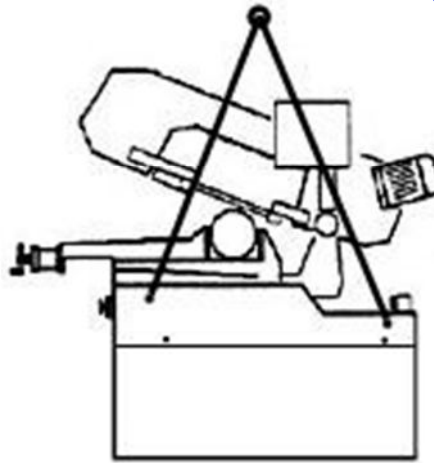
QS1 - головний вимикач електроживлення (поз. 5, мал. 3); SA1 - перемикач швидкості подачі пильного полотна (поз. 1 мал. 3); SA2 (KM1) - кнопка пуску електродвигуна пильного агрегату і двигуна ЗОР (поз. 4 мал. 3); SA3 - перемикач режимів ручного-автоматичного опускання (поз. 3 мал. 3) пильного агрегату (поз. 2 мал. 1); HL - сигнальний індикатор подачі напруги на верстат (поз. 2 мал. 3); TC - трансформатор; FU - запобіжник; FR1 - реле перевантаження; SB1 - кнопка аварійної зупинки верстата (поз. 1 мал. 2); SB2 – тригерний вимикач на ручці (поз. 20 мал. 2) для ручного управління пильним агрегатом; SQ1 - автоматичний вимикач відключення пильного агрегату при опусканні його в крайнє нижнє положення; SQ2 - кінцевий вимикач кришки корпусу пильного агрегату (поз. 6 мал. 2); SQ3 - кінцевий вимикач цілісності пильного полотна

6. ТРАНСПОРТУВАННЯ, ВСТАНОВЛЕННЯ, ЗБОРКА

Верстат постачається в двох упаковках (коробках): в одній упаковці підставка верстата, в іншій упаковці пильний агрегат верстата на піддоні з комплектуючими.

Зняття упаковок і виймання підставки верстата і пильного агрегату верстата з упаковки виконуйте вантажопідйомними механізмами відповідної вантажопідйомності.

Для вилучення пильного агрегату верстата і його монтажу на підставці верстата, закріплення строп виконуйте за транспортувальні отвори в піддоні пильного агрегату верстата (мал. 8).



Мал. 8 Схема строповки піддона с пильним агрегатом



ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ!

Піднімати верстат за пильний агрегат.



УВАГА!

Витяг і транспортування пильного агрегату верстата виконуйте текстильними стропами.



УВАГА!

Перед підняттям пильного агрегату верстата переконайтеся, що пильний агрегат надійно закріплений від самовільного переміщення.



УВАГА!

При переміщенні пильного агрегату верстата:

- не підіймайте його вище 200 мм від рівня підлоги;
- не допускайте його ударів об обладнання, яке знаходиться поруч.

Площадка для встановлення верстата повинна бути рівною і витримувати навантаження ваги верстата з закріпленому на ньому металопрокат.

При виборі місця для підготовки площадки для встановлення верстата враховуйте:

- необхідність вільного простору навколо верстата для його щозмінного обслуговування, проведення періодичних технічних обслуговувань і ремонтів (мал. 9);
- наявність вільного доступу до електрощита приєднання верстата;
- достатність освітленості робочої зони.

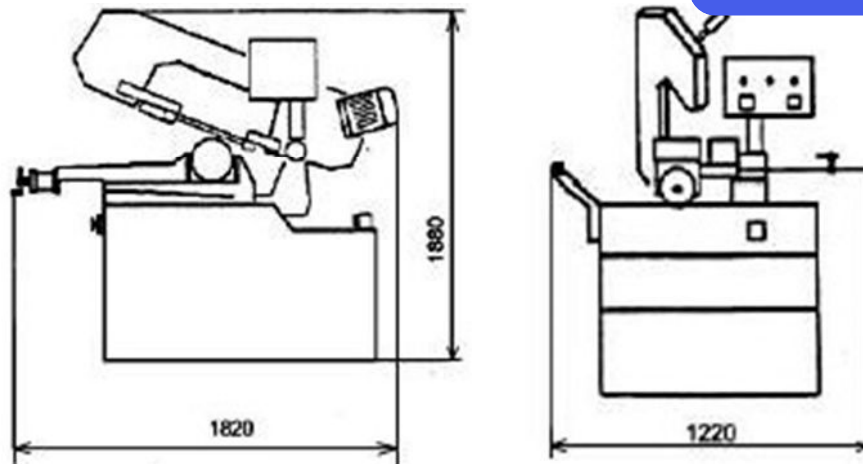
Встановіть на підготовлену площадку і прикріпіть до неї підставку верстата. Кріплення верстата до площадки виконується за допомогою анкерних болтів, встановлених в попередньо пробурені в майданчику отвори.

Встановіть пильний агрегат верстата з піддоном на підставку верстата і прикріпіть його відповідними кріпильними виробами до підставці верстата.



УВАГА!

При порушенні умов монтажу верстата, які вказані в цьому Керівництві, претензії до роботи верстата протягом гарантійного терміну експлуатації не приймаються.



Мал. 9 Габаритні розміри верстата

Після закінчення монтажу верстата на площадці виконайте збірку верстата:

- встановіть стрижень фіксатора довжини різку (поз. 18 мал. 2) в основу пильного агрегату і зафіксуйте його;
- прикріпіть кронштейн кріплення пульта управління (поз. 14 мал. 2) на корпусі пильного агрегату;
- видаліть з поверхонь верстата захисне антикорозійне покриття. Для видалення використовуйте рідини для знежирення;
- відкрийте крана (поз. 1 мал. 5) гідроциліндра (поз. 16 мал. 2) - переведіть його у вертикальне положення;
- підніміть пильний агрегат (поз. 2 мал. 1) в крайнє верхнє положення і зафіксуйте його в крайньому верхньому положенні - поверніть ручку крана (поз. 1 мал. 5) гідроциліндра (поз. 16 мал. 2) в горизонтальне положення;
- відкрийте кришку корпусу пильного агрегату (поз. 6 мал. 2) і закріпіть її від самовільного закриття;
- встановіть пильне полотно між підшипників регульованої (поз. 5 мал. 2) і нерухомої направляючих пильного полотна, на ведуче і ведене колеса зубами в сторону електродвигуна;



УВАГА!

Перед встановленням пильного полотна перевірте відповідність його характеристик (матеріалу, кількості і кроку зубів, кута розлучення зубів, розмірів) марці і властивостями металу (профілю перетину, товщини стінки, твердості, в'язкості), який буде різатися.

- виконайте натяг пильного полотна;
- закрийте кришку корпусу пильного агрегату (поз. 6 мал. 2). При відкритій захисній кришці пильного агрегату він не запуститься;
- налейте ЗОР в бак.

7. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Підключення верстата до електричної мережі повинно бути виконано через автоматичний вимикач від перенавантажень і через роз'єм відповідний роз'єму кабелю верстата (поз. 14 рис. 2).

7.1. Перший пуск верстата в роботу:

1. Перед підключенням кабелю до електричної мережі:

- перевірте, щоб кнопка аварійної зупинки верстата (поз. 1 мал. 2) перебувала в зведеному положенні - натисніть на кнопку аварійної зупинки (поз. 1 мал. 2), а потім поверніть її за

годинниковою стрілкою;

- переведіть перемикач швидкостей руху пильного полотна (поз. 1 мал. 3) в положення «0 - вимкнено»;
- переведіть головний вимикач (поз. 5 мал. 3) в положення при якому в віконці буде напис «OFF-вимкнений»;
- зведіть автоматичний вимикач в електрощиті, до якого підключений верстат, у вимкнений стан.

2. Підключіть верстат до електричної мережі і переведіть автоматичний вимикач в електрощиті у включене положення.

3. Переведіть головний вимикач (поз. 5 мал. 3) в положення «ON-включений» у віконці головного вимикача - засвітиться сигнальний індикатор (поз. 2 мал. 3).

4. Підніміть пильний агрегат (поз. 2 мал. 1) в крайнє верхнє положення і зафіксуйте його в цьому положенні як зазначено вище.

5. Поверніть грибовидну кнопку аварійної зупинки верстата (поз. 1 мал. 1) за годинниковою стрілкою.

6. Переведіть перемикач (поз. 1 мал. 3) швидкості руху пильного полотна в положення «1 - низька швидкість - 36 м/хв».

7. Переведіть перемикач (поз. 3 мал. 3) режимів ручного-автоматичного опускання пилкового агрегату в положення «автоматичний» (вправо).

8. Натисніть на кнопку (поз. 4 мал. 3) пуску електродвигунів пилкового агрегату і подачі ЗОР (положення «I» поз. 4 мал. 3).

Зверніть увагу на правильність обертання пильного полотна - має обертатися у напрямку стрілки на регульованій направляючій пильного полотна (поз. 5 мал. 2), стабільність роботи насоса ЗОР - подача ЗОР повинна бути рівномірною. Дайте верстату попрацювати без навантаження по 2 хвилини на кожній з швидкостей.



УВАГА!

Перемикач швидкості руху пильного агрегату виконуйте після повної його зупинки.



УВАГА!

При виявленні невластивих для роботи пилкового агрегату шумів, скреготу, запаху гару негайно вимкніть верстат кнопкою аварійної зупинки (поз. 1 мал. 1), вимкніть головний вимикач (положення «OFF» поз. 5 мал. 3) і від'єднайте верстат від електричної мережі.

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

7.2. Виконання різання металопродукту:



УВАГА!

Установка заготовки в лещата верстата і регулювання кута різі повинні виконуватися після від'єднання верстата від електричної мережі і підняття в крайнє верхнє пильного агрегату.

1. Підніміть пильний агрегат (поз. 2 мал. 1) в крайнє верхнє положення і зафіксуйте його в цьому положенні як зазначено вище.

2. Встановіть фіксатор довжини різі по необхідній довжині відрізання матеріалу і закріпіть його на стрижні (поз. 18 мал. 2);

3. Помістіть матеріал, який необхідно відрізати в лещата, притисніть його до не рухомої губки (поз. 17 мал. 2) і фіксатора довжини різі на стрижні (поз. 18 мал. 2), затисніть його рухомою губкою лещат (поз. 4 мал. 2), а рухому губку лещат підіжміть важелем (поз. 2 мал. 2);

4. Виберіть необхідний кут різі як зазначено вище;

**УВАГА!**

Робочим положенням пильного агрегату вважається положення, коли показчик кута повороту пильного агрегату (поз. 1 мал. 4) вказує на «0 °». При цьому заготовка відрізається під кутом 90 °.

5. Встановіть регульовану направляючу пильного полотна (поз. 5 мал. 2) максимально близько до рухомої губки лещат (поз. 4 мал. 2);

6. Підключіть верстат до електричної мережі і переведіть автоматичний вимикач в електрощиті у включене положення;

7. Переведіть головний вимикач (поз. 5 мал. 3) в положення «ON-включений» у віконці головного вимикача – при цьому засвітиться сигнальний індикатор (поз. 2 мал. 3).

8. Поверніть грибовидну кнопку аварійної зупинки верстата (поз. 1 мал. 1) за годинниковою стрілкою.

9. Виберіть необхідну швидкість руху пильного полотна як зазначено вище;

**УВАГА!**

Пам'ятайте, що швидкість руху пильного полотна залежить від металу, що розрізає.

10. Виберіть режим ручного або автоматичного опускання пильного агрегату як зазначено вище (вліво - ручний режим; вправо - автоматичний режим);

11. При автоматичному опусканні пильного агрегату - натисніть на кнопку (поз. 4 мал. 3) пуску електродвигунів пилкового агрегату і подачі ЗОР (положення «I» поз. 4 мал. 3);

При ручному опусканні пильного агрегату на тисніть на мікроперемикач на ручці (поз. 20 мал. 2).

12. Виконайте різання заготовки.

**УВАГА!**

Не виконуйте різання заготовок, які не відповідають технічним характеристикам верстата.

**УВАГА!**

Відключення двигунів пильного агрегату і подачі ЗОР відключаються при опусканні пильного агрегату в крайнє нижнє положення кінцевим вимикачем (поз. 3 мал. 5).

13. Після закінчення різання:

- переведіть перемикач (поз. 1 мал. 4) вибору швидкості руху пильного полотна в положення «0-вимкнений»;
- переведіть головний вимикач (поз. 5 мал. 4) в положення «OFF-вимкнений» в віконці перемикача;
- зведіть пильний агрегат в крайнє верхнє положення і зафіксуйте його в цьому положенні;
- виконайте перестановку або заміну заготовки або зміну кута різу.

При закінченні роботи на верстаті:

- від'єднайте верстат від електричної мережі;
- очистіть верстат від обрізків металопродукату і стружки;
- виконайте щозмінне технічне обслуговування верстата.

7.3. Технічне обслуговування.**УВАГА!**

Всі роботи по очищенню верстата від обрізків і стружки, технічного обслуговування і ремонту виконуйте після від'єднання верстата від електричної мережі.

Протягом терміну експлуатації верстата проводьте профілактичні заходи по його технічному обслуговуванню.

Своєчасне проведення профілактичних заходів з технічного обслуговування верстата дозволить зберегти його точність різання і продовжить термін його служби.

Зупиняйте верстат, перевіряйте стан кріплень і положень всіх деталей, що сполучаються,

вузлів і механізмів верстата після кожних 50 годин напрацювання.

При виявленні несправностей або пошкоджень негайно вживатися заходів для їх усунення.

Профілактичні заходи з технічного обслуговування розділені на щозмінні і періодичні технічні огляди та планові ремонти.

При щозмінного технічного обслуговування перевірте міцність кріплення електродвигуна з редуктором, пильного агрегату, лещат, насоса ЗОР, пульта управління, захисних кришок, кожухів, запобіжних пристроїв, цілісність пильного полотна, запобіжних пристроїв, сигнальної лампи, кнопок управління, кабелю підключення до електричної мережі.

Кожні 6 місяців міняйте мастило в редукторі і ЗОР.

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

При зміні ЗОР промийте бак і канали знежирюючим розчином.

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

ТОВ «Демікс» також виконує післягарантійне сервісне обслуговування.



Руководство по эксплуатации
(копия оригинала)

Содержание

1. Введение.....	16
2. Общие сведения о станке	17
3. Технические данные	18
4. Требования по мерам безопасности	14
5. Принципиальное устройство станка	20
6. Транспортировка, установка, сборка	24
7. Эксплуатация и техническое обслуживание	26

1. ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку ленточнопильного станка модели SG250HD (далее станок, оборудование) торговой марки FDB Maschinen.

Данное Руководство по эксплуатации (далее Руководство) предназначено для потребителя (пользователя) с целью ознакомления с назначением, конструкцией и эксплуатацией станка.

Руководство не содержит подробных указаний относительно методов механической резки заготовок, поэтому приступить к работе на станке имея специальные знания и навыки в этой области, либо под наблюдением специалистов.

Данный станок оборудован средствами безопасности для обслуживающего персонала при работе на нем. Однако эти меры не могут учесть все аспекты безопасности. Перед работой на станке необходимо тщательно изучить настоящее Руководство и особое внимание обратить на информацию о мерах безопасности. Тем самым Вы исключите ошибки, как при наладке, так и при эксплуатации станка.

Соблюдение указаний и рекомендаций этого Руководства при работе на станке и его техническом обслуживании, обеспечат безотказную работу станка и сохранение его первоначальных технических характеристик на продолжительный период его эксплуатации.

Наряду с мерами безопасности, указанными в Руководстве, следует соблюдать общепринятые меры безопасности при работе на металлообрабатывающих станках.

Данный станок прошёл предпродажную подготовку и соответствует заявленным параметрам по качеству и мерам безопасности.

Данное Руководство не отражает незначительные изменения в конструкции станка и его комплектации, которые были внесены изготовителем после издания этого Руководства.

Надёжность работы станка и срок его службы во многом зависят от его грамотной эксплуатации, поэтому перед монтажом станка необходимо внимательно ознакомиться с этим Руководством.

Данное Руководство является важной частью Вашего оборудования и не должно быть потеряно в процессе эксплуатации станка. При продаже станка Руководство необходимо передать новому владельцу.

На станке применяются такие основные знаки безопасности:



- опасное электрическое напряжение;



- опасность повреждения конечностей рук;



- применяйте средства защиты органов зрения;



- применяйте средства защиты органов слуха.



ВНИМАНИЕ!

Невнимательность к знакам безопасности и несоблюдение мер по обеспечению безопасности может иметь тяжёлые последствия для здоровья и причинить материальный ущерб.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СТАНКЕ

1.1 Станок ленточнопильный SG250HD предназначен для распила заготовок из чёрных и цветных металлов, пластмасс и других не пылеобразующих и неопасных для здоровья материалов.

Станок не предназначен для обработки древесины

1.2 Станок ленточнопильный SG250HD может быть использован в мелкосерийном производстве, в ремонтных мастерских и в бытовых условиях.

1.3. Станок должен эксплуатироваться в интервале рабочих температур от +15° С до +35° С при относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и избыточной запылённости воздуха.

Электропитание станка осуществляется от трёхфазной сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380 В.

При работе на станке требуется освещённость рабочей зоны не менее 500 лк (люксов).



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Работа при низкой освещённости рабочего места станка, поскольку повышается опасность ошибки оператора, поломки станка с появлением механических и электрических опасностей.

1.4. Если станок в зимнее время был внесён с улицы (неотапливаемого помещения, склада) в отапливаемое помещение (цех), не распаковывайте, и тем более не включайте его в течение 8 часов, пока станок не прогреется до температуры окружающей среды (время, необходимое для испарения конденсата). В противном случае, при включении станок может выйти из строя по причине наличия конденсата на нем.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Перед эксплуатацией станка внимательно изучите Руководство по эксплуатации и соблюдайте меры безопасности при работе.

1.5 Наряду с указаниями по мерам безопасности, содержащимися в данном Руководстве, необходимо учитывать общетехнические правила работы на металлообрабатывающих станках.

Несоблюдение хотя бы одного из указанных правил при работе на станке и его техническом обслуживании рассматривается как неправильное использование.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Вносить технические изменения в конструкцию станка.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные технические характеристики:

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, В	380
Номинальная частота тока, Гц	50
Количество скоростей движения пильного полотна (режим I/ режим II)	2
Мощность двигателя (режим I\ режим II), кВт	1,9 / 2,2
Скорость движения пильного полотна (режим I/ режим II), м/мин	36 / 72
Размер пильного полотна, мм	2725×27×0,9
Угол реза, град	0° (90°), 45°, 60°
Способ изменения угла реза	поворот пильного агрегата
Максимальный размер резания заготовки, мм:	
• круглая:	0° (90°) 250
	45° 190
	60° 115
• прямоугольная:	0° (90°) 260x240
	45° 200x180
	60° 200x115
Вес нетто / брутто, кг	330 / 380



ПРИМЕЧАНИЕ!

Спецификация данной инструкции является общей информацией.

В связи с постоянным усовершенствованием станка данные технические характеристики и рисунки актуальны на момент издания данного Руководства по эксплуатации.

Производитель оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации станка без уведомления потребителя.

2.2. Электробезопасность

По электробезопасности станок ленточнопильный **SG 250 HD** соответствует I классу защиты от поражения электрическим током и требует дополнительного заземления корпуса станка.

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Основной гарантией безопасной работы на станке является ознакомление с его конструкцией, условиями эксплуатации и мерами безопасности, указанными в данном Руководстве.

4.1. Перед началом работы ознакомьтесь с конструкцией и принципом работы станка. Правильно устанавливайте и всегда держите в рабочем состоянии все защитные и предохранительные устройства.

4.2. Прежде чем включить станок, убедиться в том, что все используемые при настройке и обслуживании инструменты убраны из станка.

4.3. Место проведения работ со станком должно быть ограждено.

Содержите рабочее место в чистоте, не допускайте его загромождения посторонними предметами.

**ВНИМАНИЕ!**

Не допускается использование станка в помещениях со скользким полом (при наличии масляных пятен, рассыпанной стружки, опилок и т. п.).

4.4. Не перегружайте станок. Ваша работа будет выполнена качественней и быстрее.

4.5. Перед началом работы на станке:

- подберите свисающие концы одежды и застегните на все предусмотренные застёжки;
- подберите длинные волосы под головной убор;
- оденьте нескользкую обувь;
- оденьте средства защиты органов зрения (защитные очки или маску);
- разместите диэлектрический коврик на рабочем месте.

4.6. Сохраняйте правильную рабочую позу и равновесие, не наклоняйтесь над вращающимися деталями и агрегатами. Не опирайтесь на работающий станок.

4.7. Контролируйте исправность деталей станка, правильность регулировки подвижных деталей и их соединений, правильность установи заготовки

Любая неисправная деталь должна немедленно ремонтироваться или заменяться.

4.8. Содержите станок в чистоте, в исправном состоянии, правильно его обслуживайте.

**ВНИМАНИЕ!**

Перед началом любых работ по настройке угла реза, замене заготовки, замене пильного полотна, техническому обслуживанию и ремонту станка отсоедините станок от электрической сети.

4.9. Не оставляйте станок без присмотра. Прежде чем покинуть рабочее место выключите станок, дождитесь полной остановки электродвигателя и отключите станок от электрической сети.

4.10. Перед первым включением станка обратите внимание на правильность и надёжность установки станка и крепления станка к фундаменту (прочному основанию).

4.11. После запуска станка дайте ему поработать 2 минуты на холостом ходу.

Обратите при этом внимание на отсутствие посторонних шумов, вибрации, запаха гари, наличия напряжения на корпусе станка.

При выявлении выше указанных неисправностей немедленно остановите станок кнопкой аварийной остановки и отсоедините станок от электрической сети.

Возобновление работы на станке возможно только после устранения причин аварийной остановки станка.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Работать на станке при наличии усталости, принятии лекарственных средств вызывающих нарушение внимания, сосредоточенности, сонливость, а также в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

4.12. Перед подсоединением станка к электрической сети проверьте:

- наличие, исправность и прочность крепления всех подвижных и вращающихся узлов и деталей (тисков, электродвигателя, штурвалов, рукояток, рычагов и т. д.);
- прочность крепления защитных кожухов, подвижной и не подвижной направляющих;
- целостность пильного полотна и правильность его натяжения;
- целостность и исправность защитных и предохранительных устройств;
- целостность кабеля и штекерного разъёма кабеля подключения станка к электрической сети и заземляющего проводника.

4.13. Обеспечивайте необходимое крепление обрабатываемой заготовки в тисках.

4.14. Перед установкой заготовки в тиски очистите поверхность тисков и заготовки от стружки.

4.15. Перед сменой заготовки в тисках, удалением опилок и обрезков остановите станок.

4.16. Установку и снятие заготовки со станка, удаление обрезков выполняйте в рукавицах (перчатках) после полной остановки пильного полотна. Остерегайтесь заусенцев на заготовке.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Работать на станке в рукавицах (перчатках), с забинтованными конечностями.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Останавливать пильное полотно нажатием на него посторонними предметами.

4.17. Для удаления опилок используйте щётку.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ!**

Удалять опилки руками, обдуванием.

5. УСТРОЙСТВО СТАНКА

Рис. 1 Основные узлы станка:

- 2 – основание станка; 2 – пильный агрегат (голова); 3 – система фиксации заготовки (тиски);
4 – пульт управления

5.1. Основание станка.

Основание станка (поз. 1 рис. 1) состоит из стальных панелей, которые создают прочную, жёсткую и устойчивую опору для размещения на нем всех остальных элементов и узлов станка. На основании станка размещён насос системы подачи смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). На основании станка, со стороны тисков (поз. 3 рис. 1), установлена кнопка экстренной остановки станка (поз. 1 рис. 2).

5.2. Пильный агрегат (голова).

Пильный агрегат (поз. 2 рис. 1) состоит из корпуса (поз. 10 рис. 2), изготовленного из высокопрочного чугуна. В корпусе установлены ведущее и ведомое колёса, на которые надето пильное полотно, механизм натяжения пильного полотна и микропереключатель (концевой выключатель) защитной крышки.

Пильный агрегат поворотный. Поворотом пильного агрегата устанавливается, необходимый угол резки. Угол резки устанавливается по масштабной линейке на поворотной части пильного агрегата между фланцами тисков.

На корпусе пильного агрегата установлены:

- устройство натяжения пильного полотна (поз. 9 рис. 2);
- электродвигатель привода ведущего колеса (поз. 13 рис. 2);
- гидравлический цилиндр подъёма-опускания пильного агрегата (поз. 16 рис. 2);

- возвращающая уравнивающая пружина (поз. 15 рис. 2);
- регулируемая (поз. 5 рис. 2) и неподвижная направляющие пильного полотна;
- подвод подачи СОЖ (поз. 11 рис. 2);
- пульт управления (поз. 12 рис. 2).

5.3. Система фиксации заготовки (тиски).

Система фиксации заготовки (тиски поз. 3 рис. 1) предназначена для крепления заготовки при резании. Тиски состоят из подвижной (поз. 4 рис. 2) и неподвижной губок (поз. 17 рис. 2), винта с маховиком (поз. 3 рис. 2) для перемещения подвижной губки (поз. 4 рис. 2) и рычага блокирования подвижной губки (поз. 2 рис. 2). В корпус тисков ввёрнут стержень регулировки длины отрезаемой заготовки (поз. 18 рис. 2).

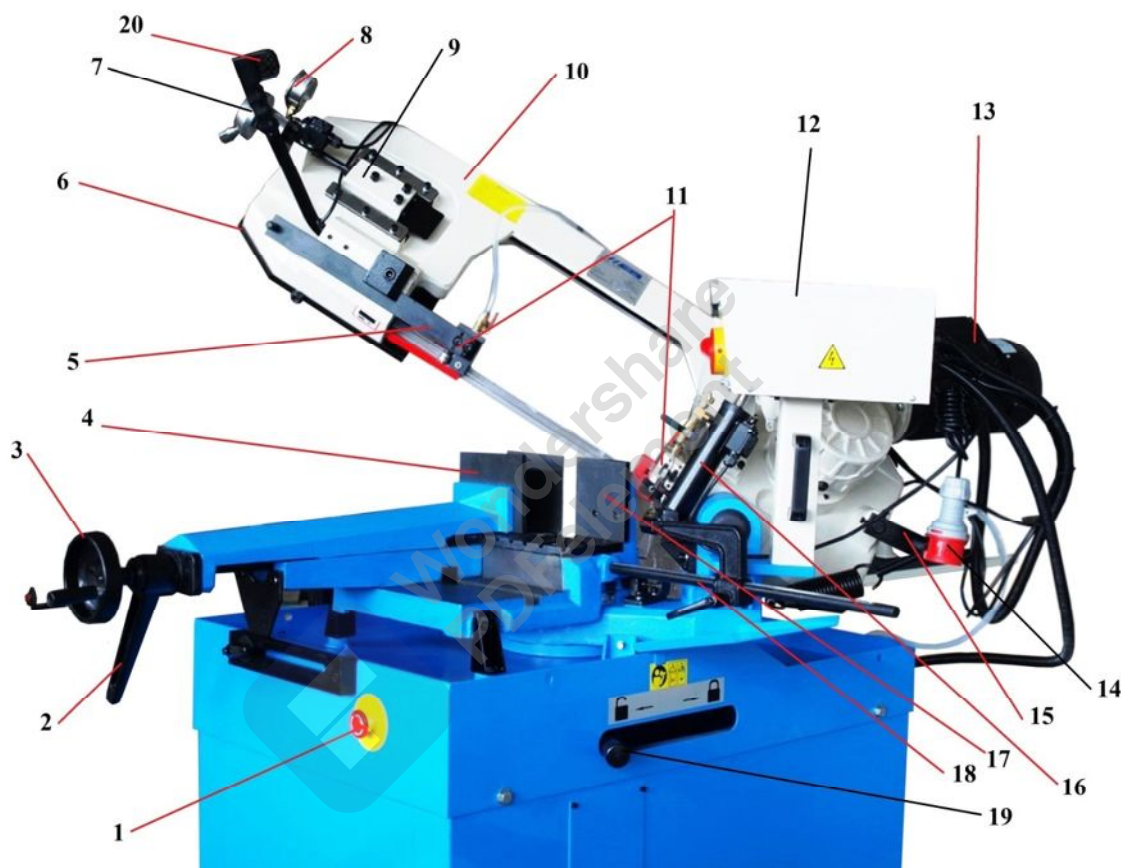


Рис. 2 Принципиальное устройство станка:

1 – кнопка аварийной остановки станка; 2 – рычаг поджатия подвижной губки; 3 – маховик передвижения подвижной губки; 4 – подвижная губка тисков; 5 – регулируемая направляющая пильного полотна; 6 – крышка корпуса пильного агрегата; 7 – маховик механизма натяжения пильного полотна; 8 – тензометр натяжения пильного полотна; 9 – механизм натяжения пильного полотна; 10 – корпус пильного агрегата; 11 – подвод подачи СОЖ; 12 – пульт управления; 13 – электродвигатель пильного агрегата; 14 – штекерный разъём с кабелем подключения станка к электрической сети; 15 – возвращающая уравнивающая пружина; 16 – гидравлический цилиндр; 17 – подвижная губка тисков; 18 – стержень регулировки длины отрезаемой заготовки; 19 – рычаг блокировки поворота пильного агрегата; 20 – ручка ручного управления пильным агрегатом

5.4. Пульт управления.

Блок управления содержит переключатель режимов скорости движения пильного полотна (поз. 1 рис. 3), кнопку пуска электродвигателей пильного агрегата и подачи СОЖ («I» поз. 4 рис. 3), переключатель режимов управления «ручной-автоматический» (поз. 3 рис. 3) пильным агрегатом

(поз. 2 рис. 1), главный выключатель (поз. 5 рис. 3), сигнальный индикатор подачи напряжения на станок (поз. 2 рис. 3).

В выключенном положении в окошке главного выключателя будет видна надпись «OFF-отключён».

В выключенном положении переключатель режимов скорости движения пильного полотна должен находиться в положении «0-выключен».



Рис. 3 Пульт управления



ВНИМАНИЕ!

Перед подсоединением станка к электрической сети проверьте положение переключателя режимов скорости движения пильного полотна (поз. 1 рис. 3) и главного выключателя (поз. 5 рис. 3). Они должны находиться в выключенном положении.

Включение станка производится:

- переводом главного выключателя (поз. 5 рис. 3) в положение при котором в окошке появится надпись «ON-включён» - при этом засветится сигнальный индикатор (поз. 2 рис. 3);
- переводом переключателя (поз. 1 рис. 3) режимов скорости движения пильного полотна в положение «1 - низкая скорость - 36 м/мин» или «2 - высокая скорость - 72 м/мин»;
- нажатием кнопки (поз. 4 рис. 3) пуск («I») – при этом запустится электродвигатель привода пильного полотна (поз. 13 рис. 2).

Остановка пильного полотна выполняется одним из выбранных вариантов:

- переводом переключателя (поз. 1 рис. 3) режимов скорости в положение «0 - выключен»;
- переводом главного выключателя (поз. 5 рис. 3) в положение при котором в окошке появится надпись «OFF - отключён».

Использование кнопки аварийной остановки (поз. 1 рис. 2) для остановки пильного агрегата **НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ**.

При возникновении внезапных появлении посторонних, не характерных для нормальной работы шумов, запаха гари, напряжения на корпусе станка, поломке полотна, исчезновении электроэнергии и прочих ситуациях угрожающих безопасной работе на станке, остановите станок нажатием кнопки аварийной остановки (поз. 1 рис. 2). После остановки станка кнопкой аварийной остановки:

- переведите переключатель (поз. 1 рис. 3) режимов скорости в положение «0 - выключен»;
- переведите главный выключатель (поз. 5 рис. 3) в положение при котором в окошке появится надпись «OFF - отключён»;
- отсоедините станок от электрической сети.

5.5. Выбор угла резания.

Для установки угла распила переведите рычаг (поз. 19 рис. 2) блокирования пильного агрегата в сторону от электродвигателя.

Поверните пильный агрегат и по масштабной линейке (поз. 2 рис. 4) выберите необходимый угол резания, для этого совместите его с указателем (поз. 1 рис. 4).

При угле поворота 60° корпус должен упереться в упор (поз. 4 рис. 4), который имеет регулировочный винт (поз. 3 рис. 4).

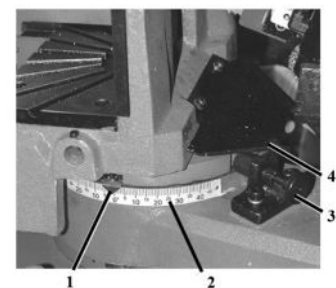


Рис. 4 Выбор угла резания

5.6. Управление пильным агрегатом (скоростью его опускания).

Управление пильным агрегатом возможно выполнять вручную с помощью ручки (поз. 20 рис. 2) или автоматически с помощью гидравлического цилиндра (поз. 16 рис. 2).

Выбор режима «ручной / автоматический» осуществляется переключателем (поз. 3 рис. 3).

Ручное управление пильным агрегатом осуществляется ручкой (поз. 20 рис. 2), а автоматическое – гидравлическим цилиндром.

При ручном управлении скорость подачи (опускания) пильного агрегата зависит от приложенного усилия.

При автоматическом управлении скоростью подачи (опускания) пильного агрегата осуществляется вентилем (поз. 2 рис. 5).

Для начала автоматической подачи переведите ручку крана (поз. 1 рис. 5) в вертикальное положение. При вращении вентиля против часовой стрелки скорость опускания пильного агрегата увеличивается.

Станок оборудован концевым выключателем (поз. 3 рис. 5), который отключает электродвигатель привода пильного агрегата и СОЖ при окончании разрезания заготовки.

Для подъёма (возврата) пильного агрегата в крайнее верхнее положение:

- переведите ручку крана (поз. 1 рис. 5) в вертикальное положение;
- подымите и зафиксируйте пильный агрегат в крайнее верхнее положение, повернув ручку крана (поз. 1 рис. 5) в горизонтальное положение.

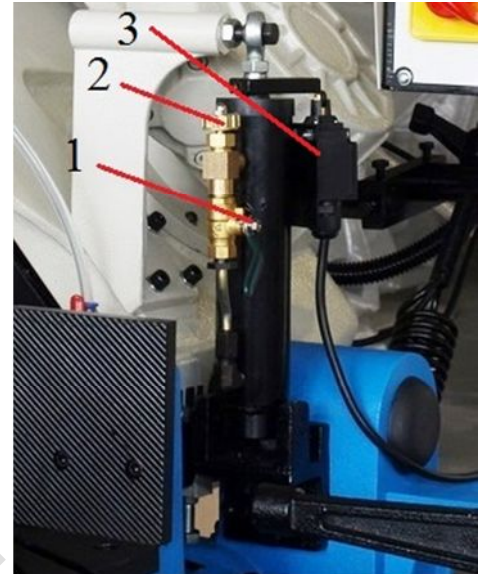


Рис. 5 Автоматическое управление опусканием пильного агрегата

5.7. Регулировка натяжения пильного полотна

Натяжение полотна осуществляется маховиком (поз. 1 рис. 6, поз. 7 рис. 2) механизма натяжения пильного полотна. Усилие натяжения пильного полотна контролируйте по нахождению стрелки тензометра (поз. 2 рис. 6) - она должна находиться в пределах зелёной зоны тензометра.

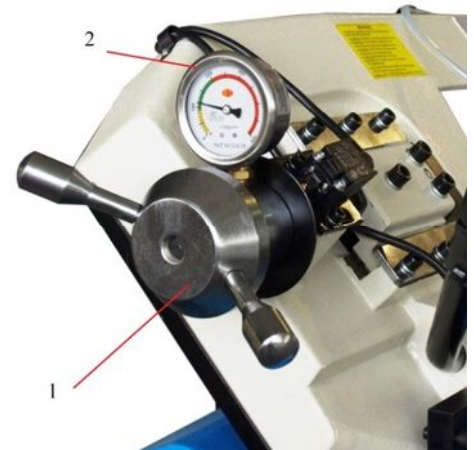


Рис. 6 Натяжение пильного полотна

5.8. Электрическое соединение.

Подсоединение станка к электрической сети должно выполняться кабелем со штекерным разъёмом (поз. 14 рис. 2) через автоматический выключатель на токи перегрузки 10 А.

Станок оборудован 24 вольтовой системой управления.

Не рекомендуется для подключения станка применять кабель длиной более чем 15 метров.

Электродвигатели привода пильного полотна и подачи СОЖ требуют дополнительного заземления.

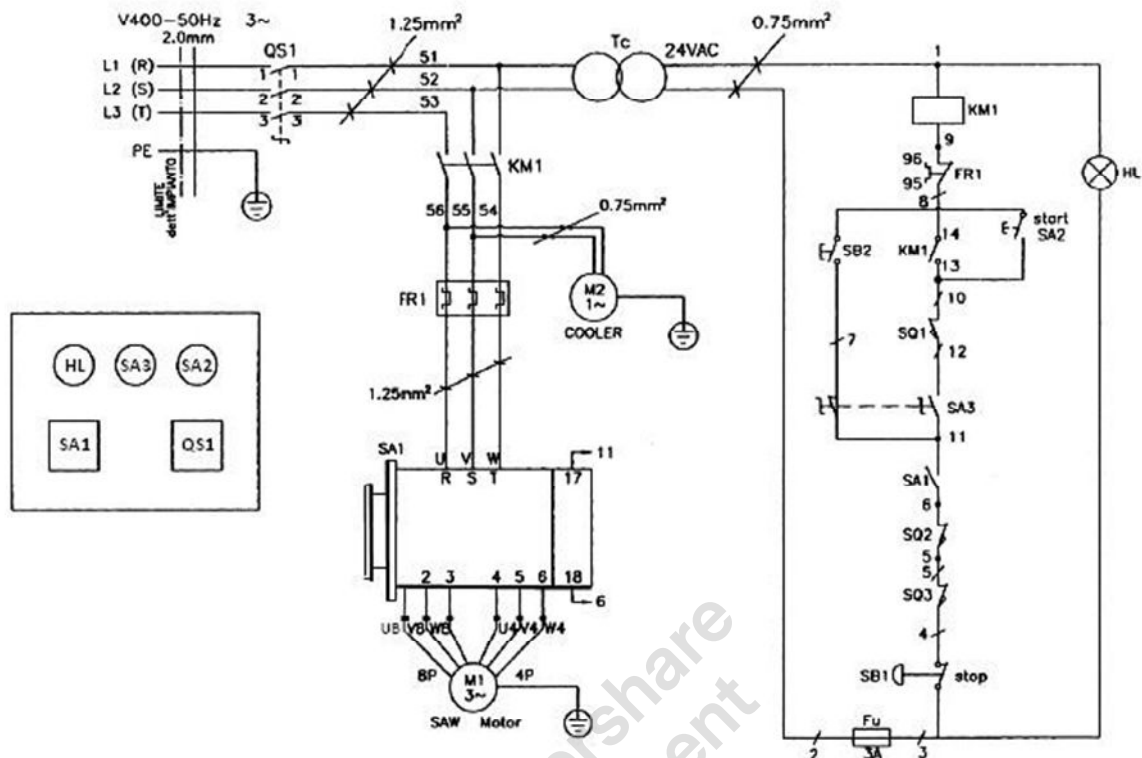


Рис. 7 Принципиальная электрическая схема:

QS1 – главный выключатель электропитания (поз. 5, рис. 3); SA1 – переключатель скорости подачи пильного полотна (поз. 1 рис. 3); SA2 (KM1) – кнопка пуска электродвигателя пильного агрегата и двигателя СОЖ (поз. 4 рис. 3); SA3 – переключатель режимов ручного-автоматического опускания (поз. 3 рис. 3) пильного агрегата (поз. 2 рис. 1); HL – сигнальный индикатора подачи напряжения на станок (поз. 2 рис. 3); TC – трансформатор; FU – предохранитель; FR1 – реле перегрузки; SB1 – кнопка аварийной остановки станка (поз. 1 рис. 2); SB2 – триггерный выключатель на ручке (поз. 20 рис. 2) для ручного управления пильным агрегатом; SQ1 – автоматический выключатель отключения пильного агрегата при опускании его в крайнее нижнее положение; SQ2 – концевой выключатель крышки корпуса пильной агрегата (поз. 6 рис. 2); SQ3 – концевой выключатель целостности пильного полотна

6. ТРАНСПОРТИРОВКА, УСТАНОВКА, СБОРКА

Станок поставляется в двух упаковках (коробках): в одной упаковке подставка станка, в другой упаковке пильный агрегат станка на поддоне с комплектующими.

Снятие упаковок и вынимания подставки станка и пильного агрегата станка из упаковки выполняйте грузоподъемными механизмами соответствующей грузоподъемности.

Для извлечения пильного агрегата станка и его монтажа на подставке станка, закрепление строп выполняйте за транспортировочные отверстия в поддоне пильного агрегата станка (рис. 8).

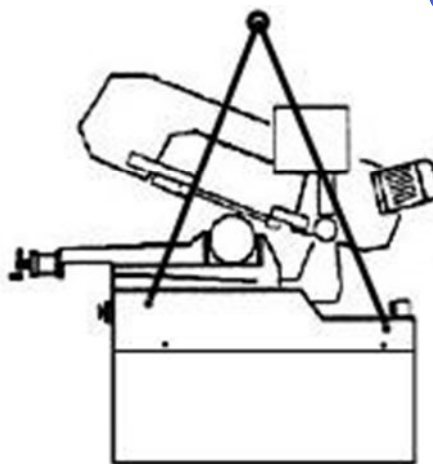


Рис. 8 Схема строповки поддона с пыльным агрегатом



ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Поднимать станок за пыльный агрегат.



ВНИМАНИЕ!

Извлечение и транспортировку пыльного агрегата станка выполняйте текстильными стропами.



ВНИМАНИЕ!

Перед поднятием пыльного агрегата станка убедитесь, что пыльный агрегат надёжно закреплён от самопроизвольного перемещения.



ВНИМАНИЕ!

При перемещении пыльного агрегата станка:

- не поднимайте его выше 200 мм от уровня пола;
- не допускайте его ударов о рядом находящееся оборудование.

Площадка для установки станка должна быть ровной и выдерживать нагрузку веса станка с закреплённым на нём металлопрокатом. Площадка под станок должна быть выровнена по уровню. При выборе места для подготовки площадки для установки станка учитывайте:

- необходимость свободного пространства вокруг станка для его ежедневного обслуживания, проведения периодических технических обслуживаний и ремонтов (рис. 9);
- наличие свободного доступа к электрошлиту подсоединения станка;
- достаточность освещённости рабочей зоны.

Установите на подготовленную площадку и прикрепите к ней подставку станка. Крепление станка к площадке выполняется с помощью анкерных болтов, установленных в предварительно пробурённые в площадке отверстия.

Установите пыльный агрегат станка с поддоном на подставку станка и прикрепите его соответствующими крепёжными изделиями к подставке станка.



ВНИМАНИЕ!

При нарушении условий монтажа станка, которые указаны в данном Руководстве, претензии к работе станка на протяжении гарантийного срока эксплуатации не принимаются.

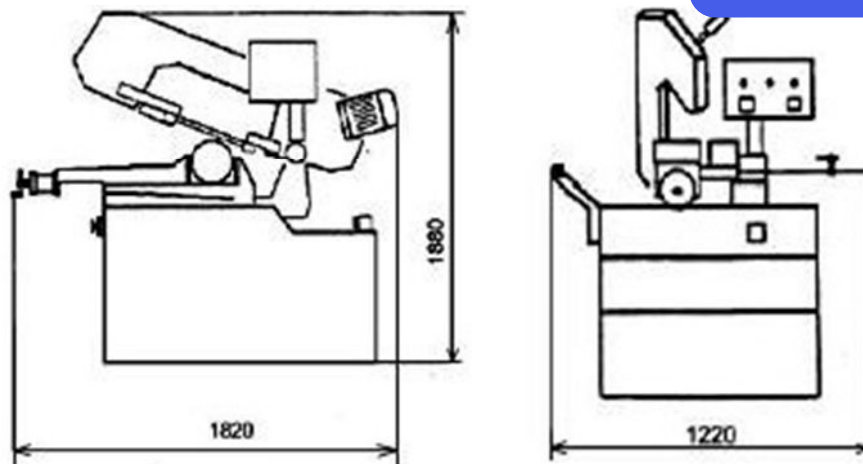


Рис. 9 Габаритные размеры станка

После окончания монтажа станка на площадке выполните сборку станка:

- установите стержень фиксатора длины реза (поз. 18 рис. 2) в основание пильного агрегата и зафиксируйте его;
- прикрепите кронштейн крепления пульта управления (поз. 14 рис. 2) на корпусе пильного агрегата;
- удалите с поверхностей станка защитное антикоррозионное покрытие. Для удаления используйте жидкости для обезжиривания;
- откройте крана (поз. 1 рис. 5) гидроцилиндра (поз. 16 рис. 2) – переведите его в вертикальное положение;
- подымите пильный агрегат (поз. 2 рис. 1) в крайнее верхнее положение и зафиксируйте его в крайнем верхнем положении – поверните ручку крана (поз. 1 рис. 5) гидроцилиндра (поз. 16 рис. 2) в горизонтальное положение;
- откройте крышку корпуса пильного агрегата (поз. 6 рис. 2) и закрепите её от самопроизвольного закрытия;
- установите пильное полотно между подшипников регулируемой (поз. 5 рис. 2) и неподвижной направляющими пильного полотна, на ведущее и ведомое колёса зубьями сторону электродвигателя;



ВНИМАНИЕ!

Перед установкой пильного полотна проверьте соответствие его характеристик (материала, количества и шага зубьев, угла развода зубьев, размеров) марке и свойствам металла (профиля сечения, толщины стенки, твёрдости, вязкости), который будет резаться.

- выполните натяжение пильного полотна;
- закройте крышку корпуса пильного агрегата (поз. 6 рис. 2). При открытой защитной крышке пильного агрегата он не запустится;
- налейте СОЖ в бак.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Подсоединение станка к электрической сети должно быть выполнено через автоматический выключатель от перенагрузок и через разъём соответствующий разъёму кабеля станка (поз. 14 рис. 2).

7.1. Первый пуск станка в работу:

1. Перед подсоединением кабеля к электрической сети:

- проверьте, чтобы кнопка аварийной остановки станка (поз. 1 рис. 2) находилась в возведённом положении - нажмите на кнопку аварийной остановки (поз. 1 рис. 2), а затем поверните её по часовой стрелке;
- переведите переключатель скоростей движения пильного полотна (поз. 1 рис. 3) в положение «0 - выключен»;
- переведите главный выключатель (поз. 5 рис. 3) в положение при котором в окошке будет надпись «OFF-выключен»;
- возведите автоматический выключатель в электрощите, к которому подключён станок, в выключенное положение.

2. Подсоедините станок к электрической сети и переведите автоматический выключатель в электрощите во включённое положение.

3. Переведите главный выключатель (поз. 5 рис. 3) в положение «ON-включён» в окошке главного выключателя - засветится сигнальный индикатор (поз. 2 рис. 3).

4. Подымите пильный агрегат (поз. 2 рис. 1) в крайнее верхнее положение и зафиксируйте его в этом положении как указано выше.

5. Поверните грибовидную кнопку аварийной остановки станка (поз. 1 рис. 1) по часовой стрелке.

6. Переведите переключатель (поз. 1 рис. 3) скорости движения пильного полотна в положение «1 - низкая скорость - 36 м/мин».

7. Переведите переключатель (поз. 3 рис. 3) режимов ручного-автоматического опускания пильного агрегата в положение «автоматический» (вправо).

8. Нажмите на кнопку (поз. 4 рис. 3) пуска электродвигателей пильного агрегата и подачи СОЖ (положение «I» поз. 4 рис. 3).

Обратите внимание на правильность вращения пильного полотна – должно вращаться по направлению стрелки на регулируемой направляющей пильного полотна (поз. 5 рис. 2), стабильность работы насоса СОЖ – подача СОЖ должна быть равномерной. Дайте станку поработать без нагрузки по 2 минуты на каждой из скоростей.



ВНИМАНИЕ!

Переключение скорости движения пильного агрегата выполняйте после полной его остановки.



ВНИМАНИЕ!

При выявлении нехарактерных для работы пильного агрегата шумов, скрежета, запаха гари немедленно выключите станок кнопкой аварийной остановки (поз. 1 рис. 1), выключите главный выключатель (положение «OFF» поз. 5 рис. 3) и отсоедините станок от электрической сети.

Возобновление работы на станке возможно только после выявления и устранения причины аварийного отключения станка.

7.2. Выполнение резки металлопроката:



ВНИМАНИЕ!

Установка заготовки в тиски станка и регулировка угла реза должны выполняться после отсоединения станка от электрической сети и поднятии в крайнее верхнее пильного агрегата.

1. Подымите пильный агрегат (поз. 2 рис. 1) в крайнее верхнее положение и зафиксируйте его в этом положении как указано выше.

2. Установите фиксатор длины реза по требуемой длине отрезания материала и закрепите его на стержне (поз. 18 рис. 2);

3. Поместите материал, который необходимо отрезать в тиски, прижмите его к не подвижной губке (поз. 17 рис. 2) и фиксатору длины реза на стержне (поз. 18 рис. 2), зажмите его подвижной губкой тисков (поз. 4 рис. 2), а подвижную губку тисков подожмите рычагом (поз. 2

рис. 2);

4. Выберите необходимый угол реза как указано выше;



ВНИМАНИЕ!

Рабочим положением пильного агрегата считается положение, когда указатель угла поворота пильного агрегата (поз. 1 рис. 4) указывает на «0°». При этом заготовка отрезается по углом 90°.

5. Установите регулируемую направляющую пильного полотна (поз. 5 рис. 2) максимально близко к подвижной губке тисков (поз. 4 рис. 2);

6. Подсоедините станок к электрической сети и переведите автоматический выключатель в электроштите во включённое положение;

7. Переведите главный выключатель (поз. 5 рис. 3) в положение «ON-включён» в окошке главного выключателя - засветится сигнальный индикатор (поз. 2 рис. 3).

8. Поверните грибовидную кнопку аварийной остановки станка (поз. 1 рис. 1) по часовой стрелке.

9. Выберите необходимую скорость движения пильного полотна как указано выше;



ВНИМАНИЕ!

Помните, что скорость движения пильного полотна зависит от разрезаемого металла.

10. Выберите режим ручного или автоматического опускания пильного агрегата как указано выше (влево – ручной режим; вправо – автоматический режим);

11. При автоматическом опускании пильного агрегата – нажмите на кнопку (поз. 4 рис. 3) пуска электродвигателей пильного агрегата и подачи СОЖ (положение «I» поз. 4 рис. 3);

При ручном опускании пильного агрегата на жмите на микропереключатель на ручке (поз. 20 рис. 2).

12. Выполните резку заготовки.



ВНИМАНИЕ!

Не выполняйте операции по резанию заготовок, которые не соответствуют техническим характеристикам станка.



ВНИМАНИЕ!

Отключение двигателей пильного агрегата и подачи СОЖ отключатся при опускании пильного агрегата в крайнее нижнее положение концевым выключателем (поз. 3 рис. 5).

13. После окончания резки и отключения двигателей пильного агрегата и подачи СОЖ:

- переведите переключатель (поз. 1 рис. 4) выбора скорости движения пильного полотна в положение «0-выключен»;

- переведите главный выключатель (поз. 5 рис. 4) в положение «OFF-выключен» в окошке переключателя;

- возведите пильный агрегат в крайнее верхнее положение и зафиксируйте его в этом положении;

- выполните перестановку или замену заготовки или изменение угла реза.

При окончании работы на станке:

- отсоедините станок от электрической сети;

- очистите станок от обрезков металлопроката и стружки;

- выполните ежесменное техническое обслуживание станка.

7.3. Техническое обслуживание.



ВНИМАНИЕ!

Все работы по очистке станка от обрезков и стружки, техническому обслуживанию и ремонту выполняйте после отсоединения станка от электрической сети.

На протяжении срока эксплуатации станка проводите профилактические мероприятия по

его техническому обслуживанию.

Своевременное проведение профилактических мероприятий по техническому обслуживанию станка позволит сохранить его точность резки и продлит срок его службы.

Останавливайте станок, проверяйте состояние креплений и положений всех сопрягаемых деталей, узлов и механизмов станка после каждых 50 часов наработки.

При обнаружении неисправностей или повреждений немедленно принимайте меры для их устранения.

Профилактические мероприятия по техническому обслуживанию разделены на ежедневные и периодические технические осмотры и плановые ремонты.

При ежедневном техническом обслуживании проверьте прочность крепления электродвигателя с редуктором, пыльного агрегата, тисков, насоса СОЖ, пульта управления, защитных крышек, кожухов, предохранительных устройств, целостность пыльного полотна, предохранительных устройств, сигнальной лампы, кнопок управления, кабеля подключения к электрической сети.

Каждые 6 месяцев меняйте смазку в редукторе и СОЖ.

Для смазки редуктора рекомендуется применять смазку Mobil 629 или другую смазку с соответствующими характеристиками.

При смене СОЖ промойте бак и каналы обезжиривающим раствором.

При необходимости выполнения регулировочных или ремонтных работ в течение гарантийного срока эксплуатации обратитесь в сервисную организацию ООО «Демикс».

ООО «Демикс» также выполняет послегарантийное сервисное обслуживание.



Ексклюзивний представник ТМ «FDB Maschinen» в Україні ТОВ «Демікс»:
м. Дніпро, вул. В. Моссаковського, 1а, тел.: +38 (056) 375-43-21
www.demixstanki.com.