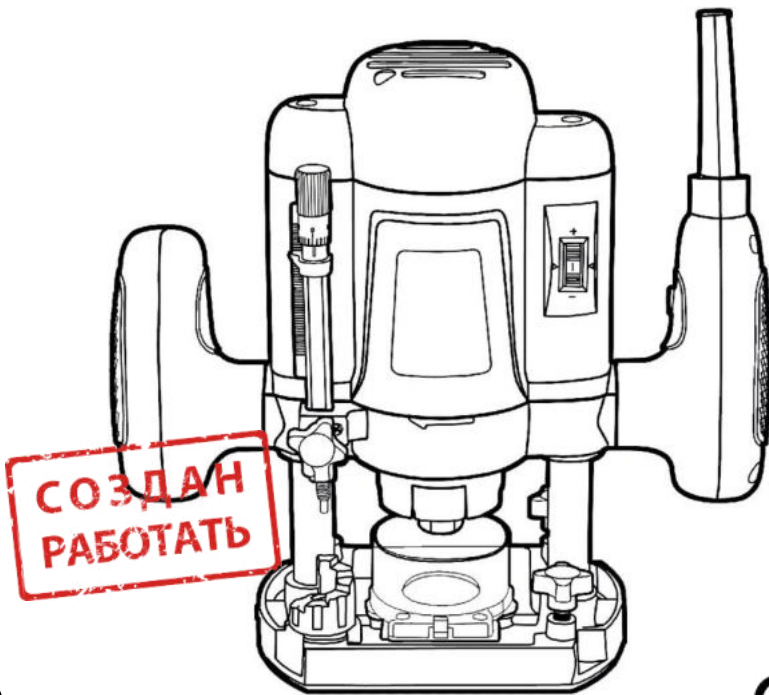


ЗЕНИТ

електроінструмент

ЗФР-8/1600

Вертикальна фрезерна
машина



UA



ЗМІСТ

1. Заходи безпеки.....	3
2. Опис і принцип роботи.....	6
3. Підготовка виробу до використання.....	7
4. Використання в иробу.....	10
5. Технічне обслуговування виробу.....	11
6. Поточний ремонт складових частин в иробу.....	13
7. Строк служби, зберігання, транспортування.....	14
8. Гарантії виробника (постачальника).....	14
9. Технічний паспорт.....	15
10. Комплектність.....	16
11. Утилізація.....	16

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(копія оригіналу)

УВАГА!

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Вдячні Вам за придбання даної моделі електроінструменту торгової марки ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ. Ця модель поєднує в собі сучасні конструктивні рішення для збільшення ресурсу роботи, продуктивності і надійності інструменту, а також для його безпечного використання. Ми впевнені, що продукція торгової марки ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ стане Вашим помічником на довгі роки.

При покупці фрезера (вертикальної фрезерної машини) **ЗФР-8/1600** (далі - виріб) вимагайте перевірки його працездатності пробним запуском і перевірки відповідності комплектності (розділ 10 «Комплектність» Інструкції з експлуатації).


Перед використанням виробу уважно вивчіть Інструкцію з експлуатації та дотримуйтеся правил безпеки під час роботи з пристроєм.

Переконайтеся, що Гарантійний талон повністю та правильно заповнений.

В процесі користування виконуйте вимоги Інструкції з експлуатації.

ВСТУП

Вертикальна фрезерна машина **ЗФР-8/1600** призначена для формування профілів на плінтусах і плитах для меблів, пазів, поздовжніх отворів, обробки по копіру, фрезерування узорів, орнаментів або написів у побутових умовах.

Знак  у маркуванні означає наявність у конструкції виробу подвійної ізоляції (клас II), заземляти виріб під час роботи не потрібно.

Уважно вивчіть дану Інструкцію з експлуатації, в тому числі пункт 1 «Загальні правила техніки безпеки». Тільки таким чином Ви зможете навчитися правильно поводитися з інструментом та уникнете помилок і небезпечних ситуацій.



УВАГА! Порушення техніки безпеки можуть стати причиною ураження електричним струмом, пожежі та важких травм.

1 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

1.1 Загальні правила безпеки



ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Перед використанням обладнання повинні бути вжиті всі необхідні заходи обережності для того, щоб зменшити ступінь пожежного ризику, удару електричним струмом, та знизити ймовірність пошкодження корпусу і деталей виробу. Заходи безпеки перелічені нижче.

Уважно прочитайте всі вказівки, перш ніж Ви спробуєте використовувати інструмент, і збережіть їх.

З метою безпечного використання:

1.1.1 Підтримуйте чистоту і порядок на робочому місці. Будь-яка перешкода на робочому столі або навколо нього під час праці може стати причиною травми.

1.1.2 Звертайте увагу на обстановку, яка оточує робоче місце. Підтримуйте достатнє освітлення в процесі роботи. Не користуйтеся інструментом поблизу легкозаймистих рідин або газів.

1.1.3 Остерігайтеся удару електричним струмом. Не торкайтеся заземлених поверхонь, наприклад, трубопроводів, радіаторів, кухонних плит, корпусів холодильників. Не працюйте з приладом під дощем і снігом. Не використовуйте електроінструмент в приміщеннях з підвищеною вологістю. Захищайте виріб від дощу та води. Проникнення вологи в корпус пристрою може призвести до ураження електричним струмом.

1.1.4 Під час роботи з інструментом не дозволяйте дітям перебувати поблизу. Не дозволяйте стороннім доторкатися до інструменту або подовжувача. Сторонні особи не повинні перебувати на робочому місці.

1.1.5 Закінчивши роботу, зберігайте інструмент у спеціально відведеному місці для зберігання електроінструменту. Воно має бути сухим, недоступним для сторонніх осіб і замикатися на замок. Діти не повинні мати доступ до електроінструменту.

1.1.6 Не втручайтеся в роботу механізмів, прикладаючи зайву силу. Робота виконується якісніше і безпечніше, якщо електроінструмент експлуатується згідно передбачених норм, навантажень, зусиль і швидкості.

1.1.7 Адекватно обирайте інструмент для кожної конкретної роботи. Не намагайтеся виконати малопотужним побутовим приладом роботу, яка призначена для високопотужного професійного електроінструменту. Не використовуйте електроінструмент у цілях, для яких він не призначений.

1.1.8 Зверніть увагу на вибір робочого одягу. Не надягайте просторий одяг або прикраси, тому що їх можуть зачепити рухомі частини виробу. На час роботи поза приміщенням рекомендується надягати гумові рукавички і черевики з неслизькою підошвою. Ховайте довге волосся під головним убором.

1.1.9 Користуйтеся захисними окулярами. Використовуйте респіраторну маску, якщо під час роботи виділяється пил.

1.1.10 Використовуйте обладнання для відведення пилу і бруду, якщо це передбачено. Переконайтеся, що Ви використовуєте відповідні пристрої для підключення подібного обладнання.

1.1.11 Не допускайте псування електрошнура. Ніколи не переносьте інструмент, утримуючи його за шнур електроживлення. Не тягніть за шнур з метою вийняти вилку з розетки. Бережіть шнур від впливу високих температур, мастильних матеріалів та предметів з гострими краями.

1.1.12 Перед початком роботи закріпіть оброблювану деталь у лещатах. Це безпечніше, ніж тримати заготовку в руці, а також звільняє обидві руки для роботи з інструментом.

1.1.13 Будьте уважні. Постійно майте надійну точку опори і не втрачайте рівноваги.

1.1.14 Уважно і відповідально ставтеся до технічного обслуговування електроінструменту та його ремонту. Для досягнення кращого результату і забезпечення більшої безпеки під час роботи, обережно поводьтеся з приладом і утримуйте його в чистоті. При змащуванні та заміні аксесуарів дотримуйтесь вказівок із відповідних інструкцій. Періодично оглядайте електрошнур інструменту, і в разі пошкодження відремонтуйте його в уповноваженому сервісному центрі. Періодично оглядайте подовжувачі, якими Ви користуєтесь, і в разі пошкодження замініть їх. Рукоятки інструменту повинні бути сухими та чистими, не допускайте їх забруднення мастильними матеріалами.

1.1.15 Вийміть вилку електрошнура з розетки, якщо інструмент не використовується, а також перед початком техобслуговування та перед заміною аксесуарів.

1.1.16 Вийміть всі регульовальні та гайкові ключі. Візьміть собі за правило: перед тим, як увімкнути електроінструмент - перевірте, чи всі ключі вийняті з нього.

1.1.17 Уникайте несподіваного запуску двигуна. Не переносьте підключений до мережі електроінструмент, тримаючи палець на вимикачі. Перед тим, як вставити штепсель в розетку, переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні «Вимк».

1.1.18 Працюючи поза приміщенням, користуйтеся подовжувачами. В цьому випадку використовуйте тільки подовжувачі, які призначені для роботи на вулиці. Вони мають відповідне маркування. Подовжувачі повинні розмонтуватися на їх повну довжину.

1.1.19 Будьте пильні. Слідуйте за тим, що Ви робите. Не працюйте з приладом, якщо Ви стомилися, прийняли алкоголь або ліки, які впливають на швидкість реакції, увагу та зосередженість.

1.1.20 Перевіряйте пошкоджені деталі. Перш ніж продовжити експлуатацію електроінструменту, слід ретельно перевірити захисний кожух або інші деталі, які мають пошкодження, з метою діагностики їх функціональності. Перевірте надійність кріплення рухомих елементів, справність деталей виробу, правильність складання та будь-які інші параметри, які можуть вплинути на їх роботу. Захисний кожух, несправні перемикачі або будь-які інші пошкоджені деталі необхідно відремонтувати або замінити в уповноваженому сервісному центрі. Не працюйте з інструментом з несправним перемикачем «Увімк/Вимк».



УВАГА! Щоб уникнути травм, використовуйте тільки ті аксесуари або пристрої, які вказані в цій Інструкції з експлуатації або в каталозі ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.

1.1.21 Ремонт електроінструменту має здійснюватися виключно в уповноваженому сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ. В іншому випадку можливе нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.

1.2 Особливі вимоги експлуатації виробу (Заходи безпеки)

1.2.1 Застосовувати виріб дозволяється тільки відповідно до призначення, яке вказане в Інструкції з експлуатації.

1.2.2 Під час користування виробом необхідно дотримуватися всіх вимог Інструкції з експлуатації (Технічного паспорту), поводитися з ним обережно, не допускати його ударів, перевантажень, впливу бруду і нафтопродуктів.

1.2.3 При роботі з виробом необхідно дотримуватися таких правил:

- всі види підготовчих робіт, технічне обслуговування та ремонт проводити тільки при відключенні від електромережі шт епсельній вилці;
- підключати виріб до електромережі тільки перед початком роботи;
- підключати, відключати виріб від електромережі шт епсельної вилкою тільки при вимкненому перемикачі «Увімк/Вимк»;
- відключати виріб від електромережі при зміні робочого інструменту, при перенесенні виробу з одного робочого місця на інше, при перерві в роботі, після закінчення роботи;
- відключати виріб вимикачем (перемикачем «Увімк/Вимк») при раптовій зупинці (зниження напруги в електромережі, заклинювання бурильного змінного інструменту, перевантаження електродвигуна);
- користуватися протишумовими навушниками;
- користуватися захисними окулярами;
- під час роботи використовувати неслизьке взуття;
- використовувати щільні захисні рукавички при тривалій роботі, вони знижують рівень шкідливих вібрацій на рукоятках виробу;
- не переносити фрезер за шнур електроживлення. Не обертати шнур електроживлення навколо руки або інших частин тіла;
- не допускати натягування, перекручування або потрапляння під різні вантажі шнура електроживлення, зіткнення його з гарячими і масляними поверхнями (шнур електроживлення рекомендується підвішувати);
- пров одити роботи, при виконанні яких може бути пошкоджена ізоляція електричних дротів та установок, необхідно тільки після їх відключення від джерела електроживлення, при цьому повинні бути вжиті всі заходи з попередження випадкової появи на них напруги. Ці роботи повинні виконуватися електротехнічним персоналом або під його наглядом і оформлюватися нарядам-допуском, в якому повинні бути зазначені схеми розташування схованих електропроводок, трубопроводів та заходів безпеки при виконанні робіт;
- роботи, при виконанні яких можуть бути пошкоджені приховано розташовані санітарно-технічні трубопроводи, слід виконувати тільки після їх перекриття;
- не перевантажувати фрезер;
- після закінчення роботи виріб повинен бути очищений від пилу та бруду;
- зберігати в вирібі у сухому, недоступному для дітей та сторонніх місці. Температура зберігання повинна бути в інтервалі від -5 °С до +40 °С. При перенесенні фрезера з холоду в тепле приміщення необхідно дати йому прогрітися протягом 2х годин. Після цього прилад можна підключати до електромережі.

1.2.4 Забороняється:

- заземлювати виріб;
- працювати з виробом без встановленої передньої рукоятки;
- експлуатувати та зберігати виріб у приміщеннях з вибухонебезпечним, а також хімічно активним середовищем, яке руйнує метали та ізоляцію;
- експлуатувати виріб в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу;
- залишати без нагляду виріб, підключений до електромережі;
- передавати виріб особам, які не мають права користування ним;
- працювати з виробом на приставних сходах;
- експлуатувати виріб, якщо під час роботи виникла хоча б одна з таких несправностей:
 - 1) Пошкодження шт епсельної вилки або шнура електроживлення;
 - 2) Несправний вимикач або його нечітка робота;
 - 3) Іскріння щіток на колекторі, що супроводжується появою кругового вогню на його поверхні;
 - 4) Витікання мастила з редуктора;
 - 5) Швидкість обертання падає до ненормальної величини;
 - 6) Корпус двигуна перегрівається;
 - 7) Поява диму або запаху, характерного для горілої ізоляції;

- 8) Пошкодження або затуплення змінного робочого інструменту;
 - 9) Поламка або поява тріщин в корпусних деталях, передній рукоятці.
- 1.2.5 Дозволяється користуватися виробом без індивідуальних діелектричних засобів захисту.

2 ОПИС І ПРИНЦИП РОБОТИ

2.1 Призначення виробу

2.1.1 Фрезер (вертикальна фрезерна машина) **ЗФР-8/1600** призначений для формування профілів на плінтусах і плитках для меблів, пазів, поздовжніх отворів, обробки по копіру, фрезерування узорів, орнаментів або написів, а також свердління в дереві, ДСП та фанері у побутових умовах. Для кожного виду матеріалу необхідно використовувати відповідну фрезу. Виріб відноситься до побутового класу електроінструменту.

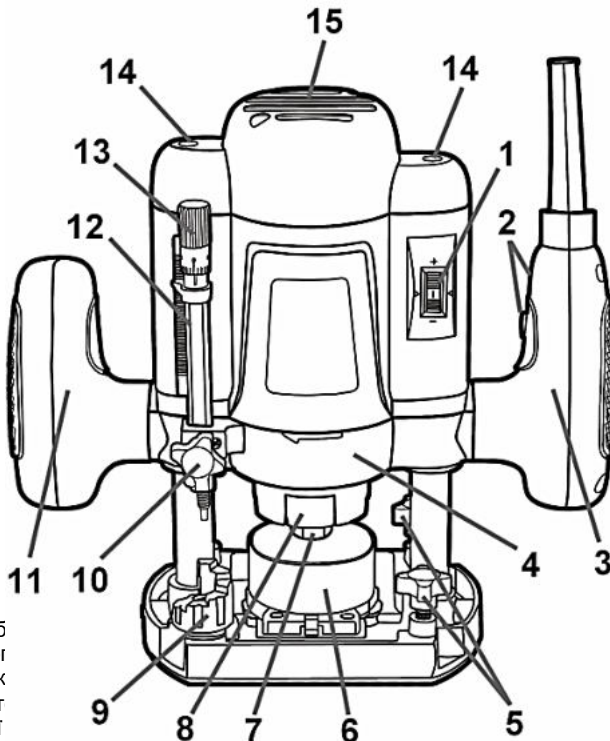
2.1.2 Виріб повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$, з відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів та надмірної запиленості повітря. Електроживлення виробу здійснюється від однофазної мережі змінного струму напругою 220 В, частотою 50 Гц; допустимі відхилення напруги живлення $\pm 10\%$.

Застосування у виробі колекторного електроприводу з подвійною ізоляцією забезпечує максимальну безпеку під час роботи і від мережі змінного струму напругою 220 В без застосування індивідуальних засобів захисту та заземлюючих пристроїв.

2.1.3 У зв'язку з постійною діяльністю щодо вдосконалення моделі, виробник залишає за собою право вносити в її конструкцію незначні зміни, які не відображені в цій Інструкції з експлуатації (Технічному паспорті) і не впливають на ефективну і безпечну роботу інструменту.

2.2 Склад виробу

Зовнішній вигляд фрезера (вертикальної фрезерної машини) **ЗФР-8/1600** показаний на рисунку 1.



1. Регулятор виб
2. Вимикач з кнопки
3. Права рукоятка
4. Корпус редукта
5. Гвинт фіксації
6. Захисний кожух
7. Цанговий патрон
8. Кнопка блокування шпинделя

9. Поворотний 7-ступінчастий упор-обмежувач глибини фрезерування з кроком 3 мм
10. Гвинт фіксації обмежувача глибини фрезерування
11. Ліва рукоятка
12. Обмежувач глибини фрезерування зі шкалою
13. Механізм точного регулювання глибини фрезерування зі шкалою
14. Гвинти і кріплення верхньої кришки для заміни вугільних щіток електродвигуна
15. Вентиляційні отвори

2.3 Пристрій і робота

2.3.1 Джерело електроживлення

Слідкуйте за тим, щоб джерело електроживлення, яке використовується, відповідало вимогам до джерела електроживлення, які вказані на табличці в ґвиробу (220 В, 50 Гц).

2.3.2 Увімкнення та вимкнення в ґвиробу здійснюється клавішею вимикача 2 (рисунок 1). Кнопка фіксації дозволяє тримати вимикач у ввімкненому стані для режиму тривалої роботи.



УВАГА! Переконайтеся в тому, що кнопка вимикача знаходиться у відтиснутому положенні «Вимк». Якщо Ви вставляєте вилку в розетку, а клавіша вимикача знаходиться в натиснутому положенні, інструмент негайно запрацює, що може стати причиною серйозної травми.

2.3.3 Фреза в цанговому патроні 7 (рисунок 1) закріплена на валі електропривода (шпинделі).

2.3.4 Механізм регулювання глибини фрезерування обмежує ступінь занурення фрези в оброблюваний заготовку. Контроль глибини фрезерування здійснюється за шкалами елементів 12 та 13 приладу. Максимальна величина переміщення штока механізму по вертикалі становить 52 мм.

2.3.5 На опорній платформі встановлений 7-ступінчастий упор (9) (рисунок 1) з опорними площадками, які служать для обмеження глибини фрезерування. 7-ступінчастий упор має можливість повороту навколо своєї осі, що дозволяє швидко виконувати зміну глибини фрезерування на 3 мм для кожного кроку.

2.3.6 Паралельний (бічний) упор (рисунок 5) дозволяє виконувати прямолінійне фрезерування пазів на обрану відстань від краю деталі паралельно до контуру оброблюваної деталі.

2.3.7 Швидкість обертання шпинделя змінюється коліщатком регулятора (1) (рисунок 1).

2.3.8 При використанні в ґвиробу не докладайте зайвого зусилля. При надмірному тиску двигун і механізм будуть отримувати зайве навантаження, що призведе до швидкого виходу з ладу в ґвиробу, а також до зменшення продуктивності та скорочення строку служби в ґвиробу.

2.3.9 У зв'язку з постійним вдосконаленням, вибір може мати незначні відмінності від опису і рисунків, які не погіршують його експлуатаційні властивості.

3 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО ВИКОРИСТАННЯ



УВАГА! Забороняється починати роботу з виробом, не виконавши вимог з техніки безпеки, зазначених у розділі 1 «Заходи безпеки» цієї Інструкції з експлуатації.

3.1 Якщо в ґвиробу транспортувався в зимових умовах, перед увімкненням у теплом приміщенні його необхідно втримати при кімнатній температурі не менше 2х годин до повного висихання вологи (конденсату) на ньому.

3.2 Необхідно:

- зовнішнім оглядом переконайтеся у справності шнура електроживлення, вилки, в цілісності деталей корпусу в ґвиробу, в справності змінного робочого інструмента та правильності його застосування;
- перевірити чіткість роботи вимикача через його перемикач (2-3 рази), відповідності напруги та частоти, які зазначені на маркувальній табличці в ґвиробу (220 В ~, 50 Гц);
- перевірити роботу пристрою на холостому ході протягом 1 хвилини, при цьому звернути увагу на справність електрообладнання (відсутність диму і запаху, характерного для горючої ізоляції), іскріння щіток на колекторі (не повинно бути «кругового вогню»).

3.3 Перед проведенням робіт при відключеному в ґвиробу електромережі в ґвиробі перевірити надійність кріплення корпусних деталей, затягування різьбових з'єднань, встановлення змінного інструменту.

Після встановлення змінного інструменту завжди перевіряйте надійність його кріплення -

спробуйте його витягти.

3.4 Пил, що утворюється під час роботи, може вплинути на здоров'я оператора, тому рекомендується використовувати захисну маску (респіратор).



УВАГА! Щоб уникнути накопичення пилу всередині виробу, рекомендується щодня очищати вентиляційні отвори (див. Пункт 5.2 «Порядок обслуговування виробу»).

3.5 Зміна цангового патрона

Перед заміною цангового патрона від'єднайте кабель електроживлення від розетки. Для зміни цангового патрона необхідно:

Натиснути на кнопку блокування шпинделя (8) (рисунки 1 та 2).

За допомогою ключа (16) (рисунок 2), що входить у комплектацію, відкрутити/закрутити цанговий патрон.

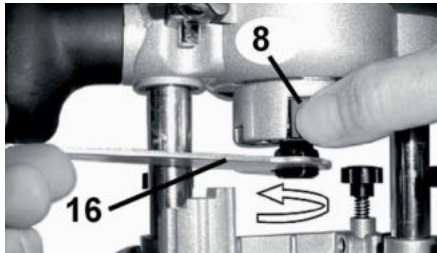


Рисунок 2

3.6 Заміна фрези

Перед заміною фрези від'єднайте кабель електроживлення від розетки. Для зміни фрези необхідно:

Натиснути на кнопку блокування шпинделя (8) (рисунки 1 та 2).

За допомогою ключа (16) (рисунок 2), що входить у комплектацію, розтиснути цанговий патрон.

Встановити фрезу в цанговий патрон і переконатися в тому, що вона зайшла в патрон не менше, ніж на 20 мм, або не менше, ніж на половину довжини хвостовика фрези.

Затягнути цанговий патрон, утримуючи кнопку блокування шпинделя.

3.7 Регулювання глибини занурення фрези

Для регулювання глибини занурення фрези необхідно:

Послабити важіль фіксації налаштування глибини фрезерування (занурення фрези) (17) (рисунок 3).

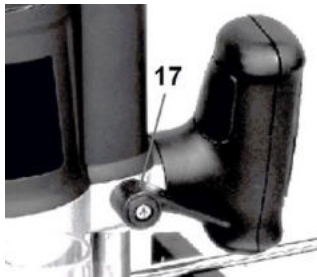


Рисунок 3

Перевести обмежувач глибини фрезерування (12) (рисунок 1) у положення для максимальної глибини обробки.

Натиснувши на рукоятки виробу, опустити фрезер на необхідну глибину (рисунок 4).



Рисунок 4

Затягнути важіль (17) (рисунок 3).

Під час налаштування глибини занурення фрези слід пам'ятати, що у процесі роботи необхідна глибина фрезерування досягається за допомогою її постійного збільшення. Виріб оснащений 7-ступінчастим поворотним упором-обмежувачем (9) (рисунок 1), який дозволяє поступово збільшувати глибину занурення фрези, не налаштовуючи її при цьому описаним вище способом: спочатку фрезерування виконується на мінімальній глибині (перше положення з високою площадкою), а потім доходить до останнього (сьомого) положення. При кожному повороті обмежувача глибина занурення фрези збільшується на 3 мм.

3.8 Регулювання частоти обертання шпинделя

Зміну частоти обертання здійснюють за допомогою коліщата регулятора швидкості обертання шпинделя (1) (рисунок 1) на корпусі в иробу.



УВАГА! Частоту обертання шпинделя слід встановлювати за наступним принципом: чим менша фреза, тим більша частота обертання, інакше є ризик пошкодити заготовку, фрезу або виріб (таблиця 1).

Таблиця 1

Матеріал	Діаметр фрези, мм	Положення коліщата регулятора швидкості обертання шпинделя
М'яка деревина	4 – 10	5; MAX
	12 – 20	3; 4
	22 – 40	1; 2
Тверда деревина	4 – 10	5; MAX
	12 – 20	4; 5; MAX
	22 – 40	1; 2; 3
ДСП, OSB, фанера	4 – 10	3; 4; 5; MAX
	12 – 20	2; 3; 4
	22 – 40	1; 2; 3

3.9 Регулювання положення паралельного упору (бічного упору)

Щоб спростити роботу з прямими лініями, на виробі передбачене встановлення паралельного (бічного) упору. Для регулювання його положення необхідно послабити два гвинти і фіксації направляючих паралельного упору (5) (рисунки 1 та 5) на опорній підшві в иробу, перемістити упор у потрібну позицію і затягнути гвинти.

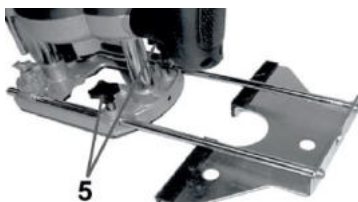


Рисунок 5

3.10 Підключення пилюсосу

Виріб оснащений спеціальним патрубком для підключення пилюсосу (або пристрою для пило-відведення), шланг якого підключають безпосередньо до патрубку (рисунок 6). Пристрій фіксується двома гвинтами з нижньої сторони опорної платформи форми.



Рисунок 6

4 ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

4.1 Під час роботи з виробом необхідно:

Виконувати всі вимоги розділу 1 (Заходи безпеки) цієї Інструкції з експлуатації;

Підключати та відключати виріб від електромережі штепсельною вилкою тільки при вимкненому електродвигуні;

Під час роботи з виробом в умовах температури навколишнього середовища менше 20 °C його необхідно прогріти увімкненням на холостому ході від 1 до 2 хвилин.



УВАГА! Перш ніж почати роботу з виробом, надійно зафіксуйте ріжучий інструмент (фрезу) і матеріал, який підлягає обробці. Щоб уникнути травм, ріжучий інструмент підводьте до оброблюваної поверхні тільки тоді, коли виріб увімкнений, а електродвигун набрав максимальних обертів для встановленого значення швидкості обертання шпинделя.

4.2 Порядок роботи



УВАГА! Щоб уникнути виходу з ладу електродвигуна виробу і можливих травм оператора, переконайтеся, що кнопка блокування шпинделя розблокована (знаходиться у відтиснутому положенні).

Підготуйте виріб до роботи, як зазначено в розділі 3 даної Інструкції з експлуатації. Встановіть пристрій опорною плитою на поверхню оброблюваного матеріалу.

4.2.1 Увімкніть виріб і дочекайтеся, поки електродвигун набере максимальних обертів для встановленого значення швидкості обертання шпинделя.

4.2.2 Послабте важіль фіксації налаштування глибини фрезерування (занурення фрези) (17) (рисунок 3).

4.2.3 Плавню підведіть ріжучий інструмент (фрезу) до поверхні оброблюваного матеріалу, поки обмежувач глибини фрезерування (12) (рисунок 1) не торкнеться нижньої сходинки 7-ступінчастого упору (9) (рисунок 1).

4.2.4 Надійно закріпіть важіль фіксації налаштування глибини фрезерування (17) (рисунок 3), повернувши важіль у положення фіксації.

4.2.5 Повільно і плавно рухайте робочу плиту по поверхні виробу з встановленою глибиною фрезерування в напрямку, протилежному напрямку обертання фрези (рисунок 7), тобто із зовнішнього боку матеріалу фрезерування слід виконувати проти руху годинникової стрілки, а з внутрішньої сторони - у напрямку руху годинникової стрілки.

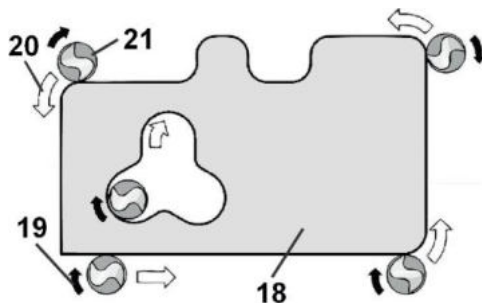


Рисунок 7

- 18. Матеріал, що обробляється
- 19. Напрямок обертання фрези
- 20. Напрямок переміщення виробу (фрезера)
- 21. Фреза

4.2.6 Якщо глибина фрезерування занадто велика, оброблюйте заготовку за кілька проходів, знімаючи за один прохід невеликий шар матеріалу. Для цього використовуйте 7-ступінчастий упор (9) (рисунок 1). Спочатку встановіть необхідну кінцеву глибину фрезерування з використанням нижньої сходинки 7-ступеневої упору, і почніть вибірку з найвищої сходинки, опускаючись з кожним проходом на сходинку нижче (висота кожної сходинки 3 мм).

4.2.7 Після закінчення фрезерування відсуньте опорну плиту від корпусу електродвигуна в крайнє положення і надійно зафіксуйте.

4.3 Фрезерування з використанням паралельного упору

Підготуйте виріб до роботи з використанням паралельного упору, як викладено в розділі 4.9 даної Інструкції, встановивши при цьому необхідну відстань різі від краю і глибину фрезерування. Переміщувати виріб (фрезер) при фрезеруванні слід плавно вздовж краю оброблюваного матеріалу проти руху годинникової стрілки (при обробці зовнішнього краю матеріалу) з рівномірним тиском на паралельний упор у бік оброблюваного матеріалу.

4.4 Слідкуйте, щоб вентиляційні отвори для охолодження виробу були завжди чистими і відкритими.

4.5 Після закінчення роботи:

- відключіть виріб від електромережі;
- очистіть виріб і додаткове приладдя від пилу та бруду. У разі сильного забруднення протріть виріб вологою серветкою, яка виключає потрапляння вологи на інструмент у вигляді крапель. Після цього витріть насухо виріб. Забороняється використовувати для цих цілей агресивні до пластмаси, гуми та металів очисники (наприклад, ацетон, розчинники, кислоти тощо);

зберігайте виріб у сухому, провітрюваному приміщенні. При тривалому зберіганні металеві зовнішні вузли і деталі покрийте шаром консерваційного мастила. Умови зберігання і транспортування повинні виключати можливість механічних пошкоджень та впливу атмосферних опадів



УВАГА! Для запобігання нещасного випадку під час встановлення та зняття змінного інструменту й інших частин, завжди слідкуйте за тим, щоб виріб був вимкнений і штекер вийнятий з розетки. Вимикайте інструмент також під час перерв і після роботи.

5 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ВИРОБУ

5.1 Загальні вказівки

Щоб уникнути пошкоджень, для забезпечення довговічності та надійного виконання функцій виробу, необхідно регулярно виконувати описані далі роботи з технічного обслуговування.

Гарантійні претензії приймаються лише при правильному і регулярному виконанні цих робіт. При недотриманні цих вимог підвищується небезпека травмування!

Користувач виробу може виконувати тільки роботи з догляду та технічного обслуговування, які описані в цій Інструкції з експлуатації (пункти Розділу 5.2). Всі інші роботи повинні виконуватися тільки в спеціалізованих майстернях ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

5.2 Порядок технічного обслуговування виробу

5.2.1 Перевірка змінного інструменту

Використання тупого і пошкодженого змінного інструменту призводить до зниження продуктивності виробу та до перевантаження двигуна. Тому завжди слідкуйте за тим, щоб змінний інструмент був правильно заточений і не пошкоджений: замінійте його по мірі необхідності.

5.2.2 Перевірка встановлених гвинтів

Регулярно перевіряйте всі встановлені на інструменті гвинти, слідкуйте за тим, щоб вони були як треба затягнуті. Ослаблений гвинт треба негайно затягнути. Невиконання цього правила загрожує серйозною небезпекою.

5.2.4 Технічне обслуговування двигуна

Завжди слідкуйте за тим, щоб обмотка не була пошкоджена, не залита маслом або водою, а вентиляційні отвори були очищені від пилу та бруду.

5.2.5 Перевірка вугільних щіток

У електродвигуні інструменту застосовуються вугільні щітки, які з часом зношуються. Коли щітка наблизиться до межі зношування або зрівняється з нею, можуть початися перебої в роботі електродвигуна. Якщо двигун оснащений вугільними щітками, які автоматично вимикаються, він припинить роботу автоматично. У цих випадках необхідно звернутися в авторизований центр для їх заміни.

5.2.6 Щоб уникнути накопичення пилу в середині виробу, рекомендується щодня очищати вентиляційні отвори. Для цього:

- вийміть вилку електричного дроту з розетки;
- продуйте вентиляційні прорізи сухим стисненим повітрям;
- зробіть очищення вентиляційних прорізів м'якою неметалевою щіткою або ганчіркою.

Ні в якому разі не використовуйте для очищення металеві предмети, так як вони можуть пошкодити внутрішні деталі виробу.

5.2.7 Змащування механізму виробу

Прилад не потребує частого періодичного змащення. Проводьте заміну мастила у спеціалізованих сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ щоразу після заміни щіток.

5.2.8 Перед тривалою перервою в експлуатації та зберіганням очищуйте виріб від пилу та бруду без застосування агресивних до пластмаси, гуми та металів очисників. Зберігайте виріб прибраним у кейс, у сухому приміщенні.



УВАГА! Ніколи не бризкайте водою на виріб у процесі його очищення. Дриль слід чистити тільки трохи вологою серветкою! Не використовуйте їдкі очисники, які можуть пошкодити металеві, пластмасові та гумові частини виробу! Після очищення необхідно добре просушити виріб! Для того, щоб прилад працював довго й надійно - ремонтні, сервісні та регульовальні роботи повинні проводитися тільки фахівцями в сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.

5.3 Періодична перевірка і періодичне технічне обслуговування

5.3.1 Періодична перевірка і періодичне технічне обслуговування проводяться після закінчення гарантійного строку виробу (або після заміни вугільних щіток), а потім не рідше одного разу на 6 місяців.

5.3.2 Періодичну перевірку і періодичне технічне обслуговування рекомендується проводити в сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ (перелік і контактні дані сервісних центрів зазначено в додатку № 1 Інструкції з експлуатації).

5.3.3 Періодична перевірка та періодичне технічне обслуговування включає в себе:

- перевірку стану корпусних деталей;
- перевірку опору ізоляції;
- перевірку стану колектора якоря;
- перевірку стану деталей редуктора (шестерень, підшипників);
- перевірку стану щіток та їх заміну (за необхідністю);
- заміну мастила редуктора.



УВАГА! Технічне обслуговування повинно проводитися регулярно протягом усього строку служби виробу. Без проведення технічного обслуговування покупець втрачає право гарантійного обслуговування.

За рекомендованих умов експлуатації виріб буде справно працювати весь гарантований строк служби. Дотримання правил користування дозволить Вам уникнути передчасного виходу з ладу окремих частин виробу і всього виробу в цілому.

Якщо в виріб внаслідок інтенсивної експлуатації потребує періодичного обслуговування, пов'язаного із заміною мастила, щіток, очищенням колектора, то ці роботи виконуються за рахунок споживача.

Технічне обслуговування в сервісних центрах не входить у гарантійні зобов'язання виробника і продавця. Сервісні центри надають платні послуги з проведення періодичного технічного обслуговування.

Після закінчення строку служби можливе використання виробу за призначенням, якщо його стан відповідає вимогам безпеки і виріб не втратив своїх функціональних властивостей. Висновок видається уповноваженими сервісними центрами ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ.

6 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ

6.1 Усунення наслідків відмов і пошкоджень

Перелік можливих несправностей і методів їх усунення наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Несправність	Імовірна причина несправності	Дії по усуненню
При ввімкненні виробу електродвигун не працює	Немає напруги в мережі	Перевірте напругу в електромережі
	Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Обрив шнура електроживлення або монтажних дротів	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Обрив в обмотці якоря або статора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Круговий вогонь на колекторі якоря	Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Несправність в обмотці якоря	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Підвищений шум в редуکتі	Знос або поломка зубчастої пари	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Знос підшипників	Зверніться в сервісний центр для заміни
Електродвигун не розвиває повних обертів (не працює на повну потужність)	Низька напруга електромережі	Перевірте напругу в електромережі
	Знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Міжвиткове замикання, обрив в обмотці якоря	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
Електродвигун зупинився під час роботи	Заклинювання в редуکتі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	Заклинювання робочої насадки в шпурі	Звільніть насадку, що заклинила
	Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Електродвигун перегрівається	Заклинювання редуکتора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	Інтенсивний режим роботи, робота з максимальним навантаженням	Змініть режим роботи, знизьте навантаження
	Висока температура навколишнього середовища, слабка вентиляція, засмічені вентиляційні отвори	Вживайте заходів до зниження температури, поліпшення вентиляції, зробіть очищення вентиляційних отворів
	Нестача мастила, заклинювання в редуکتі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	«Згорів» двигун або обрив в обмотці двигуна	Зверніться в сервісний центр для ремонту

6.2 Ремонт виробу повинен виконуватися професійними робітниками в гарантійних майстернях (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені у Додатку № 1 Інструкції з експлуатації).

7 СТРОК СЛУЖБИ, ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ

7.1 Строк служби в виробу становить 3 роки. Зазначений строк служби дійсний при дотриманні споживачем вимог цієї Інструкції з експлуатації (технічного паспорту). Дата виробництва вказана на таблиці виробу.

7.2 Виріб, очищений від пилу та бруду, повинен зберігатися в упаковці підприємства-виробника в сухих провітрюваних приміщеннях при температурі навколишнього середовища від -5 °С до +40 °С, з відносною вологістю повітря не більше 80 % і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів. Упаковка повинна зберігатися до закінчення гарантійного строку експлуатації в виробу.

7.3 Транспортування виробу проводиться в закритих засобах пересування відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті даного виду.

8 ГАРАНТІЙ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

8.1 Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації в виробу дивіться у Гарантійному талоні. Претензії від споживачів на території України приймає ТОВ «ТЕКМАН» за адресою: 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03.

8.2 При покупці виробу:

- повинен бути правильно оформлений Гарантійний талон (стояти печатка або штамп з реквізитами організації, яка реалізувала виріб, дата продажу, підпис продавця, найменування моделі в виробу, серійний номер виробу);
- переконатися в тому, що серійний номер виробу відповідає номеру, вказаному в Гарантійному талоні;
- перевірити наявність пломб на виробі (якщо вони передбачені виробником);
- перевірити комплектність і працездатність виробу, а також зробити огляд на предмет зовнішніх пошкоджень, тріщин, сколів.

Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ. При відсутності в гарантійному талоні дати продажу або підпису (печатки) продавця, гарантійний строк розраховується з дати виготовлення виробу.

8.3 У випадку виходу з ладу виробу протягом гарантійного строку експлуатації з вини заводу-виробника в ласник має право на безкоштовний ремонт.

Для гарантійного ремонту в ласнику необхідно звернутися в сервісний центр з виробом і повністю і правильно заповненням гарантійним талоном (заповнюється при покупці в виробу).

Задоволення претензій споживачів на території України здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів».

При гарантійному ремонті строк гарантії інструмента продовжується на час його ремонту. Гарантійне і післягарантійне обслуговування електроінструменту ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ на території України проводиться в сервісних центрах, перелік та контактні дані яких вказані у Додатку №1 Інструкції з експлуатації.



УВАГА! Перелік сервісних центрів може бути змінений. Актуальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатися за телефонами (044) 369-32-00, (044) 369-33-03 або на сайті zenit-profi.com

8.4 Гарантія не поширюється:

- на частини та деталі, що швидко зношуються (графітові щітки, гумові ушльнення, сальники, мастило і т.п.), а також на змінні приналежності (передня рукоятка, бури, довбальний інструмент);
- у разі природного зносу в виробу (повне вироблення ресурсу, сильне внутрішнє і зовнішнє забруднення);
- у випадку з видаленням, стертим або зміненям серійним номером виробу;
- у разі появи несправностей, викликаних дією форс-мажорної ситуації (нешасний випадок, пожежа, повінь, удар блискавки тощо);
- у разі, якщо виріб розбирався або ремонт увався протягом гарантійного строку самостійно, або із залученням третіх осіб, не уповноважених виробником (постачальником) на проведення гарантійного ремонту.



УВАГА! Забороняється вносити в конструкцію виробу зміни і проводити доопрацювання, не передбачені заводом-виробником.

9 ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

Основні технічні характеристики фрезера (в вертикальній фрезерній машини **ЗФР-8/1600** наведені у таблиці 3.

Таблиця 3

Найменування параметра	Значення
Максимальна потужність, Вт	1600
Максимальний струм, А	7,2
Номинальна напруга, В~	220 ±10%
Номинальна частота струму, Гц	50
Електроживлення	Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією
Клас виробу з захисту від ураження електрострумом	II
Швидкість обертання шпинделя, об/хв	16000...30000
Максимальна глибина занурення фрези, мм	52
Розмір цангового патрона, мм	8 та 6
Вага нетто/брутто, кг	3,8 / 4,2

Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу дивіться у Гарантійному талоні. Дата виготовлення вказана на таблиці в виробу.

Постачальник: ТОВ «ТЕКМАН», 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03. Виробник та його адреса вказані в сертифікаті відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам виробу. Строк служби виробу становить 3 роки з моменту купівлі. Термін придатності 10 років. Гарантійний термін зберігання 10 років. Умови зберігання: зберігати в сухому місці, захищеному від впливу вологи і прямих сонячних променів, при температурі від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відносною вологістю повітря не більше 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів.

Правила та умови ефективного і безпечного використання виробу вказані в Інструкції з експлуатації. Виріб не містить шкідливих для здоров'я речовин. Претензії споживачів на території України приймає ТОВ «ТЕКМАН».

Ремонт і технічне обслуговування необхідно здійснювати в авторизованих сервісних центрах ТОВ «ТЕКМАН», зазначених у Додатку № 1 до Інструкції з експлуатації (довідкова інформація: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03).

Вироби ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТ відповідають вимогам стандартів і технічних умов, вказаним у сертифікатах відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам.

Виріб, який відслужив свій строк, приладдя та упаковку слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів.

10 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплектність виробу вказана в таблиці 4.

Таблиця 4

Найменування	Кількість, од.
Вертикальна фрезерна машина ЗФР-8/1600	1
Інструкція з експлуатації (технічний паспорт)	1
Гарантійний талон	1
Додаток № 1 (Перелік сервісних центрів)	1
Ключ (варіантна комплектація)	1
Паралельний упор з направляючими (варіантна комплектація)	1
Цанговий патрон 6 мм	1
Цанговий патрон 8 мм	1
Комплект фрез (12 од.)	1
Вульняна щітка (варіантна комплектація)	2
Насадка для під'єднання пілососа (варіантна комплектація)	1

Комплект елементів кріплення	1
Паку в альна коробка	1

Виробник залишає за собою право на внесення змін у технічні характеристики і комплектацію виробу без попереднього повідомлення.

11 УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидайте виріб, приладдя та упаковку разом із побутовим сміттям. Виріб, який в відслужив свій строк, слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів на підприємства, що відповідають умовам екологічної безпеки.



УВАГА! Ремонт, модифікація і перевірка електроінструментів ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ повинні проводитися тільки в авторизованих сервісних центрах ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ. При використанні або техобслуговуванні інструменту завжди слідкуйте за виконанням усіх правил та норм безпеки.



Ексклюзивний представник ТМ ЗЕНИТ ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ в Україні ТОВ «ТЕКМАН»:
02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30,
контактний телефон: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03.

zenit-profi.com

Представництва:

- м. Київ, проспект Бажана, 30, тел.: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03
- м. Дніпро, вул. В. Моссаковського, 1А, тел.: (056) 375-43-22
- м. Львів, вул. Зелена, 238, тел.: (032) 242-41-75, (032) 242-41-76
- м. Черкаси, вул. Громова, 138, склад № 7, тел.: (0472) 38-43-82, (067) 588-90-35
- м. Миколаїв, вул. Космонавтів, 81, тел.: (067) 622-33-51
- м. Харків, вул. Шевченко, 24а, тел.: (067) 565-42-65
- м. Одеса, тел.: (098) 160-87-54