

# TOLSEN

## T-280

**Орбітальна шліфувальна  
машина**



**UA**

## ЗМІСТ

|  |    |
|--|----|
| Вступ.....   | 3  |
| 1. Заходи безпеки .....                            | 3  |
| 2. Опис і робота виробу .....                      | 7  |
| 3. Підготовка виробу до використання.....          | 8  |
| 4. Використання виробу.....                        | 8  |
| 5. Технічне обслуговування виробу .....            | 9  |
| 6. Поточний ремонт складових частин виробу .....   | 11 |
| 7. Строк служби, зберігання, транспортування ..... | 11 |
| 8. Гарантії виробника (постачальника) .....        | 12 |
| 9. Технічний паспорт.....                          | 13 |
| 10. Комплектність.....                             | 13 |
| 11. Утилізація .....                               | 14 |

# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(копія оригіналу)

## УВАГА!

### Шановний покупець!

Вдячні Вам за придбання даної моделі електроінструменту торгової марки "TOLSEN". 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 "TOLSEN" буде Вашим помічником довгі роки.

При передачі під час покупки орбітальної шліфувальної машини **T-280** (далі – виріб) вимагайте перевірки її працездатності пробним пуском і перевірки відповідності комплектності (розділ «Комплектність» інструкції з експлуатації).


Перед користуванням виробом вивчіть інструкції з експлуатації та виконуйте заходи безпеки.

Переконайтеся, що гарантійний талон повністю і правильно заповнений.

В процесі користування дотримуйтесь вимог інструкції з експлуатації (технічного паспорту).

## ВСТУП

Орбітальна шліфувальна машина **T-280** застосовується для точного шліфування у важкодоступних місцях дерев'яних, металевих поверхонь, видалення іржі або старої фарби перед повторною обробкою, що досягається дельта подібною формою робочої платформи. Виріб розрахований для побутового використання.

Знак  у маркуванні означає наявність у конструкції виробу подвійної ізоляції (клас II), заземлювати виріб під час роботи не обов'язково.

Уважно вивчіть цю Інструкцію з експлуатації, в тому числі розділ «Заходи безпеки». Тільки таким чином Ви зможете навчитися правильно поводитися з виробом і уникнете помилок та небезпечних ситуацій.



**УВАГА! Порушення вимог техніки безпеки може стати причиною ураження електричним струмом, пожежі та важких травм. Пам'ятайте, ваша безпека, в першу чергу – ваша відповідальність.**

## 1 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

### 1.1 Загальні вимоги безпеки



**Попередження!** Перед використанням виробу повинні бути вжиті всі необхідні запобіжні заходи для зменшення ризику займання, ураження електричним струмом та імовірності пошкодження корпусу або деталей виробу. Ці запобіжні заходи наведені нижче. Перед використанням інструменту уважно прочитайте всі вказівки і збережіть їх.

1.1.1 Орбітальна шліфувальна машина належить до класу ручних механізованих інструментів для шліфування поверхонь з вмонтованим електричним двигуном живленням від мережі 1-фазного змінного струму 220 в, на які поширюються вимоги правил безпечної експлуатації інструментів та пристосувань, правил безпечної експлуатації електроустановок, правил пожежної безпеки (особливо при роботах в зонах з можливими випарами легкозаймистих паливно-мастильних матеріалів). Перед експлуатацією необхідно уважно ознайомитися з цією Інструкцією з експлуатації і дотримуватися її вимог для запобігання дії виникаючих небезпечних факторів – рухомих деталей, шуму, вібрації, наявності в повітрі робочої зони пилу, електричного струму з небезпечною напругою, пожежонебезпечності, небезпека висоти при відповідних роботах.

1.1.2 Використовувати виріб необхідно виключно за призначенням, згідно вимог цієї Інструкції, з дбайливим ставленням до виробу, своєчасно виконуючи заходи технічного обслуговування.

1.1.3 Під час роботи з виробом необхідно обов'язково використовувати засоби індивідуального захисту (ЗІЗ): засоби захисту від ураження електричним струмом – діелектричні килимки та рукавички в зонах з підвищеною вологістю; засоби захисту очей – окуляри або щиток; засоби захисту від шуму; засоби захисту органів дихання – респіраторні маски; робочий костюм в

комплекті з взуттям та головним убором, засоби зниження впливу вібрації на користувача – товсті рукавички. Всі ЗІЗ повинні бути підібрані за розмірами, одяг припасований до тіла без вільних кінцівок.

1.1.4 Під час експлуатації виробу необхідно виконувати правила пожежної безпеки:

- виконувати вимоги улаштування тимчасових електромереж, запобігаючи випадків появи електричних іскор та підвищення температури на контактах, в проводах, в електроприладах;
- забороняється робота виробу у вибухонебезпечних зонах в атмосфері випарів легкозаймистих речовин, оскільки при роботі можливо утворення іскор на колекторі двигуна.

1.1.5 Під час експлуатації виробу необхідно виконувати правила безпечної експлуатації механізованих інструментів з вмонтованим електродвигуном:

- щоразу до початку роботи виконувати технічний огляд і перевірку справності агрегатів та деталей виробу відповідно розділу «Підготовка до роботи» цієї Інструкції, експлуатувати несправний виріб забороняється;

- всі операції з підготовки виробу до роботи, технічного обслуговування та ремонту здійснювати з від'єднанням від електромережі шнуром живлення;

- допоміжні переходи по регулюванню параметрів обробки, заміні заготовки або змінних інструментів здійснювати тільки з непрацюючим двигуном;

- до початку роботи оглянути та звільнити робоче місце, шляхи евакуації від будь яких перешкод;

- не починати роботу з виробом в стані утоми, під дією алкоголю, ліків та продуктів, які можуть погіршити увагу і швидкість реакції;

- під час користування виробом не торкатися мокрими руками до елементів електромережі: розетки, вилки, автомати захисту, тощо;

- перед пуском двигуна обирати стійке положення;

- під час роботи не дозволяти знаходження в небезпечній зоні сторонніх осіб, дітей, тварин;

- не піддавати виріб ударам, перевантаженням (довготривала та інтенсивна робота);

- не використовувати для роботи виріб з ознаками несправності, помітними зовнішніми пошкодженнями, особливо електричного шнура та штепсельної вилки;

- забезпечити достатній обмін повітря на робочому місці;

- слідкувати за тим, щоб роз'єми підключення електромережі, електроприладів та рукоятки керування завжди були сухими та чистими;

- підтримувати достатній рівень освітлення на робочому місці;

- ніколи не класти виріб на тимчасові опори та не переносити між робочими місцями з працюючим двигуном;

- не залишати без нагляду виріб, під'єднаний до електромережі;

- після закінчення робіт вимкнути двигун, від'єднати виріб від електромережі, підготувати до зберігання згідно з цією інструкцією та покласти в спеціально приготіване місце. Діти не повинні мати доступ до електроінструменту.

1.1.6 Користувач повинен усвідомлювати небезпеки електричного струму. Електрострум створює на організм людини біологічну, електролітичну та термічну дії.

Біологічна дія призводить до порушень клітин організму, що спричиняє судомні скорочення м'язів, порушення нервових функцій, роботи органів дихання і кровообігу. При цьому можуть спостерігатися втрата свідомості, розлад мови.

Електролітична дія призводить до електролізу плазми крові та інших рідин тіла, що може привести до порушення їх фізико-хімічного складу і біологічних властивостей.

Термічна дія електричного струму супроводжується опіками окремих ділянок тіла і перегрівом окремих внутрішніх органів, викликаючи в них різні функціональні розлади і ушкодження.

Вражаюча дія електричного струму на організм людини залежить від багатьох факторів.

Користувач повинен володіти і вміти застосовувати методи оживлення (штучне дихання та непрямий масаж серця) постраждалих від ураження електричним струмом.

1.1.7 Користувач повинен забезпечувати електробезпеку використанням справних складових електромережі:

- ізоляції струмоведучих частин, в тому числі захист від доступу вологи;
- огороження струмоведучих частин доступних для дотику;
- пристроїв захисного блокування, відключення, диференційних реле та подібних;
- подовжувачів електромережі, для роботи поза приміщеннями у вологозахисному виконанні.

1.1.8 Вимоги безпеки під час роботи на висоті:

- роботи на висоті понад 1,5 м можуть виконуватись тільки за умови відсутності медичних протипоказань у працівника;

- до початку робіт на висоті подбати про захист від основних небезпечних факторів - падіння працівника або предметів, для чого обирати надійні опори, засоби підйому, страхування від падіння, одягти на голову захисну каску;

- роботи на висоті виконувати з особливою уважністю та обережністю.



**1.1.9 УВАГА! Щоб уникнути травм, використовуйте тільки ті знаряддя або пристрої, які вказані в інструкціях по експлуатації або у каталогах ТМ "TOLSEN".**

1.1.10 Ремонт виробу повинен здійснюватися винятково в уповноваженому сервісному центрі з використанням оригінальних запасних частин. В іншому випадку можливе нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.

1.1.11 Гігієнічні вимоги.

Під час користування виробом необхідно пам'ятати, що в конструкції використовуються консерваційні і робочі мастильні та інші матеріали, які не можна вважати безпечними для здоров'я при потрапленні в організм. Це стосується і відходів(пил, стружка, дрібні часточки тощо) матеріалів, які оброблюються виробом. Кожен користувач повинен обов'язково виконувати заходи гігієни:

- використовувати рекомендовані в цій інструкції з експлуатації ЗІЗ;
- не припускати контактів виробу з харчовими продуктами;
- після виконання робіт з виробом обов'язково мити руки, по можливості приймати душ з миючими засобами а сам виріб і робоче місце чистити від бруду і звільняти від відходів.

## 1.2 Спеціальні вимоги безпеки

1.2.1 Вимоги безпеки до початку роботи з виробом:

- до самостійної роботи з виробом можуть бути допущені лише особи, які засвоїли вимоги безпеки та правила експлуатації наведені в цій інструкції;
- переконайтеся, що на виробі є заводська маркувальна табличка з основними технічними даними. Якщо маркувальна табличка відсутня, слід звернутися до постачальника. Не використовуйте для роботи виріб без маркувальної таблички;
- потужність і технічні можливості виробу повинні відповідати майбутньому завданню. Не використовуйте у виробничих професійних цілях виріб, призначений для робіт в побуті;
- прийняти заходи забезпечення достатньої вентиляції на робочому місці, пиловідведення та підготувати засоби індивідуального захисту;
- виріб має достатній рівень електробезпеки для роботи в нормальних умовах без підключення заземлення і все ж, під час робіт, уникайте контакту металевих елементів інструменту з заземленими конструкціями(арматури контурів заземлення, трубопроводів, побутових приладів, тощо) або робіт в середовищах з підвищеною вологістю. За необхідності робіт в подібних умовах обов'язково використовувати діелектричні рукавички, килимки разом з подовжувачами у вологозахисному виконанні. Забороняється втручатись в конструкцію виробу для самостійного підключення заземлення;
- при внесенні виробу з холоду в тепле приміщення, необхідно його витримати в тарі не менше 2 годин для видалення конденсату. Після цього виріб можна підключати до електромережі.
- за необхідності підключення виробу на вулиці через мережевий подовжувач, – останній повинен бути у вологозахисному виконанні;
- ретельно обирайте вид змінної насадки для конкретного виду робіт;
- подовжувачі та шнур живлення повинні розмотуватися на повну їх довжину;
- перед початком робіт необхідно перевіряти змінний кінцевий інструмент на наявність пошкоджень. Пошкоджений інструмент необхідно замінити;
- слідкуйте, щоб ручні ключі які використовуються при затягуванні і позиціонуванні змінних інструментів не залишилися на виробі. Візьміть за правило до вмикання електроінструменту перевірити, чи всі ключі виїняті з нього.

1.2.2 Вимоги безпеки під час роботи з виробом:

- забороняється експлуатувати виріб у приміщеннях з вибухонебезпечним, хімічно активним середовищем, яке руйнує метали та ізоляцію;
- під'єднати до електромережі виріб тільки перед виконанням роботи;
- не використовувати виріб в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу;
- підключати, відключати виріб від електромережі штепсельною вилкою тільки при вимкненому перемикачі «Увімк/Вимк» виробу;

- відключати від електромережі штепсельною вилкою при зміні кінцевої насадки, при перенесенні виробу з одного робочого місця на інше, при перерві в роботі, після закінчення роботи;
  - відключати виріб вимикачем при раптовій зупинці (зникнення напруги в електромережі, перевантаження електродвигуна);
  - при роботі обов'язково користуватися засобами індивідуального захисту;
  - для запобігання пошкоджень, ніколи не носити виріб за шнур електроживлення. Не обертати його навколо руки, або інших частин тіла. Не тягніть за шнур, щоб вийняти вилку з розетки. Оберегайте шнур від впливу високих температур, мастильних матеріалів та предметів з гострими краями (шнур живлення рекомендується підшувати);
  - змінні насадки, призначені тільки для даного виду робіт;
  - під час шліфування з утворенням пилу, створіть умови для додаткової вентиляції на робочому місці, використовуйте відповідне обладнання для відведення пилу і бруду, якщо це можливо та передбачено конструкцією, в інших випадках користуйтеся засобами індивідуального захисту органів дихання;
  - пил, що утворюється в процесі шліфування або різання, крім загальної небезпеки може містити токсичні речовини, не приймайте їжу, напої, не паліть на робочому місці та не дозволяйте дітям або вагітним жінкам перебувати в робочій зоні;
  - під час роботи не докладайте надмірних робочих зусиль, оскільки це перевантажує механізм, знижує продуктивність та підвищує імовірність аварій і відмов;
  - працюючи поза приміщенням користуйтеся подовжувачами у вологозахисному виконанні, які призначені для роботи на вулиці.;
  - особливу увагу приділяйте контролю надійності кріплення рухомих кінцевих робочих інструментів, та затискних пристроїв, цілісності корпусу з діелектричного пластику та деталей електричного тракту – перемикачів, проводів, вилок, розеток;
  - роботи виробом в зонах прокладки мереж трубопроводів або кабелів слід виконувати після їх попереднього відключення;
  - не передавати виріб особам, які не мають права користування ним;
  - не перевантажувати виріб тривалою роботою з максимальною потужністю;
  - використовувати виріб тільки з аксесуарами і запасними частинами, дозволеними підприємством-виробником. Використання ЗІП від виробника гарантує надійну роботу;
  - тривалість безперервної роботи в кожному циклі повинна бути не більше 15 хвилин, тривалість перерви повинна бути не менше тривалості циклу роботи;
  - завжди тримати виріб двома руками за рукоятки;
  - забороняється експлуатувати виріб з приставних сходів;
  - забороняється експлуатувати виріб при виникненні під час роботи хоча б однієї з таких несправностей:
    - 1) Пошкодження вилки або шнура електроживлення.
    - 2) Несправний вимикач або його нечітка робота.
    - 3) Іскріння щіток на колекторі двигуна, що супроводжується появою кругового вогню на його поверхні.
    - 4) Витікання мастила з редуктора;
    - 5) Швидкість обертання падає до ненормальної величини;
    - 6) Корпус виробу перегрівається;
    - 7) Поява диму або запаху горілої ізоляції;
    - 8) Пошкодження або знос змінного робочого інструменту;
    - 9) Поламка або поява тріщин на корпусних деталях, рукоятках.
- 1.2.3 Вимоги безпеки по закінченню роботи:
- після закінчення роботи виріб має бути очищений від пилу і бруду, при цьому слід використовувати тільки миючі засоби не агресивні до деталей виробу;
  - зберігати виріб при температурі від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відносною вологістю не більше 80 %;
  - при зберіганні виробу у приміщенні необхідно забезпечити нейтральне середовище, яке не руйнує метали та ізоляцію.



**УВАГА!** Пил, що виникає під час шліфувальних робіт, може бути небезпечним для здоров'я користувача та оточуючих. Необхідно одягати респіратор, призначений для захисту від пилу та шкідливих випарів, а також забезпечити захист оточуючих людей.

## 2 ОПИС І РОБОТА ВИРОБУ

### 2.1 Склад виробу

Зовнішній вигляд орбітальної шліфувальної машина **T-280** показаний на рисунку1.

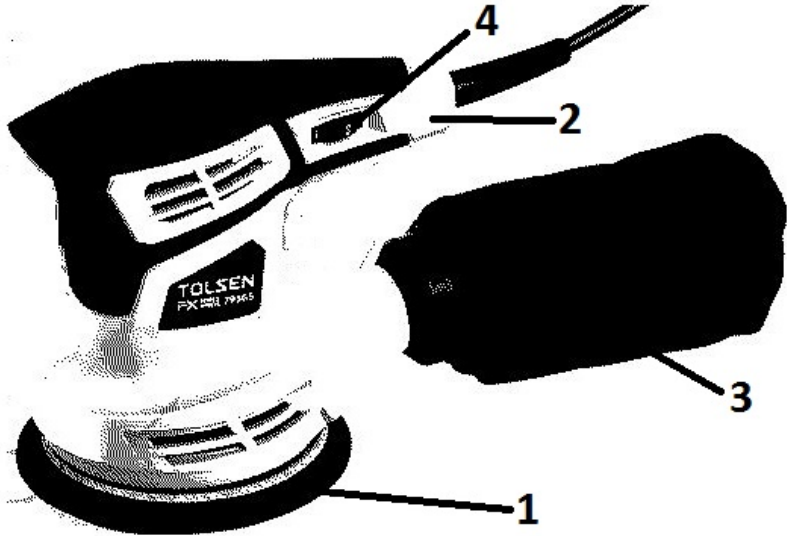


Рисунок 1

1. Шліфувальна платформа
2. Рукоять
3. Пилозбірник
4. Перемикач «Увімкнути / Вимкнути»

### 2.2 Опис конструкції і принцип дії

2.2.1 Конструкція виробу складається з пластикового несучого корпусу з колекторним двигуном змінного 1-фазного струму, перемикачем (4), мережевим шнуром живлення згідно з рис.1. Вихідний вал через ексцентрик-орбітальний механізм передає рух на шліфувальну платформу дельта подібної форми (1). Абразивний аркуш приєднується до платформи за допомогою петле-гачкового з'єднання («липучка»). Електрична частина виробу складається з колекторного однофазного електродвигуна змінного струму, вимикача електричного струму, індикатора живлення з'єднувальних проводів і мережевого шнура. Захист від ураження електричним струмом користувача у виробу відповідає класу II за ДСТУ EN 61140:2015.

2.2.2 Робота виробу побудована на технології абразивного шліфування поверхонь. Форма насадок, які рухаються з високою частотою, дозволяють обробку важкодоступних місць, механізувати обробку та підвищити її ефективність.

Увімкнення електродвигуна виробу здійснюється натисканням на кнопку вимикача (4) і переміщенням її в бік корпусу редуктора.

Заміна абразивного аркуша спрощена та надійна за рахунок «липучки».

Для пиловідведення передбачена контейнерна насадка.

2.2.3 У зв'язку з постійним вдосконаленням виріб може мати незначні відмінності від опису та

рисуноків, які не погіршують його експлуатаційні властивості.

### 3 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО ВИКОРИСТАННЯ



**Забороняється починати роботу виробом, не виконавши вимог з техніки безпеки, зазначених у розділі «Заходи безпеки» цієї інструкції з експлуатації.**

**3.1** Після транспортування виробу в зимових умовах, перед увімкненням у теплом приміщенні, необхідно витримати виріб в тарі при кімнатній температурі не менше 2-х годин до зникнення вологи (конденсату) на ньому.

#### **3.2 До початку користування необхідно:**

- зовнішнім оглядом переконатися в цілісності шнура електроживлення, штепсельної вилки, деталей корпусу виробу, змінної насадки і правильності її застосування;
- перевірити чіткість роботи вимикача короткочасним (2-3 рази) увімкненням, відповідність параметрів мережі зазначеним на маркувальній табличці виробу (~220 В, 50 Гц);
- перевірити роботу виробу на холостому ході, зробивши кілька пробних пусків (при цьому не повинно бути стуку, вібрації), справність електрообладнання (відсутність диму і запаху, характерного для горілої ізоляції), іскріння щіток на колекторі (не повинно бути «кругового вогню»);
- перевірити контейнер-пилосбірник, вичистити його за необхідності та приєднати до адаптера пилосвідведення.

**3.3** У випадку виявлення несправностей зверніться до сервісного центру.

**3.4** Під час роботи в приміщеннях з підвищеною концентрацією пилу або дрібної тирси, особливо під час роботи з металами, для запобігання електричного пробую необхідно використовувати додаткові зовнішні мережеві пристрої струмового захисту.



**УВАГА! У критичних випадках, при роботі з металом, струмопровідний пил може накопичуватися всередині виробу. Це веде до погіршення стану захисту виробу від ураження електричним струмом користувача. Щоб уникнути небезпеки щодня після роботи очищуйте вентиляційні отвори (дивіться пункт 5.2 «Порядок технічного обслуговування виробу»).**

### 4 ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

#### **4.1 Під час роботи з виробом необхідно:**

- виконувати всі вимоги розділу «Заходи безпеки» цієї Інструкції з експлуатації;
- підключати та відключати виріб від мережі штепсельною вилкою тільки якщо електродвигун вимкнено;
- в умовах температури навколишнього середовища менше плюс 10 °С його необхідно прогріти вмиканням на холостому ході від 1 до 2 хвилин.

**4.2** Встановіть на «липучу» поверхню шліфувальної платформи необхідний абразивний аркуш..

**4.3** Під'єднайте шнур до електромережі й перевірте роботу виробу на холостому ході.

**4.4** При роботі вмикати виріб необхідно до контакту з заготовкою, а вимикати слід після відведення насадки від оброблюваної поверхні.

**4.5** Під час обробки матеріалів не докладайте надмірних зусиль – це може призвести до передчасного зносу абразиву та до перевантаження двигуна. Не перевантажуйте виріб, слідкуйте за температурою корпусу, яка не повинна перевищувати 70 °С. Якщо інструмент нагрівся - дайте йому можливість кілька хвилин попрацювати без навантаження. При роботі дотримуйтеся циклічності: 20-30 хвилин роботи - стільки ж перерви (або час перерви повинен бути не менше часу циклу роботи).



**УВАГА! Для запобігання нещасного випадку під час встановлення або заміни насадок, при перенесенні виробу на інше місце – слідкуйте за тим, щоб інструмент був вимкнений, а вилка вийнята з розетки. Від'єднайте виріб від електромережі під час перерв і після роботи.**



**4.6** Слідкуйте за тим, щоби вентиляційні отвори для охолодження виробу були завжди чистими і відкритими. Якщо виріб не використовується, він повинен бути від'єднаний від електроживлення.

**4.7** Працюйте з помірним, рівномірним притиском, інакше зменшується продуктивність робіт.



**ЗАСТЕРЕЖЕННЯ! Завжди використовуйте засоби захисту очей і органів слуху та робочий одяг, взуття, рукавички, головний убір, протипиловий респіратор.**

#### **4.8 Після закінчення роботи:**

- від'єднайте виріб від електромережі;
- очистіть виріб і знаряддя від пилу та бруду. У разі сильного забруднення протріть виріб вологою тканиною, яка виключає потрапляння вологи у вигляді крапель. Після цього витріть насухо. Забороняється використовувати для цих цілей агресивні до пластмаси, гуми та металів очистники (наприклад, ацетон, розчинники, кислоти тощо);
- зберігайте виріб у сухому, провітрюваному приміщенні. Перед тривалим зберіганням металеві зовнішні вузли і деталі вкрийте шаром консерваційного мастила. Умови зберігання і транспортування повинні виключати можливість механічних пошкоджень та впливу атмосферних опадів.

## **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 тільки у разі правильного і регулярного виконання цих робіт. У разі недотримання 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 6.2). Всі інші роботи повинні виконуватися тільки в спеціалізованих сервісних центрах ТМ "TOLSEN".

### **5.2 Порядок технічного обслуговування виробу**

#### **5.2.1 Перевірка встановлених гвинтів.**

Регулярно перевіряйте всі встановлені на виробі гвинти, слідкуйте за тим, щоби вони були затягнуті до упору. Послаблений гвинт треба негайно затягнути. Невиконання цього правила загрожує серйозною небезпекою.

#### **5.2.2 Технічне обслуговування двигуна.**

Завжди слідкуйте за тим, щоби обмотки не були пошкоджені, не залиті мастилом або водою, а вентиляційні отвори були очищені від пилу та бруду.

**5.2.3** Щоб уникнути накопичення пилу всередині виробу, рекомендується кожен раз після закінчення робіт очищати вентиляційні отвори.

Для цього:

- витягніть вилку електрошнура з штепсельної розетки;
- продуйте вентиляційні прорізи сухим стислим повітрям;
- очистіть вентиляційні прорізи м'якою неметалевою щіткою або сухою тканиною.

У жодному разі не використовуйте для чищення металеві предмети, щоби не пошкодити внутрішні деталі виробу.

**5.2.4** Перед тривалою перервою в експлуатації та зберіганням, очищуйте виріб від пилу та бруду без застосування агресивних до пластмаси, гуми та металів очищувачів, а металеві зовнішні вузли і деталі вкрийте шаром консерваційного мастила. Зберігайте виріб у сухому приміщенні.



**УВАГА! Ніколи не бризкайте водою на виріб у процесі його очищення. Виріб слід чистити тільки сухою (або трохи вологою) тканиною! Не використовуйте їдкі очистники, які можуть пошкодити металеві, пластмасові та гумові частини виробу! Для того, щоби інструмент працював довго й надійно – ремонтні, сервісні та**

регульовальні роботи повинні проводитися тільки фахівцями в сервісних центрах ТМ "TOLSEN".

### 5.3 Періодичне обслуговування

Періодичне обслуговування проводиться в сервісних центрах ТМ "TOLSEN" (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені в додатку № 1 інструкції з експлуатації) і включає в себе:

- перевірку стану корпусних деталей;
- перевірку опору ізоляції;
- перевірку стану колектору ротора;
- перевірку стану деталей (підшипників, роликів);
- перевірку стану щіток та їх заміну (за необхідністю).



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

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

Якщо виріб внаслідок інтенсивної експлуатації потребує періодичного обслуговування, яке пов'язане із заміною мастила, щіток, очищенням колектору, то ці роботи виконуються за коштом споживача.

Технічне обслуговування в сервісних центрах не входить в 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 "TOLSEN".

## 6 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ

### 6.1 Усунення наслідків поломок і пошкоджень

Перелік можливих несправностей та методів їх усунення наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

| Несправність   | Імовірна причина несправності  | Дії по усуненню                                     |
|--|--|---|
| При ввімкненні виробу електродвигун не працює                            | Немає напруги в мережі   | Перевірте напругу в електромережі                   |
|  | Несправний вимикач або регулятор швидкості руху шліфувальної стрічки | Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни |
|  | Відсутній контакт в ланцюгу живлення                                 | Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни |
|  | Обрив в обмотках двигуна   | Зверніться в сервісний центр для ремонту            |
| Круговий вогонь на колекторі ротора                                      | Повний знос щіток  | Зверніться в сервісний центр для заміни             |
|  | Несправність в обмотках ротора                                       | Зверніться в сервісний центр для ремонту            |
| Електродвигун не розвиває повних обертів (не працює на повну потужність) | Знос або «зависання» щіток   | Зверніться в сервісний центр для заміни             |
|  | Низька напруга електромережі   | Перевірте напругу в електромережі                   |
|  | Замикання, обрив в обмотках ротора                                   | Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни |
| Електродвигун зупинився при роботі                                       | Несправний вимикач   | Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни |
|  | Повний знос щіток  | Зверніться в сервісний центр для заміни             |
|  | Заклинювання редуктора   | Зверніться в сервісний центр для ремонту            |

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Електродвигун перегрівается | Інтенсивний режим роботи, робота з максимальним навантаженням                                 | Змініть режим роботи, знизьте навантаження  |
|                             | Висока температура навколишнього середовища, слабка вентиляція, засмічені вентиляційні отвори | Вживте заходів до зниження температури, поліпшення вентиляції, зробіть очищення вентиляційних отворів |
|                             | «Згорів» двигун або обрив в обмотках двигуна  | Зверніться в сервісний центр для ремонту  |

**6.2** Ремонт виробу повинен виконуватися професійними робітниками в гарантійних сервісних центрах (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені у додатку № 1 інструкції з експлуатації).

## 7 СТРОК СЛУЖБИ, ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ

**7.1** Строк служби виробу становить 3 роки.

Зазначений строк служби дійсний у разі дотримання споживачем вимог цієї інструкції з експлуатації (технічного паспорту). Дата виробництва вказана на табличці виробу.

**7.2** Виріб, очищений від пилу та бруду, повинен зберігатися в пакуванні підприємства-виробника в сухих провітрюваних приміщеннях при температурі навколишнього середовища від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відносною вологістю повітря не більш ніж 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів. Пакування рекомендується зберігати до закінчення гарантійного строку експлуатації виробу.

**7.3** Транспортування виробу проводиться транспортними пакетами в захищеному від атмосферних опадів стані, відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті даного виду.

## 8 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

**8.1** Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу дивиться у гарантійному талоні. Претензії від споживачів на території України приймає ТОВ «ТЕКМАН» за адресою: 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: 0 800 330 43 21.

### 8.2 При передачі виробу під час покупки:

- повинен бути правильно оформлений гарантійний талон (стояти печатка або штамп з реквізитами організації, яка реалізувала виріб, дата продажу, підпис продавця, найменування моделі 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, шпарин, сколів.

Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ "TOLSEN".

У разі 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 власник має право на безкоштовний ремонт.

Для гарантійного ремонту власнику необхідно звернутися в сервісний центр з виробом і повністю та правильно заповненим гарантійним талоном (заповнюється під час покупки виробу). Задоволення претензій споживачів на території України здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів».

Під час гарантійного ремонту строк гарантії інструмента подовжується на час його ремонту. Гарантійне і післягарантійне обслуговування електроінструменту ТМ "TOLSEN" 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 телефоном 0 800 330 43 21 або на сайті [tolsen.com.ua](http://tolsen.com.ua).**

**8.4** Короткий перелік випадків, за яких ремонт є, або не є гарантійним, можна знайти за посиланням [tolsen.com.ua](http://tolsen.com.ua).

#### **8.5 Гарантія не поширюється:**

- на частини і деталі, що швидко зношуються (вугільні щітки, гумові ущільнення, сальники тощо), а також на змінні знаряддя і комплектуючі (насадки, фільтри, ключі тощо);
- на вироби з повним природнім зносом (вироблення ресурсу, сильне внутрішнє і зовнішнє забруднення);
- на вироби з видаленим, стертим або зміненим серійним номером виробу;
- на вироби з несправностями, викликаними дією форс-мажорної ситуації (нещасний випадок, пожежа, повінь, удар блискавки тощо);
- на вироби, які експлуатувались з використанням аксесуарів та витратних матеріалів, не рекомендованих або не схвалених виробником (постачальником);
- на вироби, які розбиралися або ремонтувалися 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**

**9.1** Орбітальна шліфувальна машина **T-280** застосовується для точного шліфування у важкодоступних місцях дерев'яних, металевих поверхонь, видалення іржі або старої фарби перед повторною обробкою, що досягається дельта подібною формою робочої платформи.

**9.2** Виріб повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відносною вологістю повітря не більш ніж 80% і відсутністю прямого впливу атмосферних опадів та надмірної запиленості повітря.

Електроживлення виробу здійснюється від однофазної мережі змінного струму напругою 220 В ±10%, частотою 50 Гц.

Застосування у виробі колекторного електроприводу з подвійною ізоляцією забезпечує максимальну електробезпеку під час роботи без застосування діелектричних індивідуальних засобів захисту та заземлюючих пристроїв.

**9.3** У зв'язку з постійною роботою над вдосконаленням моделі, виробник залишає за собою право вносити в конструкцію незначні зміни, які не відображені в Інструкції з експлуатації (Технічному паспорті) і не впливають на ефективну та безпечну роботу інструменту. Параметри та ілюстрації, які наведені в цій Інструкції з експлуатації, не можуть служити підставою для претензій.

Основні технічні характеристики орбітальної шліфувальної машини **T-280** наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

| <b>Найменування параметра</b>                           | <b>Значення</b>                              |
|---|--|
| Максимальна потужність, Вт                              | 280  |
| Максимальний струм, А                                   | 1,3  |
| Номінальна змінна напруга, В                            | 220  |
| Номінальна частота струму, Гц                           | 50   |
| Тип електродвигуна                                      | Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією |
| Клас виробу із захисту від ураження електричним струмом | II   |
| Швидкість обертання, об/хв                              | 6000-13000                                   |

|   |  |
|---|--|
| Діаметр абразивної поверхні, мм                               | 125                                    |
| Максимальний рівень шуму, що коливається та переривається, дБ | 110                                    |
| Максимальний рівень віброприскорення на рукояті               | не більше 0,1 м/с <sup>2</sup> (50 дБ) |
| Максимальний рівень віброшвидкості на рукояті                 | не більше 0,2 м/с (92 дБ)              |
| Вага нетто/брутто, кг   | 1,4 / 1,8                              |

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

Постачальник: ТОВ «ТЕКМАН», 02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30, контактний телефон: 0 800 330 43 21. Виробник та його адреса вказані в сертифікаті відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам та пакуванні виробу. Строк служби виробу становить 3 роки з моменту придбання. 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 більш ніж 80% і відсутністю прямої дії атмосферних опадів.

Правила та умови ефективного і безпечно 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: 0 800 330 43 21).

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

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

## 10 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплектність виробу вказана в Таблиці 3.

Таблиця 3

| Найменування                               | Кількість, од. |
|--|----------------|
| Орбітальна шліфувальна машина <b>T-280</b> | 1              |
| Пилосбірник                                | 1              |
| Інструкція з експлуатації                  | 1              |
| Гарантійний талон                          | 1              |
| Додаток №1 (Перелік сервісних центрів)     | 1              |
| Пакувальна коробка                         | 1              |

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

## 11 УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидайте виріб, зняття та пакування разом із побутовим сміттям. Виріб, який 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 "TOLSEN" повинні проводитися тільки у авторизованих сервісних центрах ТМ "TOLSEN". Під час використання або техобслуговування інструменту завжди слідкуйте за виконанням усіх правил та норм безпеки.







**Ексклюзивний представник ТМ "TOLSEN" в Україні ТОВ «ТЕКМАН»:**

02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30,  
контактний телефон: 0 800 330 43 21.

**[tolsen.com.ua](http://tolsen.com.ua).**

**Представництва:**

- м. Київ, проспект Бажана, 30, тел.: 0 800 330 43 21
- 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