

# **ТСР-18/1500 D**

**ПОЛІРУВАЛЬНА МАШИНА  
ЕЛЕКТРИЧНА**



## 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 .....	10
7. Строк служби, зберігання, транспортування .....	11
8. Гарантії виробника (постачальника).....	12
9. Технічний паспорт .....	12
10. Комплектність .....	13
11. Утилізація .....	14

# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(копія оригіналу)

## УВАГА!

### Шановний покупець!

Вдячні Вам за придбання даної моделі електроінструменту торгової марки "ТЕКНМАНН". Ця модель поєднує в собі сучасні конструктивні рішення для збільшення ресурсу роботи, продуктивності, надійності інструменту та його безпечного використання. Ми впевнені, що продукція торгової марки "ТЕКНМАНН" буде Вашим помічником довгі роки.


При передачі під час покупки ручної полірувальної електричної машини **ТСР-18/1500 D** (далі-виріб) вимагайте перевірки її працездатності пробним пуском і перевірки відповідності комплектності (розділ «Комплектність» Інструкції з експлуатації). Перед використанням уважно вивчіть Інструкцію з експлуатації та дотримуйтесь заходів безпеки.

Переконайтеся, що Гарантійний талон повністю і правильно заповнений. В процесі користування дотримуйтесь вимог Інструкції з експлуатації.

## ВСТУП

Полірувальна машина електрична **ТСР-18/1500D** призначена для ручного механізованого полірування лакофарбових, дерев'яних, металевих, мармурових та інших поверхонь виробів без застосування води змінними полірувальними кругами різної структури з використанням спеціальних паст у побутових умовах.

Застосування полірувальної машини припустимо лише для полірування попередньо шліфованих поверхонь. Полірування не підготовлених поверхонь може призвести до пошкоджень виробу.

Знак  у маркуванні означає наявність в конструкції виробу подвійної ізоляції (клас II), заземляти виріб при роботі не потрібно.

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



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

1.1.1 Полірувальна машина належить до ручного механізованого інструменту з вмонтованим колекторним 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, небезпеки 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; засоби страхування при роботах на висоті – монтажні пояс та каска, надійні риштування. 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 та під час обробки заготовок абразивним диском.

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'єднаним 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 дозволити 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 приготоване 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 в каталозі ТМ "ТЕКHMANN".**

1.1.10 Ремонт виробу повинен здійснюватися винятково в уповноваженому сервісному центрі з використанням оригінальних запасних частин. В іншому випадку можливе нанесення 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 із миючими засобами, а сам виріб і робоче місце чистити від бруду та 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, які 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 побути;
- ⇒ 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 деталей виробу з заземленими елементами (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 до зникнення конденсату. Після цього виріб можна під'єднувати до електромережі;
- ⇒ не використовувати виріб у вибухонебезпечних зонах, в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу;
- ⇒ за необхідності підключення виробу на вулиці через мережевий подовжувач, – останній повинен бути у вологозахисному виконанні;
- ⇒ подовжувачі та шнур живлення повинні розмотуватися на повну їх довжину;
- ⇒ оглядати виріб на наявність пошкоджень перед кожним увімкненням;
- ⇒ перевіряти стан полірувального диску та відповідність його швидкості виробу. Пошкоджений або зношений диск замінити. Диск надійно закріплювати при заміні;
- ⇒ слідкуйте, щоб ручні ключі які використовуються при затягуванні і позиціонуванні змінних інструментів не залишилися на виробі. Візьміть за правило до ввімкнення електроінструменту перевірити, чи всі ключі вийняті з нього.

### **1.2.2 Вимоги безпеки під час роботи з виробом:**

- ⇒ забороняється працювати з виробом у приміщеннях з вибухонебезпечним, хімічно активним середовищем, яке руйнує метали та ізоляцію, в умовах впливу крапель і бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу. Не використовувати виріб за наявності в зоні робіт легкозаймистих рідин, балонів з газами;
- ⇒ підключати до електромережі виріб тільки перед виконанням роботи;

- ⇒ під'єднувати виріб до електромережі штепсельною вилкою тільки при вимкненому перемикачі «Увімк/Вимк» виробу;
- ⇒ від'єднувати виріб від мережі при зміні полірувального круга на диску, 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;
- ⇒ у в'язку з утворенням іскор при шліфуванні завжди тримати на робочому місці вогнегасник та запас води, піску;
- ⇒ 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, змащувальних матеріалів та предметів з гострими краями (шнур живлення рекомендується підвішувати);
- ⇒ виріб використовувати тільки для сухого полірування і тонкого шліфування;
- ⇒ не використовувати виріб однією рукою без додаткової рукоятки;
- ⇒ перевіряти, що швидкість, яка вказана на полірувальній диск-платформі відповідає швидкості виробу;
- ⇒ переконатися в тому, що розміри змінної насадки сумісні з розмірами виробу і диск відповідає посадковому місцю. Не використовувати перехідні втулки або пристрої, щоб використати змінні насадки з отворами іншого посадкового діаметру;
- ⇒ використовувати та зберігати змінні насадки відповідно вимог інструкції виробника;
- ⇒ починати обробку тільки після досягнення змінною насадкою максимальної швидкості обертання;
- ⇒ уважно стежити за рівнем вібрації. Надмірна вібрація вказує на неякісний монтаж або балансування;
- ⇒ 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, шнурів, вилок, розеток;
- ⇒ роботи виробом в зонах прокладань 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 20-30 хвилин, тривалість перерви повинна бути не менше тривалості циклу роботи;
- ⇒ не використовувати виріб з відрізними абразивними або циркулярними дисками;
- ⇒ 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 змінної насадки (тріщини, вищерблений край, тощо), її зношеність;
  - 9) Поламка або поява тріщин на корпусних деталях, рукоятках.



**УВАГА! ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ використовувати відрізні абразивні диски для шліфмашин або пиляльні диски від циркулярних дискових пилок. Це загрожує імовірністю нанесення важких травм користувачу й оточуючим.**

### 1.2.3 Вимоги безпеки по закінченню роботи:

- ⇒ після закінчення роботи виріб має бути очищений від пилу і бруду, при цьому слід використовувати тільки м'ячі засоби не агресивні до деталей виробу;
- ⇒ зберігати виріб при температурі від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відснокою вологістю не більше 80%;
- ⇒ при зберіганні виробу у приміщенні необхідно забезпечити нейтральне середовище, яке не руйнує метали та ізоляцію.

## 2 ОПИС І РОБОТА ВИРОБУ

### 2.1 Склад виробу

Зовнішній вигляд полірувальної машини ручної електричної **TCP-18/1500D** показаний на рисунку 1.



Рисунок 1

1. Кнопка фіксації шпинделя
2. Корпус редуктора
3. Полірувальний диск-платформа
4. Передня рукоятка
5. Перемикач «Увімк/Вимк» (вимикач)
6. Цифровий індикатор швидкості обертання шпинделя
7. Основна рукоятка
8. Кнопки регулятора швидкості обертання шпинделя

### 2.2 Опис конструкції та принцип дії

2.2.1 Конструкція виробу складається з одноступеневого редуктора з конічними шестернями в металевому корпусі (2), який приєднаний до пластикового корпусу з колекторним двигуном змінного 1-фазного струму, основною рукояткою (7), перемикачем (5), цифровим індикатором (6) регулятором швидкості (8), мережевим шнуром живлення згідно з рис.1. Вихідний вал редуктора розташований перпендикулярно осі двигуна і є робочим шпинделем для приєднання змінних насадок (3) накрученими на шпиндель М14. На металевому корпусі (2) виконані нарізні монтажні отвори для встановлення передньої рукоятки. Для фіксації шпинделя під час зміни дисків (3) в корпусі редуктора (2) передбачений кнопковий фіксатор (1). Електрична частина виробу складається з колекторного однофазного електродвигуна змінного струму, вимикача електричного струму, регулятора швидкості, цифрового індикатора, 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 полірування матеріалу за допомогою полірувальних дисків, які обертаються з високою швидкістю, що дозволяє механізувати обробку та підвищити її ефективність. Використані в конструкції можливості потужного колекторного двигуна дозволяють значно зменшити габарити і вагу виробу, розширити сферу застосування за рахунок мобільності при виконанні складних завдань.

Увімкнення електродвигуна виробу здійснюється переміщенням вимикача у положення «I» (5). Крутний момент від електродвигуна передається через редуктор на шпindel виробу.

Заміна змінної насадки здійснюється після фіксації шпинделя натисканням і утриманням у натиснутому положенні кнопки (1). Встановлення і фіксація змінної насадки «диск-платформа» здійснюється по посадковому діаметру з нарізкою M14. Зміна полірувальних кругів на диск-платформі здійснюється за допомогою петлево-гачкового поверхневого з'єднання – «липучка».

Конструкція виробу містить електронний блок системи регулювання швидкості обертання шпинделя для вибору переважного режиму обробки, який включає в себе кнопки збільшення "+", зменшення "-" і цифрового індикатора заданої швидкості обертання.

2.2.3. У зв'язку з постійним удосконаленням, виріб може мати незначні відмінності від опису та 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 «Заходи безпеки» цієї Інструкції з експлуатації.**

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

3.2 Після зберігання виробу необхідно:

- зовнішнім оглядом переконатися у справності шнура електроживлення, вилки, в цілісності деталей корпусу виробу, передньої рукоятки, в справності диск-платформи та 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 регулятора швидкості виробу на холостому ході, при цьому перевірити роботу редуктора (не повинно бути стуку, шуму, вібрації), справність електрообладнання (відсутність диму і запаху, характерного для горілої ізоляції), іскріння щіток на колекторі (не повинно бути «кругового вогню»).

3.3 При виявленні несправностей зверніться до сервісного центру.

3.4 Перед початком роботи перевірте кріплення всіх деталей виробу, правильність застосування полірувального диску і полірувальної пасти.

3.5 При роботі у приміщеннях з підвищеною концентрацією пилу або дрібною тирси, особливо при роботі з металами, для запобігання електричного пробоя необхідно використовувати 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 при роботі щодня очищуйте вентиляційні отвори (дивіться пункт 5.2 «Порядок технічного обслуговування виробу»).**

### 4 ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБУ

4.1 При роботі з виробом необхідно:

- виконувати всі вимоги розділу «Заходи безпеки» цієї Інструкції з експлуатації;
- під'єднувати та від'єднувати виріб від мережі штепсельною вилкою тільки при вимкненому електродвигуні;



- при роботі з виробом в умовах температури навколишнього середовища менше плюс 10 °С його необхідно прогріти увімкненням на холостому ході від 2 до 3 хвилин.

**4.2** Надійно встановіть передню рукоятку у відповідні отвори і закріпіть її гвинтами.

**4.3** Встановіть на виріб полірувальний диск. Для цього натисніть на кнопку фіксації шпинделя (1) і поверніть його до положення, при якому він зафіксується. За допомогою ключа з комплекту виробу відверніть і зніміть затискну гайку на шпинделі. Встановіть полірувальний диск на посадкове місце фланцевої шайби, наживіть рукою затискну гайку на шпиндель та затягніть її ключем з комплекту виробу, або просто накрутіть диск на шпиндель та затягніть ключем. Відпустіть кнопку фіксації шпинделя і переконайтеся в тому, що кнопка звільнена повторним натисканням. Проверніть диск і впевніться, що шпиндель розблокований.

**4.4** Під'єднайте мережевий шнур до електромережі і перевірте роботу виробу на холостому ході. Вибруючий диск замініть або встановіть його правильно.

**4.5** При роботі вмикати і вимикати виріб необхідно при контакті полірувального диска із заготовкою. Зміна швидкості обертання полірувального диска здійснюється за допомогою кнопок «+» чи «-» регулятора (8), який треба виставити на необхідне значення для даного виду робіт.

**4.6** При поліруванні не докладайте великих зусиль (просто торкайтесь поверхню полірувального диску обраної ділянки), щоб не пошкодити оброблювану поверхню та не вивести з ладу виріб.

**4.7** Не перевантажуйте виріб, слідкуйте за температурою корпусу редуктора та електродвигуна, яка не повинна перевищувати 70 °С. Якщо інструмент нагрівся – дайте йому можливість кілька хвилин порацювати без навантаження. При роботі дотримуйтеся циклічності: 15-20 хвилин роботи – 15-20 хвилин відпочинку (або час, необхідний для охолодження електродвигуна).



**УВАГА!** Для запобігання нещасного випадку під час встановлення або заміни полірувальних дисків, установки передньої рукоятки, при перенесенні виробу на інше місце слідкуйте за тим, щоб інструмент був вимкнений, і вилка вийнята з розетки. Відключайте виріб від електромережі під час перерв і після роботи.

**4.8** Слідкуйте за тим, щоб вентиляційні отвори для охолодження виробу були завжди чистими і відкритими.

**4.9** Уникайте потрапляння бруду на полірувальний диск. При використанні полірувальних чохлаів не забувайте міняти їх на чисті. Дотримуйтеся інструкції виробників полірувальних дисків та полірувальних паст.

**4.10** Після закінчення роботи:

- від'єднайте виріб від електромережі;
- очистіть виріб і додаткові знаряддя від пилу та бруду. У разі сильного забруднення протріть виріб вологою тканиною, яка виключає потрапляння вологи на інструмент у вигляді крапель. Після цього витріть виріб насухо. 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 та деталі вкрийте шаром консерваційного мастила. Умови зберігання і транспортування повинні виключати можливість механічних пошкоджень і 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 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 вказані в цій Інструкції з експлуатації (пункти Розділу 5.2). Всі інші роботи

повинні виконуватися тільки в спеціалізованих сервісних центрах ТМ "ТЕКНМАНН".

## 5.2 Порядок технічного обслуговування виробу

5.2.1 Перевірка встановлених гвинтів.

Регулярно перевіряйте всі встановлені на виробі гвинти, слідкуйте за тим, щоб вони були затягнуті до упору. Негайно затягніть гвинт, який виявиться послабленим. Невиконання цього правила підвищує вірогідність аварій, травм.

5.2.2 Технічне обслуговування двигуна.

Завжди слідкуйте за тим, щоб 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 щоразу після роботи очищати вентиляційні отвори.

Для цього:

- ⇒ вийміть вилку електрошнура зі штепсельної розетки;
- ⇒ продуйте вентиляційні прорізи сухим стислим повітрям;
- ⇒ очистіть вентиляційні отвори м'якою неметалевою щіткою або сухою протиральною тканиною.

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

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



**УВАГА! Ніколи не бризкайте водою на виріб у процесі його очищення. Прилад слід чистити тільки сухою або ледь вологою тканиною! Не використовуйте їдкі очисники, які можуть пошкодити металеві, пластикові та гумові частини виробу! Для того, щоб інструмент працював довго й надійно – ремонтні, сервісні та регульовальні роботи повинні проводитися тільки фахівцями в сервісних центрах ТМ "ТЕКНМАНН".**

## 5.3 Періодичне обслуговування

Періодичне обслуговування проводиться в сервісних центрах ТМ "ТЕКНМАНН" (перелік та контактні дані яких зазначені в Додатку № 1 Інструкції з експлуатації) і включає:

- перевірку стану корпусних деталей;
- перевірку опору ізоляції;
- перевірку стану колектору ротора;
- 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 терміну служби виробу. Без проведення технічного обслуговування покупець втрачає право гарантії.**

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 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 він не втратив своїх функціональних властивостей. Висновок видається уповноваженими сервісними центрами ТМ "ТЕКНМАНН".

## 6 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ

### 6.1 Усунення наслідків відмов і пошкоджень

Перелік можливих несправностей і 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	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Обрив шнура електроживлення або в монтажних з'єднаннях	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Обрив в обмотках двигуна	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Круговий вогонь на колекторі	Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Несправність в обмотках ротора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
Підвищений шум в редукторі	Знос або «зависання» щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Знос або поломка зубчастої пари	Зверніться в сервісний центр для заміни
Електродвигун не розвиває повних обертів (не працює на повну потужність)	Знос підшипників	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Низька напруга електромережі	Перевірте напругу в електромережі
	Знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
	Замикання, обрив в обмотках двигуна	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
	Несправний вимикач	Зверніться в сервісний центр для ремонту або заміни
Електродвигун зупинився при роботі	Підвищене тертя в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	Повний знос щіток	Зверніться в сервісний центр для заміни
Електродвигун перегрівається	Заклинювання редуктора	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	Інтенсивний режим роботи, робота з максимальним навантаженням	Змініть режим роботи, знизьте навантаження
	Висока температура навколишнього середовища, слабка вентиляція, забиті пилом вентиляційні отвори	Вжійте заходів до зниження температури, поліпшення вентиляції, зробіть очищення вентиляційних отворів
	Нестача мастила, підвищене тертя в редукторі	Зверніться в сервісний центр для ремонту
	«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 при дотриманні споживачем вимог цієї Інструкції з експлуатації (технічного паспорта). Дата виробництва вказана на табличці виробу.

**7.2** Виріб, очищений від пилу та бруду, повинен зберігатися в пакуванні підприємства-виробника у сухих провітрюваних приміщеннях при температурі навколишнього середовища від мінус 5 °С до плюс 40 °С з відносною вологістю повітря не більше 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

## 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: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03.

**8.2** При передачі виробу під час покупки:

- ⇒ повинен бути правильно оформлений Гарантійний талон (стояти печатка або штамп із 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, тріщин, сколів.

Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ "ТЕКМАН". 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 власник має право на безкоштовний ремонт. Для гарантійного ремонту власнику необхідно звернутися в сервісний центр з виробом та повністю і правильно заповненим гарантійним талоном (заповнюється під час покупки виробу).

Задоволення претензій споживачів на території України здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів». При гарантійному ремонті інструмента подовжується на час його ремонту.

Гарантійне і післягарантійне обслуговування електроінструменту ТМ "ТЕКМАН" 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 дізнатись за телефонами (044) 369-32-00, (044) 369-33-03 або на сайті [tekhmann.com](http://tekhmann.com)**

**8.4** Гарантія не поширюється:

- на частини і деталі, що швидко зношуються (вугільні щітки, гумові ущільнення, сальники тощо), а також на змінні знаряддя і комплектуючі (насадки, ключі тощо);
- на виробі з повним природнім зносом (вироблення ресурсу, сильне внутрішнє і зовнішнє забруднення);
- на виробі з видаленням, стертим або змінним серійним номером виробу;
- на виробі з несправностями, викликаними дією форс-мажорної ситуації (нещасний випадок, пожежа, повінь, удар блискавки тощо);
- на виробі, які експлуатувались з використанням аксесуарів та витратних матеріалів, не рекомендованих або не схвалених виробником (постачальником);
- на виробі, 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 Полірувальна машина ручна електрична **ТСР-18/1500D** призначена для ручного механізованого полірування лакофарбових, дерев'яних, металевих, мармурових та інших поверхонь виробів без

застосування води змінними полірувальними кругами різної структури з використанням спеціальних паст у побутових умовах. Застосування полірувальної машини припустимо лише для полірування попередньо шліфованих поверхонь. Полірування невідготовлених поверхонь може призвести до пошкоджень виробу. Робочим інструментом виробу є дискова платформа діаметром 180 мм, на яку за допомогою петлево-гачкового поверхневого з'єднання («липучка») встановлюються змінні полірувальні круги.

9.2 Виріб повинен експлуатуватися в інтервалі робочих температур від мінус 5 °С до плюс 40 °С 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.

Застосування у виробі колекторного електроприводу з подвійною ізоляцією забезпечує максимальну безпеку при роботі від мережі змінного струму напругою 220 В без застосування діелектричних засобів захисту та заземлюючих пристроїв.

9.3 У зв'язку з постійною роботою над вдосконаленням 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.

Основні технічні характеристики полірувальної машини **TCP-18/1500D** наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування параметра	Значення
Максимальна потужність, Вт	1500
Максимальний струм, А	6,8
Номінальна змінна напруга, В	220
Номінальна частота струму, Гц	50
Електродвигун	Однофазний колекторний з подвійною ізоляцією
Клас виробу по захисту від ураження електрострумом	II
Номінальна частота обертання шпинделя, об/хв	1000-3000
Діаметр диску (платформа), мм	180
Приєднувальний розмір шпинделя/дискової платформи	M14
Вага нетто/брутто, кг	3,2/4,5

Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації виробу дивиться у Гарантійному талоні. Дата виготовлення вказана на табличці 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 покупки. 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 у 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 "ТЕКНМАНН" 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
Полірувальна машина електрична ТСП-18/1500D	1
Передня рукоятка	1
Полірувальний диск	1
Хутровий полірувальний чохол на диск (варіантна комплектація)	1
Набір кріпильних болтів рукоятки	1
Торцевий ключ (варіантна комплектація)	1
Вугільні щітки (варіантна комплектація)	2
Інструкція з експлуатації	1
Гарантійний талон	1
Додаток №1 (Перелік сервісних центрів)	1
Пластиковий кейс	1

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

## 11 УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидайте виріб, знаряддя 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 "ТЕКНМАНН" повинні проводитися тільки в авторизованих сервісних центрах ТМ "ТЕКНМАНН". При використанні або техобслуговуванні інструменту завжди слідкуйте за виконанням усіх правил та норм безпеки**





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

02140, м. Київ, проспект Миколи Бажана, 30,  
контактний телефон: (044) 369-32-00, (044) 369-33-03.

**tekhmann.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



## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](https://storgom.ua)

### **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

### **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/polirovalnaya-mashina-tekhmann-tcp-18-1500-d-849170.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/polirovalnye-mashiny.html>