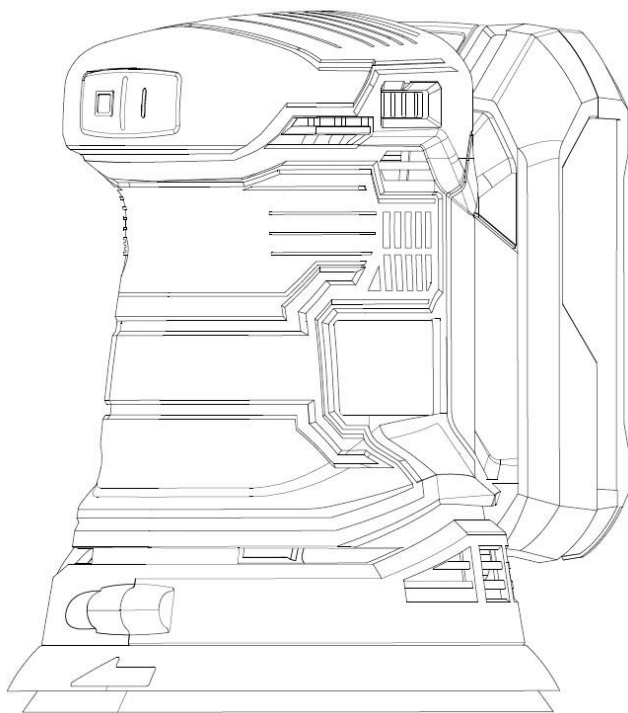




# ТЕКНМАНН

## TCOS-125/i20

Шліфмашина орбітальна акумуляторна



UA

## ЗМІСТ

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

# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

(оригінал)

**УВАГА!**

**ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!**

Вдячні Вам за придбання даної моделі електроінструменту торгової марки "ТЕХМАНН". Ця модель поєднує в собі сучасні конструктивні рішення для збільшення ресурсу роботи, продуктивності і надійності інструменту, а також для його безпечного використання довгі роки.

При передачі під час покупки акумуляторної орбітальної шліфмашини, модель "TCOS-125/i20" (далі - виріб) вимагайте перевірки її працездатності пробним пуском і перевірки відповідності комплектності (розділ «Комплектність» Інструкції з експлуатації).

Перед використанням виробу 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 (Технічного паспорту).

## ВСТУП

Орбітальна акумуляторна шліфмашинка, модель "TCOS-125/i20" призначена для сухого фінішного шліфування відкритих рівних та складних опуклих поверхонь дерев'яних, металевих, пластикових деталей, у тому числі з ґрунтовим або лакофарбовим покриттям та слідами корозії. Виріб призначений для побутового використання.

Уважно вивчіть цю Інструкцію з експлуатації, в тому числі пункт 1 «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 обладнання повинні бути вжиті всі необхідні заходи безпеки для того, щоб зменшити ступінь пожежного ризику та знизити ймовірність пошкодження корпусу і деталей виробу.**

1.1.1 Орбітальна акумуляторна шліфувальна машинка належить до класу ручних механізованих інструментів з вмонтованим електричним двигуном живленням від швидкозмінної літій-іонної акумуляторної батареї з напругою 20 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 ПММ - 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 втулками 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 користування виробом необхідно виконувати правила пожежної безпеки:

- виконувати вимоги улаштування тимчасових електромереж, запобігаючи випадкам 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 пристроїв 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;
- 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 втоми, під дією алкоголю, ліків та продуктів, які можуть погіршити увагу і швидкість реакції;
- 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 захисних кожухів і рукояток;
- забезпечити достатній обмін повітря на робочому місці;
- підтримувати достатній рівень освітлення на робочому місці;
- ніколи не класти виріб на тимчасові опори та не переносити між робочими місцями з працюючим двигуном;
- не піддавати виріб значним механічним навантаженням або вібраціям;
- захищати виріб та акумулятор від дії електромагнітних, електростатичних полів, екстремальних температур, прямих сонячних променів та вологи;
- при внесенні виробу з холоду в тепле приміщення, витримати його не менше 2-х годин в тарі для видалення конденсату, після чого виріб можна під'єднати до електромережі;
- під час роботи не накривати вентиляційні отвори виробу, не розташовувати виріб в закритих шафах та слідкувати за наявністю нормального рівня вентиляції навколо виробу;
- стежити за полярністю підключення акумулятора та зарядного пристрою;
- не залишать працюючий виріб без нагляду і періодично контролювати на дотик температуру його поверхонь;
- після заряджання не залишати виріб під'єднаним до акумуляторної батареї або до мережі без навантаження;
- не перевищувати розрахований час заряджання акумуляторної батареї та не заряджати батареї, які вишли з ладу і не сприймають заряд;
- не пробувати розібрати акумуляторну батарею – складові речовини можуть бути токсичними та самозаймистими. У випадку саморозгерметизації акумуляторів використовувати гумові рукавички та тару з негорючих матеріалів;
- не припускати короткого замкнення контактів акумуляторів та не кидати їх у вогонь – це вибухонебезпечно;
- після закінчення заряджання акумулятору від'єднати зарядний пристрій від електромережі, підготувати комплект виробу до зберігання згідно з цією інструкцією та класти в спеціально приготоване місце. Діти не повинні мати доступ до виробу.

1.1.6 Користувач повинен усвідомлювати небезпеки електричного струму. Під час розряду, електричним струмом 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.



**УВАГА! Щоб уникнути травм, використовуйте тільки ті знаряддя або при-строї, які вказані в інструкціях по експлуатації або каталогах ТМ "ТЕКHMANN".**

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

1.1.10 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;
- для роботи з даним виробом обирати акумуляторні батареї та відповідні зарядні пристрої торгової марки "ТЕКHMANN";
- 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;
- зарядний пристрій має достатній рівень електробезпеки для роботи в нормальних умовах без підключення заземлення, тому забороняється втручатись в його конструкцію для самостійного підключення заземлення;
- при внесенні виробу з холоду в тепле приміщення, необхідно його витримати в тарі не менше 2-х годин для видалення конденсату. Після цього виріб можна підключати 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 зарядного пристрою на вулиці через мережевий подовжувач, останній повинен бути у вологозахисному виконанні;
- перед початком робіт необхідно перевіряти змінні кінцеві інструменти на наявність пошкоджень, цілісність та знос ріжучих поверхонь. Пошкоджений змінний інструмент необхідно замінити;
- надійно закріплювати змінні кінцеві інструменти;

- слідкуйте, щоб ручні ключі які використовуються при затягуванні і позиціонування змінних насадок 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:

- підключати до електромережі зарядний пристрій тільки перед зарядженням;
- під'єднувати акумуляторну батарею безпосередньо перед виконанням робіт тільки при вимкненому перемикачі «Увімк/Вимк» виробу;
- від'єднувати батарею при зміні кінцевого інструменту, 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;
- роботи виробом в зонах прокладки мереж трубопроводів або кабелів слід виконувати після їх попереднього відключення;
- під час робіт з утворенням пилу, забезпечуйте нормальний рівень вентиляції на робочому місці, використовуйте відповідне обладнання для відведення пилу і бруду, якщо це можливо або передбачено конструкцією, в інших випадках користуйтеся засобами індивідуального захисту органів дихання;
- під час роботи не докладайте надмірних робочих зусиль, оскільки це перевантажує механізм, знижує продуктивність, підвищує імовірність аварій і відмов та підсилює негативний вплив вібрації на користувача;
- використовувати змінні кінцеві інструменти, призначені тільки для даного виду робіт;
- у жодному разі не включати виріб, якщо він торкається сторонніх предметів;
- берегти виріб від впливу зовнішніх джерел тепла, хімічно активних речовин, та не використовувати в приміщеннях з наявністю подібних факторів;
- особливу увагу приділяти контролю надійності кріплення рухомих кінцевих робочих інструментів, рухомих затискних пристроїв, цілісності корпусу з діелектричного пластику та деталей електричного тракту з мережею небезпечного струму 220 В (перемикачів, проводів, вилок, розеток);
- не торкатися змінних кінцевих інструментів під час роботи;
- завжди тримати виріб двома руками за рукоятки;
- 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;
- 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 зарядного пристрою.
- 2) Несправний вимикач або його нечітка робота.
- 3) Іскріння на контактах електросхеми.
- 4) Швидкість обертання падає до ненормальної величини.
- 5) Корпус виробу перегрівається.
- 6) Поява диму або запаху горілої ізоляції;
- 7) Пошкодження змінних кінцевих інструментів;
- 8) Поломка або поява тріщин на корпусних деталях, рукоятках.
- 9) Ненадійне кріплення змінного акумулятора.

#### 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'які 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.

### 1.3 Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях

- #### 1.3.1 У випадку виникнення аварійних ситуацій (несподівана відмова виробу або кінцевих змінних насадок під час виконання роботи, поява диму на агрегатах, займання виробу,

припинення електропостачання, отримання сигналу про можливе наближення природних або техногенних катаклізмів):

- припинити роботи;
- повідомити, за необхідності, спецпідрозділи (пожежний, медичний, екологічний, спеціальний аварійний);
- взяти заходів до евакуації людей і матеріальних цінностей (за необхідності);
- почати ліквідацію наслідків аварії первинними засобами до прибуття спецпідрозділів, якщо такі отримали виклик і до їх прибуття виставити пости, що обмежують доступ сторонніх у небезпечну зону;
- надати долікарську допомогу постраждалим у випадку їх наявності.

1.3.2 При нещасному випадку з травмуванням, постраждалих перемістити в безпечне місце, викликати швидку медичну допомогу і надати долікарську допомогу. Місце події захистити і зберегти недоторканим для роботи комісії з розслідування причин нещасного випадку.

## 2 ОПИС І РОБОТА ВИРОБУ

### 2.1 Склад виробу

Зовнішній вигляд орбітальної акумуляторної шліфмашини, модель “TCOS-125/i20” показаний на рисунку 1.

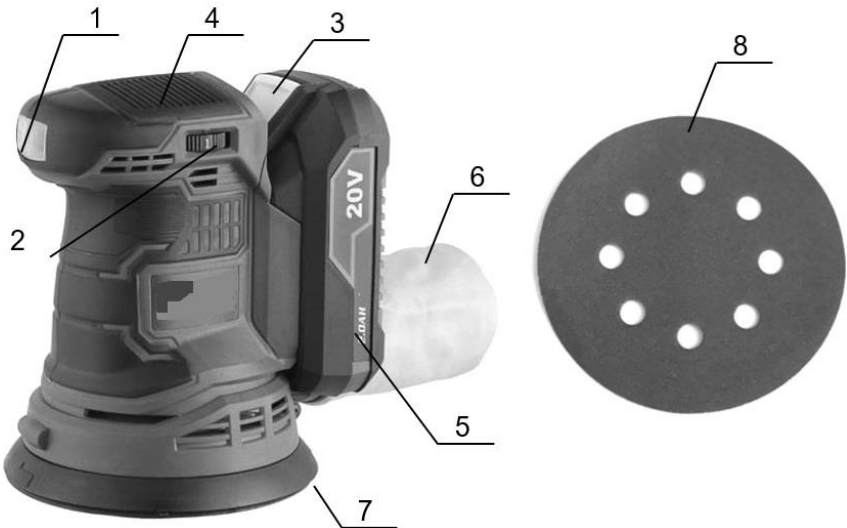


Рисунок 1

1. Клавiша пускова
2. Регулятор швидкостi обертання шпинделя
3. Кнопка картриджа акумулятора
4. Корпус
5. Акумулятор
6. Контейнер для збору пилу
7. Шліфувальна платформа
8. Шліфувальний папір

### 2.2 Опис конструкції та принцип дії

2.2.1 Виріб складається з наступних основних частин: пластикового прогумованого корпусу (4) з опорною рукояткою, в якому встановлений двигун, система пиловідведення із пластиковим контейнером (6), пускова клавiша (1), живлення від акумулятору (5). На валу двигуна встановлене лопатеве колесо витяжки пилу під час роботи виробу. Пил через патрубков потрапляє у контейнер (6). Шліфувальна платформа (7) приєднується до валу двигуна з можливістю вільного обертання незалежно від роботи двигуна через перехідну ексцентрикову

опору з підшипником.

Електрична частина виробу складається з колекторного електродвигуна, вимикача електричного струму, з'єднувальних проводів і змінної акумуляторної батареї з зарядним пристроєм. Захист від ураження електричним струмом користувача у зарядному пристрої відповідає класу II за ДСТУ EN 61140:2015.

2.2.2 Робота виробу побудована на технології шліфування матеріалу за допомогою абразивних аркушів у формі кола на паперовій або текстильній основі, які рухаються з високою швидкістю, що дозволяє механізувати обробку та підвищити її ефективність. Аркуші встановлюються на платформу за допомогою гачково-петлевого з'єднання (липушки) і можуть легко замінюватися по мірі зносу. Використані в конструкції можливості потужного колекторного двигуна дозволяють значно зменшити габарити і вагу виробу, розширити сферу застосування за рахунок мобільності та додаткових можливостей при виконанні складних завдань. Шліфувальна платформа встановлена на підшипнику водила і обертається інерційно навколо власної осі додатково до примусового обертання навколо вісі двигуна. Величина ексцентриситету визначає розмір водила і впливає на можливості виробу, менший додатковий хід платформи більше ефективний для фінішного шліфування і навпаки. Швидкість інерційного обертання шліфувальної платформи не є постійною і залежить від величини ексцентриситету та зусиль подачі. При роботі шліфувальна платформа рухається по складній траєкторії, виконуючі одночасне обертання по колу навколо вісі валу двигуна та вісі самої платформи. За рахунок складної траєкторії руху та змінної швидкості обертання виріб дозволяє після обробки отримати максимально рівномірну поверхню без яскраво виражених прямих рисок.

Увімкнення та вимкнення виробу здійснюється вимикачем (1). Крутний момент від електродвигуна передається на шліфувальну платформу, до якої приєднуються шліфувальні аркуші (8), які легко замінюються..

Конструкція виробу містить електронний блок системи регулювання швидкості обертання шпинделя (2), що дозволяє встановлювати оптимальну швидкість обертання шліфувальної платформи, при виконанні робіт.

Можливості вмонтованої системи пиловідведення обмежені ємністю контейнера для збору пилу (6) та незначним рівнем розрідженості при всмоктуванні, тому патрубок пиловідведення дозволяє приєднання побутового або промислового пилососа.

2.2.3 У зв'язку з постійним удосконаленням виріб може мати незначні відмінності від опису і рисунків, які не погіршують його експлуатаційних властивостей.

### 3 ПІДГОТОВКА ВИРОБУ ДО ВИКОРИСТАННЯ



**УВАГА!** 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 теплого приміщенні його необхідно витримати в тарі при кімнатній температурі не менше 2-х годин до повного зникнення вологи (конденсату) на ньому.

#### 3.2 Заряджання



**УВАГА!** Перед першим використанням виробу акумуляторну батарею слід повністю зарядити. Переконайтеся, що напруга та сила струму заряджання на зарядному пристрої співпадає з напругою акумуляторної батареї. Зарядний пристрій спеціально призначений для літій-іонної (Li-ion) батареї даного виробу. Не використовуйте інші зарядні пристрої для заряджання батареї виробу. Літій-іонна батарея не має ефекту пам'яті та має низький струм саморозряду.

Якщо акумуляторна батарея розряджена (або використовується вперше), зарядіть батарею наступним чином:

- підключіть зарядний пристрій (ЗП) вилкою до мережевої розетки 220 В, 50 Гц, при цьому червоний індикатор ЗП повинен засвітитися;
- вставте батарею в контактне гніздо зарядного пристрою до фіксації;



**УВАГА!** Зарядний пристрій передбачає під'єднання батареї по аналогії з рукояткою виробу – слідкуйте за полярністю та наявністю електричного контакту, щоб уникнути можливих проблем.



- після з'єднання батареї з зарядним пристроєм – почнеться процес заряджання, при цьому світлодіод червоного кольору на ЗП почне блимати (зелений індикатор вимкнений);
- приблизно через одну годину заряджання червоний індикатор ЗП згасне і засвітиться зелений, який показує, що процес заряджання закінчений – акумуляторна батарея повністю заряджена.



**УВАГА!** Алгоритм світіння світлодіодів зарядного пристрою в процесі заряджання може бути іншим через застосування різновидів зарядних пристроїв, призначених для заряджання акумуляторних батарей цього виробу.



**УВАГА!** При перших заряджаннях акумуляторної батареї потрібно більше часу заряджання для досягнення повної ємності батареї. Час заряджання батареї може змінюватися в залежності від температури навколишнього середовища.



**УВАГА!** Після закінчення зарядження, від'єднайте зарядний пристрій від мережі та від'єднайте батарею.



**УВАГА!** Якщо батарея буде поставлена на зарядку перегрітою від прямого сонячного світла, або внаслідок того, що вона тільки що використовувалася, можливо, що процес заряджання не почнеться, і контрольний світлодіод не почне блимати. У цьому випадку процес зарядження почнеться автоматично після охолодження.

Якщо після охолодження процес зарядження не відбувається, розгляньте імовірність несправності зарядного пристрою (акумуляторної батареї) і зверніться в сервісний центр для ремонту (заміни акумуляторної батареї).

### 3.3 Збільшення строку служби акумуляторної батареї

3.3.1 В корпус літій-іонної акумуляторної батареї вбудована захисна електроніка, яка попереджає перегрів, а також перезаряд. Глибокий розряд становить найбільшу небезпеку в процесі зберігання і експлуатації літій-іонних акумуляторів. При тривалому зберіганні рекомендується залишати літій-іонну батарею зарядженою наполовину і зберігати при температурі від плюс 5 °C до плюс 15 °C.

3.3.2 Процес старіння у вигляді поступового розкладання електродів значно скорочує строк служби літій-іонної батареї. Але це несприятливе явище можна значною мірою уповільнити, якщо регулярно використовувати і заряджати її. Ставте батарею на зарядку відразу, як тільки заряду в ній залишається близько 20% від повної ємності по індикаторах батареї, або коли Ви відчуєте, що потужність інструменту помітно зменшилася. При цьому краще заряджати на 90% повної ємності, ніж 100%, оскільки перезаряд теж шкідливий. Повному заряду і розряду піддавайте тільки нову батарею для калібрування її параметрів.

3.3.3 Уникайте заряджання акумуляторної батареї при високій температурі (понад 40 °C).

3.3.4 Акумуляторна батарея буде гарячої безпосередньо після її використання, це нормально. Якщо таку батарею одразу почати заряджати, хімічна речовина всередині батареї буде втрачати необхідні властивості, а строк служби батареї значно скоротиться. Залиште батарею на якийсь час для охолодження і потім зарядіть її.

3.3.5 Стан заряду акумуляторної батареї контролюйте по світлових індикаторах на її корпусі, які вмикаються на короткий час після натискання на клавішу:

- світиться червоний, батарею необхідно поставити на зарядку;
- світиться жовтий, батарея може працювати деякий час;
- світиться зелений, батарея повністю заряджена.

**3.4** Перед початком роботи перевірте плавність ходу підшипнику диску, кріплення всіх деталей виробу (особливо шліфувального диску) та правильність його застосування.

**3.5** При роботі в приміщеннях з підвищеною концентрацією пилу або дрібної тирси, особливо

при роботі з металами, для запобігання електричного пробію необхідно використовувати мережеві пристрої струмового захисту.



**УВАГА! При обробці металів, у критичних випадках, струмопровідний пил може накопичуватися всередині виробу. Це може привести до зниження опору ізоляції виробу, що збільшить небезпеку ураження електричним струмом. Щоб уникнути накопичення пилу всередині виробу, рекомендується щодня чистити 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;
- при роботі з виробом в умовах температури навколишнього середовища менше плюс 5 °С його необхідно прогріти увімкненням на холостому ході на 0,5-2 хвилини.

**4.2** Під час шліфування обирайте робочий тиск на виріб, який не призводить до зупинки обертання диску навколо власної осі. Періодично перевіряйте стан підшипнику диску на наявність люфтів та плавність ходу.

**4.3** Контролюйте роботу системи пиловідведення виробу та своєчасно очищуйте пилозбірник.

**4.4** Своєчасно замінійте абразивне коло на шліфувальній платформі. Для цього кладіть шліфувальний аркуш на платформу абразивною стороною назовні, вирівнявши всі краї, поєднуючи отвори для відводу пилу по всій площині платформи. Шліфувальний аркуш повинен закривати всю площину платформи без зазорів.



**УВАГА! Для попереднього шліфування використовуйте абразив з великим розміром зерна (40-60-80 одиниць). Для фінішного шліфування використовуйте абразив з розміром зерна 150-320 одиниць.**

**4.4** Під'єднайте акумулятор до інструменту та перед початком шліфування перевірте роботу виробу на холостому ході, міцно утримуючи виріб і натиснувши на клавішу вимикача (1).



**УВАГА! Забороняється вмикати виріб, якщо шліфувальна платформа контактує з оброблюваною поверхнею або сторонніми предметами.**

**4.5** Оптимальна швидкість обертання для обраного виду робіт здійснюється за допомогою налаштування регулятора швидкості обертання шпинделя (2).

**4.5** Дочекайтеся повного розгону шліфувальної платформи – і тільки тоді почніть обробку поверхні.

**4.6** Міцно тримаючи виріб за рукоятку, обережно притискайте шліфувальну машину до оброблюваної поверхні так, щоб шліфувальний аркуш торкався її рівномірно всією площею.



**УВАГА! Під час шліфування не тисніть занадто сильно на шліфувальну машину, оскільки це може стати причиною перевантаження електродвигуна, пошкодження оброблюваної поверхні, передчасного зносу абразиву, зниження ефективності шліфування (полірування).**



**УВАГА! Не закривайте вентиляційні отвори виробу під час роботи, так як це може призвести до перегріву електродвигуна і виходу його з ладу.**

**4.7** Не перевантажуйте виріб тривалою інтенсивною роботою. Слідкуйте за температурою корпусу редуктора та електродвигуна, яка не повинна перевищувати 70 °С. Якщо інструмент нагрівся, дайте йому можливість кілька хвилин попрацювати без навантаження. При роботі дотримуйтеся циклічності: 15-20 хвилин роботи – 15-20 хвилин перерви (або час перерви повинен бути не менше часу циклу роботи).



**УВАГА!** Для запобігання нещасного випадку під час установки або заміни абразиву, а також при перенесенні виробу на інше місце стежте за тим, щоб інструмент був вимкнений і вилика вийнята з розетки. Від'єднуйте 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 надмірного забруднення шліфувального аркуша відходами матеріалу. Дотримуйтесь інструкцій виробників абразивних матеріалів.

**4.10** Після закінчення роботи:

- від'єднайте акумуляторну батарею від виробу;
- очистіть виріб та знаряддя від пилу і 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);
- тримайте виріб в сухому, провітрюваному приміщенні. При тривалому зберіганні 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 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 "ТЕКHMANN".

### **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. Ослаблений гвинт треба негайно затягнути. Невиконання цього правила загрожує серйозною небезпекою.

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

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

**5.2.3**Щоб уникнути накопичення пилу всередині виробу, рекомендується щодня очищати вентиляційні отвори. Для цього:

- вийміть акумуляторну батарею;
- продуйте вентиляційні прорізи сухим стислим повітрям;
- очистіть вентиляційні прорізи м'якою неметалевою щіткою або сухою тканиною.

Ні в якому разі не використовуйте для чищення металеві предмети, оскільки вони можуть 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. При тривалому зберіганні 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 очисники, які можуть пошкодити металеві, пластмасові та гумові частини виробу!

Для того щоб інструмент працював довго і надійно, ремонтні, сервісні та регулювальні роботи повинні проводитися тільки фахівцями в сервісних центрах ТМ "ТЕКHMANN".

### 5.3 Періодичне обслуговування

Періодичне обслуговування виконується в сервісних центрах ТМ "ТЕКHMANN" (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені в гарантійному талоні) і включає в себе:

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



**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 всього 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 рахунок 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 "ТЕКHMANN".

## 6 ПОТОЧНИЙ РЕМОНТ СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ВИРОБУ

Ремонт виробу повинен проводитися спеціалізованим підрозділом у сервісних центрах (перелік та контактні дані сервісних центрів зазначені в гарантійному талоні).

## 7 СТРОК СЛУЖБИ, ЗБЕРІГАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ

**7.1** Строк служби виробу становить 3 роки (для акумуляторної батареї 2 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 в 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. Заводське 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 ГАРАНТІЯ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

**8.1** Гарантійний строк (гарантійний термін) експлуатації 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: 0 800 330 432.

### 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);

- переконайтеся в тому, що серійний номер виробу відповідає номеру, вказаному в Гарантійному талоні;
- перевірте наявність plomb на виробі (якщо вони передбачені виробником);
- перевірте комплектність і працездатність виробу, а також зробіть огляд на предмет зовнішніх пошкоджень, тріщин, сколів.

Кожен виріб комплектується фірмовим гарантійним талоном ТМ "ТЕКHMANN".

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 при покупці виробу).

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

При гарантійному ремонті строк гарантії інструмента подовжується на час його ремонту.

Гарантійне і післягарантійне обслуговування електроінструменту ТМ "ТЕКHMANN" на території України проводиться в сервісних центрах, перелік та контактні дані яких вказані у гарантійному талоні.



**УВАГА!** Перелік сервісних центрів може бути змінений. Актуальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатись за телефоном **0 800 330 432** або на сайті **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, 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 (нешасний 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 акумуляторна шліфмашина, модель "TCOS-125/i20" призначена для сухого фінішного шліфування відкритих рівних та складних випуклих поверхонь дерев'яних, металевих, пластикових деталей, у тому числі з ґрунтовим або лакофарбовим покриттям та слідами корозії. Виріб розрахований на побутове використання.

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

Електроживлення виробу здійснюється від літій-іонної швидкозмінної акумуляторної батареї напругою 20В із заряджанням від мережевого зарядного пристрою напругою 220 В, 50 Гц. Застосування зарядного пристрою з подвійною ізоляцією забезпечує максимальну електробезпеку в процесі заряджання без застосування індивідуальних діелектричних засобів

захисту та захисного заземлення.

**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 цій Інструкції з експлуатації (Технічному паспорті) і не впливають на ефективну і безпечну роботу інструменту. Використані у цій інструкції ілюстрації та параметри не можуть бути підставою для претензій.

9.4 Основні технічні характеристики орбітальної акумуляторної шліфмашини “TCOS-125/i20” наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування параметра	Значення
Тип виробу	Орбітальна шліфмашинна акумуляторна
Модель	<b>TCOS-125/i20</b>
Максимальна напруга, В	20
Кількість швидкостей	6
Тип електродвигуна	колекторний двигун постійного струму
Тип та сумісність акумуляторної батареї	сумісна серії i20 ТМ “ТЕКМАНН”
Швидкість обертання шліфувальної платформи (частота коливань), об/хв	0 - 9000
Розмір шліфувальної платформи, мм	125
Величина ексцентриситету ексцентрика, мм	2,7
Максимальний рівень шуму, що коливається та переривається, дБ	не більше 110
Максимальний рівень звукового тиску у зоні роботи, дБ	не більше 80
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)
Маса нетто, кг	1,1

\*Метод випробування вказаний у технічному файлі

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: 0 800 330 432. Виробник та його адреса вказані в сертифікаті відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам та пакуванні виробу. Строк служби виробу становить 3 роки (для акумуляторної батареї 2 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 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 Гарантійному талоні (довідкова інформація: 0 800 330 432).

Вироби ТМ “ТЕКМАНН” відповідають вимогам стандартів і технічних умов, вказаним у сертифікатах відповідності та (або) деклараціях відповідності технічним регламентам, зміст якої викладений у додатку 2 до інструкції з експлуатації.

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

## 10 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Комплектність виробу вказана в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування	Кількість, од.
Орбітальна акумуляторна шліфмашина <b>TCOS-125/i20</b>	1
Мішок для збору пилу (варіантна комплектація)	1
Шліфувальний аркуш (варіантна комплектація)	2
Інструкція з експлуатації (Технічний паспорт)	1
Гарантійний талон	1
Додаток №1 до інструкції (декларування відповідності)	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, 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: 0 800 330 432.

**[tekhmann.com](http://tekhmann.com)**