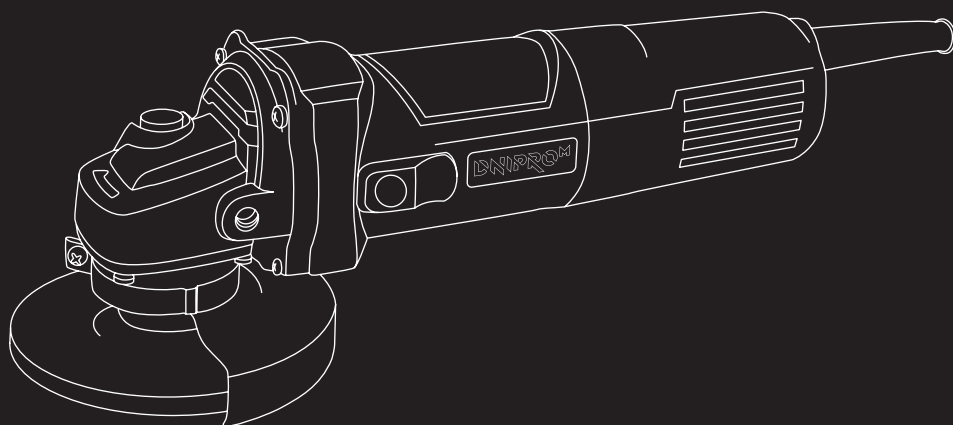




MANUAL

ANGLE GRINDER GS-100S

UA Інструкція з експлуатації – Кутова шліфувальна машина GS-100S

RU Руководство по эксплуатации – Угловая шлифовальная машина GS-100S



GS-100S

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Кутова шліфувальна машина	2
---------------------------------	---

OPERATING MANUAL

Angle grinder	16
---------------------	----

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

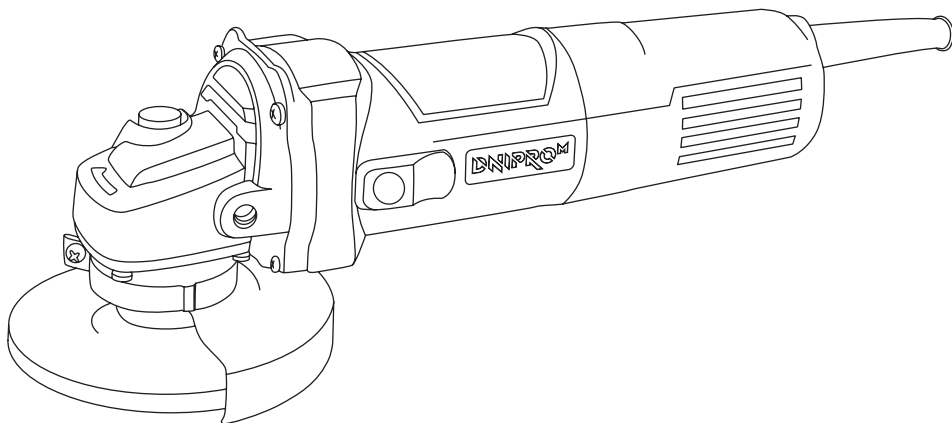
Угловая шлифовальная машина	28
-----------------------------------	----



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

КУТОВА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА

GS-100S



ЗМІСТ

1. ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ.....	2
2. ПРИЗНАЧЕННЯ	2
3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ТА БУДОВА КУТОВОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ	3
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	3
5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
6. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ	4
7. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ	7
8. ПЕРШЕ УВІМКНЕННЯ	10
9. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОБОТИ	10
10. ЗБЕРІГАННЯ	12
11. УТИЛІЗАЦІЯ.....	12

Шановний Покупець!

Дякуємо за придбання інструмента торгової марки «Dnipro-M», що відрізняється прогресивним дизайном і високою якістю виконання. Придбаний Вами інструмент відноситься до лінійки High Quality Tools, що поєднує сучасні конструктивні рішення і високу продуктивність зі збільшеним часом безперервної роботи. Ми сподіваємося, що наша продукція стане Вашим помічником на довгі роки.

1. ПОПЕРЕДЖУВАЛЬНІ СИМВОЛИ

Використані в цій інструкції символи призначені для акцентування уваги користувача на можливому виникненні різних нештатних ситуацій. Символи безпеки, а також відповідні пояснення необхідно уважно прочитати та зрозуміти. Наведені попередження не усувають ризики та не замінюють собою правильні дії, яких необхідно вжити, щоб уникнути можливого травмування та нещасних випадків.



Даний символ, що підкреслює важливість правил техніки безпеки, означає «обережно», «попередження» або «небезпечно». Нехтування даним попередженням може стати причиною нещасного випадку для користувача або інших осіб. Щоб уникнути ризиків травмування, пожежі або ураження електричним струмом завжди дотримуйтеся наведених вказівок.



Перед початком експлуатації прочитайте відповідний розділ даної інструкції.



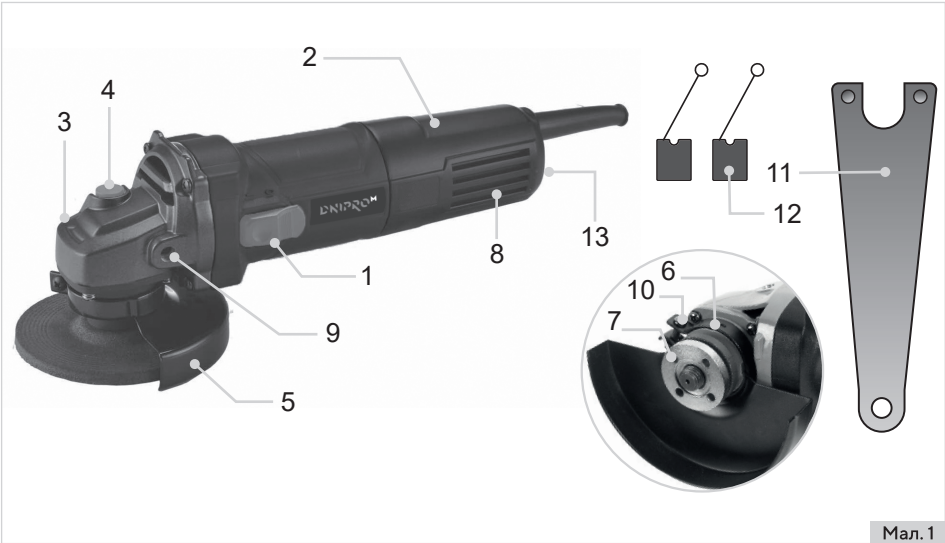
Знак відповідності основним вимогам стандартів безпеки Європейського Союзу.

2. ПРИЗНАЧЕННЯ

Інструмент призначений тільки для застосування для побутових задач, вкрай не рекомендується використовувати його для професійних і промислових робіт. У разі недотримання цієї рекомендації, інструмент повністю позбавляється гарантійного обслуговування. Крім того, подібна експлуатація може призвести до нещасного випадку.

Електрична кутова шліфувальна машина (надалі КШМ) призначена для сухого чищення і різання металевих, цементних, гранітних або мармурових поверхонь, очищення металоконструкцій від корозії та зачистки зварних швів за допомогою зачисних або відрізних кругів (дисків). При використанні спеціальних насадок можливе застосування КШМ для очищення виробів від фарби.

3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ТА БУДОВА КУТОВОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ



Мал. 1

1	Кнопка увімкнення	8	Вентиляційні отвори
2	Корпус двигуна	9	Кріплення додаткової рукоятки
3	Корпус редуктора	10	Гвинти фіксації кожуха
4	Кнопка фіксатора шпинделя	11	Ключ для заміни кругів
5	Захисний кожух	12	Комплект графітових щіток
6	Внутрішній фланець	13	Регулятор обертів
7	Затягуюча гайка		

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Кутова шліфувальна машина з фланцем, гайкою та захисним кожухом
2. Додаткова рукоятка
3. Ключ для зміни кругів (насадок)
4. Додатковий комплект графітових щіток
5. Інструкція з експлуатації
6. Упаковка



Виробник залишає за собою право вносити в комплект поставки незначні зміни, які не впливають на роботу апарату.

5. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GS-100S
Номинальна потужність, Вт	1000
Напруга/частота мережі, В/Гц	230/50
Частота обертання холостого ходу, об/хв	4000-11000
Максимальний діаметр диска, мм	125
Діаметр посадкового отвору диска, мм	22,23
Різьба шпинделя	M14
Клас захисту	IP20
Вага нетто/брутто, кг	2,3/2,6

! *Вироби під торговою маркою «Dnipro-M» постійно удосконалюються та покращуються, тому технічні характеристики та дизайн можуть змінюватися без попереднього повідомлення. Приносимо Вам наші вибачення за можливі спричинені цим незручності.*

6. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

Перед використанням обладнання необхідно виконати всі необхідні заходи безпеки для того, щоб зменшити ступінь ризику займання, удару електричним струмом, знизити ймовірність пошкодження корпусу й деталей інструмента, що використовуються. Ці заходи безпеки містять у собі нижчеперелічені пункти. Перш ніж Ви спробуєте використати інструмент уважно прочитайте всі вказівки, викладені в даній інструкції.

З метою безпечного використання:

- підтримуйте чистоту й порядок на робочому місці. Будь-яка перешкода на робочому місці або на робочому столі може стати причиною травми;
- звертайте увагу на обстановку, що оточує робоче місце. Організуйте гарне освітлення на робочому місці. Не працюйте інструментом поблизу легкозаймистих рідин або газів;
- остерігайтеся удару електричним струмом. Не торкайтеся заземлених поверхонь, наприклад, трубопроводів, радіаторів, кухонних плит, корпусів холодильників. Не працюйте інструментом під дощем і снігом. Не використовуйте електроінструмент у приміщеннях з підвищеною вологістю. Захищайте інструмент від впливу дощу й вологи. Проникнення води в корпус інструмента може призвести до ураження електричним струмом;
- під час роботи з інструментом не дозволяйте дітям перебувати поблизу. Не дозволяйте стороннім доторкатися до інструмента або подовжувача. Сторонні особи не повинні знаходитися в місці роботи інструмента;

- закінчивши роботу, зберігайте інструмент у спеціально відведеному місці. Місце для зберігання електроінструмента повинне бути сухим, недоступним для сторонніх осіб. Діти не повинні мати доступ до електроінструмента;
- робота виконується якісніше і безпечніше, якщо електроінструмент експлуатується згідно передбачених норм, навантажень, зусиль і швидкості;
- не намагайтеся виконати малопотужним електроінструментом роботу, яка призначена для потужного професійного електроінструмента. Не використовуйте електроінструмент в цілях, для яких він не призначений;
- зверніть увагу на вибір робочого одягу. Не надягайте просторий одяг або прикраси, тому що їх можуть зачепити рухомі частини електроінструмента. На час роботи поза приміщеннями рекомендується надягати гумові рукавички й черевики з неслизькою підошвою. Приховуйте довге волосся головним убором;
- користуйтеся захисними окулярами. Надягайте маску для обличчя або маску проти пилу – респіратор, якщо при роботі виділяється пил;
- не допускайте пошкодження кабелю живлення. Ніколи не переносьте інструмент, утримуючи його за кабель електроживлення. Не смікайте за кабель з метою виїняти вилку з розетки. Оберігайте кабель від впливу високих температур, хімічно активних рідин і предметів з гострими краями;
- будьте уважні. Постійно майте надійну точку опори й не втрачайте рівноваги;
- уважно й відповідально ставтеся до технічного обслуговування електроінструмента. Для досягнення кращих робочих характеристик і забезпечення безпеки при роботі обережно поводьтеся з інструментом і тримайте його в чистоті. При заміні аксесуарів дотримуйтеся вказівок у відповідних інструкціях.
- періодично оглядайте кабель живлення інструмента й у випадку його пошкодження замініть його. Періодично оглядайте подовжувачі, які Ви використовуєте, і у випадку ушкодження замініть їх.
- рукоятки інструмента повинні бути сухими й чистими, недопускайте їх забруднення мастильними матеріалами;
- виймайте вилку кабелю живлення з розетки, якщо інструмент не використовується, перед початком техобслуговування, а також перед заміною аксесуарів;
- працюючи поза приміщенням, користуйтеся подовжувачами. У цьому випадку використовуйте тільки подовжувачі, призначені для роботи на вулиці. Площа перерізу подовжувача повинна складати не менше 2,5 мм². Подовжувачі повинні розмотуватися на повну їх довжину;
- будьте пильні. Не працюйте з електроінструментом якщо Ви стомилися, прийняли ліки, що містять наркотичні речовини або ліки, які можуть викликати сонливість, а також алкоголь і будь-які інші засоби й продукти, що погіршують увагу й зосередженість;
- перевіряйте пошкоджені деталі. Перш ніж почати експлуатацію електроінструмента, слід ретельно перевірити всі деталі і з'єднання на пошкодження, щоб переконатись, що вони перебувають в належному стані й виконують призначену їм функцію. Перевірте надійність кріплення рухомих деталей. Не працюйте з інструментом при несправній роботі кнопок увімкнення. Пошкоджені деталі необхідно замінити в сервісному центрі «Dnipro-M»;

! *Щоб уникнути травм використовуйте тільки ті аксесуари або пристрої, які зазначені в цій інструкції з експлуатації, або рекомендовані в сертифікованих точках продажу та службі підтримки торгової марки «Dnipro-M».*

- ремонт електроінструмента повинен здійснюватися винятково в уповноваженому сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин «Dnipro-M». В іншому випадку можливе нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.

Техніка безпеки при роботі з КШМ

При експлуатації інструмента необхідно дотримуватись всіх вимог інструкції з експлуатації, дбайливо користуватись ним, не піддавати ударам, перевантаженням, впливу бруду і агресивних середовищ.

При роботі з інструментом необхідно дотримувати наступних правил:

- усі види робіт з підготовки інструмента до роботи, технічне обслуговування й ремонт проводити тільки при відключеній від мережі штепсельній вилці;
- відключати від мережі штепсельну вилку при зміні насадок так кругів, при переносі інструмента з одного робочого місця на інше, при перерві в роботі, по закінченню роботи;
- негайно відпустити кнопку увімкнення інструмента при раптовій зупинці (зникненні напруги в мережі, заклинюванні круга, перевантаженні електродвигуна);
- працювати тільки зі встановленою додатковою рукояткою;
- користуватися протишумними навушниками;
- користуватися захисними окулярами;
- при роботі використовувати взуття з неслизькою підшоною;
- використовувати щільні захисні рукавички при тривалій роботі, вони знижують рівень шкідливих вібрацій на рукоятках інструмента;
- не носити інструмент за кабель живлення. Не накручувати кабель навколо руки або інших частин тіла;
- не допускати натягування, перекручування й попадання під різні вантажі кабелю живлення, його контакту з гарячими й масляними поверхнями;
- робити штроби і борозни в стінах, панелях і переkritтях, у яких може бути розташована схована електрична проводка, а також проводити інші роботи, при виконанні яких може бути пошкоджена ізоляція електричних проводів і установок, необхідно тільки після їх відключення від джерела живлення. При цьому повинні бути вжиті всі заходи для попередження випадкової появи на них напруги;
- роботи, при виконанні яких можуть бути пошкоджені приховано розташовані санітарно-технічні трубопроводи, необхідно виконувати при перекритих трубопроводах;
- не перевантажувати двигун інструмента;
- по закінченню роботи інструмент повинен бути очищений від пилу й бруду;
- зберігати інструмент у сухому, недоступному для дітей і сторонніх, місці.

Забороняється:

1. Працювати з інструментом без встановленої додаткової рукоятки.
2. Експлуатувати й зберігати інструмент у приміщеннях з вибухонебезпечним, а також хімічно активним середовищем, що руйнує метали й ізоляцію.
3. Експлуатувати інструмент в умовах впливу крапель та бризок, на відкритих майданчиках під час снігопаду та дощу.
4. Залишати без догляду інструмент, підключений до електромережі.
5. Працювати із приставних сходів.
6. Експлуатувати інструмент при виникненні під час його роботи хоча б однієї з наступних несправностей:
 - пошкодження штепсельної вилки або кабелю живлення;
 - несправна кнопка увімкнення або її нечітка робота;
 - іскріння щіток на колекторі, що супроводжується появою колового вогню на його поверхні;
 - витікання мастила з редуктора;
 - швидкість обертання падає до ненормальної величини;
 - корпус двигуна перегрівається;
 - поява диму або запаху, характерного для горілої ізоляції;
 - пошкодження або поява тріщин у корпусних деталях, додатковій рукоятці;
 - пошкодження або затуплення круга або насадки.



Слідкуйте за справністю інструмента. У разі відмови в роботі, появи запаху, характерного для горілої ізоляції, сильного стуку, шуму, іскор, необхідно негайно припинити роботу і звернутися до сервісного центру.

Дана інструкція не може врахувати всі випадки, які можуть виникнути у реальних умовах експлуатації КШМ. Тому, під час роботи інструментом, необхідно бути вкрай уважним і акуратним.

7. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

УВАГА!

- Використовуйте інструмент, насадки або круги відповідно до даної інструкції та з метою, для якої вони призначені.
- Використовуйте тільки ті насадки та круги, допустима частота обертання яких вище, ніж максимальна частота обертання шпинделя КШМ.
- Використовуйте тільки ті насадки та круги, зовнішній діаметр яких не перевищує 125 мм, та які мають посадковий отвір з діаметром 22 мм. При цьому завжди встановлюйте захисний кожух.
- Використання інструменту для інших операцій та в інших цілях, надмірне перевантаження або безперервна робота понад 30 хвилин може призвести до його виходу з ладу.
- Ознайомтесь з розділом «ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ» і виконуйте викладені в ньому вимоги.

Фіксатор вала (Мал. 2)

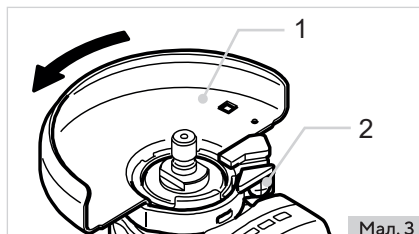
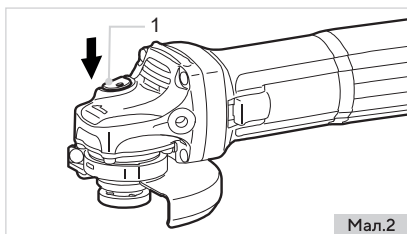
Натисніть на кнопку блокування вала (1) для того, щоб заблокувати обертання шпинделя під час встановлення або зняття круга або насадки.



Заборонено використовувати блокування вала, коли шпиндель обертається. Інструмент може пошкодитись.

Встановлення/зняття захисного кожуха (Мал. 3)

Ослабте гвинт фіксації кожуха (2). Повертаючи кожух (1), встановіть його в потрібне положення. Зафіксуйте кожух гвинтом (2). Переконайтеся в надійності встановлення його на КШМ.



У разі використання круга з увігнутим центром, багатоцільового круга, гнучкого круга, щітки із дротяним ковпачком, відрізного круга або алмазного круга, захисний кожух круга слід встановлювати на інструменті таким чином, щоб закрита сторона кожуха була завжди направлена в бік користувача.

Для того, щоб зняти кожух, виконайте процедуру його встановлення в зворотному порядку.

Встановлення додаткової рукоятки (Мал.4)

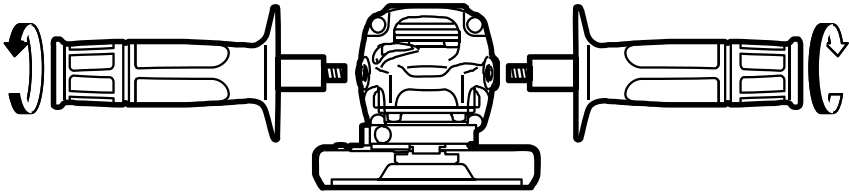
Встановіть додаткову рукоятку в зручне для роботи положення і зафіксуйте, обертаючи її ручку за годинникову стрілку. Обов'язково користуйтеся рукояткою для кращого контролю інструмента під час роботи.

Встановлення/зняття насадки або круга (Мал. 5, 6)

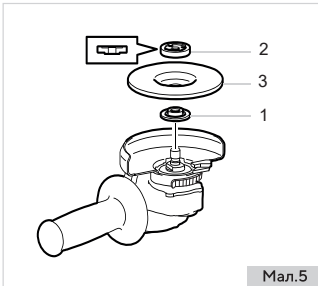
Розмістіть внутрішній фланець (1) на валу шпинделя боком з насічками до себе. Покладіть насадку або круг (3) на фланець і від руки закрутіть затягуючу гайку (2). Зафіксуйте вал шпинделя кнопкою блокування (1) і надійно затягніть гайку за допомогою ключа (2). Відпустіть кнопку блокування (1) і перевірте правильність встановлення насадки або круга, прокручуючи його рукою в рукавичці – він повинен обертатися вільно і без биття. Для того, щоб зняти насадку або круг, виконайте процедуру його встановлення в зворотному порядку.



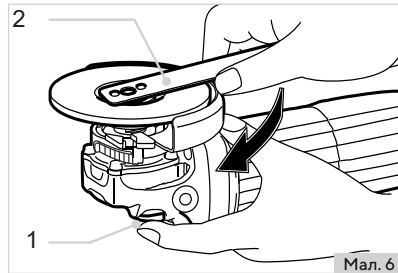
Заборонено встановлювати круги або насадки з меншою швидкістю обертання, ніж максимальна швидкість обертання шпинделя кутової шліфувальної машини.



Мал.4



Мал.5



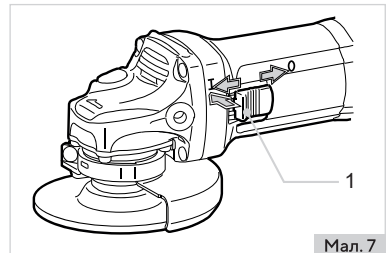
Мал.6

У тому випадку, якщо товщина круга, який встановлюється на інструмент, більша за 3 мм, затискати круг необхідно тією стороною зовнішнього фланця, на якій є посадкова сходи́нка.

Увімкнення/Вимкнення (Мал. 7)

Під'єднайте інструмент до мережі. Для того, щоб запустити інструмент, слід встановити кнопку увімкнення (1) в положення «I». Для безперервної роботи слід натиснути на передню частину кнопки, щоб її заблокувати.

Для зупинки інструмента слід натиснути на задню частину кнопки у напрямку положення «0».



Мал.7

Регулятор обертів

За допомогою регулятора обертів встановлюється необхідна кількість обертів, яка обирається в залежності від оброблюваних матеріалів. Під час роботи кутовою шліфувальною машиною можна плавно регулювати частоту обертів шпинделя в діапазоні: від 4000 до 11000 об/хв. Частоту обертів можна встановити шляхом обертання колеса-регулятора в межах 6 позицій. Цифра «1» відповідає мінімальній частоті обертів шпинделя, цифра «6» («MAX») – максимальній частоті обертів шпинделя. При довготривалій роботі (близько 15 хв.) на низьких обертах необхідно охолодити інструмент протягом 3-х хвилин. Для цього встановіть максимальну кількість обертів і залиште інструмент працювати на холостому ходу.

8. ПЕРШЕ УВІМКНЕННЯ

1. Розпакуйте інструмент і проведіть зовнішній огляд комплекту поставки на предмет відсутності зовнішніх механічних пошкоджень.
2. **Увага!** Якщо при транспортуванні температура навколишнього середовища була нижче +5° С, перед подальшими операціями необхідно витримати інструмент в приміщенні з температурою від +5° до + 40° С і відотною вологістю не вище 80% не менше двох годин. У разі утворення конденсату на вузлах і деталях інструмента його експлуатація або подальша підготовка до роботи заборонена до повного висихання конденсату.
3. Перевірте та надійно закріпіть захисний кожух.
4. Встановіть та надійно закріпіть насадку або круг.
5. Увімкніть КШМ і дайте їй попрацювати без навантаження близько 3-х хвилин.



Деякий час можливе підвищене іскріння щіток, оскільки відбувається їх притирання до колектора, а з вентиляційних прорізів корпусу можуть вилітати дрібні фрагменти мастила.

6. Перевірте функціонування кнопки увімкнення.
7. Якщо перевірка пройшла успішно – можете починати роботу.
Віншому випадку зверніться за консультацією до торгової організації або в сервісний центр.

9. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОБОТИ

Загальні рекомендації

1. Уважно ознайомтеся з розділами «ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ», «ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ», «ПЕРШЕ УВІМКНЕННЯ» та виконуйте викладені в них вимоги.
2. Перед початком роботи перевірте функціонування КШМ:
 - проведіть зовнішній огляд інструмента на предмет відсутності зовнішніх механічних пошкоджень;
 - встановіть захисний кожух та додаткову рукоятку, якщо вони не встановлені;
 - перевірте чи вони надійно і правильно закріплені;
 - перевірте роботу КШМ протягом 10 секунд без навантаження.
3. Пам'ятайте:
 - інструмент розрахований на експлуатацію при температурі навколишнього середовища від от +5 до +35°С;
 - тривалість безперервної роботи КШМ не повинна перевищувати 30 хв. з наступною перервою не менше 20 хв;
 - не прикладайте до КШМ під час роботи великого зусилля, тому що при цьому оберти двигуна і продуктивність падають, а також з'являється загроза вивести з ладу двигун;
 - відрізи роботи відносяться до робіт підвищеної небезпеки через можливе заклинювання круга при недбалій експлуатації КШМ, що може призвести до серйозної травми. При заклинюванні круга відбувається різкий удар по шпинделю, що зрештою може призвести до надмірного затягування гайки і пошкодження деталей редуктора;
 - робота без захисного кожуха заборонена!

! *Несправності КШМ, викликані заклинюванням круга, не підлягають гарантійному ремонту.*

4. Не допускайте потрапляння пилу в вентиляційні отвори КШМ, яке призводить до її перегріву.

Слідкуйте за температурою корпусу КШМ в районі редуктора і двигуна. Вона не повинна перевищувати відповідно 60°C і 50°C. При перегріві дайте КШМ попрацювати на холостих обертах 30–60 с і вимкніть її для охолодження і видалення пилу.

5. Після вимкнення КШМ дочекайтеся повної зупинки круга, перш ніж покласти інструмент на будь-яку поверхню.

Відрізні роботи

1. Використовуйте тільки спеціальні (призначені для роботи з конкретним матеріалом) або універсальні відрізні круги для сухої різки.
2. Для отримання рівного різку використовуйте спеціальні напрямні смужки (в комплект поставки не входять).
3. Для різання каменю використовуйте захисний кожух з прямою станиною, що має насадку для пиловідводу і вакуумний пиловідсмоктувач (в комплект поставки не входять).

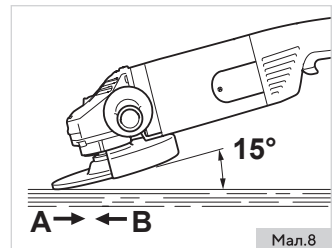
Зачисні роботи

1. Використовуйте тільки спеціальні зачисні круги для сухої обробки.
2. Для отримання найкращого результату розташовуйте КШМ так, щоб кут між площиною круга та оброблюваною поверхнею становив приблизно 15°.
3. В процесі роботи пересувайте КШМ вперед і назад з легким натиском. При такому способі оброблювана поверхня менше нагрівається, не кришиться, на ній не утворюється хвиль.

Операції зі шліфування та зачищення (Мал. 8)

Завжди міцно тримайте інструмент однією рукою за корпус, а другою – за бокову ручку. Увімкніть інструмент та притутіть круг до деталі.

Кут нахилу круга до поверхні зразка повинен знаходитись в межах 15°–30°. У момент припрацювання круга не переміщуйте КШМ в напрямку В, оскільки це призведе до врізання не притертого круга в зразок. Після припрацювання круга дозволяється переміщати інструмент в обох напрямках.



Мал.8

10. ЗБЕРІГАННЯ

Зберігати інструмент рекомендується в приміщенні, яке добре провітрюється, при температурі від -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості повітря не більше 90%. Якщо інструмент зберігався при температурі 0°C і нижче, то перш ніж використовувати інструмент, його необхідно витримати в теплому приміщенні при температурі від $+5^{\circ}\text{C}$ до $+35^{\circ}\text{C}$ протягом чотирьох годин. Даний проміжок часу слід дотримуватися для видалення можливого конденсату. Якщо інструмент почати використовувати відразу ж після переміщення його з холоду, він може вийти з ладу. Зберігайте інструмент, інструкцію з експлуатації та аксесуари в оригінальній упаковці. У цьому випадку вся необхідна інформація та деталі завжди будуть під рукою.

11. УТИЛІЗАЦІЯ

Не викидайте електроінструменти разом з побутовими відходами! Електроінструменти, які були виведені з експлуатації, підлягають окремому збиранню та утилізації відповідно до природоохоронного законодавства.

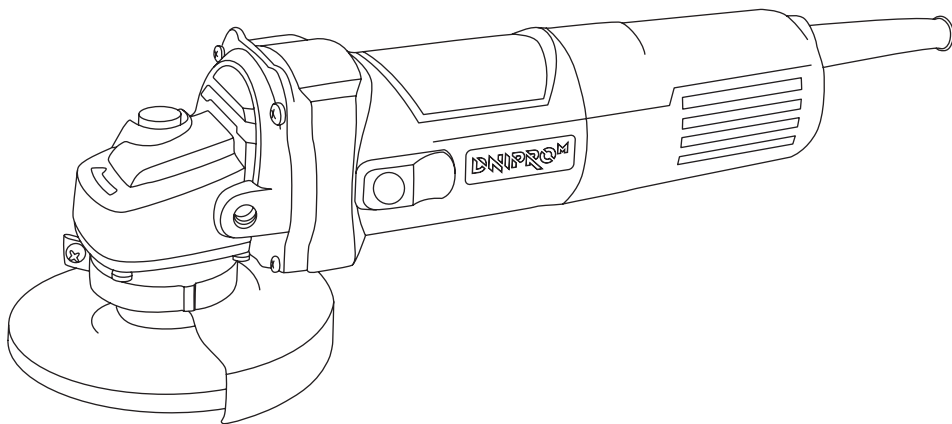
НОТАТКИ



OPERATING MANUAL

ANGLE GRINDER

GS-100S



CONTENT

1. WARNING SYMBOLS	16
2. PURPOSE	16
3. ANGLE GRINDER APPEARANCE AND ARRANGEMENT	17
4. SCOPE OF SUPPLY	17
5. TECHNICAL DATA.....	18
6. SAFETY MEASURES.....	18
7. MAKEREADY	21
8. SWITCHING ON FOR THE FIRST TIME.....	23
9. RECOMMENDATIONS FOR USE.....	23
10. STORAGE.....	24
11. DISPOSAL.....	24

Dear Customer!

Thank you for purchasing Dnipro-M product of innovative design and high quality workmanship. This product is one of High Quality Tools product range that combines modern design solutions and high performance with extended continuous operational time. It is our hope that our products will serve you in your work for many years.

1. WARNING SYMBOLS

Symbols used in this manual focus user's attention on various possible emergency situations. Safety symbols and explanations thereof shall be carefully read and understood. The warnings do not eliminate risks and do not replace appropriate actions to be taken to avoid possible injury or accidents.



This symbol emphasizes importance of safety regulations, which mean «caution», «warning» or «danger». Failure to heed this warning may result in an accident to the user or others. Adhere to these instructions to avoid risk of injury, fire or electric shock.



Prior to begin the machine operation, read the relevant section of this manual. Sign of compliance with the basic requirements of the European Union safety standards.



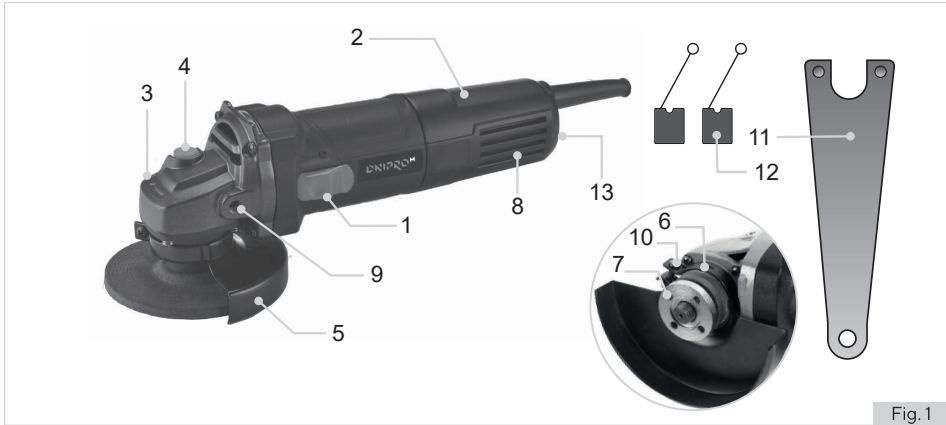
Sign of compliance with the basic requirements of the European Union safety standards.

2. PURPOSE

The machine is intended only for household use; it is highly recommended not to use it in professional or commercial works. In case this recommendation is not followed, warranty maintenance is not provided. In addition, such operation may result in an accident.

Electric angle grinder (hereinafter EAG) is intended for dry cleaning and cutting of metal, cement, granite or marble surfaces, cleaning of metal structures from corrosion and welds dressing with cutoff or clean-n-strip discs. When special nozzles are used, with EAG surfaces can be cleaned from paint.

3. ANGLE GRINDER APPEARANCE AND ARRANGEMENT



ENG

1	Power switch button	8	Vent holes
2	Motor body	9	Additional handle fastener
3	Gear box body	10	Cover fixing screws
4	Spindle retainer clip button	11	Wrench for discs changing
5	Protective cover	12	Set of graphite brushes
6	Inner flange	13	Rotation speed governor
7	Retaining nut		

4. SCOPE OF SUPPLY

1. Angle grinder with a flange, nut and a protective cover
2. Additional handle
3. Wrench for discs (headers) replacement
4. Add-on set of graphite brushes
5. Operating manual
6. Package



The manufacturer reserves the right to make minor changes to the scope of supply that do not affect the machine operation.

5. TECHNICAL DATA

Model	GS-100S
Rated input power, W	1000
Mains voltage/frequency, V/Hz	230/50
Idle speed of rotation, rpm	4000-11000
Maximum diameter of disc, mm	125
Diameter of disc mounting bore, mm	22,23
Spindle thread	M14
IP Class	IP20
Net/gross weight, kg	2,3/2,6



The products of Dnipro-M trademark are continuously enhanced and improved, and therefore, technical data and design are subject to changes without notice. We apologize for any possible inconveniences concerned.

6. SAFETY MEASURES

For the purpose of safe use:

- keep your workplace clean and tidy. Any obstruction at workplace or on worktable may cause injury;
- pay attention to workplace environment. Ensure good lighting of workplace. Do not operate the electric tool near flammable liquids or gases;
- beware of electric shock hazard. Do not touch grounded surfaces, for example, pipelines, radiators of heating, kitchen stoves or bodies of refrigerators. Do not operate the machine in the rain or in the snowfall. Do not use the electric tool in premises with high humidity. Protect the electric tool from rain and moisture. Water ingress into the tool body may cause electric shock;
- during the electric tool operation, do not allow children stay by side. Do not allow outsiders touch the machine or extension cord. Unauthorized persons shall not be at the place the machine works;
- upon works completion, store the electric tool in a specially designated place. The special place for electric tools storage shall be dry and inaccessible for unauthorized persons. Children shall not have access to electric tools;
- any work will be performed with better quality and more safe if electric tools are operated according to prescribed norms, loads, force and operation speed;
- select proper electric tool for each specific work. Never try to perform any operation, intended for a powerful professional electric tool, with household electric tool of low power. Do not use the electric tool for purposes other than it is intended for;

- pay attention to selection of work clothes. Do not wear any loose working clothes or garishments, because they can be engaged by moving parts of electric tool. It is recommended to wear rubber gloves and boots with non-slippery soles for outdoor works. Hide long hair under headwear;
- use safety goggles. Wear a face mask or anti-powder mask, respirator, if dust is created in the course of works;
- take care not to damage power cable. Never carry the electric tool holding it by power supply cord. Do not pull the cord to take the plug from receptacle. Protect the cord from high temperatures, reactive reagents or sharp-edged objects;
- be careful. Ensure to have proper foothold and do not lose balance;
- ensure proper technical maintenance of electric tool in a careful and responsible manner. To achieve better operational characteristics and ensure works safety, handle the electric tool with care, and keep it clean. Follow instructions in relevant manuals when replace accessories;
- periodically inspect power cable of the machine and replace it, if damaged. Regularly inspect extension cords you use, and in case they are damaged, replace them;
- machine handles shall be dry and clean; avoid their contamination with lubricating materials;
- remove mains plug from receptacle if the tool is not in use, prior to start maintenance works as well as before to replace accessories;
- use extension cords while working outdoors. In such a case use only extension cords intended for outdoor works. Cross-sectional area of extension cord shall be at least 2.5 mm². Extension cords shall be reeled out for their full length;
- be careful. Be aware what you do. Keep common sense. Do not operate the electric tool if you are tired, under medications which include narcotic substances or medications which can cause sleepiness as well as alcohol or any other substances and products decreasing attention and concentration;
- check damaged parts. Before to operate the electric tool, it is necessary to carefully check all parts and connections for damage and make sure that they are in a proper condition and functionality.

Check if movable parts are reliably fixed. Do not operate the electric tool if start button is damaged. Damaged parts shall be replaced at the Dnipro-M service centre;



In order to prevent injury, use only accessories or tools listed in this Manual or recommended by authorised sale points and Dnipro-M support services.

Safety rules during works with EAG

When you use the machine, comply with all requirements stipulated in operating Instructions, carefully use it, do not expose to shocks, overloads, dirt and aggressive environments.

In the course of works with the electric tool it is necessary to comply with the following rules:

- all makeready works with the electric tool, its maintenance and repair shall be performed only when plug is disconnected from mains socket;
- disconnect plug from mains network when you change headers or discs, carry the machine from one workplace to another, during work breaks, and when works were finished;

- immediately release power button of the machine when it has suddenly stopped (line voltage loss, disc jamming, motor overload);
- perform works only with additional handle mounted;
- you shall use ear protectors;
- use protective goggles;
- during works you shall wear footwear with non-slip sole;
- during prolonged works you shall use dense protective work gloves, to decrease level of harmful vibrations on the machine handles;
- do not carry the electric tool holding it by the cord. Do not wind the cord around your hand or other parts of your body;
- prevent power cord tightening, kinking or getting under various loads as well as contact with hot or oily surfaces;
- drill holes or make grooves in walls, panels or partitions, in which hidden wiring can be located as well as perform other works, during which insulation of electric wires or equipment can be damaged only after they were disconnected from electric power source. In this case all measures shall be taken to prevent accidental voltage emergence there;
- works, during which enclosed sanitary-engineering pipelines can be damaged shall be performed when the pipelines are shut-off;
- not to overload the motor of the machine;
- upon works completion, clean the electric tool from dust and dirt;
- keep the tool in a dry place, far away from children and outsiders.

It is prohibited to:

1. Operate the machine without mounted additional handle.
2. Operate and store the machine in premises with explosive or chemically aggressive media that corrode metals and insulation.
3. Operate the machine under conditions of drops and spatters influence, in open areas in the rain or snowfall.
4. Leave unsupervised machine connected to electric mains.
5. Operate the machine standing on an accommodation ladder.
6. Operate the machine if at least one of the following failures takes place:
 - damage of receptacle plug or power supply cable;
 - power button is faulty or operated fuzzy;
 - collector brushes sparking accompanied with ring fire on surface;
 - lubricant leaks from gear unit;
 - speed of rotation drops to abnormal level;
 - motor body overheats;
 - smoke or smell characteristic for insulation ignition;
 - breakage or cracks in body parts, additional handle;
 - disc or header damage or blunting



Keep the product in good repair. In case of failure or appearance of smell characteristic for insulation burning, loud knocks, noise, or sparks, you shall immediately stop works and call to service centre.

! *This instruction cannot take into account all cases which can arise in real conditions of EAG operation. Therefore, you shall keep common sense, and be very attentive and careful during the machine operation.*

7. MAKEREADY

ATTENTION!

- Use the machine, headers or discs in accordance with this manual and with the purpose they are intended for.
- Use only those headers and discs, permissible speed of which is higher than the maximum speed of EAG spindle.
- Use headers and wheels only with outer diameter not exceeding 125 mm and with mounting bore 22 mm. In this case always set a protective cover.
- Use of the machine for other operations or purpose, it's excessive overload or continuous operation for more than 30 minutes may cause its failure.
- Read "SAFETY MEASURES" section, and follow the requirements stated there.

Shaft retainer clip (fig. 2)

Press shaft lock button (1) to prevent spindle rotation during disc or header mounting or removal.

! *Shaft blockage is prohibited when spindle rotates. You can damage the machine.*

Protective cover installation/removal (fig. 3)

Loosen cover lock screw (2). Turning the protective cover (1) set it to the required position. Fix the cover with a screw (2). Make sure it was mounted on EAG securely.

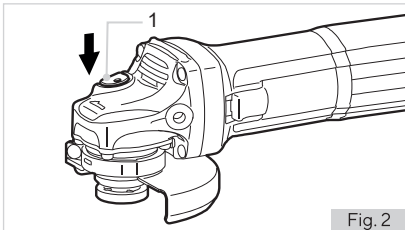


Fig. 2

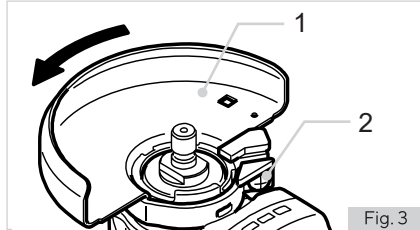


Fig. 3

! *In case you use wheel with depressed center/multifunctional, flexible wheel, wire brush, cutoff wheel or diamond wheel, wheel protective cover shall be mounted on the machine so that closed side of protective cover was always directed towards user.*

To remove the protective cover, follow the procedure for its installation in reverse order.

Additional handle installation (fig. 4)

Install the additional handle (12) (fig. 1) in a proper position and lock it turning the knob clockwise. Be sure to use the handle for better control of the machine during works.

Header of disc mounting/removal (Fig. 5, 6.)

Place inner flange (1) on spindle shaft sideways with notches directed towards yourself.

Place header or disc (3) on the flange and screw tightening nut in (2) with hand.

Fix spindle shaft with lock button (1), and carefully tighten nut with wrench (2). Release the lock button (1) and check if header or disc is properly mounted, rotating it with your gloved hand: it shall rotate free, and without beating. To remove header or disc, follow the mounting procedure in reverse order.

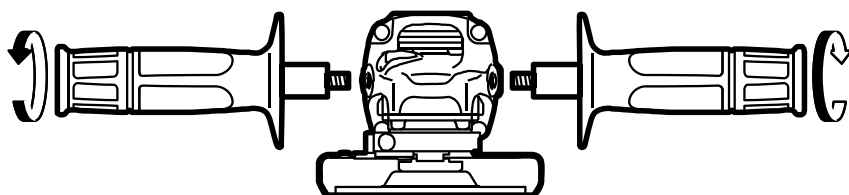


Fig. 4

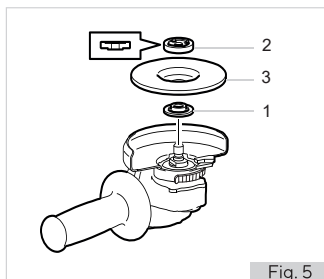


Fig. 5

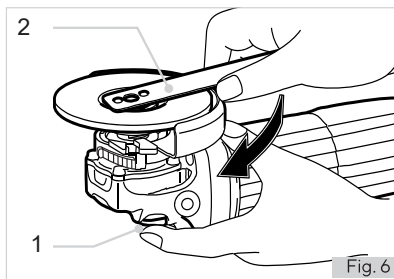


Fig. 6



It is forbidden to install wheels or headers rated for a speed less than maximum speed of angle grinder spindle rotation.

Forbidden is to install on the tool headers and wheels that have a mounting hole of smaller or larger size.

If thickness of wheel mounted on the machine exceeds 3 mm, the wheel shall be pressed from the side of outer flange having a mounting step.

Switching ON/OFF (fig. 7)

Connect the machine to electrical mains. To turn the tool ON set switch button (1) to «I» position. For continuous operation, press the front part of the button down to lock it. To turn the tool OFF press the rear part of the button in the direction of «O» position.

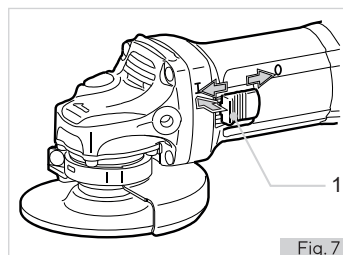


Fig. 7

Speed governor

Speed governor sets (10) the necessary number of revolutions, selected depending on material to be processed.

After long-term operation at low speed, it is necessary to cool the machine for 3 minutes. To do this, set the maximum number of revolutions and leave the machine idle.

8. SWITCHING ON FOR THE FIRST TIME

1. Unpack the tool and visually inspect scope of supply to make sure that there are no external mechanical damages.
2. Attention! If during transportation ambient temperature was lower than +5°C, it is necessary to leave the machine in a room at temperature +5° to +40°C and relative humidity not exceeding 80% for at least two hours before to begin operate it. In case condensate was created on parts and assemblies of the machine, its operation or further preparation for operation is prohibited until the condensate completely dries.
3. Check and properly secure the protective cover.
4. Mount and secure the header or the disc.
5. Start the EAG and let it work idle for about 3 minutes.

! You may observe increased sparking of brushes for some time, because they are grinding to collector, and small parts of grease may appear from ventilation slots of machine body.

6. Check the power button functioning.
7. If the test was successful, you can start works.
Otherwise, consult your dealer or service center.

9. RECOMMENDATIONS FOR USE

General recommendations

1. Read "SAFETY MEASURES", «MAKEREADY» and «THE FIRST USE» sections carefully, and follow the requirements stated there.
2. Before to begin works, check EAG functioning:
 - visually inspect electric tool for absence of external mechanical damage;
 - mount protective cover and additional handle if they were not mounted yet;
 - check if they are reliably and properly secured;
 - test EAG operation for 10 seconds without any load.
3. Remember:
 - the tool is designed for operation at ambient temperature from +5°C to + 35°C;
 - continuous running time of EAG shall not exceed 30 minutes followed by a break of at least 20 minutes;
 - do not use excessive force while working with EAG, because in this case, speed of its motor and performance get low, and threat arises to make the motor inoperative;
 - cutting works refer to works of high risk due to possible wheel jamming as a result of the EAG careless operation, which can lead to serious injury. When wheel is jammed, a sharp impact on spindle takes place, which consequently can cause excessive nut tightening and gearbox parts failure;
 - operation without protective cover is prohibited!



EAG failure caused by wheel jamming is not covered by warranty repair service.

4. Avoid ingress of dust to EAG air vents which can cause its overheating.

Monitor temperature of EAG body in the area of gear and motor. It shall not exceed 60°C and 50°C respectively. In case of overheating, let EAG work idle for 30–60 s, and then turn it off to cool and remove dust.

5. After EAG was switched off, wait until wheel stops completely before to place the machine on any surface.

Cutting works

1. Use only special (intended for works with a specific material) or universal cutting wheels for dry cutting.
2. To get a smooth cut, use special guide strips (not included in the scope of supply).
3. To cut a stone, use a protective cover with a guide frame equipped with a dust extraction nozzle and a vacuum dust pump (not included in the scope of supply).

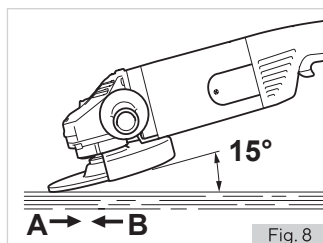
Stripping works

1. Use only special clean-n-strip wheels for dry processing.
2. To get best results, position EAG so that the angle between wheel plane and the surface to be treated was approximately 15°.
3. During works, move the EAG back and forth with a slight press. With this method, treated surface becomes less heated, does not crumble and no waves are formed.

Grinding and stripping operations (fig. 8)

Always hold the machine firmly by the body with one hand and by the side handle with the other one. Turn the machine on and move the wheel close to the workpiece.

Angle of wheel inclination to sample surface shall be within 15° to 30°. When you operate a new disc, do not move EAG in B direction as disc that has not been fitted can butt against workpiece. After the wheel was seated, you can move the machine in both directions.



10. STORAGE

Storage of the machine is recommended in a well-ventilated room, at temperatures -15°C to +40°C and relative humidity not exceeding 90%. If the tool was stored at a temperature 0°C or below, you shall keep it in a warm room at the temperature +5°C to +40°C for two hours before to use. This period shall be adhered to in order to avoid possible condensation. Do not operate the machine immediately after it was moved from the cold, otherwise it can be damaged. Keep the electric tool, operating manual and accessories in their original packaging. In this case all necessary information and parts will always be at hand.

11. DISPOSAL

Do not dispose electric tools as household wastes! Electric tools taken out of service are subject to separate storage and disposal in accordance with local environmental legislation.

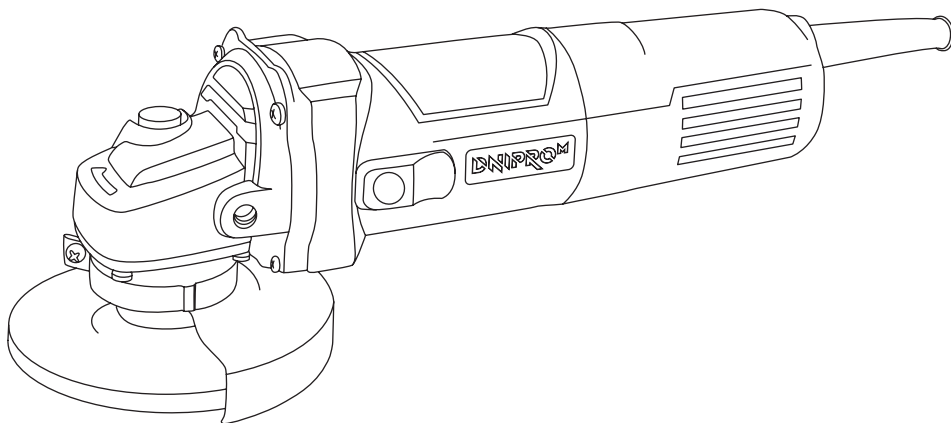
NOTES



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

УГЛОВАЯ ШЛИФОВАЛЬНАЯ МАШИНА

GS-100S



ЗМІСТ

1. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ	28
2. НАЗНАЧЕНИЕ.....	28
3. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО УГЛОВОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ	29
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	29
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	30
6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	30
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	34
8. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ	36
9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ	36
10. ХРАНЕНИЕ	38
11. УТИЛИЗАЦИЯ	38

Уважаемый Покупатель!

Благодарим Вас за покупку изделия торговой марки «Dnipro-M», отличающегося прогрессивным дизайном и высоким качеством исполнения. Приобретенный Вами инструмент относится к линейке High Quality Tools, сочетающей современные конструктивные решения и высокую производительность с увеличенным временем непрерывной работы. Мы надеемся, что наша продукция станет Вашим помощником на долгие годы.

1. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ

Использованные в данном руководстве символы предназначены для акцентирования внимания пользователя на возможном возникновении различных нештатных ситуаций. Символы безопасности, а также соответствующие объяснения необходимо внимательно прочитать и понять. Приведенные предупреждения не устраняют риски и не заменяют собой правильные действия, которые необходимо предпринять во избежание возможного травмирования и несчастных случаев.



Данный символ, подчеркивающий важность правил техники безопасности, означает «осторожно», «предупреждение» или «опасно». Пренебрежение данным предупреждением может стать причиной несчастного случая для пользователя или других лиц. Во избежание рисков травмирования, пожара или поражения электрическим током всегда соблюдайте приведенные указания.



Перед началом эксплуатации прочитайте соответствующий раздел данного руководства по эксплуатации.



Знак соответствия основным требованиям стандартов безопасности Европейского Союза.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Машина предназначена только для бытовых задач, крайне не рекомендуется использовать инструмент для профессиональных и промышленных работ. В случае несоблюдения данной рекомендации инструмент полностью лишается гарантийного обслуживания. Кроме того, подобная эксплуатация может привести к несчастному случаю.

Электрическая угловая шлифовальная машина (в дальнейшем – УШМ) предназначена для сухой чистки и резки металлических, цементных, гранитных или мраморных поверхностей, очистки металлоконструкций от коррозии и зачистки сварных швов с помощью зачистных или отрезных кругов (дисков). Можно применять УШМ для очистки изделий от краски при условии использования специальных насадок.

3. ВНЕШНИЙ ВИД И УСТРОЙСТВО УГЛОВОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ

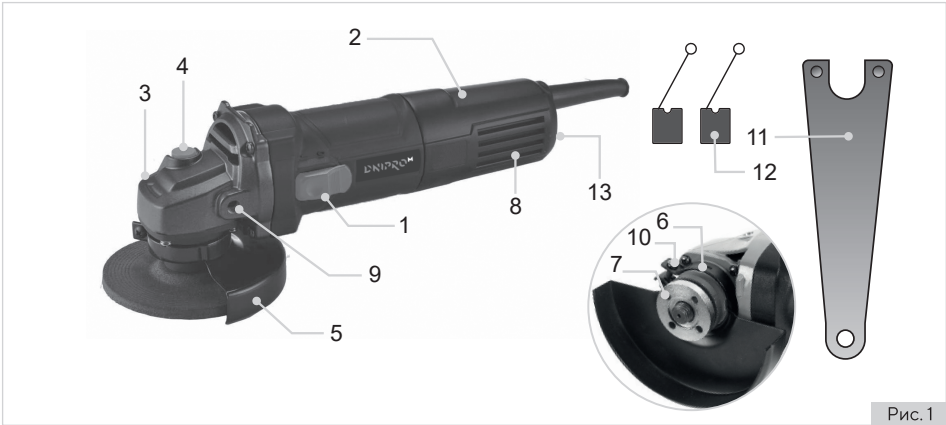


Рис. 1

1	Клавиша кнопки включения	8	Вентиляционные отверстия
2	Корпус двигателя	9	Крепление дополнительной рукоятки
3	Корпус редуктора	10	Винты фиксации кожуха
4	Кнопка фиксатора шпинделя	11	Ключ для замены кругов
5	Защитный кожух	12	Комплект графитовых щеток
6	Внутренний фланец	13	Регулятор оборотов
7	Прижимная гайка		

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Угловая шлифовальная машина с фланцем, гайкой и защитным кожухом
2. Дополнительная рукоятка
3. Ключ для смены кругов (насадок)
4. Дополнительный комплект графитовых щеток
5. Руководство по эксплуатации
6. Упаковка



Производитель оставляет за собой право вносить в комплект поставки незначительные изменения, не влияющие на работу аппарата.

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GS-100S
Номинальная мощность, Вт	1000
Напряжение/частота сети, В/Гц	230/50
Число оборотов холостого хода, об/мин	4000-11000
Максимальный диаметр диска, мм	125
Диаметр посадочного отверстия диска, мм	22,23
Резьба шпинделя	M14
Класс защиты	IP20
Вес нетто/брутто, кг	2,3/2,6



Изделия под торговой маркой «Dnipro-M» постоянно совершенствуются и улучшаются, поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши извинения за возможные причиненные этим неудобства.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием оборудования необходимо выполнить все необходимые меры безопасности для того, чтобы уменьшить степень риска возгорания, удара электрическим током, снизить вероятность повреждения корпуса и деталей используемого инструмента. Эти меры безопасности включают нижеперечисленные пункты. Прежде чем Вы попытаетесь пользоваться инструментом, внимательно прочитайте все указания, изложенные в данном руководстве.

С целью безопасного использования:

- поддерживайте чистоту и порядок на рабочем месте. Любая помеха на рабочем месте или на рабочем столе может стать причиной травмы;
- обращайтесь на окружающую рабочее место обстановку. Организуйте хорошее освещение на рабочем месте. Не работайте инструментом вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов;
- остерегайтесь удара электрическим током. Не касайтесь заземленных поверхностей, например, трубопроводов, радиаторов, кухонных плит, корпусов холодильников. Не работайте с инструментом под дождем и снегом. Не используйте электроинструмент в помещениях с повышенной влажностью. Защищайте инструмент от воздействия дождя и влаги. Проникновение воды в корпус инструмента может привести к поражению электрическим током;
- во время работы с инструментом не позволяйте детям находиться поблизости. Не позволяйте посторонним прикасаться к инструменту или удлинителю. Посторонние лица не должны находиться возле места работы инструмента;

- закончив работу, храните инструмент в специально отведенном месте. Место для хранения электроинструмента должно быть сухим, недоступным для посторонних лиц. Дети не должны иметь доступ к электроинструменту;
- работа выполняется качественней и безопасней, если электроинструмент эксплуатируется согласно предусмотренным нормам, нагрузкам, усилиям и скорости;
- адекватно выбирайте инструмент для каждой конкретной работы. Не пытайтесь выполнить маломощным электроинструментом работу, которая предназначена для мощного профессионального электроинструмента. Не используйте электроинструмент в целях, для которых он не предназначен;
- обратите внимание на выбор рабочей одежды. Не надевайте свободную одежду или украшения, так как их могут зацепить движущиеся части электроинструмента. Во время работы вне помещений рекомендуется надевать резиновые перчатки и ботинки с нескользкой подошвой. Прикрывайте длинные волосы с помощью головного убора;
- пользуйтесь защитными очками. Надевайте маску для лица или маску против пыли – респиратор, если во время работы выделяется пыль;
- не допускайте повреждения кабеля питания. Никогда не переносите инструмент, удерживая его за кабель электропитания. Не дергайте за шнур с целью вынуть вилку из розетки. Оберегайте шнур от воздействия высоких температур, химически активных жидкостей и предметов с острыми краями;
- будьте внимательны. Постоянно имейте хорошую точку опоры и не теряйте равновесия;
- внимательно и ответственно относитесь к техническому обслуживанию электроинструмента. Для достижения лучших рабочих характеристик и обеспечения безопасности во время работы обращайтесь с инструментом осторожно и содержите его в чистоте. При замене аксессуаров следуйте указаниям в соответствующих инструкциях;
- периодически осматривайте кабель питания инструмента и в случае его повреждения замените его. Периодически осматривайте удлинители, которые Вы используете, и в случае повреждения – замените их;
- рукоятки инструмента должны быть сухими и чистыми, не допускайте их загрязнения смазочными материалами;
- вынимайте вилку кабеля питания из розетки, если инструмент не используется, перед началом техобслуживания, а также перед заменой аксессуаров;
- работая вне помещения, пользуйтесь удлинителями. В этом случае используйте только удлинители, предназначенные для работы на улице. Площадь сечения удлинителя должна составлять не менее 2,5 мм². Удлинители должны разматываться на полную их длину;
- будьте бдительны. Следите за тем, что Вы делаете. Придерживайтесь здравого смысла. Не работайте с электроинструментом, если Вы устали, приняли лекарства, содержащие наркотические вещества, или лекарства, которые могут вызвать сонливость, а также алкоголь и любые другие средства и продукты, ухудшающие внимание и сосредоточенность;
- проверяйте поврежденные детали. Прежде чем начать эксплуатацию электроинструмента, следует тщательно проверить все детали и соединения

на предмет отсутствия повреждений, чтобы убедиться, что они находятся в надлежащем состоянии и выполняют предназначенную им функцию.

Проверьте надежность крепления подвижных деталей. Не работайте с инструментом при неисправной работе кнопки включения. Поврежденные детали необходимо заменить в сервисном центре «Dnipro-M»;



Во избежание травм используйте только те аксессуары или устройства, которые указаны в данном руководстве по эксплуатации или рекомендованы в сертифицированных точках продаж и службе поддержки торговой марки «Dnipro-M».

- ремонт электроинструмента должен осуществляться исключительно в уполномоченном сервисном центре с использованием только оригинальных запасных частей «Dnipro-M». В противном случае возможно нанесение серьезного вреда здоровью пользователя.

Техника безопасности при работе с УШМ

При эксплуатации инструмента необходимо соблюдать все требования руководства по эксплуатации, бережно пользоваться им, не подвергать ударам, перегрузкам, грязи и воздействию агрессивных сред.

При работе с инструментом необходимо соблюдать следующие правила:

- все виды работ по подготовке инструмента к работе, техническое обслуживание и ремонт производить только при условии отключенной от сети штепсельной вилки;
- отключать от сети штепсельную вилку при замене насадок и кругов, при переносе инструмента с одного рабочего места на другое, во время перерывов в работе, по окончании работы;
- немедленно отпустить кнопку включения инструмента при внезапной остановке (исчезновении напряжения в сети, заклинивании сменного инструмента, перегрузке электродвигателя);
- работать только с установленной дополнительной рукояткой;
- пользоваться противозумными наушниками;
- пользоваться защитными очками;
- при работе использовать обувь с нескользкой подошвой;
- использовать плотные защитные перчатки при длительной работе, они снижают уровень вредных вибраций на рукоятках инструмента;
- не носить инструмент за шнур питания. Не наматывать шнур вокруг руки или других частей тела;
- не допускать натягивания, перекручивания и попадания под различные грузы шнура питания, его контакта с горячими и масляными поверхностями;
- делать штробы и борозды в стенах, панелях и перекрытиях, в которых может быть расположена скрытая электрическая проводка, а также проводить другие работы, при выполнении которых может быть повреждена изоляция электрических проводов и установок, необходимо только после их отключения от источника питания. При этом должны быть приняты все меры для предупреждения случайного появления на них напряжения;

- работы, при выполнении которых могут быть повреждены скрыто расположенные санитарно-технические трубопроводы, необходимо выполнять, перекрыв трубопроводы;
- не перегружать двигатель инструмента;
- по окончании работы инструмент должен быть очищен от пыли и грязи;
- хранить инструмент в сухом, недоступном для детей и посторонних, месте.

Запрещается:

1. Работать с инструментом без установленной дополнительной рукоятки.
2. Эксплуатировать и хранить инструмент в помещениях со взрывоопасной, а также разрушающей металлы и изоляцию, химически активной средой.
3. Эксплуатировать инструмент в условиях воздействия капель и брызг, на открытых площадках во время снегопада и дождя.
4. Оставлять без присмотра подключенный к электросети инструмент.
5. Работать с приставной лестницы.
6. Эксплуатировать инструмент при возникновении во время его работы хотя бы одной из следующих неисправностей:
 - повреждение штепсельной вилки или кабеля питания;
 - неисправна кнопка включения или ее нечеткая работа;
 - искрение щеток на коллекторе, сопровождающееся появлением кругового огня на его поверхности;
 - вытекание смазки из редуктора;
 - скорость вращения падает до ненормальной величины;
 - корпус двигателя перегревается;
 - появление характерного для горячей изоляции дыма или запаха;
 - поломка или появление трещин в корпусных деталях, дополнительной рукоятке;
 - повреждение или затупление круга или насадки.



Следите за исправностью инструмента. В случае отказа в работе, появления запаха, характерного для горячей изоляции, сильного стука, шума, искр, необходимо немедленно прекратить работу и обратиться в сервисный центр.

Данное руководство не может учесть все случаи, которые могут возникнуть в реальных условиях эксплуатации УШМ. Поэтому во время работы инструментом необходимо руководствоваться здравым смыслом, соблюдать предельную внимательность и аккуратность.

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ!

- Используйте инструмент, насадки или круги в соответствии с данным руководством и с целью, для которой они предназначены.
- Используйте только те насадки и круги, допустимая частота вращения которых выше, чем максимальная частота вращения шпинделя УШМ.
- Используйте только те насадки и круги, внешний диаметр которых не превышает 125 мм и которые имеют посадочное отверстие диаметром 22 мм. При этом всегда устанавливайте защитный кожух.
- Использование инструмента для других операций и в других целях, чрезмерная перегрузка или непрерывная работа более 30 минут может привести к его выходу из строя.
- Ознакомьтесь с разделом «МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ» и выполняйте изложенные в нем требования.

Фиксатор вала (рис. 2)

Нажмите на кнопку блокировки вала (1) для того, чтобы заблокировать вращение шпинделя во время установки или снятия круга или насадки.



Во время вращения шпинделя запрещено использовать блокировку вала. Инструмент может повредиться.

Установка/снятие защитного кожуха (рис. 3)

Ослабьте винт фиксации кожуха (2). Поворачивая кожух (1), установите его в необходимое положение. Зафиксируйте кожух винтом (2). Убедитесь в надежности установки его на УШК.

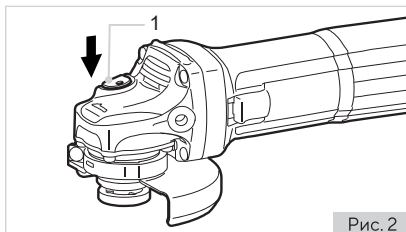


Рис. 2

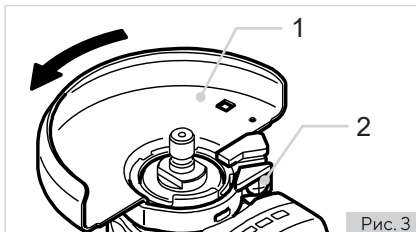


Рис. 3



При использовании круга с вогнутым центром/многоцелевого круга, гибкого круга, проволочной щетки, отрезного круга или алмазного круга, защитный кожух круга следует устанавливать на инструменте таким образом, чтобы закрытая сторона кожуха была всегда направлена в сторону пользователя.

Для того чтобы снять кожух, выполните процедуру его установки в обратном порядке.

Установка дополнительной рукоятки (рис. 4)

Установите дополнительную рукоятку в удобное для работы положение и зафиксируйте, вращая ее ручку по часовой стрелке. Обязательно пользуйтесь рукояткой для лучшего контроля инструмента во время работы.

Установка/снятие насадки или круга (рис. 5, 6)

Разместите внутренний фланец (1) на валу шпинделя боком с насечками к себе.

Положите насадку или круг (3) на фланец и от руки затяните затягивающую гайку (2).

Зафиксируйте вал шпинделя кнопкой блокировки (1) и затяните гайку с помощью ключа (2). Отпустите кнопку блокировки (1) и проверьте правильность установки насадки или круга, прокручивая его рукой в перчатке – он должен вращаться свободно и без битья. Для того чтобы снять насадку или круг, выполните процедуру его установки в обратном порядке.

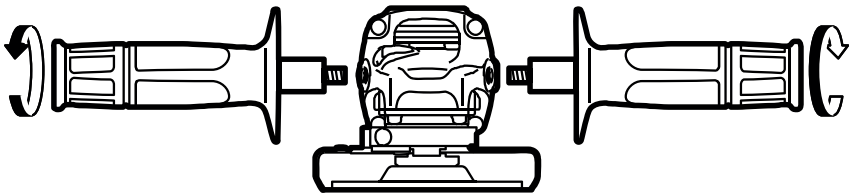


Рис. 4

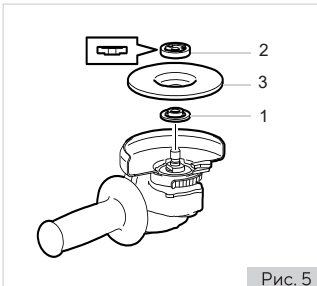


Рис. 5

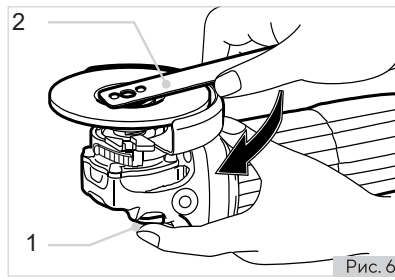


Рис. 6



Запрещено устанавливать круги или диски с меньшей скоростью вращения, чем максимальная скорость вращения шпинделя угловой шлифовальной машины.

Запрещается устанавливать на инструмент насадки и круги с меньшим или большим посадочным отверстием.

В том случае, если толщина круга, который устанавливается на инструмент, больше 3 мм, зажимать круг необходимо той стороной внешнего фланца, на которой есть посадочная ступенька..

Включение/Выключение (рис. 7)

Подключите инструмент к сети. Для того чтобы запустить инструмент, следует установить клавишу кнопки включения (1) в положение «I». Для непрерывной работы следует нажать на переднюю часть клавиши, чтобы ее заблокировать.

Для остановки инструмента следует нажать на заднюю часть клавиши в направлении положения «0».

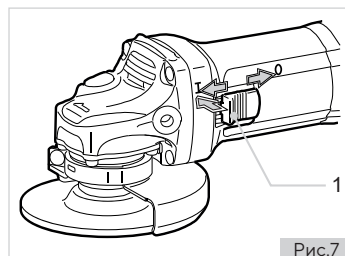


Рис.7

Регулятор оборотов

С помощью регулятора оборотов (10) устанавливается необходимое количество оборотов, которое выбирается в зависимости от обрабатываемых вами материалов. При длительной работе на низких оборотах необходимо охладить инструмент в течение 3-х минут. Для этого установите максимальное количество оборотов и оставьте инструмент работать на холостом ходу.

8. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

1. Распакуйте инструмент и проведите внешний осмотр комплекта поставки на предмет отсутствия внешних механических повреждений.
2. Внимание! Если при транспортировке температура окружающей среды была ниже +5°C, то перед последующими операциями необходимо выдержать инструмент в помещении с температурой от +5°C до +40°C и относительной влажностью воздуха не выше 80% не менее двух часов. В случае образования конденсата на узлах и деталях инструмента, его эксплуатация или дальнейшая подготовка к работе запрещена до полного высыхания конденсата.
3. Проверьте и надежно закрепите защитный кожух.
4. Установите и надежно закрепите насадку или круг.
5. Включите УШМ и дайте ей поработать без нагрузки около 3-х минут.



Некоторое время возможно повышенное искрение щеток, поскольку происходит их притирка к коллектору, а из вентиляционных прорезей корпуса могут вылетать мелкие фрагменты масла.

6. Проверьте функционирование кнопки включения.
 7. Если проверка прошла успешно – можете начинать работу.
- В противном случае обратитесь в торговую организацию или сервисный центр.

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ

Общие рекомендации

1. Внимательно ознакомьтесь с разделами «МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ», «ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ», «ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ» и выполняйте изложенные в них требования.
2. Перед началом работы проверьте функционирование УШМ:
 - проведите внешний осмотр инструмента на предмет отсутствия внешних механических повреждений;

- установите защитный кожух и дополнительную рукоятку, если они не установлены;
 - убедитесь в том, что они надежно и правильно закреплены;
 - проверьте работу УШМ в течение 10 секунд без нагрузки.
3. Помните:
- инструмент рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 °C до +35 °C;
 - продолжительность непрерывной работы УШМ не должна превышать 30 мин с последующим перерывом не менее 20 мин;
 - выполняя работу, не прилагайте к УШМ большого усилия, так как при этом обороты двигателя и производительность падают, а также появляется угроза выведения двигателя из строя;
 - отрезные работы относятся к работам повышенной опасности из-за возможного заклинивания круга при небрежной эксплуатации УШМ, что может привести к серьезной травме. При заклинивании круга происходит резкий удар по шпинделю, что в конечном итоге может привести к чрезмерному затягиванию гайки и поломке деталей редуктора;
 - работа без защитного кожуха запрещена!



Неисправности УШМ, вызванные заклиниванием круга, не подлежат гарантийному ремонту.

4. Не допускайте попадания пыли в вентиляционные отверстия УШМ, это приводит к ее перегреву.

Следите за температурой корпуса УШМ в районе редуктора и двигателя. Она не должна превышать соответственно 60 °C и 50 °C. При перегреве дайте УШМ поработать на холостых оборотах 30–60 секунд и выключите ее для охлаждения и удаления пыли.

5. После выключения УШМ дождитесь полной остановки круга, прежде чем положить инструмент на какую-либо поверхность.

Отрезные работы

1. Используйте только специальные (предназначены для работы с конкретным материалом) или универсальные отрезные круги (диски) для сухой резки.
2. Для получения ровного реза используйте специальные направляющие (не входят в комплект поставки).
3. Для резки камня используйте защитный кожух с направляющей станиной, которая имеет насадку для пылеотвода и вакуумный пылеотсос (не входят в комплект поставки).

Зачистные работы

1. Используйте только специальные зачистные круги (диски) для сухой обработки.
2. Для получения наилучшего результата располагайте УШМ так, чтобы угол между плоскостью круга и обрабатываемой поверхностью составлял примерно 15°.
3. В процессе работы передвигайте УШМ вперед и назад с легким нажимом. При таком способе обрабатываемая поверхность меньше нагревается, не крошится, на ней не образуются волны.

Операции по шлифовке и зачистке (рис. 8)

Всегда крепко держите инструмент одной рукой за корпус, а второй – за боковую ручку. Включите инструмент и прижмите круг к детали.

Угол наклона круга к поверхности образца должен находиться в пределах 15° – 30° . В момент приработки диска не перемещайте УШМ в направлении В, поскольку это приведет к врезанию непритертого круга в образец. После приработки круга разрешается перемещать инструмент в обоих направлениях.

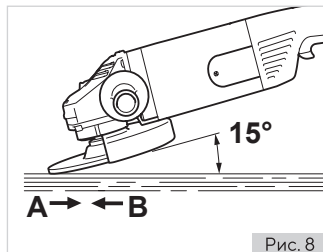


Рис. 8

10. ХРАНЕНИЕ

Хранить инструмент рекомендуется в помещении, которое хорошо проветривается, при температуре от -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 90 %. Если инструмент хранился при температуре 0°C и ниже, то прежде чем использовать инструмент, его необходимо выдержать в теплом помещении при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ в течение двух часов. Данного промежутка времени следует придерживаться для удаления возможного конденсата. Если инструмент начать использовать сразу же после перемещения его с холода, то он может выйти из строя. Храните инструмент, руководство по эксплуатации и аксессуары в оригинальной упаковке. В таком случае вся необходимая информация и детали всегда будут под рукой.

11. УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Электроинструменты, которые были выведены из эксплуатации, подлежат отдельному сбору и утилизации в соответствии с природоохранным законодательством.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

РУС

