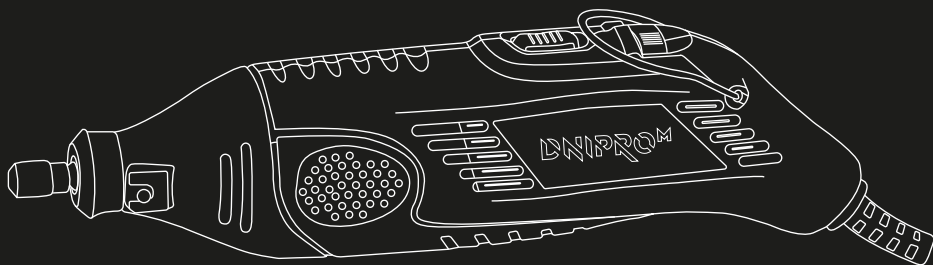


DNIPROM



MANUAL DIE GRINDER SG-20X

UA Інструкція з експлуатації - Шліфувально-гравірувальна машина SG-20X



ЗМІСТ

1. ПРИЗНАЧЕННЯ.....	2
2. БУДОВА ІНСТРУМЕНТА.....	2
3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	3
5. ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.....	3
6. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС КОРИСТУВАННЯ ГРАВЕРОМ.....	4
7. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ.....	6
8. ПОРЯДОК РОБОТИ/РОБОЧІ НАЛАШТУВАННЯ.....	9
9. ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	10
10. ЗБЕРІГАННЯ.....	10
11. УТИЛІЗАЦІЯ.....	10

Шановний Покупець!

Дякуємо за придбання виробу «Дніпро-М», 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. ПРИЗНАЧЕННЯ

Гравер призначений для шліфування, фрезерування, гравірування, різки, полірування різноманітних матеріалів (плитка, дерево, метал) за допомогою насадок. Особливістю гравера є функція підтримки обертів та функція плавного пуску. При збільшенні навантаження на інструмент, швидкість обертання шпинделя починає зменшуватись, одночасно спрацьовує електроніка, яка збільшує оберти шпинделя до початкового рівню (в межах потужності гравера).

2. БУДОВА ІНСТРУМЕНТА



1. Гайка цангового патрону
2. Передня гайка
3. Кнопка блокування валу
4. Мережевий вимикач
5. Регулятор обертів
6. Підвісна скоба

ТМ «Дніпро-М» постійно працює над удосконаленням своєї продукції і, у зв'язку з цим, залишає за собою право на внесення змін, які не порушують основних принципів управління, яку зовнішній вигляд, конструкцію та оснащення виробу, так і зміст даного керівництва, без повідомлення споживачів. Всі можливі зміни будуть спрямовані тільки на покращення та модернізацію виробу.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	SG-20X
Напруга/частота живлення	230 В/50 Гц
Номинальна потужність	200 Вт.
Кількість обертів без навантаження	10000-30000 об/хв.
Діаметр цанг	1,6/2,35/3,0/3,2 мм
Клас захисту	IP 20
Вага нетто/брутто	2,9/3,2 кг

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Гравер	1 шт.
Набір насадок та аксесуарів (101шт.)	1 шт.
Захисний кожух	1 шт.
Телескопічна стійка	1 шт.
Струбцина стійки	1 шт.
Гнучкий вал	1 шт.
Міні лещата настільні	1 шт.
Насадка паралельний упор	1 шт.
Комплект вугільних щіток	1 шт.
Інструкція	1 шт.
Кейс транспортувальний	1 шт.

5. ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Перш ніж працювати з інструментом уважно прочитайте всі положення, вказані 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 оточення робочого місця. Організуйте гарне освітлення. Не працюйте інструментом поблизу легкозаймистих рідин або газів.
- Не працюйте з інструментом під дощем і снігом. Не використовуйте електроінструмент у приміщеннях з підвищеною вологістю.
- Під час роботи з інструментом не дозволяйте дітям перебувати поблизу.
- Сторонні особи не повинні знаходитися в зоні роботи інструмента.
- Закінчивши роботу, зберігаєте інструмент у спеціально відведеному місці.
- Робота виконується якісніше і безпечніше, якщо електроінструмент експлуатується згідно передбачених норм, навантажень, зусиль і швидкості.

- Не намагайтеся виконати малопотужним побутовим 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. Приховуйте довге волосся головним убором.
- Не допускайте пошкодження мережевого кабеля. Не смикайте за кабель з метою вийняти вилку з розетки. Оберігайте мережевий кабель від впливу високих температур, хімічно-активних рідин і предметів з гострими краями.
- Інструмент повинен бути підключений до мережі з напругою, відповідно до технічних характеристик. Знижена напруга може привести до перевантаження інструмента. Відповідно до європейських стандартів інструмент має подвійну електричну ізоляцію і може бути підключений до незаземлених розеток.
- 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, акуратно поводьтеся з інструментом і тримайте його в чистоті. При заміні аксесуарів дотримуйтеся вказівок у відповідних інструкціях.
- Корпусні деталі інструмента повинні бути сухими й чистими, не допускайте їх забруднення мастильними матеріалами.
- Будьте уважні. 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.
- Перш ніж почати експлуатацію електроінструмента, слід ретельно перевірити всі деталі і з'єднання на пошкодження, щоб переконатися, що вони перебувають в належному стані й виконують призначену їм функцію. Перевірте надійність кріплення рухомих деталей. Не працюйте з інструментом при несправній роботі кнопки увімкнення.
- Ремонт інструмента повинен здійснюватися винятково в сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин «Dnipro-M». В іншому випадку можливе нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.

6. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС КОРИСТУВАННЯ ГРАВЕРОМ

- Перш ніж увімкнути інструмент, слід упевнитися, що робоча насадка не торкається матеріалу, який слід обробити.
- Використовуйте лише насадки що надійно фіксуються в цанговому патроні та розраховані на роботу з граверами. Насадка що не розрахована на роботу при великих обертах або ненадійно зафіксована в цанговому патроні може призвести до травматизму.
- Не використовуйте пошкоджені робочі насадки. Щоразу перед використанням перевіряйте шліфувальні круги на наявність сколів, тріщин, нерівномірного або сильного зносу. Упевніться що дротові щітки мають рівномірну геометрію.

- Перевіряйте насадки перед початком роботи. Для цього займіть положення поза зоною площини обертання робочої насадки та увімкніть гравер на одну хвилину. Пошкоджені насадки зазвичай ламаються за цей час.
- Не допускається торкатися насадок, що рухаються.
- В залежності від виконуваної роботи користуйтеся захисним щитком для обличчя або захисними окулярами.
- Обов'язково використовуйте респіратор та захисні навушники!
- Слідкуйте за тим, щоб всі особи перебували на безпечній відстані до Вашого робочого місця. Кожен, в межах робочої ділянки, має мати засоби індивідуального захисту. Уламки деталі або розірваних робочих інструментів можуть відлетіти вбік і стати причиною травм.
- Остерігайтесь контакту робочих насадок з прихованою електропроводкою та кабелем живлення граверу. Це може призвести до ураження електричним струмом. При роботі тримайте інструмент за ізольовані пластикові елементи корпусу.
- Ніколи не випускайте електроінструмент з рук, поки робоча насадка повністю не зупиниться. Працююча насадка може зачепитися за оброблювану поверхню і Ви можете втратити контроль над електроінструментом.
- Дотримуйтесь безпечної відстані до робочої насадки та уникайте зворотного удару.
- Під час зворотного удару інструмент різко рухається в напрямку протилежному напрямку обертання робочої насадки в місці блокування. Особливо обережно працюйте на кутах, гострих краях і т. д. Запобігайте відскоку робочого інструмента від деталі і його заклинювання.
- Не використовуйте пильні насадки з крупними зубцями. Такі робочі інструменти зазвичай викликають зворотний удар, або втрату контролю над гравером.
- Використовуйте робочі насадки лише згідно їх призначення. Шліфування боковою поверхнею відрізного диска призведе до його поломки.
- При заклинюванні відрізного диска або при зворотному ударі негайно вимкніть електроінструмент і дайте диску зупинитись.
- Розпочинайте роботу насадкою лише після набирання насадкою робочих обертів.
- Не перевантажуйте дротяну щітку надмірним зусиллям. Шматки дроту, що розлітаються можуть легко проникнути через тонкий одяг або шкіру.
- При роботі з дротяними щітками не перевищуйте швидкість обертання 15000 об/хв.
- З метою забезпечення охолодження інструмента слід стежити за тим, щоб вентиляційні отвори у його корпусі завжди були чисті та не закривались під час роботи одягом.
- Перед заміною робочих насадок вимкніть інструмент клавішою вимкнення, та відключіть штепсельну вилку з розетки.
- Переконайтеся що робоча насадка повністю зупинилась.

7. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

Заміна робочих насадок

1. Натисніть кнопку блокування вала і обертайте шпindelь рукою, поки не спрацює фіксатор шпindelя.
2. Утримуючи кнопку блокування вала натиснутою, звільніть (але не знімайте) цангову гайку. У випадку необхідності використовуйте цанговий ключ.
3. Вставте хвостовик насадки в цангу до упору.
4. При заблокованому валі затягніть цангову гайку пальцями так, щоб хвостовик насадки надійно утримувався цангою.
5. Якщо увімкнувши гравер відчуваються вібрації або шум при роботі негайно припиніть роботу та огляньте робочу насадку на предмет пошкоджень. За необхідності замініть насадку.

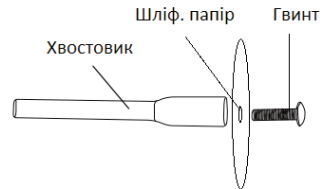
Заміна цанги

1. Натисніть кнопку блокування шпindelя і обертайте шпindelь рукою, поки не спрацює фіксатор шпindelя.
2. Утримуючи кнопку блокування шпindelя натиснутою, звільніть і зніміть цангову гайку. У випадку необхідності використовуйте цанговий ключ.
3. Витягніть цангу зі шпindelя.
4. Вставте цангу необхідного типорозміру в шпindelь, встановіть цангову гайку і затягніть від руки.

Використання робочих насадок

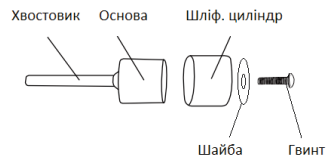
Встановлення диска з шліфувального паперу:

1. Встановіть диск на хвостовик насадки.
2. Зафіксуйте диск гвинтом, не прикладаючи надмірних зусиль.



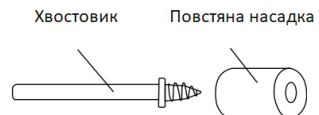
Встановлення циліндра з шліфувального паперу:

1. Встановіть циліндр на гумову основу.
2. Затягніть гвинт із шайбою, не прикладаючи надмірних зусиль.



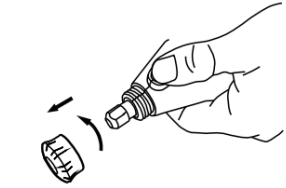
Встановлення повстяних насадок:

1. Повстяна насадка встановлюється лише на відповідний хвостовик.

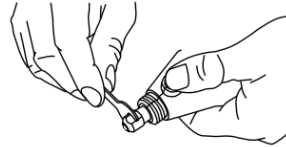


Встановлення гнучкого валу

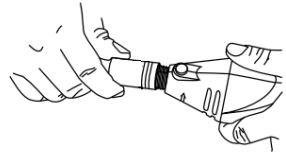
1. Відкрутіть передню пластикову гайку.
2. Натисніть і тримайте кнопку блокування валу.
3. Послабте гайку цангового патрону.
4. За необхідності встановіть цангу відповідного діаметру.



5. Встановіть гнучкий вал в цангу та затягніть цангову гайку.



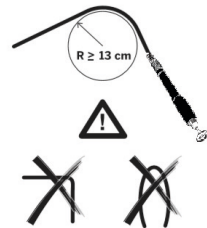
6. Затягніть металеву гайку гнучкого валу на гравері.



7. При встановленні насадки у патроні гнучкого валу використовуйте шестигранний ключ для фіксації положення валу.



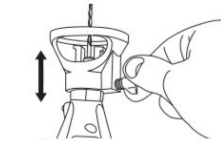
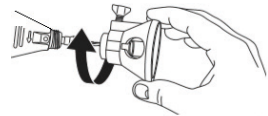
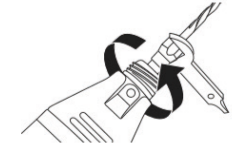
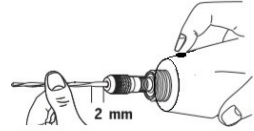
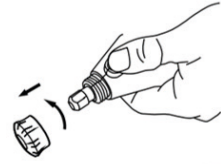
8. Заборонено перегинати гнучкий вал під гострими кутами. Мінімальний дозволений радіус згинання становить 13 сантиметрів.



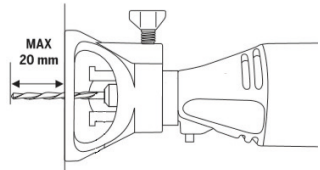
Якщо увімкнувши гравер відчуваються вібрації або шум при роботі, негайно припиніть роботу та огляньте робочу насадку на предмет пошкоджень. За необхідності замініть насадку.

Встановлення паралельного упору:

1. Відкрутіть передню пластикову гайку.
2. Встановіть необхідну фрезу в патрон використовуючи відповідну цангу.
3. Затягніть цангову гайку.
4. На корпус гравера нагвинтіть паралельний упор згідно малюнку.
5. Встановіть необхідну глибину фрезерування використовуючи гвинт фіксації положення паралельного упору.



Увага! Максимальне заглиблення фрези у матеріал не повинне перевищувати 20 мм.

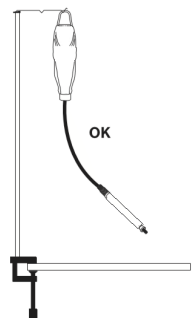


Встановлення захисного кожуху

1. Відкрутіть передню гайку
2. За необхідності встановіть або замініть робочу насадку.
3. Встановіть захисний кожух на різбову частину гравера.
4. Зафіксуйте положення захисного кожуху за допомогою передньої гайки.

Встановлення телескопічної стійки

1. Встановіть струбцину стійки на бокову частину робочої поверхності так, щоб вертикальна стійка не заважала рухам під час роботи.
2. Затягніть гвинт струбцини.
3. За допомогою гвинта, в нижній частині телескопічної стійки, встановіть її на струбцину.
4. Встановіть необхідну висоту стійки. Фіксація стійки у необхідному положенні виконується поворотом частин стійки.



При використанні телескопічної стійки впевніться в надійності монтажу струбцини до робочої поверхні, а також надійного з'єднання телескопічної стійки та струбцини.

8. ПОРЯДОК РОБОТИ/РОБОЧІ НАЛАШТУВАННЯ

Не перевантажуйте інструмент під час роботи.

Регулювання швидкості обертання

- У задній частині корпусу знаходиться регулятор швидкості обертання шпинделя. Щоб вибрати правильну швидкість обертання для кожної роботи, використовуйте уламок матеріалу.
- Увага! При роботі з дротяними щітками не перевищуйте швидкість обертання в 15000 об / хв.
- Обробка деяких матеріалів (наприклад, деяких пластмас) вимагає невеликих швидкостей, тому що на високих швидкостях виникає тертя інструмента що призводить до виділення тепла і розплавлення матеріалу. Низька швидкість (15 000 об / хв або нижче) краще всього підходить для полірування за допомогою повстяних полірувальних насадок.
- Високі швидкості оптимально підходять для обробки твердих сортів деревини, металів і скла, для свердління, різьблення, відрізання, фрезерування і заточки, а також для пиляння пазів в деревині.

Кілька інструкцій по вибору швидкості:

- Пластмасу і легкоплавкі матеріали слід обробляти на низькій швидкості.
- Полірування, обробка та очищення дротяною щіткою виконуються на швидкості нижче 15 000 об / хв, щоб уникнути пошкодження щітки.
- Різка деревини проводиться на високій швидкості.
- Різка заліза і сталі виробляється на високій швидкості.
- Різка алюмінію, мідних, свинцевих і цинкових сплавів, а також олова, може проводитися на різних швидкостях, в залежності від потреби.
- Щоб уникнути прилипання матеріалу до зубів ріжучого диска, змастіть його парафіном або іншим мастилом. Якщо високошвидкісний сталевий різець починає вібрувати, це, як правило, означає, що обрана занадто низька швидкість.
- Увага! Якщо інструмент, на вашу думку, не ріже належним чином, збільшувати тиск на нього не слід. Для досягнення необхідного результату спробуйте іншу приставку або виберіть іншу швидкість.

9. ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Перед будь-якими роботами з заміни робочих насадок, чистки або обслуговування інструмента необхідно обов'язково вимкнути мережевий вимикач та відключити штепсельну вилку з розетки.
- Регулярно проводьте чистку вентиляційних отворів та корпусу інструмента. Очищуйте корпус гравера м'якою серветкою. Не допускайте потрапляння вологи, пилу та бруду, а також дрібних частинок матеріалу, який обробляється, у вентиляційні отвори корпусу. У процесі очищення інструмента забороняється використовувати абразивні матеріали, різні розчинники, аміачну воду, бензин, спирт, які можуть завдати шкоду корпусу інструменту. У разі виникнення труднощів під час проведення технічного обслуговування інструмента, слід звернутися за допомогою до сервісного центру «Дніпро-М».
- Не рекомендується виконувати роботи з ремонту інструмента власноруч. У разі виникнення будь-яких пошкоджень або несправностей у роботі інструмента негайно зверніться у авторизований сервісний центр Дніпро-М.

10. ЗБЕРІГАННЯ

Електроінструмент зберігають в сухому місці, недоступному для дітей. Зберігати інструмент рекомендується в приміщенні, яке добре провітрюється, при температурі від -15 °С до +55 °С та відносній вологості повітря не більше 90%. Перед зберіганням рекомендується повністю очистити гравер та робочі насадки від бруду та пилу. Якщо інструмент зберігався при температурі 0 °С і нижче, то перш ніж використовувати виріб, його необхідно витримати в теплому приміщенні при температурі від +5 °С до +40 °С протягом двох годин. Даного проміжку часу слід дотримуватися для видалення можливого конденсату. Якщо гравер почати використовувати відразу ж після переміщення з холоду, інструмент може вийти з ладу. Зберігайте інструкцію з експлуатації та комплектацію.

11. УТИЛІЗАЦІЯ



Інструмент, що працює на електричному живленні, не слід викидати разом з побутовими відходами, а утилізувати в спеціальних закладах. Обладнання, що не передається до переробки, може становити небезпеку для середовища та здоров'я людини.

ДЛЯ НОТАТОК

A large grid of small dots for taking notes, arranged in approximately 25 rows and 40 columns.

ДЛЯ НОТАТОК

