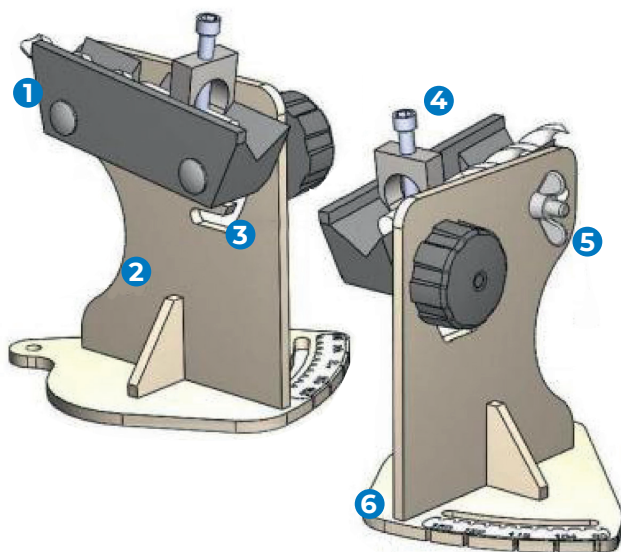
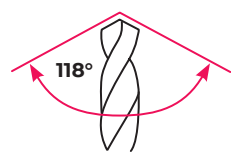
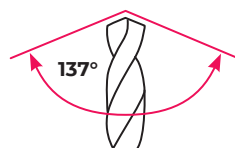




- 1** Призма є подвійною напрямною базою для свердла
- 2** Стійка S=5 мм забезпечує жорсткість всієї конструкції
- 3** Технологія 3D друку пазів дає змогу точно виставити призму для заточування різального краю свердла та затилки
- 4** Затискач надійно фіксує свердла діаметром від 3 до 13 мм.
- 5** Зручні ручки фіксації призми
- 6** Поворотна основа дає змогу заточувати свердла з кутом при вершині 2φ від 90° до 150°



Сталь, чавун

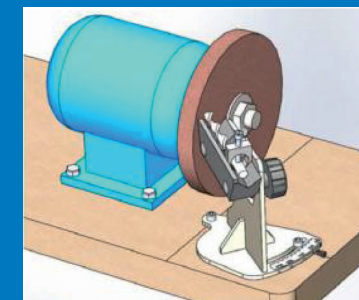


Алюміній, латунь

**ПРИ РОБОТІ З ПРИСТРОЄМ
ОБОВ'ЯЗКОВО ВИКОРИСТОВУЙТЕ
ЗАХИСНІ ОКУЛЯРИ!**



+38 093 132 78 11
3dfab.com.ua



ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАТОЧУВАННЯ СВЕРДЕЛ

Інструкція з експлуатації

Цей пристрій дає змогу легко і швидко заточити спіральні свердла, уникаючи проблем, які можуть виникнути під час заточування вручну. Пластиковою призмою і затискачем надійно фіксують свердло та допомагають задати потрібний кут й утримати його в процесі заточування.

Завдяки жорсткій конструкції пристрою досягається висока точність і симетрія заточуваних різальних країв.

Пристрій значно економить час при заточуванні та стане чудовим придбанням як для домашньої, так і для професійної майстерні.

Пристрій призначений для спільної роботи із заточним верстатом (точилом) із діаметром абразивного круга від 100 до 200 мм.

Діаметр заточуваних свердел	3–13 мм
Довжина заточуваних свердел	70–200 мм
Шкала зі стандартними кутами заточування	90°, 105°, 118°, 137° і 150°

Пристрій дає змогу заточувати свердла з кутом при вершині від 90° до 150°. На поворотній стійці пристрою зроблено зарубки з кутами заточування 90°, 105°, 118°, 137° і 150°.



Рис. 1

1 Для правильної експлуатації пристрою слід його виставити щодо абразивного круга.

За допомогою косинця на столі креслять лінію №1. Лінію №2 проводять під 90° щодо лінії №1. На перетині цих ліній знаходиться вісь повороту пристрою (рис. 2). Кріпимо пристрій до стола за допомогою гвинтів.

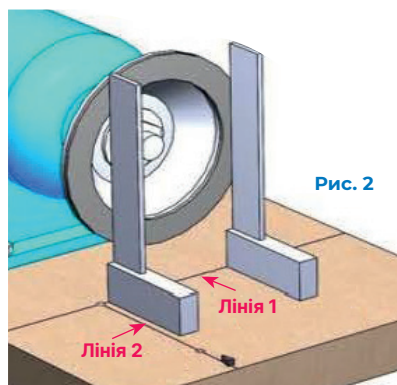
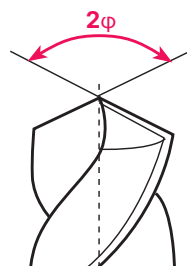


Рис. 2



2 Задавання потрібного кута заточування при вершині свердла 2φ здійснюється після ослаблення гвинтів кріплення до стола і розвороту всього пристрою щодо осі переднього гвинта на заданий кут (від 90° до 150°).

Найпоширеніші кути заточування: 90°–105° – для м'яких матеріалів; 118° – для сталі; 137° – для твердих матеріалів.

3 Виставлення свердла в затискачі.

Від правильного виставлення свердла в затискачі значно залежить результат заточування. Заточуване свердло вставляється в затискач й укладається в призму. В цей момент свердло не фіксується гвинтом затискача, тож може обертатися навколо своєї осі.

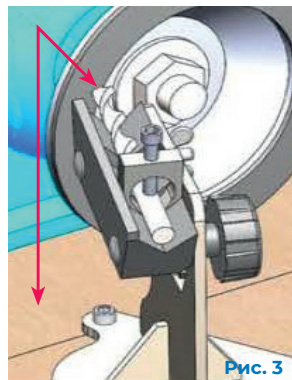


Рис. 3

Свердло в затискачі можна виставити двома способами.

1-й спосіб. Різальний край свердла виставляється точно паралельно основі стола (рис. 3).

2-й спосіб. Різальний край свердла виставляється під кутом $\approx 20^\circ$ до основи затискача (рис. 4).

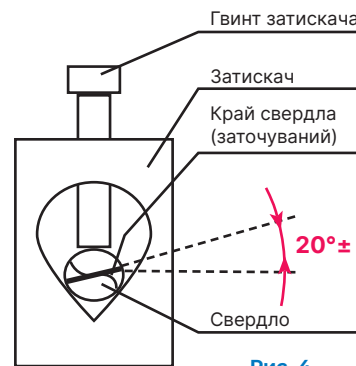


Рис. 4

Після виставлення свердла в затискачі фіксуємо його підтисненням гвинта затискача (рис. 1, поз. 3).

4 Заточування свердла починається з формування різальних країв. Свердло, встановлене в призму разом із затискачем, переміщається в осьовому напрямку свердла до абразивного круга (рис. 5).

Хід свердла обмежений пазом призми. Час заточування за одне підведення свердла – не більше як 1–2 сек. Періодично слід охолоджувати свердло.

Перегрів, поява кольорів мінливості на робочому краю свердла НЕПРИПУСТИМІ. Підведення свердла до абразивного круга відбувається до моменту упирання затискувача в стінку паза призми. Заточування одного різального краю вважається виконаним. Для заточування другого різального краю слід перевернути зафіксоване свердло разом із затискачем на 180°. Заточування другого різального краю свердла відбувається аналогічно заточуванню першого краю.

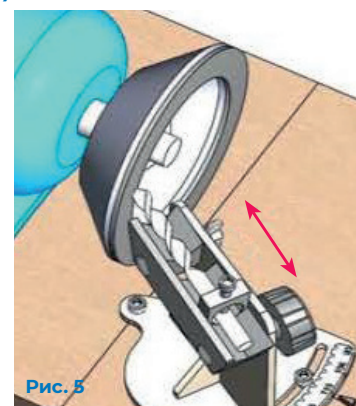


Рис. 5

5 Заточування задніх поверхонь свердла (затилковка).

Послаблюються затисний баранчик (рис. 1, поз. 6) і гайка-баранчик (рис. 1, поз. 1), задня частина призми опускається вниз до упору на більший кут з одночасним поданням призми до абразивного круга (рис. 6).

Процес заточування задніх поверхонь свердла аналогічний заточуванню різальних країв свердла лише з різницею, що тепер призма встановлена на більший кут, ніж під час заточування різальних країв.

Для заточування затилковки в стійці пристрою передбачено два пази (рис. 6). Верхній паз призначено для затилковки при заточуванні свердла з кутом при вершині $2\phi - 90^\circ$. Нижній (основний) паз призначено для формування затилковки свердла з кутом при вершині 2ϕ – від 105° до 150°.

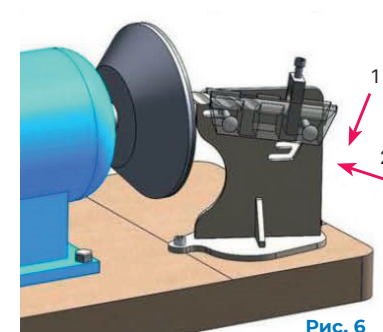


Рис. 6

6 При правильному виставленні свердла в затискувачі різальний край свердла та лінія переходу задніх площин мають бути паралельними (рис. 7).



Рис. 7

При правильному заточуванні ці краї мають бути паралельними

Якщо в процесі заточування такої паралельності немає, то треба зробити коректування положення різального краю. Для цього слід послабити гвинт затискача та повернути свердло в потрібний бік (рис. 8 і 9).

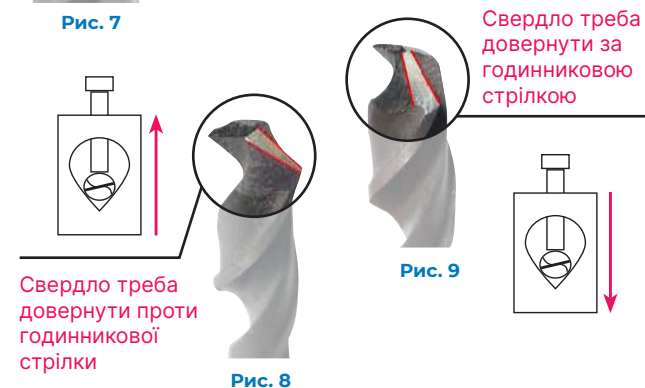


Рис. 8

Рис. 9

Свердло треба повернути проти годинникової стрілки

Свердло треба повернути за годинниковою стрілкою

Процес заточування триває до моменту об'єднання ліній переходу задніх площин у загальну лінію (рис. 10). Виходить так зване хрестоподібне заточування. Його перевагою є те, що перемичка зведена в точку і свердло на початку свердління не уводить. Можна свердлити без попереднього кернування.



Рис. 10