

УДК 514.18

Бажміна Е.А.<sup>1</sup>, Вайновський О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PhD, доц. НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup> студ. гр. Т-213 НУ «Запорізька політехніка»

### **КЛАСИФІКАЦІЯ НАРІЗЕЙ**

Нарізь є поширеним і важливим елементом у машинобудуванні, який використовується для з'єднання і кріплення деталей. Розуміння

різних видів виготовлення нарізей та їхнє застосування має вирішальне значення для інженерів та конструкторів.

Нарізі, що застосовують у техніці, класифікують за такими ознаками (рис. 1):

- формою профілю – конфігурації нарізного інструмента, за допомогою якого утворюють нарізі трикутні, трапецоїдні, прямокутні, круглі;

- формою поверхні, на якій нарізають нарізь циліндричну та конічну;

- розташуванням – можуть бути зовнішньою, якщо вона виконана на зовнішній поверхні циліндра або конуса (таку нарізну деталь умовно називають «гвинт») і внутрішньою, якщо вона виконана на поверхні циліндричного або конічного отвору (умовно називають «гайка»);

- призначенням – для з'єднання різних деталей машин та механізмів між собою використовують кріпильні нарізі; для перетворення обертового руху нарізних деталей у зворотно-поступальний рух механізмів машин, наприклад, у ходовому гвинту токарного верстата – ходові; нарізі, у яких деякі параметри, наприклад, крок, зовнішній діаметр, профіль, відрізняються від інших – спеціальні;

- числом заходів однозахідні – профіль нарізі утворюється за допомогою одного плоского профілю (нарізного інструмента) та багатозахідні – якщо на поверхні циліндра одночасно переміщувати не один, а два, три або більше плоских профілів, рівномірно зміщених за колом один відносно одного, то можна утворити гвинти відповідно з двома, трьома або більше заходами. Число заходів гвинта легко визначити за його торцевою поверхнею;

- напрямком гвинтової лінії – права, що утворюється контуром, який обертається за стрілкою годинника й рухається вздовж осі в напрямку від спостерігача та ліва, яка утворюється контуром, що обертається проти годинникової стрілки й рухається вздовж осі в напрямку до спостерігача.

Знання класифікації нарізей за призначенням, формою профілю та поверхні, розташуванням, числом заходів і напрямком гвинтової лінії допомагають правильно вибрати тип нарізі для конкретного застосування.

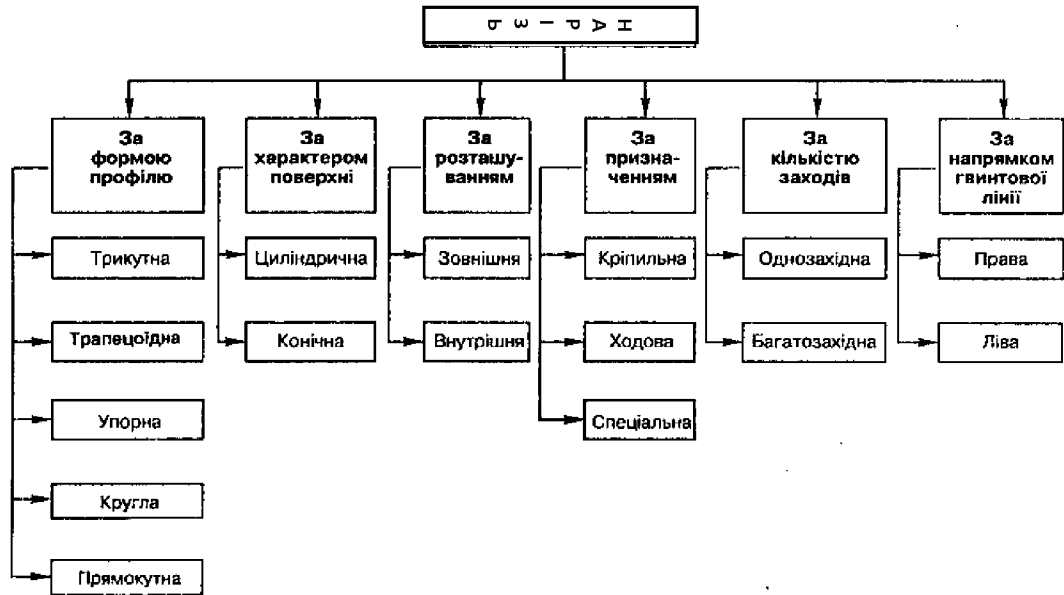


Рисунок 1 Класифікація нарізей –