

УДК 514.18

Бажміна Е.А.¹, Вайновський О.С.²

¹ PhD, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. Т-213 НУ «Запорізька політехніка»

ПОЗНАЧЕННЯ НАРІЗИ НА КРЕСЛЕНИКУ

Нарізку називають поверхню, утворену гвинтовим переміщенням плоского профілю за циліндричною або конічною поверхнею. Нарізь належить до конструктивних елементів деталі.

Співвідношення зовнішньої і внутрішньої нарізи, нарізного з'єднання на деталі та їхнє зображення на кресленку показано на рис. 1.

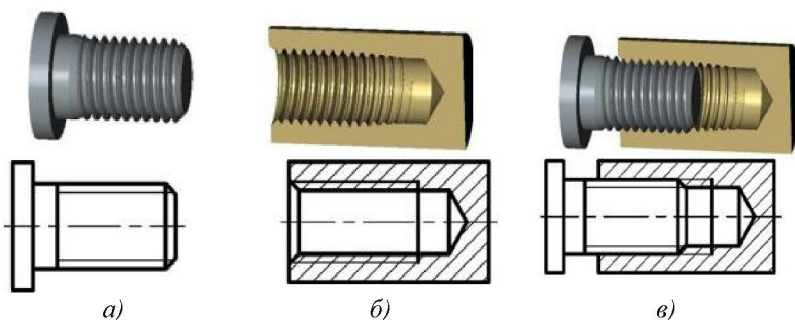


Рисунок 1 – Співвідношення нарізі, нарізного з'єднання на деталі та їхнє зображення на кресленнику

а – зовнішня нарізь; б – внутрішня нарізь; в – нарізне з'єднання

На стержні нарізі (наприклад, на деталі «гвинт») зображують суцільними основними лініями за зовнішнім діаметром і суцільними тонкими лініями за внутрішнім діаметром. На видах, паралельних осі стержня, суцільну тонку лінію проводять на всю довжину нарізі без збігу. Ця лінія має перетинати межу фаски. На видах, перпендикулярних осі стержня, суцільну тонку лінію внутрішнього діаметра нарізі проводять у вигляді дуги, приблизно на $3/4$ довжини кола, при чому ця лінія може бути розімкнена в будь-якому місці, але кінці дуги не мають збігатися з осьовими лініями отвору.

В отворі нарізі (наприклад, на деталі «гайка») у розрізах вздовж осі зображують суцільними основними лініями за внутрішнім діаметром та суцільними тонкими – за зовнішнім. Тонку лінію проводять на всю довжину нарізі. При зображеннях на площині, перпендикулярній осі отвору, суцільну тонку лінію зовнішнього діаметра нарізі проводять лише на $3/4$ довжини кола, розриваючи її в будь-якому місці.

За державними стандартами позначення всіх нарізей, крім конічних і трубної циліндричної, відносять до зовнішнього діаметру та проставляють над розмірною лінією, на її продовженні або на поличці лінії-виноски (рис. 2).

Позначення конічних нарізей і трубної циліндричної відносять до контуру нарізі (основної суцільної лінії) та наносять тільки на поличці лінії-виноски (рис. 3). На рис. 3 показано позначення зовнішньої та внутрішньої трубної циліндричної нарізі на кресленнику двома способами.

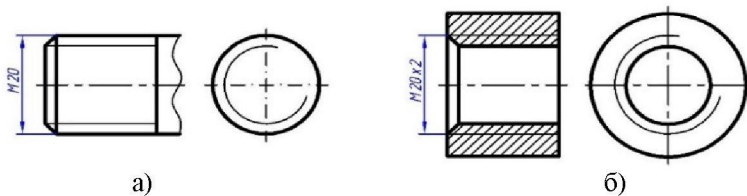


Рисунок 2 – Позначення циліндричної нарізі на кресленнику, крім трубної циліндричної

а – зовнішня нарізь; б – внутрішня нарізь

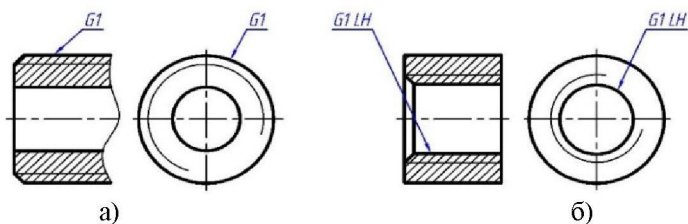


Рисунок 3 – Позначення трубної циліндричної нарізі на кресленнику

а – зовнішня нарізь; б – внутрішня нарізь

Щоб накреслити нарізь на кресленнику, використовують суцільні товсті та тонкі лінії, які показують місце нарізі та її розміри.

Креслення нарізей є процесом відображення та позначення нарізей з їхніми елементами на технічних кресленниках. Зображення, отримане в результаті такого процесу, допомагає зрозуміти, які частини деталі з'єднуються між собою та як вони виглядають у реальності.