

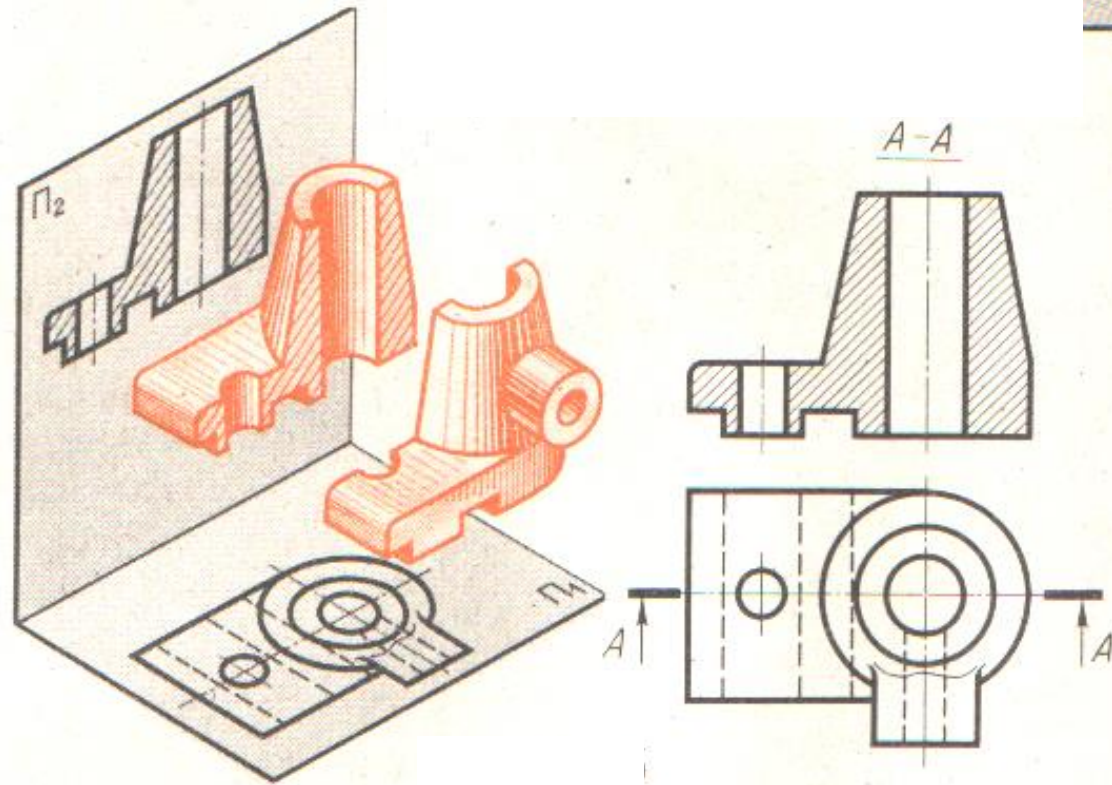
Загальні правила виконання креслень

Перелік питань теми:

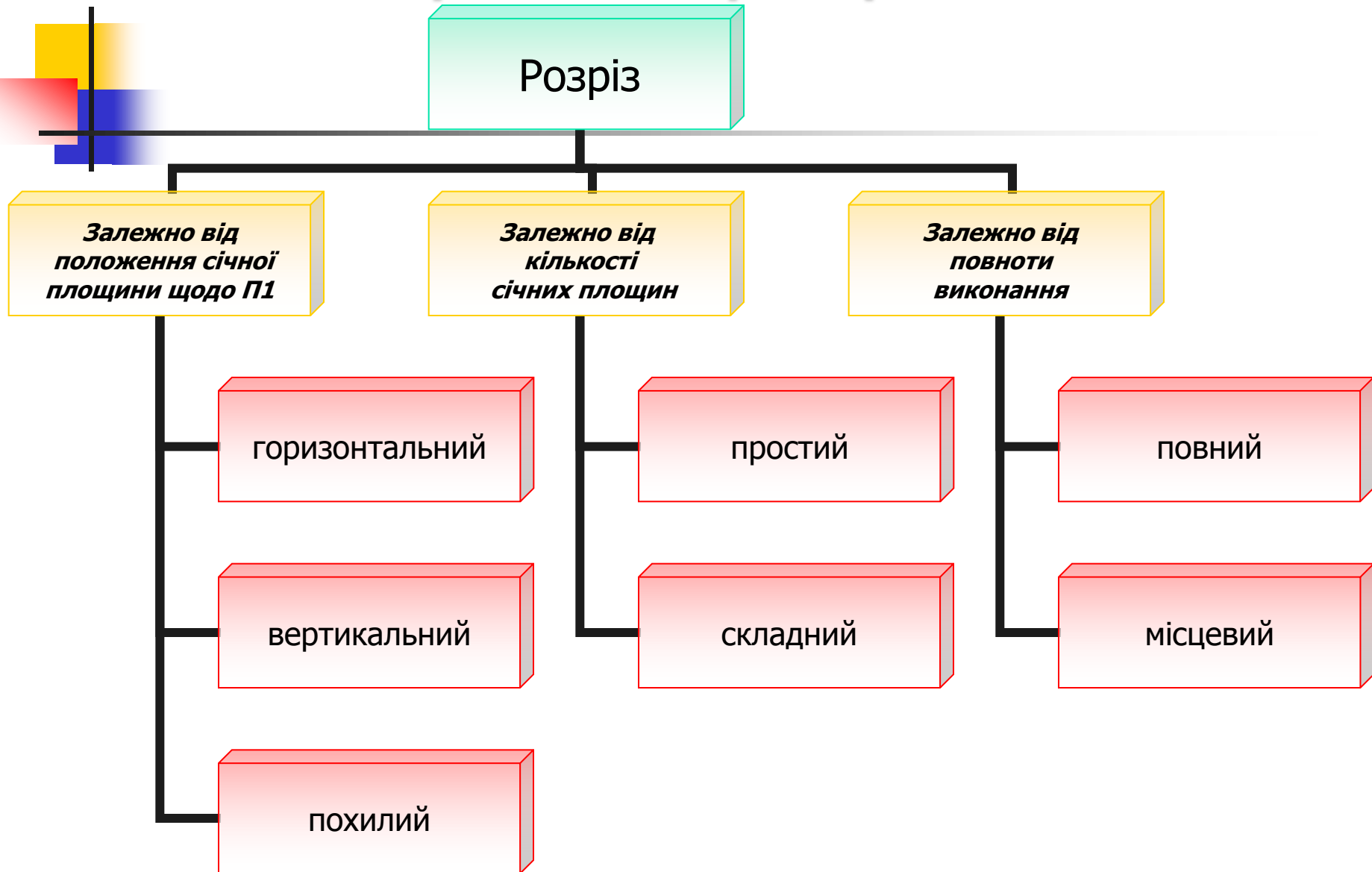
- **Вигляди**
- **Розрізи**
- **Перерізи**
- **Виносні елементи**
- **Умовності та спрощення на кресленнях**

Розрізи

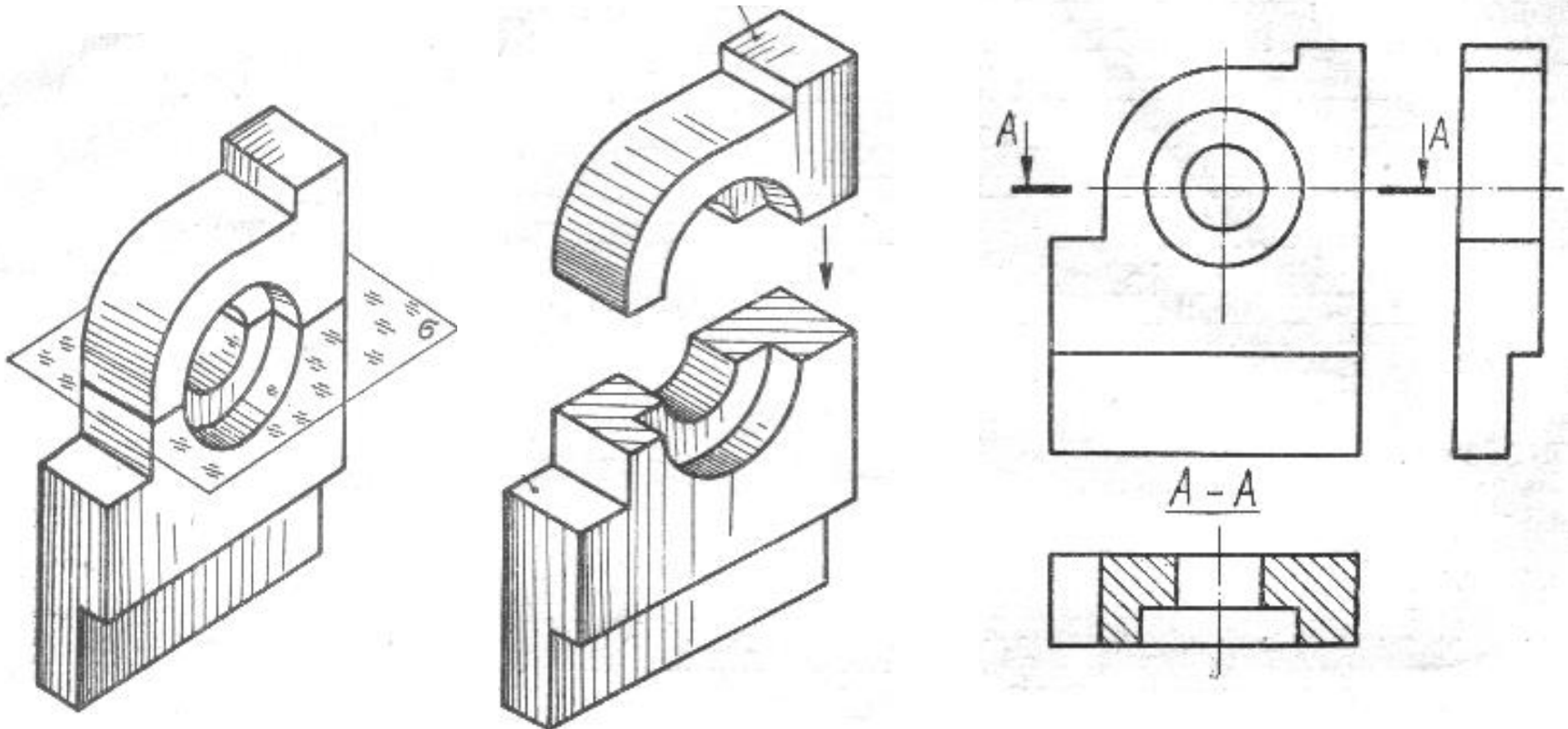
Розрізом називають зображення предмета, умовно розітнутого однією, або кількома площинами.



Класифікація розрізів:



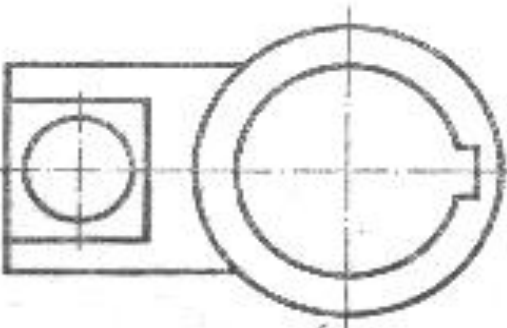
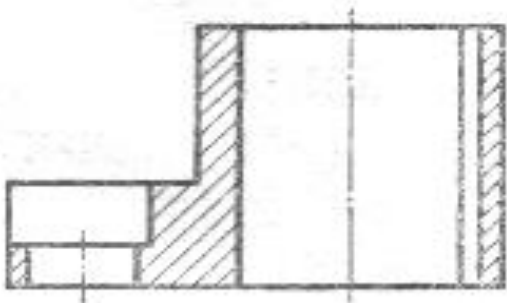
Горизонтальним називається розріз, утворений площиною, паралельною горизонтальній площині проєкцій



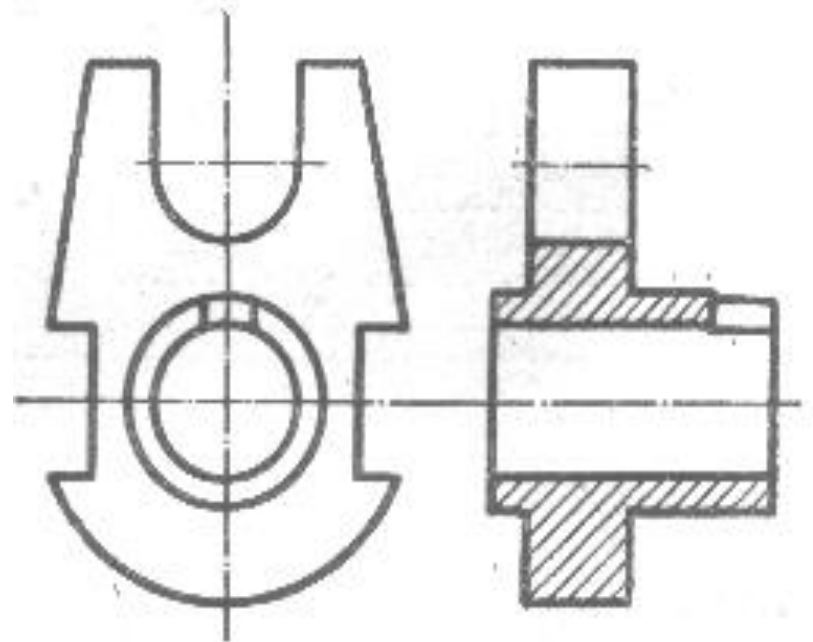
Вертикальні розрізи

поділяються на:

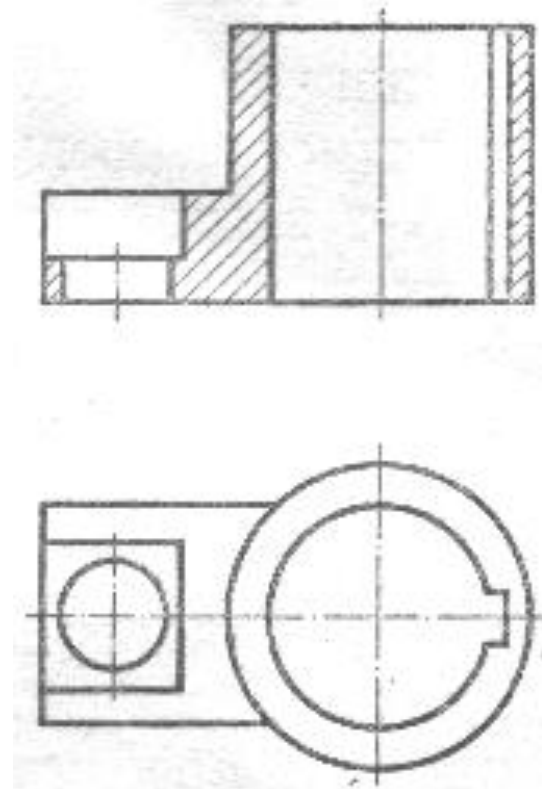
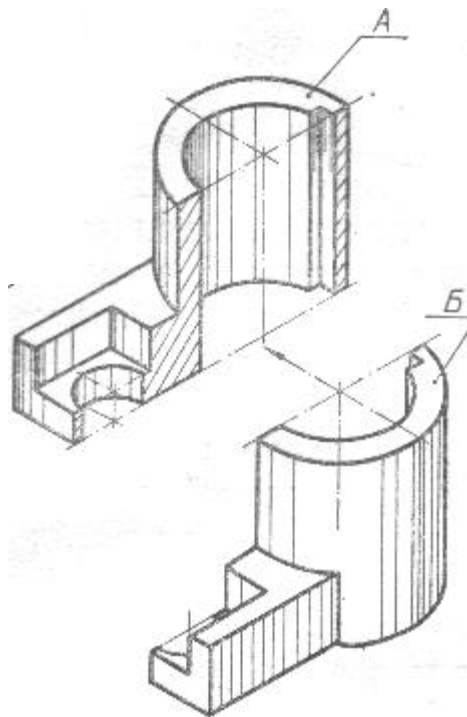
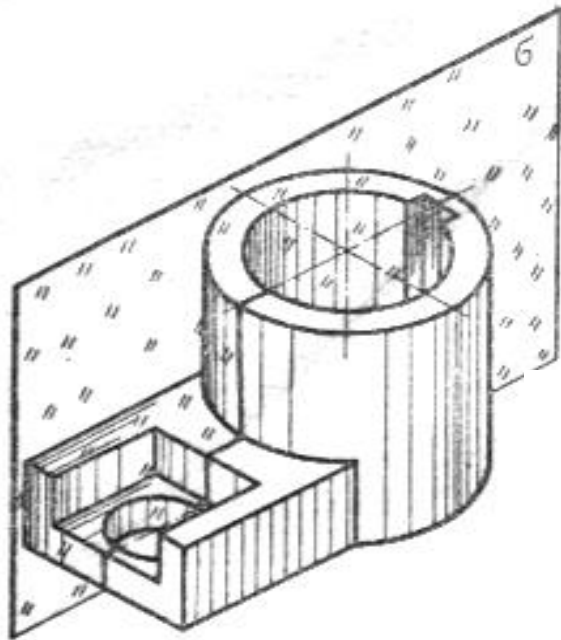
■ Фронтальні



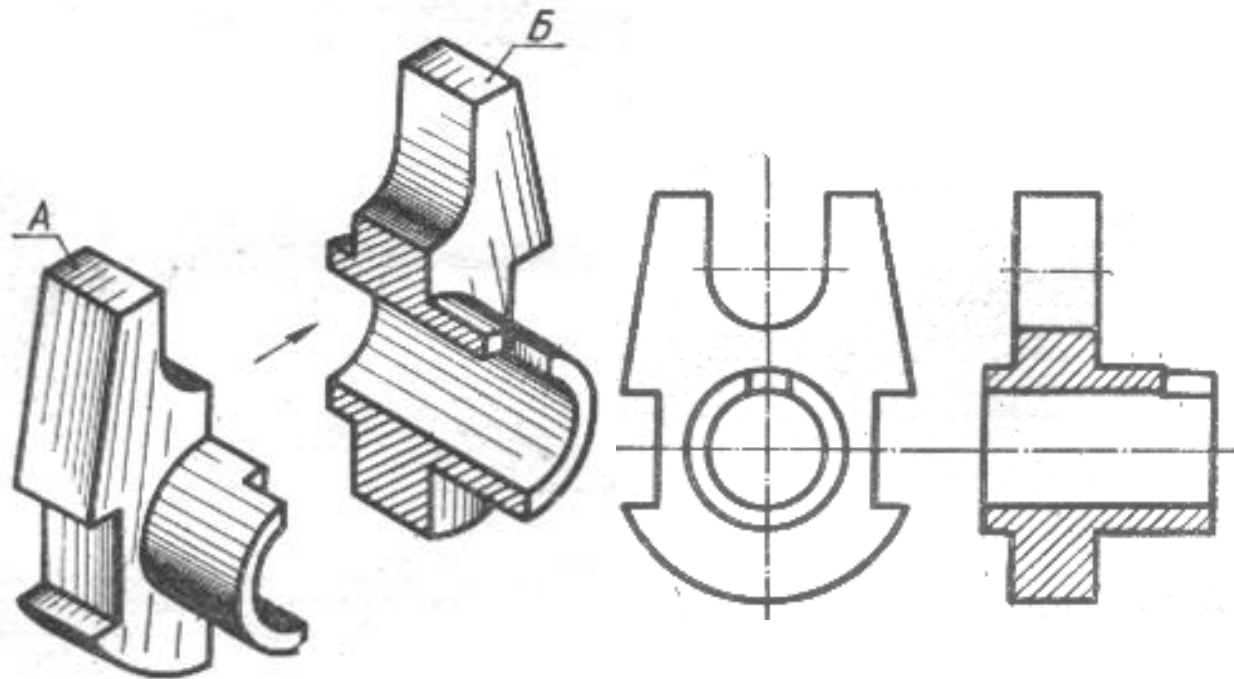
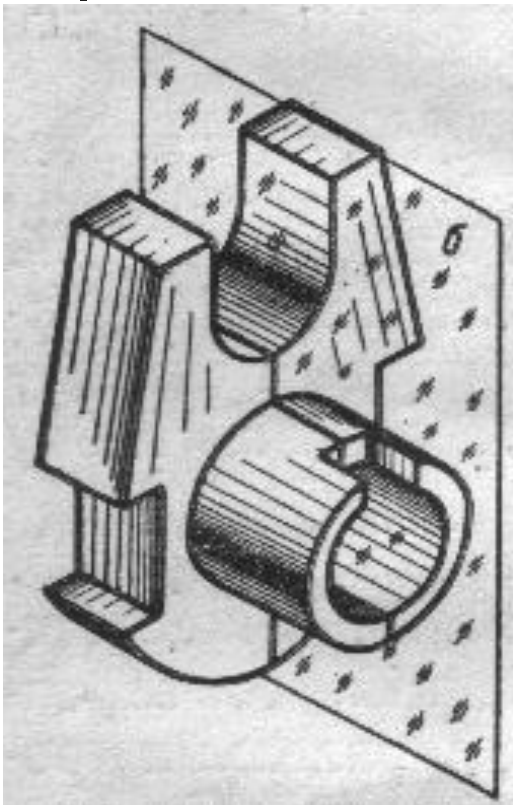
■ Профільні



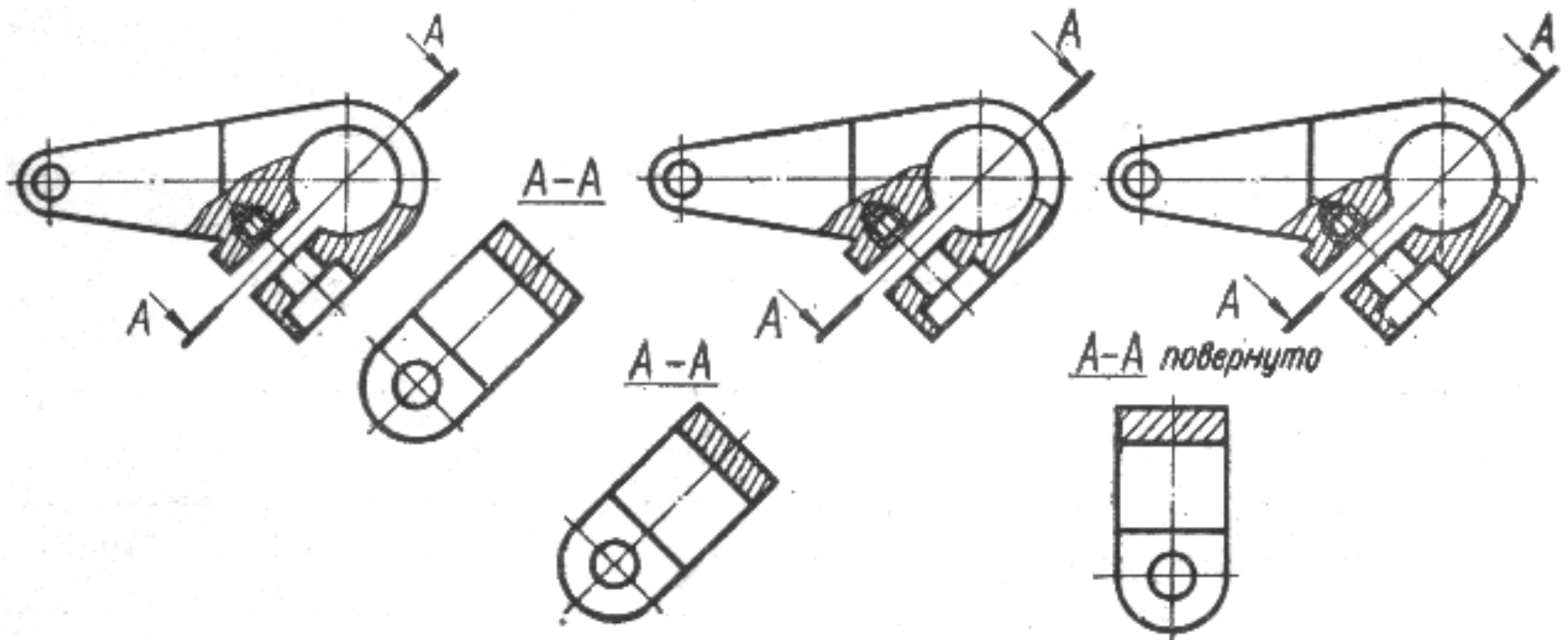
Фронтальним називається розріз,
утворений площиною, паралельною
фронтальній площині проєкцій



Профільним називається розріз,
утворений площиною, паралельною
профільній площині проєкцій

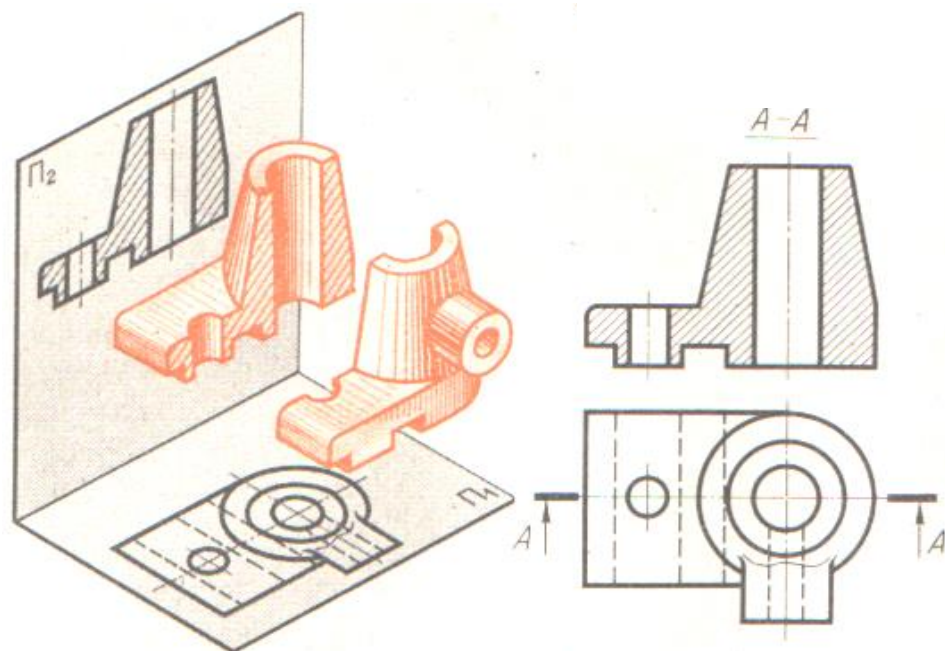


Похилим називається розріз січною площиною, яка з горизонтальною площиною проєкцій утворює кут, відмінний від прямого



Простий розріз

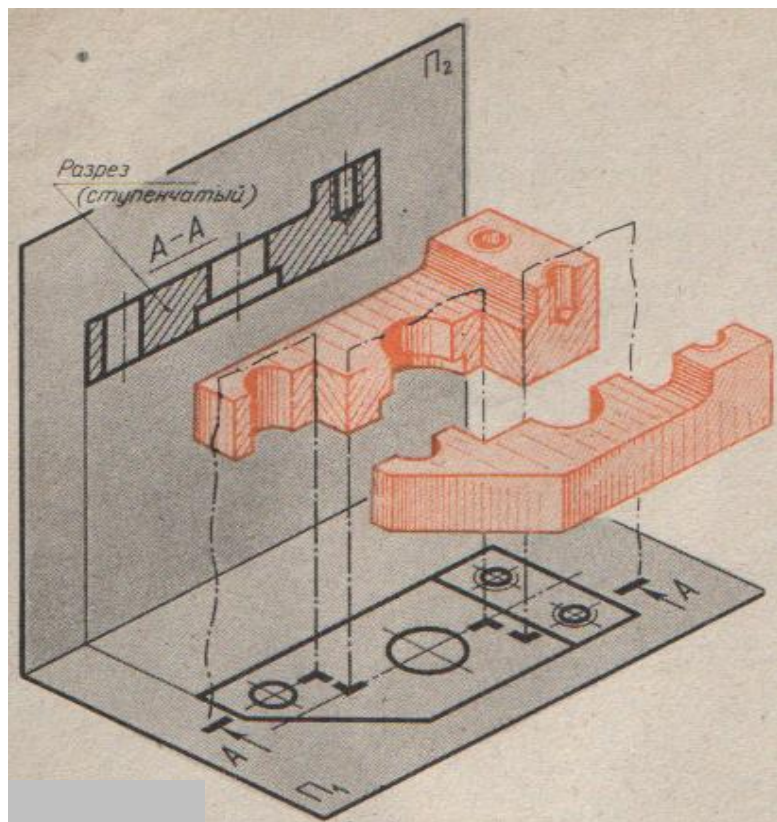
Простим
називається
розріз,
утворений
однією січною
площиною.



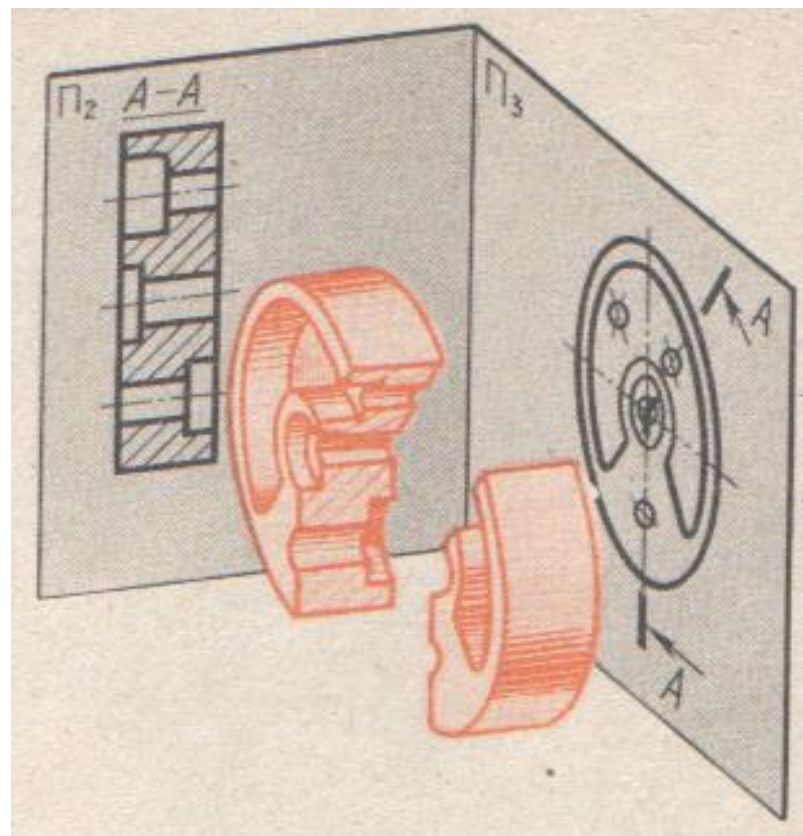
Складні розрізи

поділяються на:

- Ступінчастий

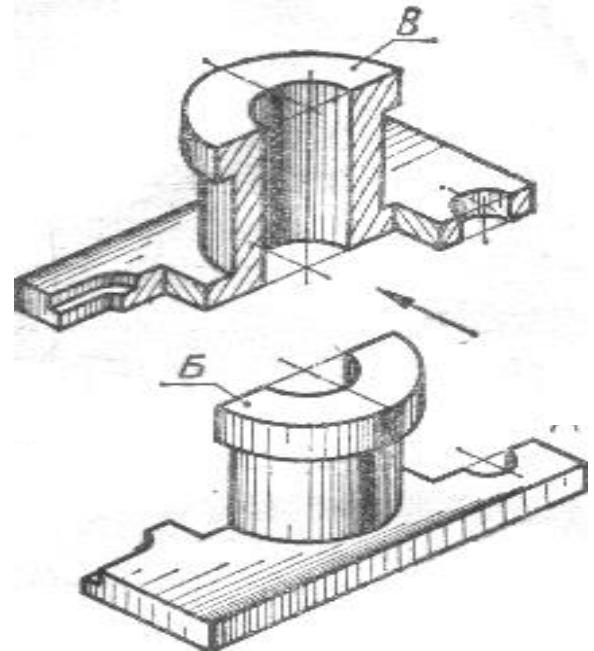
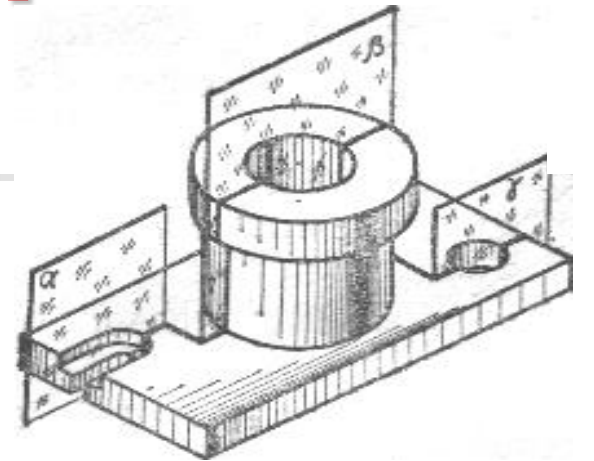
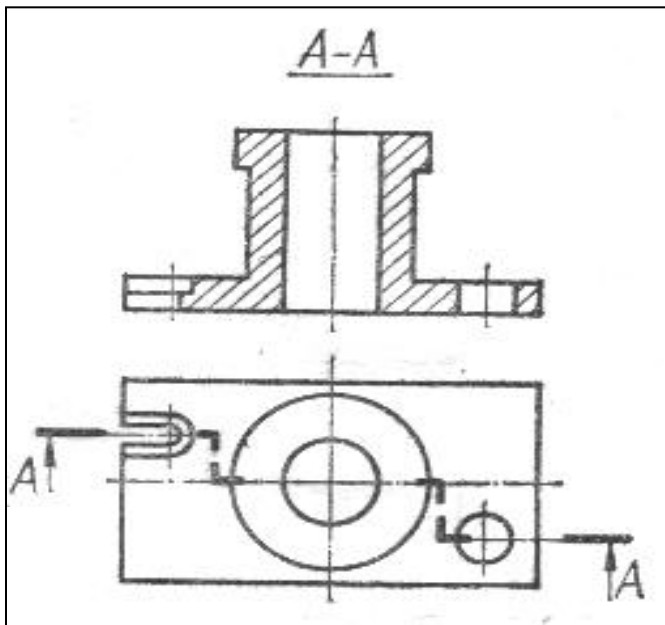


- Ламаний



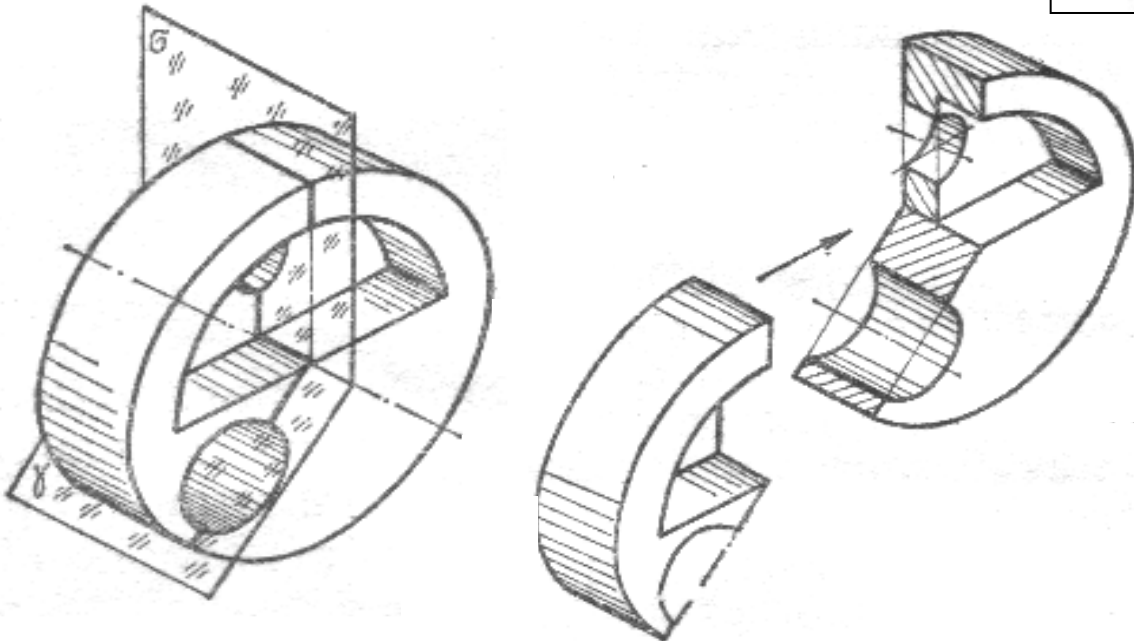
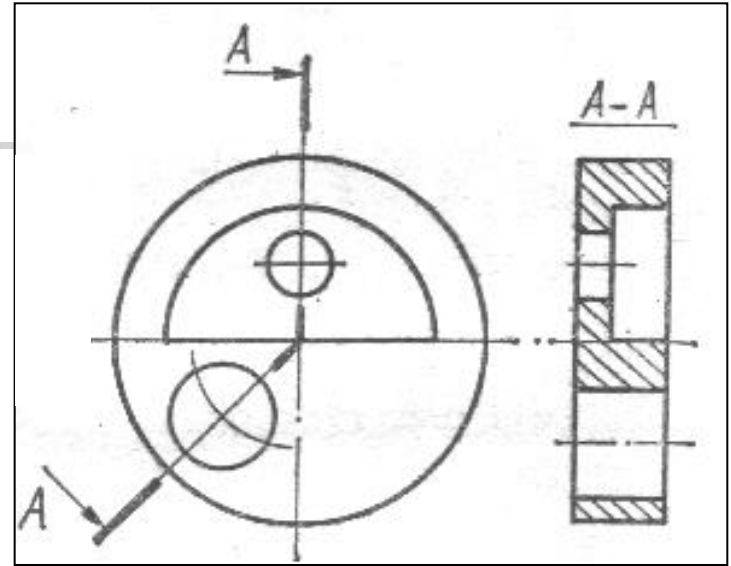
Ступінчастий розріз

Ступінчастим називають складний розріз, утворений паралельними січними площинами



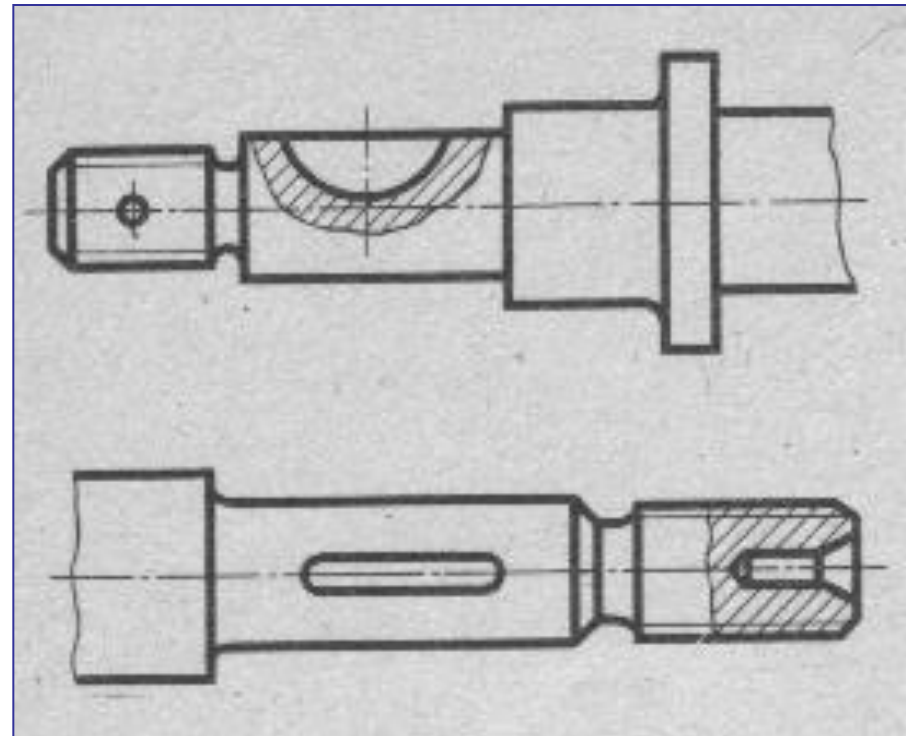
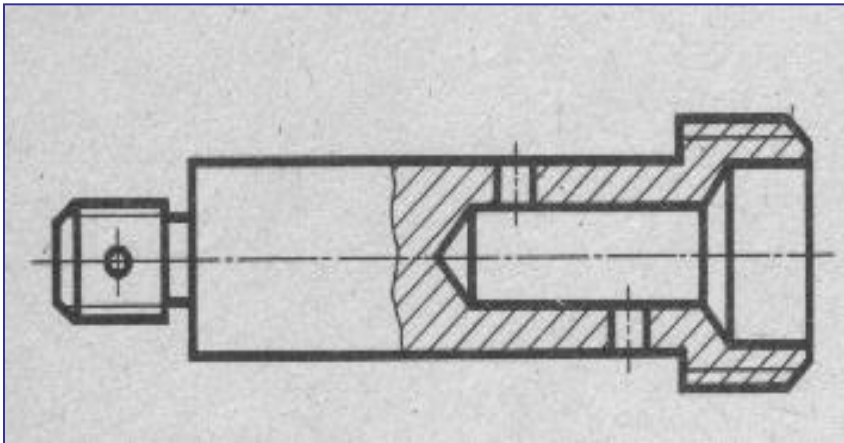
Ламаний розріз

Ламаним називають складний розріз, утворений непаралельними січними площинами



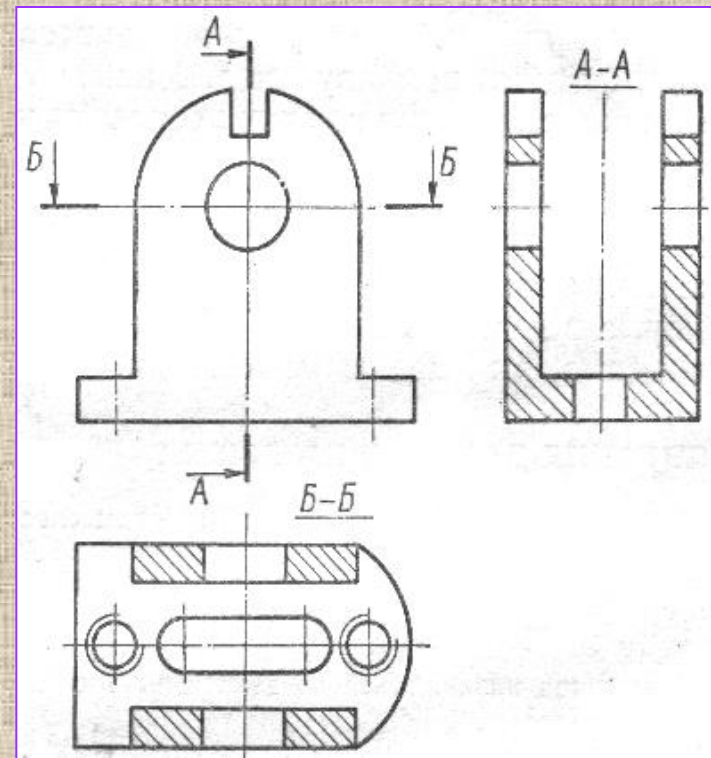
Місцевий розріз

Місцевий розріз виявляє внутрішню будову предмета лише в окремому, обмеженому місці. Його відокремлюють від нерозрізаної частини деталі хвилястою лінією.



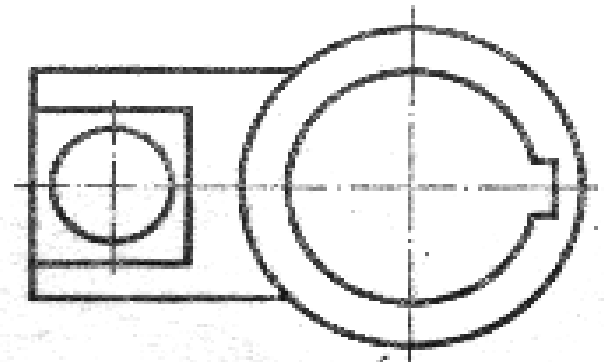
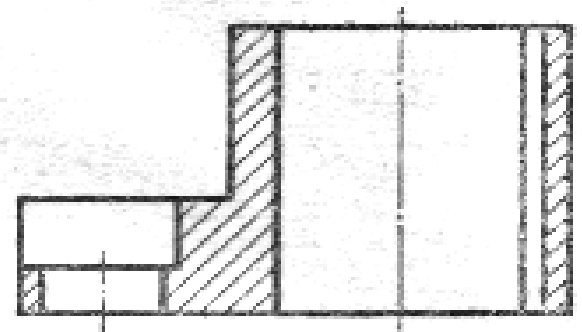
Розміщення розрізів

Горизонтальні, фронтальні та профільні прості розрізи найчастіше розміщують на місцях відповідних основних виглядів



Прості розрізи не позначають за виконання наступних умов:

- якщо січна площина збігається з площиною симетрії всього предмета;
- розміщені на одному аркуші в проекційному зв'язку з головним зображенням;
- якщо вони не розділені якимось іншим зображенням.

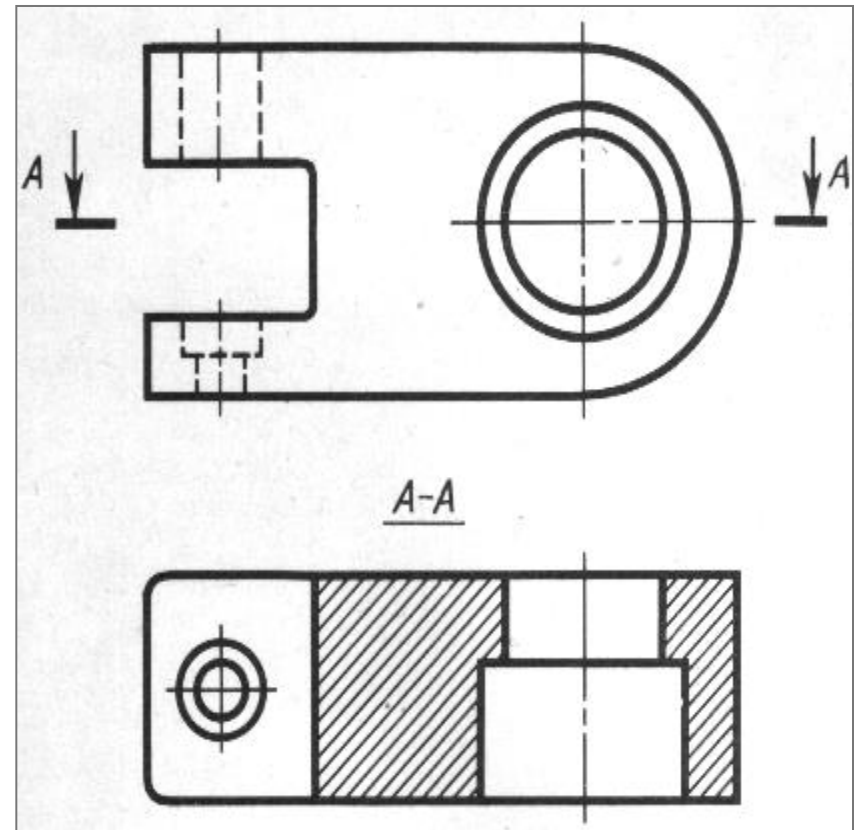


Розрізи позначають у всіх інших випадках

- Якщо січна площина не збігається з площиною симетрії, то положення січної площини показують лінією перетину;

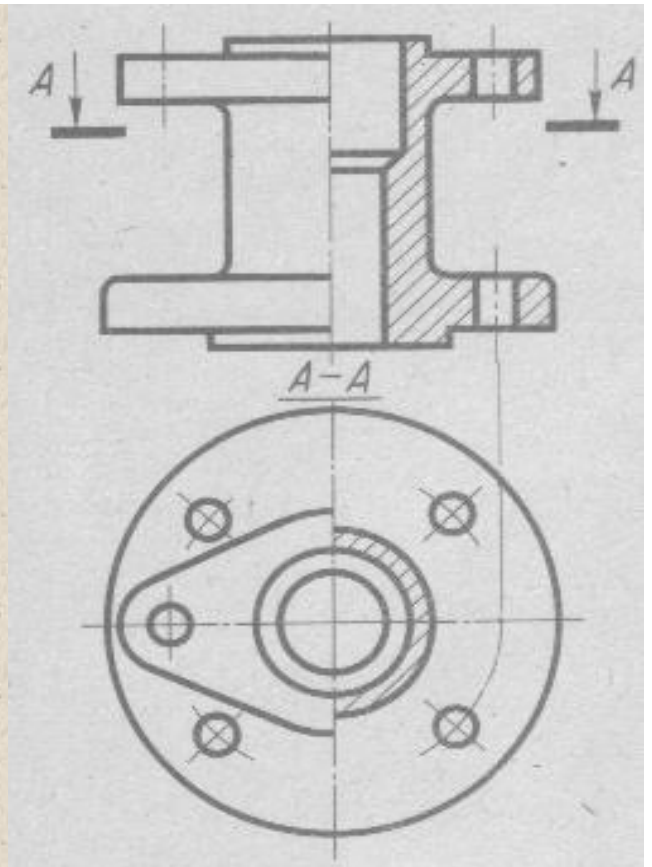


- Біля розрізу роблять напис, наприклад A-A



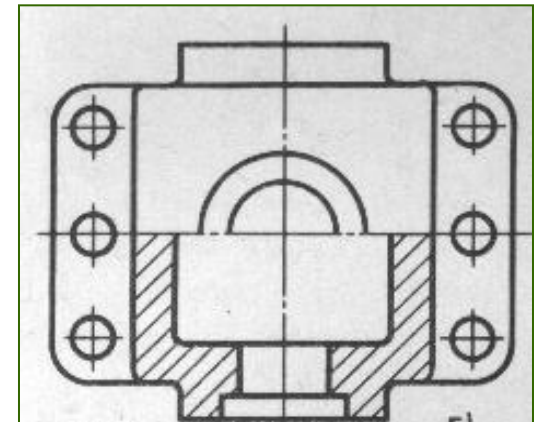
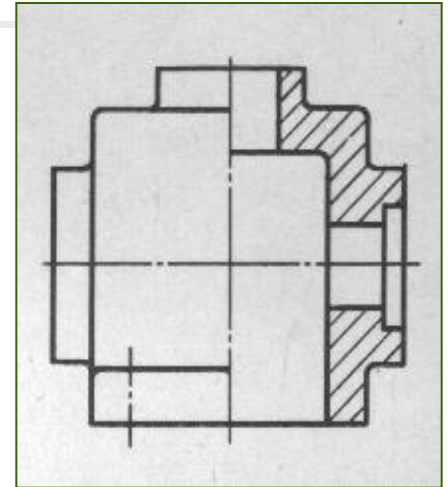
Поєднання частини вигляду з частиною розрізу

Коли деталь проектується у вигляді симетричної фігури, можна поєднати в одному зображенні половину вигляду з половиною розрізу.



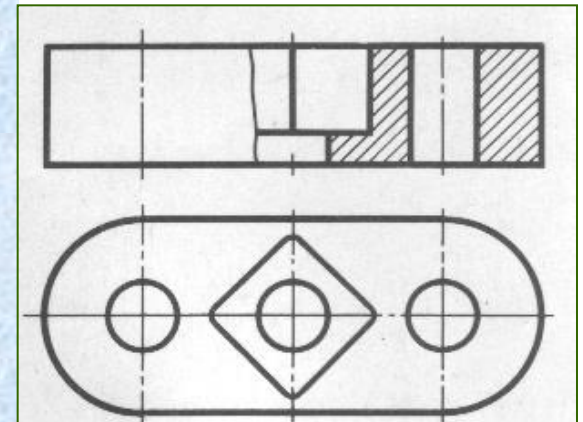
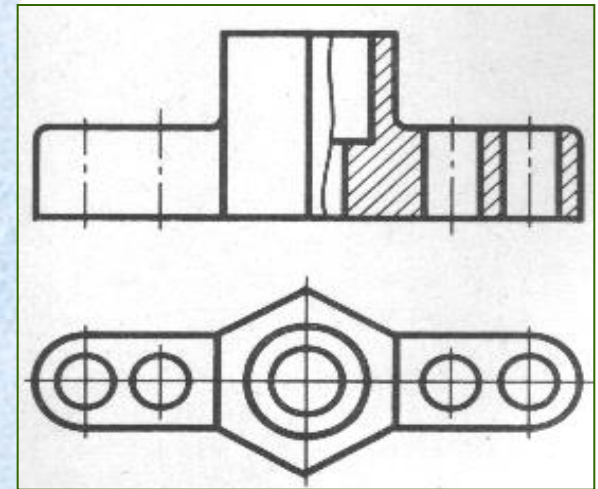
Поєднання частини вигляду з частиною розрізу

- **Лінія розділення вигляду і розрізу - осьова, тобто штрих-пунктирна.**
- **Якщо лінія розділення розміщена вертикально, то розріз розміщують справа;**
- **Якщо лінія розділення розміщена горизонтально, то розріз розміщують знизу;**



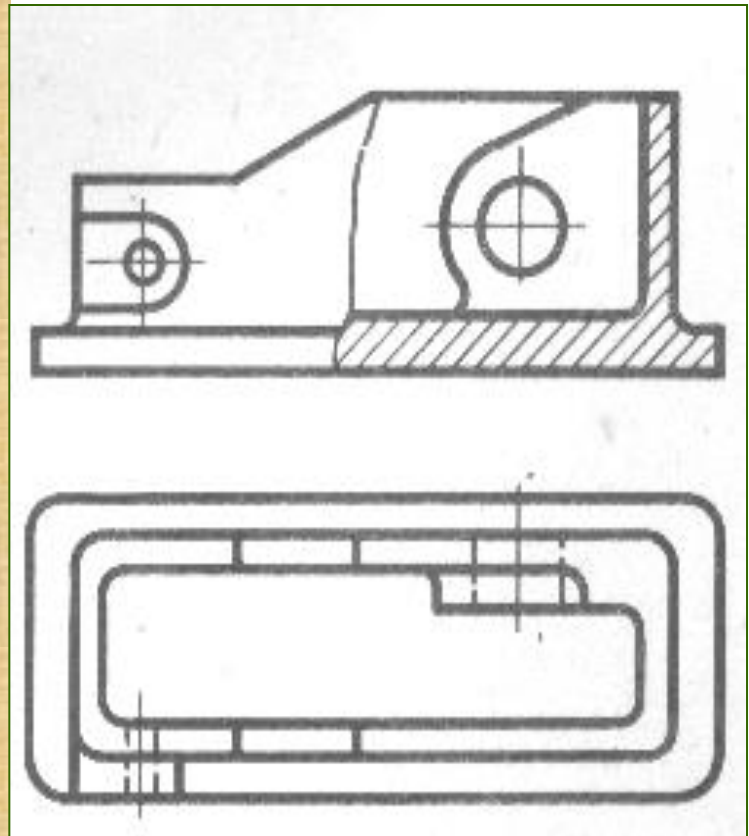
Поєднання частини вигляду з частиною розрізу

- Якщо контурна лінія збігається з віссю симетрії, то межу між виглядом і розрізом роблять хвилястою лінією обриву.
- Якщо є зовнішнє ребро то хвиляста лінія зображається так:
- Якщо є внутрішнє ребро то хвиляста лінія зображається так:



Поєднання частини вигляду з частиною розрізу

**Для несиметричних
деталей лінією
розділення частини
вигляду і розрізу є
лише хвиляста лінія,
яку можна провести в
будь-якому місці
зображення**

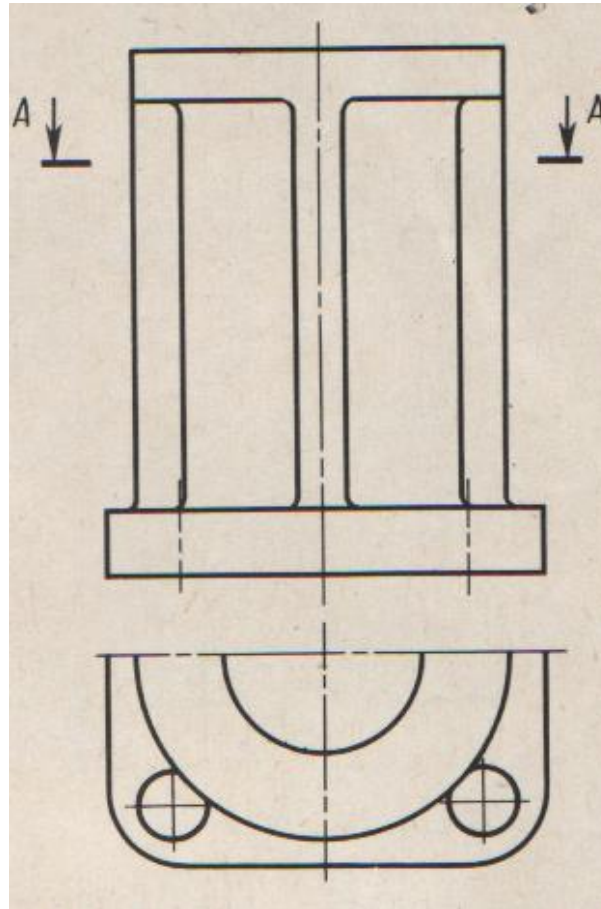
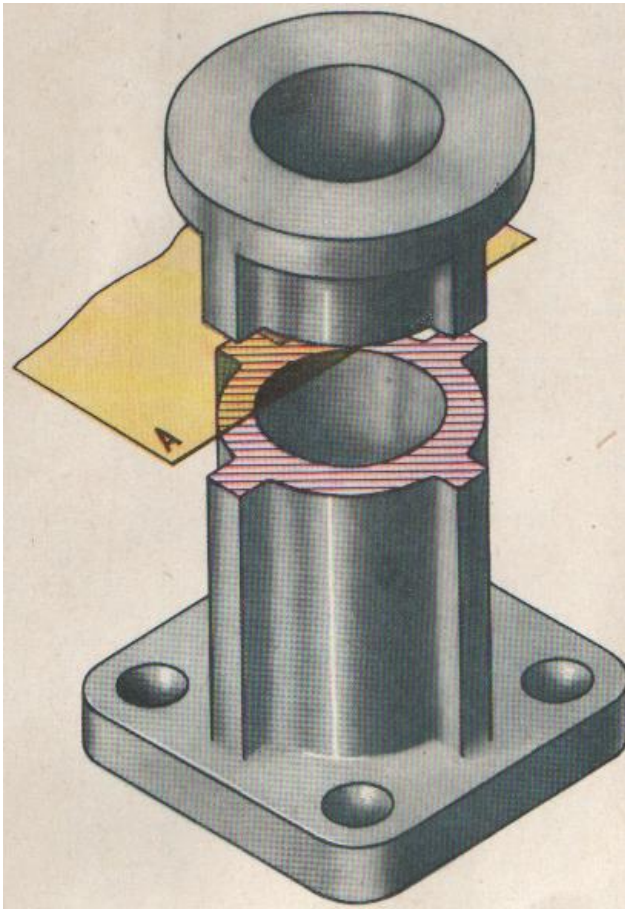


Переріз

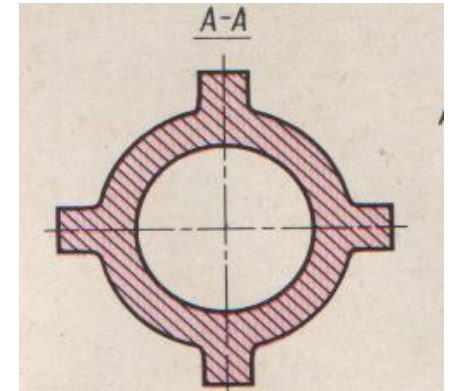
Перерізом називають зображення фігури, що дістали при умовному перетині предмета однією або кількома площинами.



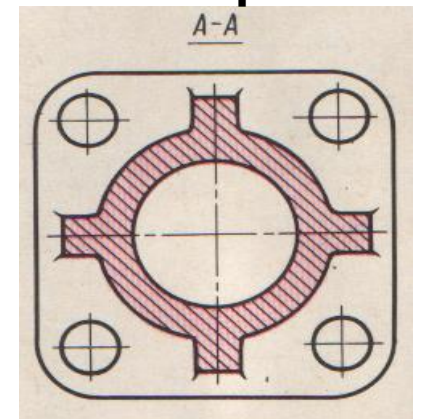
Різниця між розрізом і перерізом



Переріз



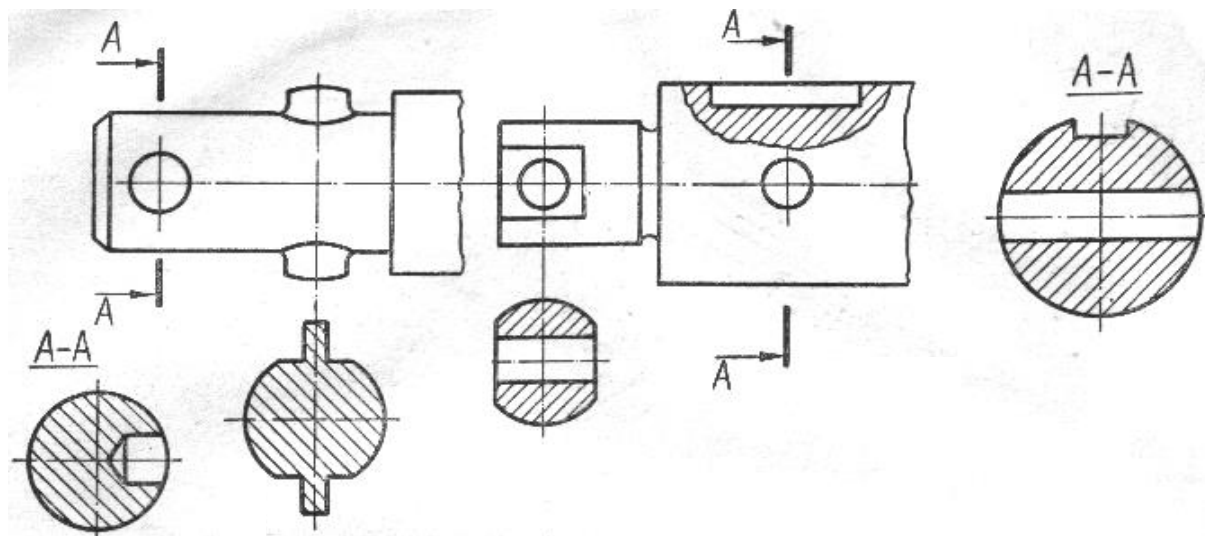
Розріз



Винесений переріз

Перерізи називають винесеними, якщо вони виконані окремо від відповідного зображення.

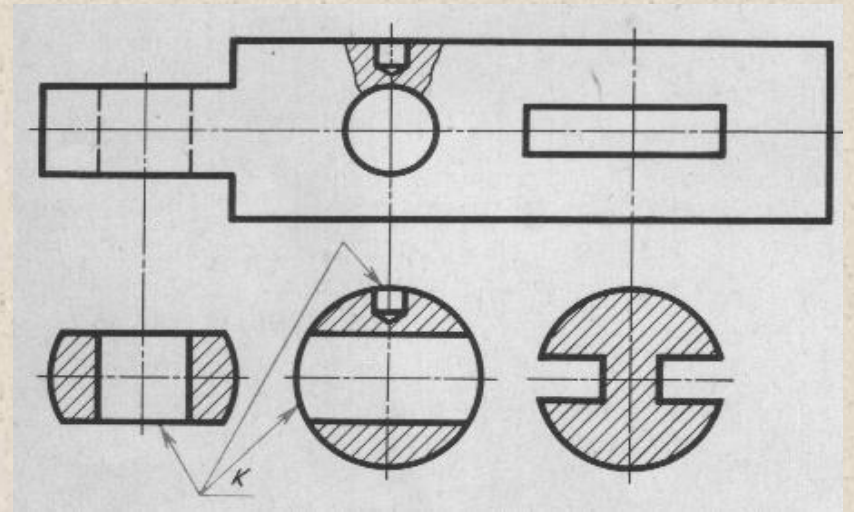
Їх обводять суцільною основною лінією і штрихують під кутом 45° .



Виконання винесених перерізів

Переріз являє собою симетричну фігуру, розміщену на продовженні сліду січної площини.

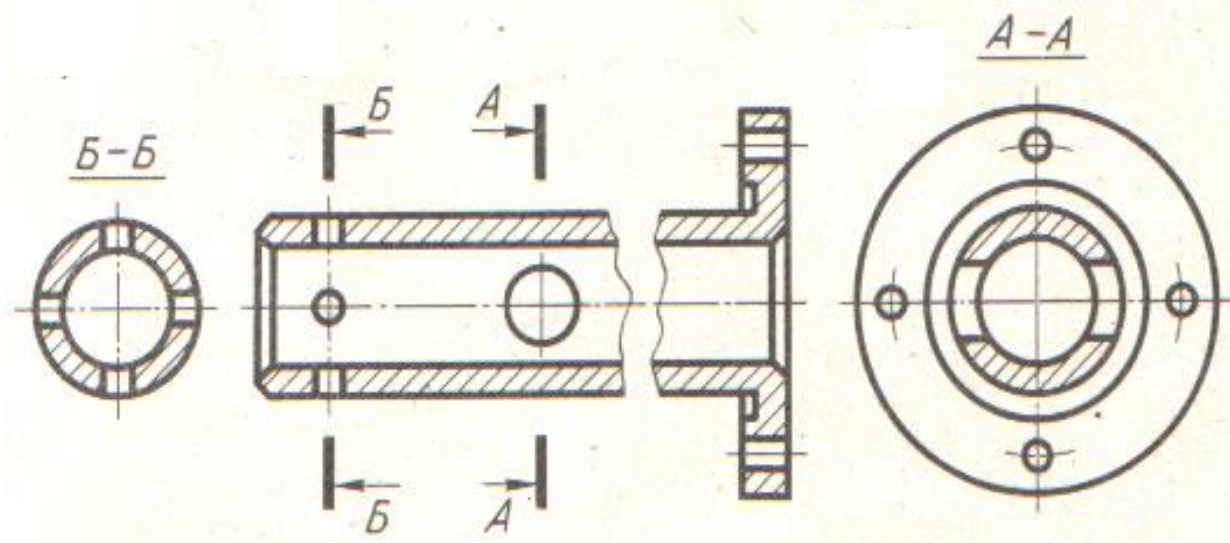
У цьому випадку лінію перетину, що збігається з віссю симетрії самого перерізу, показують тонкою штрих-пунктирною лінією без позначень буквами і стрілками.



Виконання винесених перерізів

Переріз являє собою симетричну фігуру, розташовану на довільному місці креслення.

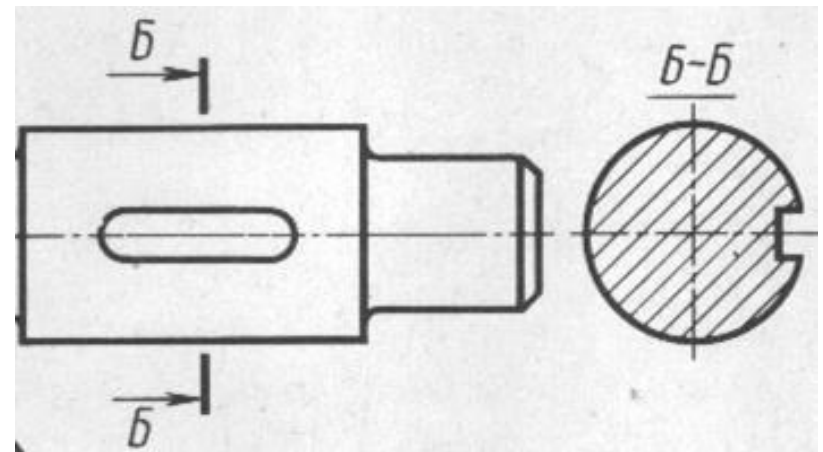
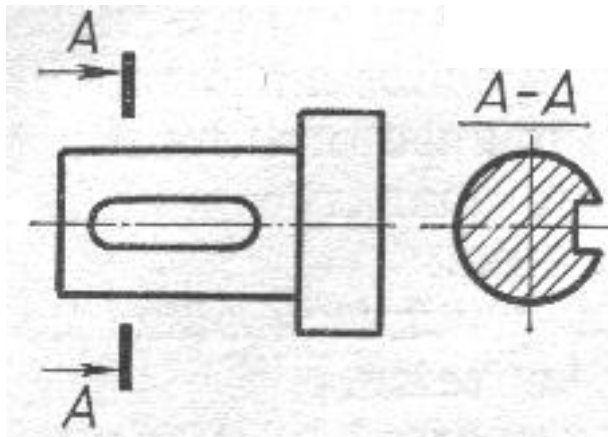
У цьому разі лінію перетину позначають і сам переріз супроводять написом



Виконання винесених перерізів

Переріз являє собою несиметричну фігуру.

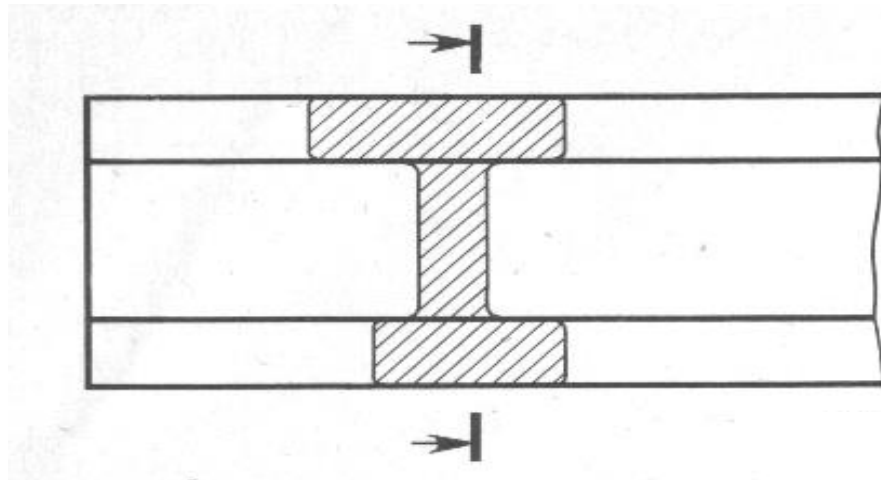
У цьому випадку лінію перетину позначають і переріз супроводять написом.



Накладений переріз

Перерізи називають накладеними, якщо вони розміщені на самому зображенні.

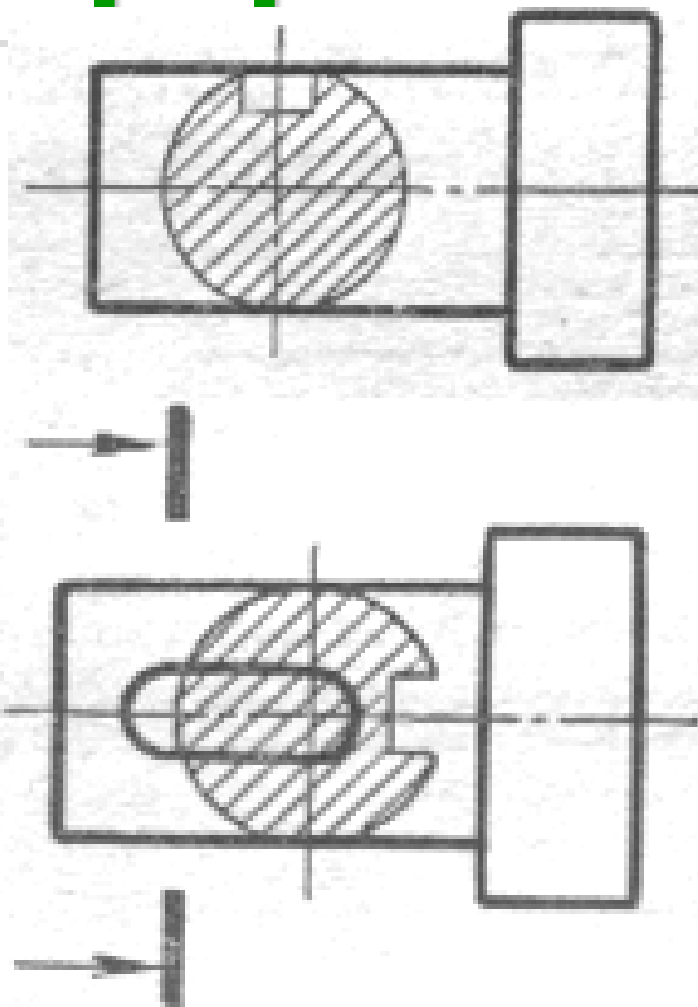
Їх обводять тонкою суцільною лінією і заштриховують під кутом 45° до основного напису.



Накладений переріз

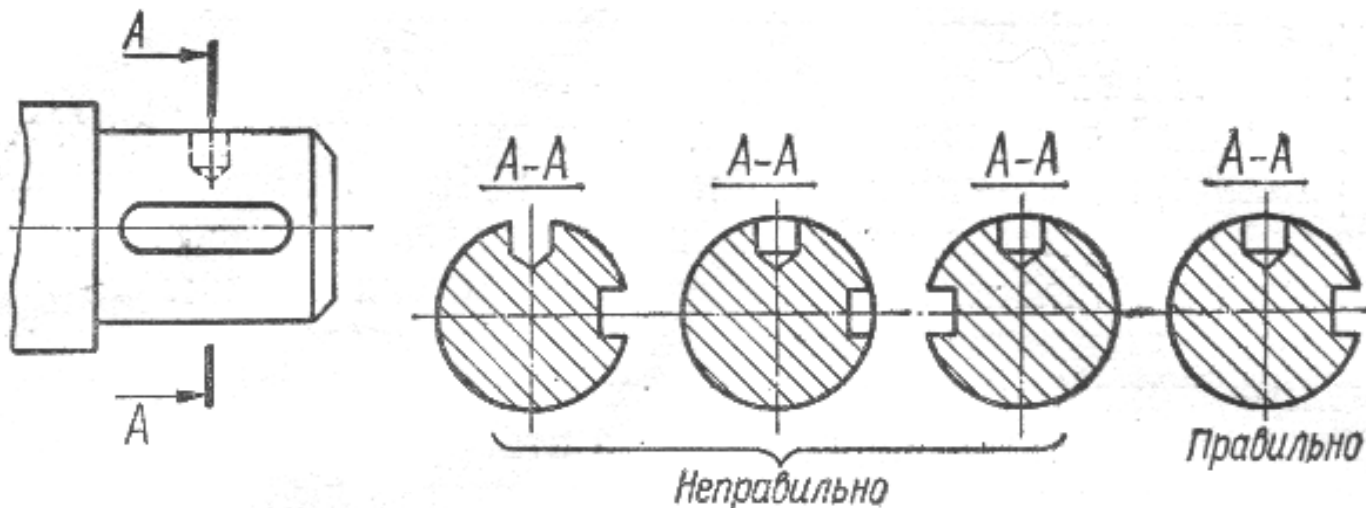
Буквених позначень
на накладених перерізах
не проставляють,

а лінію перетину
проводять лише тоді,
коли форма цих
перерізів несиметрична.



Умовності при зображенні перерізів

Коли січна площина проходить через вісь поверхні обертання, яка обмежує круглі отвори або заглибини, то контур такої заглибини або отвору показують повністю, тобто переріз виконують як розріз, бо зображують лінії, яких немає в січній площині.



Виносний елемент

Виносним елементом називається додаткове зображення частини предмету, яке виконують у більшому масштабі ніж основне зображення.

