

Простые разрезы и сложные разрезы

Студент: Рулёв Олег

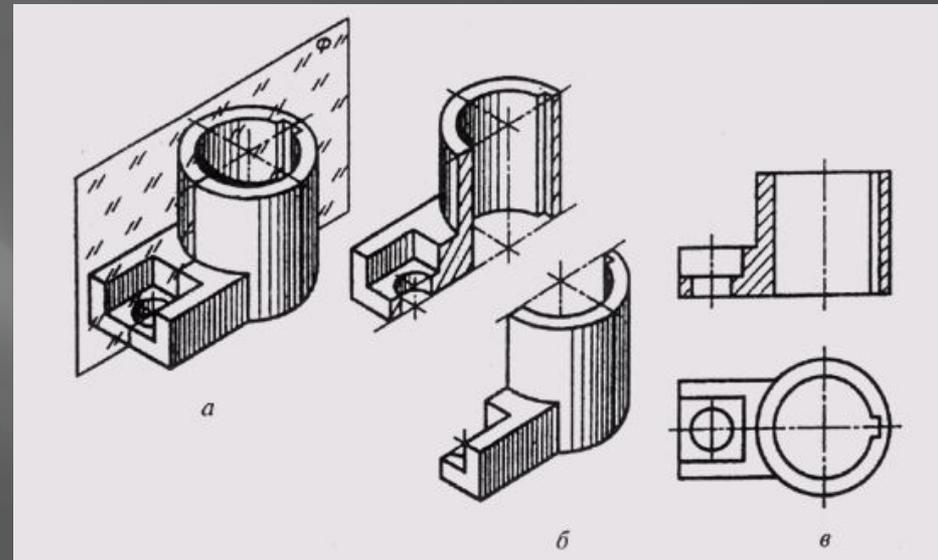
Группа: 2-А-1

План

1. Что такое разрез?
2. Для чего служит разрез
3. Простой разрез
4. Типы простого разреза
5. Сложный разрез
6. Обозначение сложных разрезов

Что такое разрез?

Разрез — в геометрии мысленное рассечение предмета одной или несколькими плоскостями. На разрезе показываются также и те детали и их части, которые расположены за секущей плоскостью.

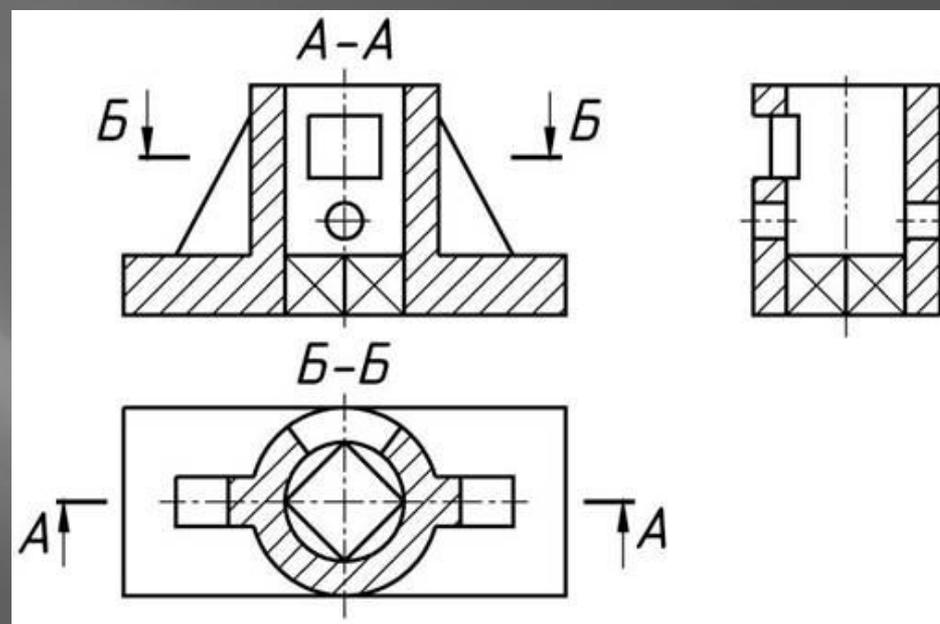


Для чего служит разрез

Разрез служит для условного изображения на чертеже конфигурации архитектурных деталей, объёмов или внутренних пространств и характеризует форму и конфигурацию сооружения

Простой разрез

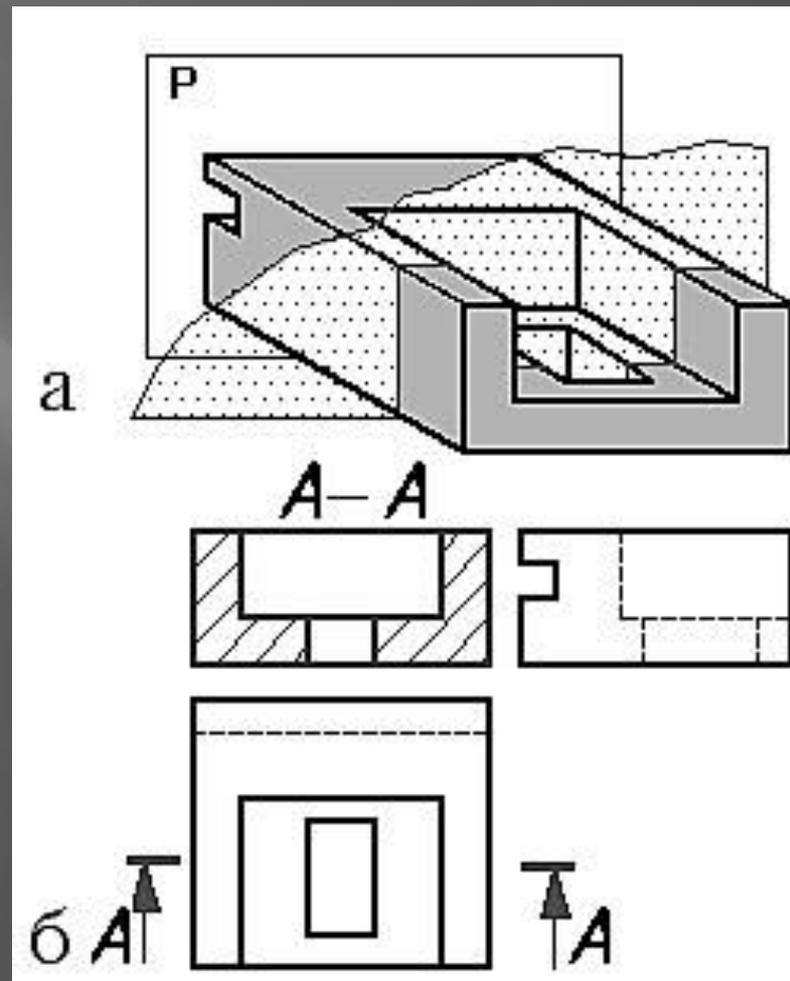
Простой разрез — для формирования используется одна плоскость. Можно не обозначать, если изображение разреза находится на месте основного вида, на одном листе с главным видом, не отделено от главного вида другими изображениями.



Простые разрезы подразделяются на:

фронтальные разрезы, если секущая плоскость перпендикулярна фронтальной плоскости проекций.

На чертеже фронтальный разрез, как правило, располагают на месте главного вида



Горизонтальные разрезы

Горизонтальные разрезы, если секущая плоскость располагается параллельно горизонтальной плоскости проекций.

Горизонтальный разрез располагают на месте вида сверху, но он может быть и вынесен в любое свободное место чертежа.



Профильные разрезы

Профильные разрезы, если секущая плоскость перпендикулярна профильной плоскости проекций.

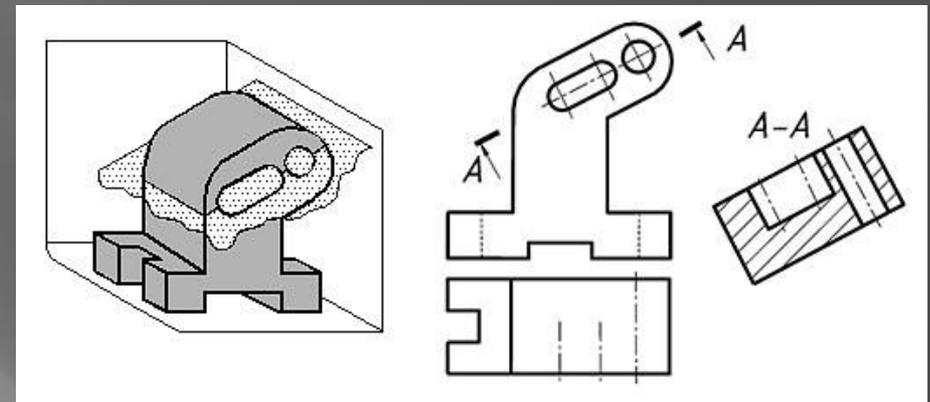
На чертеже профильный разрез располагают на месте вида слева



Наклонные

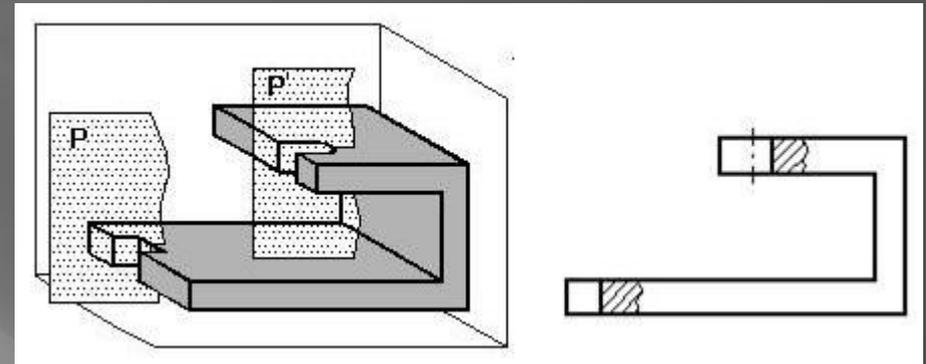
Наклонные – секущая плоскость наклонена к плоскостям проекций, секущая плоскость составляет с горизонтальной плоскостью проекций угол, отличный от прямого

На чертеже наклонный разрез строят в соответствии с направлением взгляда и располагают, как правило, в проекционной связи



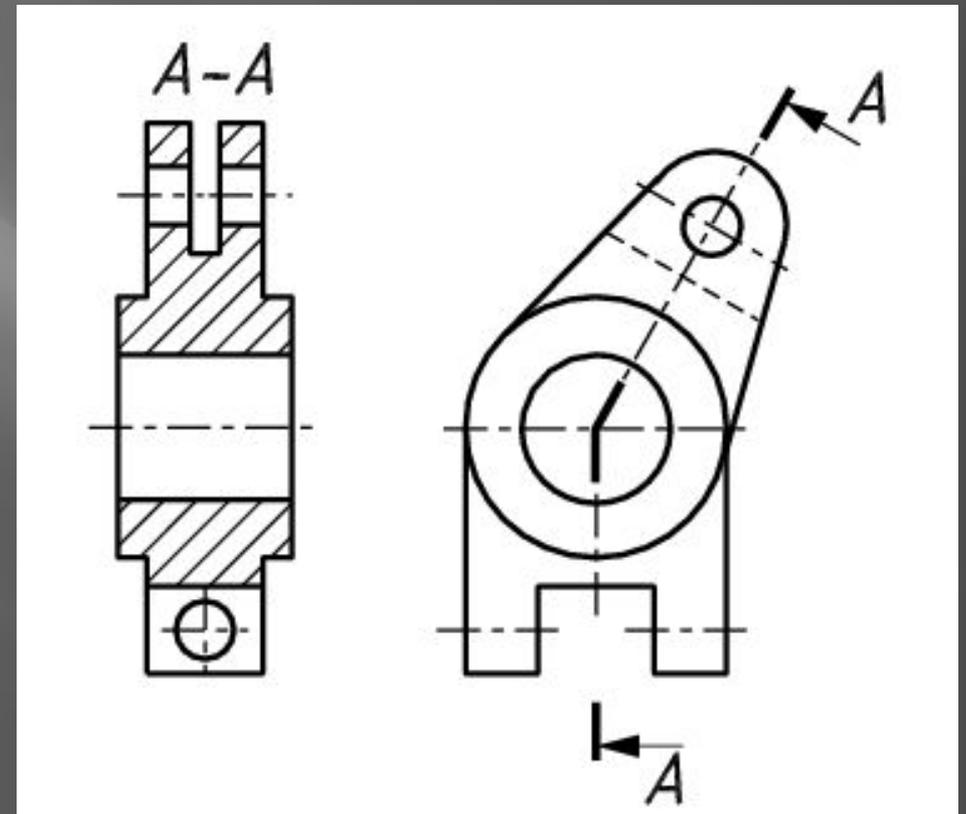
Местные разрез

Местные разрезы – секущая плоскость частично рассекает предмет, служит для выяснения устройства предмета лишь в отдельном, ограниченном месте.



Сложный разрез

- Сложный разрез — разрез, выполняемый несколькими секущими плоскостями. Сложные разрезы применяются в том случае, когда количество элементов деталей, их форма и расположение не могут быть изображены на простом разрезе одной секущей плоскостью и это вызывает необходимость применения нескольких секущих плоскостей.



Ступенчатый разрез и Ломанный разрез

Ступенчатый разрез: для формирования используются две и более параллельные плоскости.

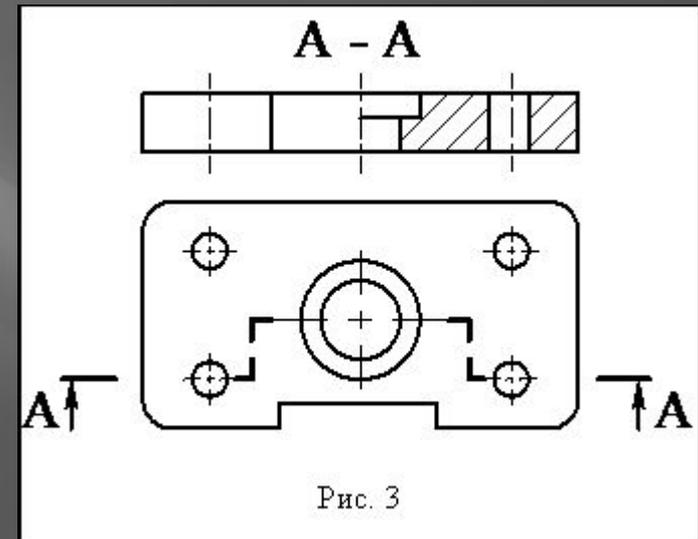


Ломанный разрез: для формирования используются две пересекающиеся плоскости



Обозначение сложных разрезов

Сложные разрезы все без исключений обозначаются. Положение секущей плоскости указывают на чертеже разомкнутой линией (двумя штрихами), переход от одной секущей плоскости к другой в ступенчатых разрезах отмечают штрихами, которые образуют прямой угол. У первого штриха первой секущей плоскости и второго штриха последней секущей плоскости под прямым углом к линии сечения тонкими линиями со стрелками показывают направление взгляда при образовании разреза. С внешней стороны от стрелок пишут одну и ту же прописную букву русского алфавита.



Источники

- ▣ <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D1%80%D0%B5%D0%B7>
- ▣ <http://pandia.ru/text/78/495/86924.php>

