

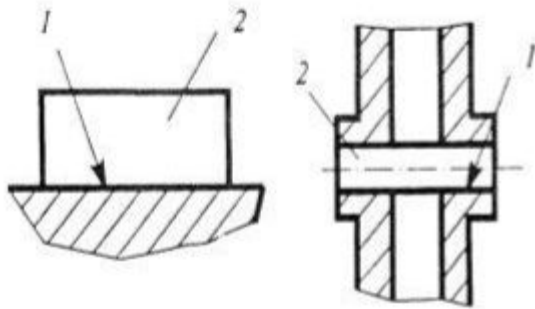
# *Базы и базирование*

# ГОСТ 21495-76 Базирование и базы в машиностроении. Термины и определения.

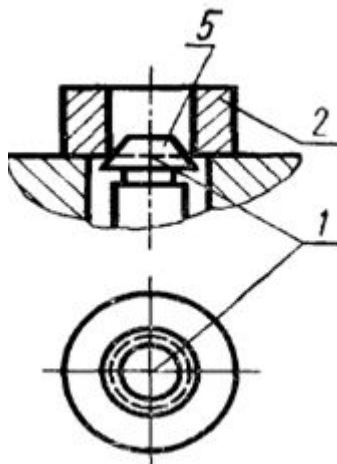
**Базирование** - придание заготовке или изделию требуемого положения относительно выбранной системы координат.

**База** - поверхность или выполняющее ту же функцию сочетание поверхностей, ось, точка, принадлежащая заготовке или изделию и используемая для базирования.

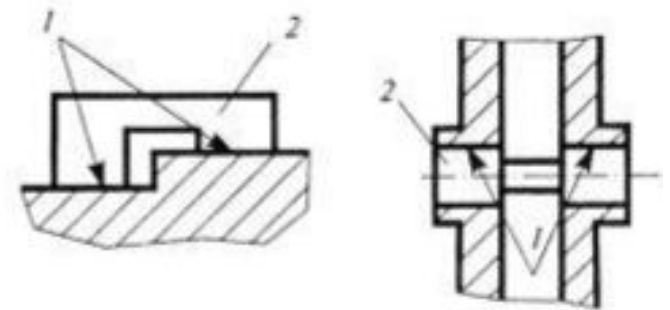
## База - поверхность



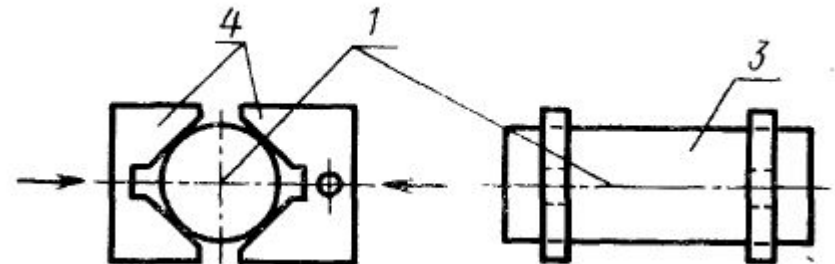
## База – точка



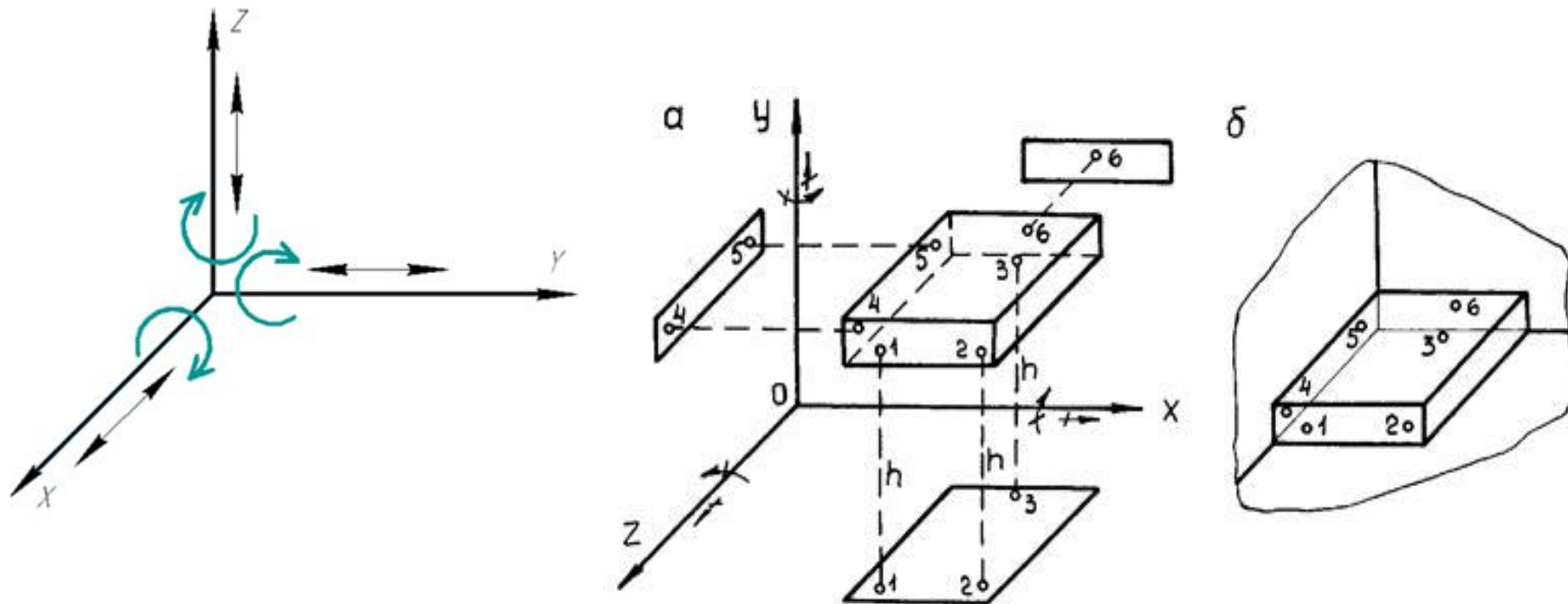
## База – сочетание поверхностей



## База - ось



## Правило шести точек



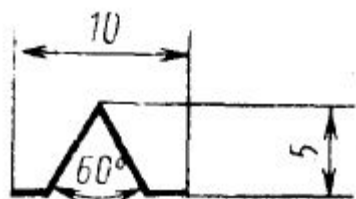
**Комплект баз** - совокупность трех баз, образующих систему координат заготовки или изделия/

**Опорная точка** - точка, символизирующая одну из связей заготовки или изделия с выбранной системой координат.

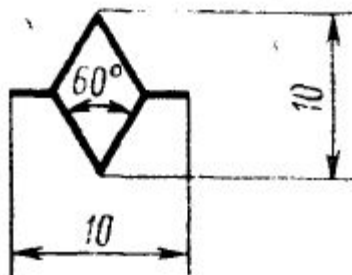
**Схема базирования** - схема расположения опорных точек па базах.

**Правила обозначение базовых поверхностей:**

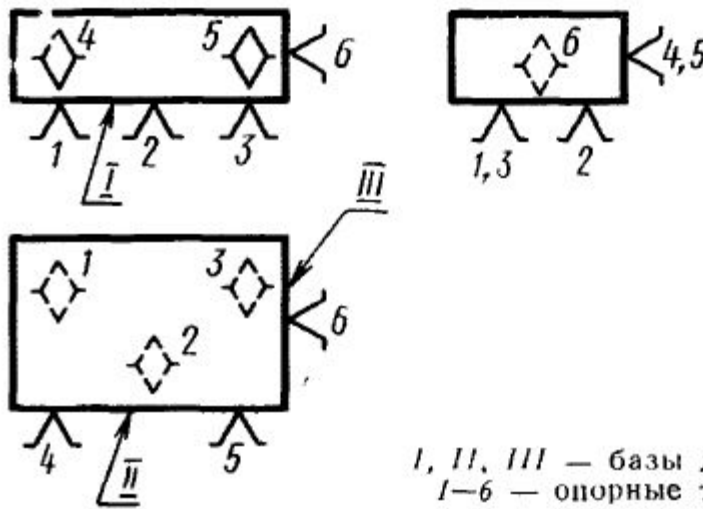
1. Все опорные точки на схеме базирования изображают условными знаками и нумеруют порядковыми номерами, начиная с базы, на которой располагается наибольшее количество опорных точек.
2. При наложении в какой-либо проекции одной опорной точки на другую, изображается одна точка и около нее проставляют номера совмещенных точек.
3. Число проекций заготовки или изделия на схеме базирования должно быть достаточным для четкого представления о размещении опорных точек



на виде сверху



**Схема базирования призматической детали**



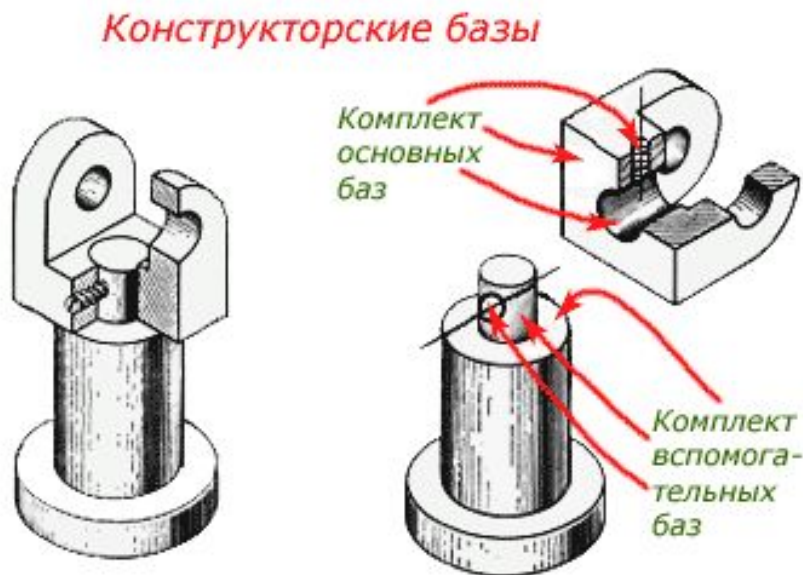
I, II, III — базы детали;  
1-6 — опорные точки.

## *Виды баз по назначению*

**Конструкторская база** - база, используемая для определения положения детали или сборочной единицы в изделии.

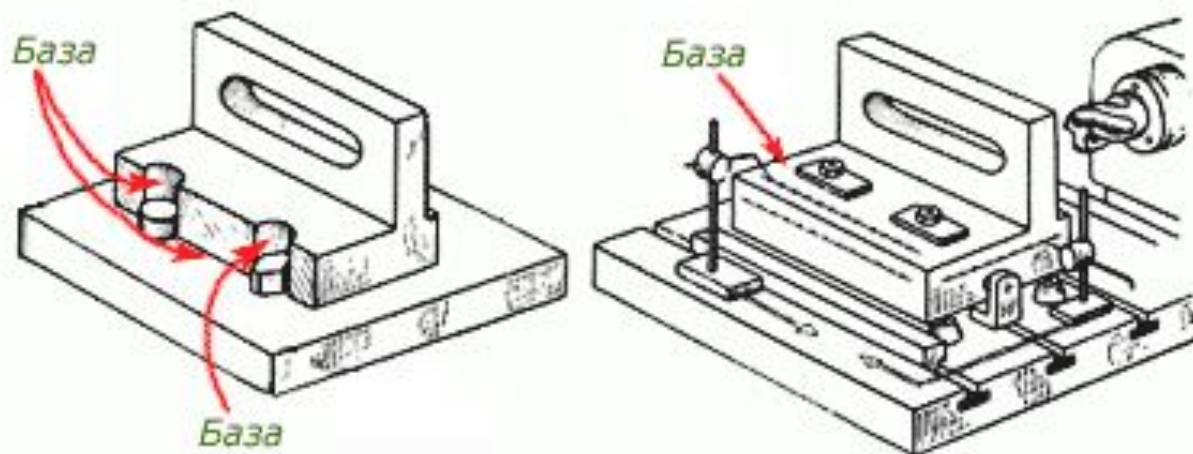
**Основная конструкторская база** – конструкторская база данной детали или сборочной единицы, используемая для определения их положения в изделии

**Вспомогательная конструкторская база** - конструкторская база, данной детали или сборочной единицы и используемая для определения положения присоединяемого к ним изделия.

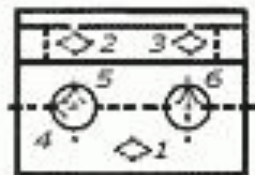


**Технологическая база** - база, используемая для определения положения заготовки или изделия при изготовлении или ремонте.

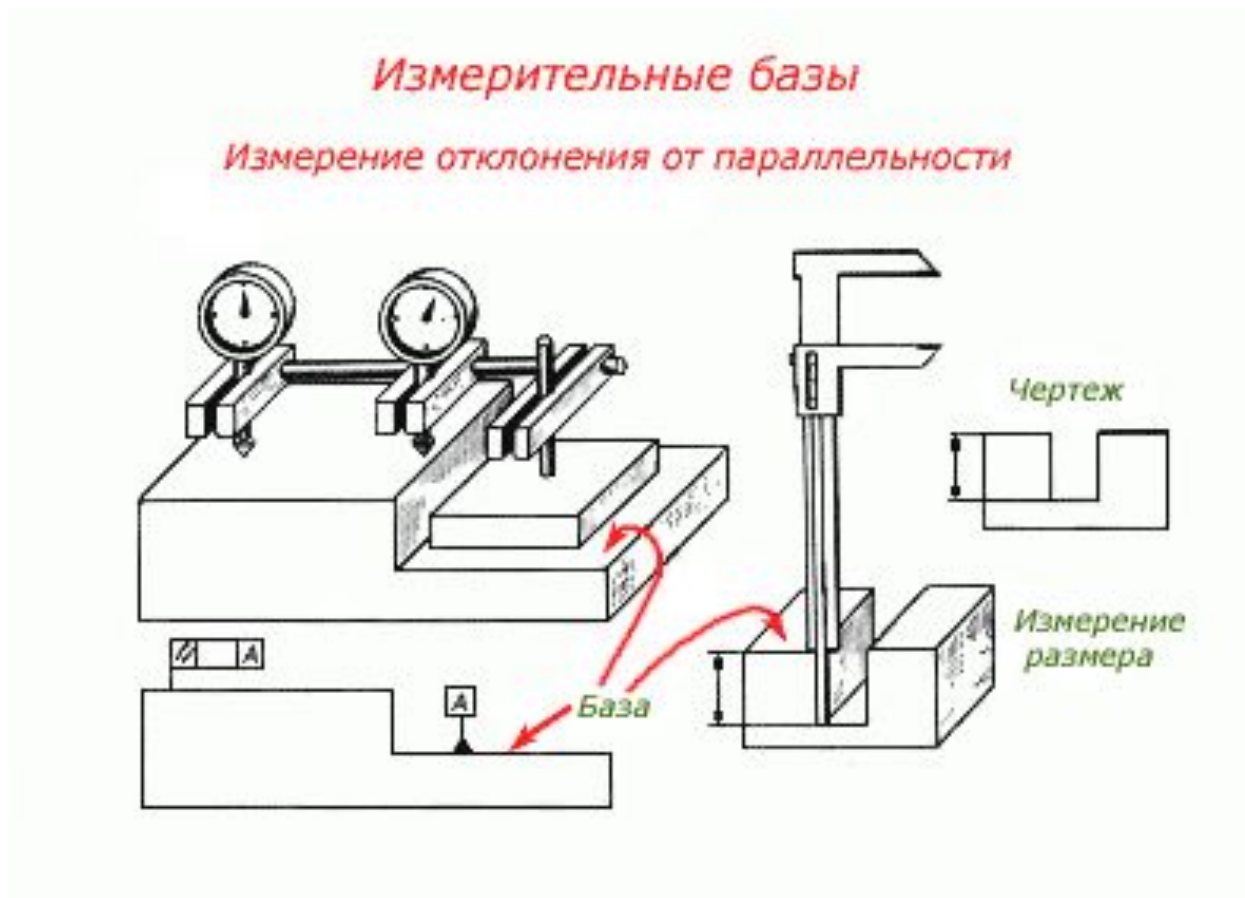
### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ БАЗЫ



### СХЕМЫ БАЗИРОВАНИЯ



**Измерительная база** - база, используемая для определения относительного положения заготовки или изделия и средств измерения.

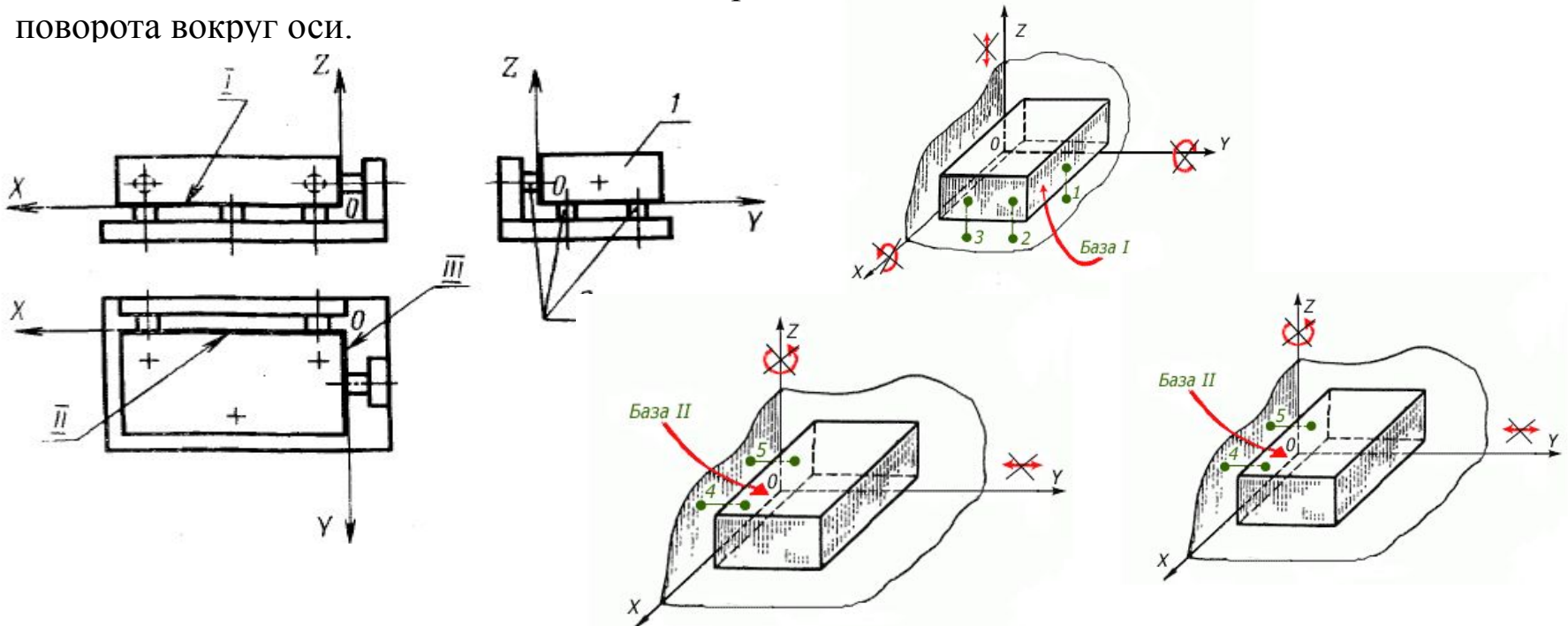


# Классификация баз по количеству лишаемых степеней свободы

**Установочная база** - база, используемая для наложения на заготовку или изделие связей, лишаящих их трех степеней свободы— перемещения вдоль одной координатной оси и поворотов вокруг двух других осей.

**Направляющая база** – база, используемая для наложения на заготовку или изделие связей, лишаящих их: двух степеней свободы — перемещения вдоль одной координатной оси и поворота вокруг другой оси.

**Опорная база** - база, используемая для наложения на заготовку или изделие связей, лишаящих их одной степени свободы— перемещения вдоль одной координатной оси или поворота вокруг оси.

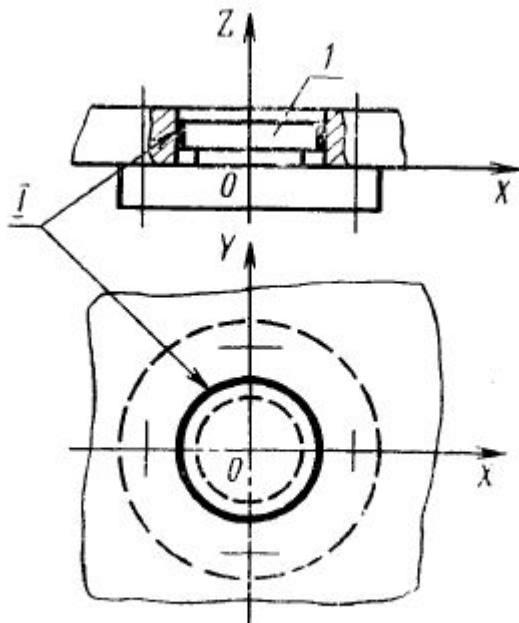




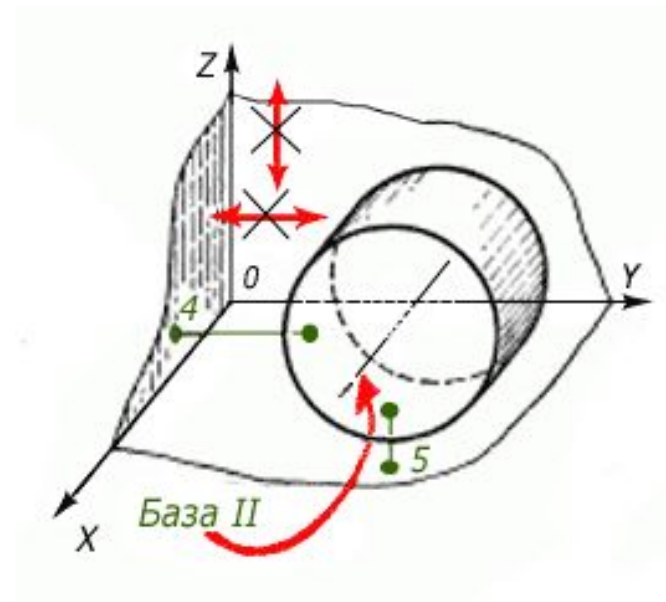
# Классификация баз по количеству лишаемых степеней свободы

## свободы

**Двойная опорная база** - база, используемая для наложения на заготовку или изделие связей, лишаящих их двух степеней свободы — перемещений вдоль двух координатных осей.



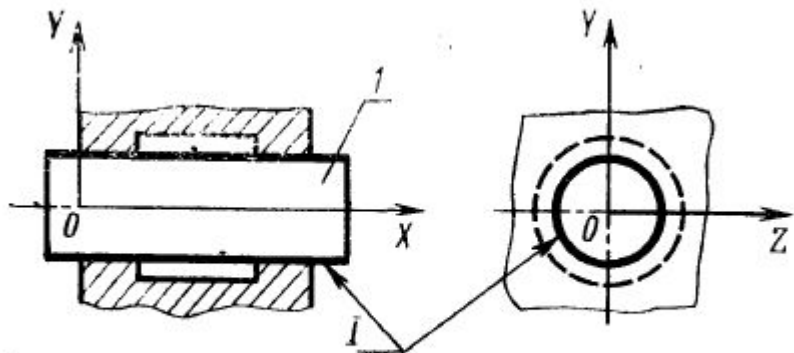
*I* — двойная опорная база детали, лишаящая ее перемещений вдоль осей  $X$  и  $Y$ ; *1* — деталь



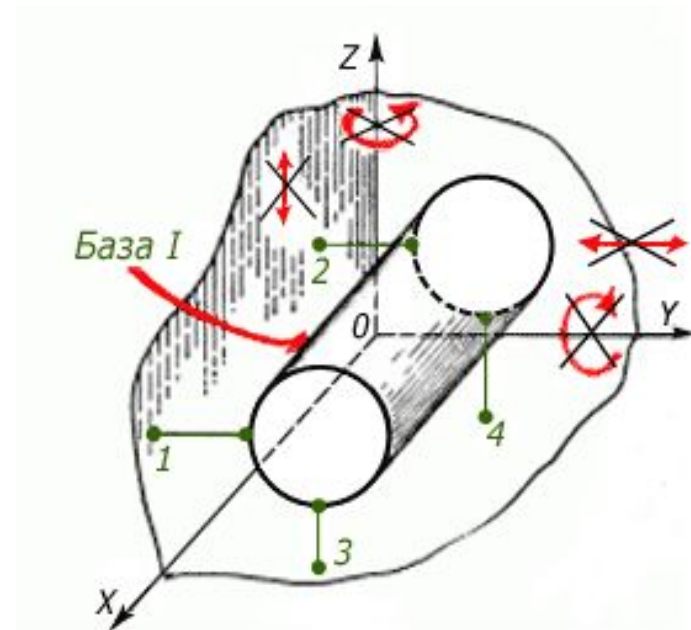
# Классификация баз по количеству лишаемых степеней свободы

## свободы

**Двойная направляющая база** - база, используемая для наложения на заготовку или изделие связей, лишаящих их четырех степеней свободы — перемещений вдоль двух координатных осей и поворотов вокруг этих осей.



*1* — двойная направляющая база детали, лишаящая ее перемещений вдоль осей  $Y$  и  $Z$  и поворотов вокруг осей  $Y$  и  $Z$ ; *1* — деталь



## *Классификация баз по характеру проявления*

**Скрытая база** - база в виде воображаемой плоскости, оси или точки.

**Явная база** - база в виде реальной поверхности, разметочной риски или точки пересечения рисок.

