

# Базы и базирование деталей

ГОСТ 21495-76 - «Базирование и базы в машиностроении».

---

**Задача** - определить положение детали в машине, заготовки при механической обработке на станке.

**Теория базирования** опирается на положения теоретической механики - два состояния твердого тела в системе отсчета:

- состояние покоя;
- состояние движения.

Требуемое положение или движение твердого тела относительно выбранной системы отсчета достигается наложением геометрических или кинематических связей.

**Связь** - условия, которые налагают ограничения либо только на положение, либо также и на скорость точек тела. В первом случае связь называется геометрической, во втором кинематической.

**Связи** обычно осуществляются в виде различных тел, стесняющих свободу движения данного тела. Эффект действия связей такой же, как и действие сил, вследствие чего действие связей можно заменить соответствующими силами, называемыми **реакциями связей**. Направление реакции связи совпадает с тем направлением, в котором связь препятствует перемещению тела.

**Степень свободы** - независимое перемещение, которое может иметь тело.

Абсолютно твердое тело имеет шесть степеней свободы. Для того чтобы придать телу необходимое положение и состояние покоя относительно выбранной системы отсчета, его надо лишить шести степеней свободы, наложив на него шесть двухсторонних геометрических связей.