

Разработка 3D модели кронштейна

Разработчик: студент группы ТМ-21 Белашов Николай Михайлович

Руководитель: Повжик Татьяна Анатольевна

Учреждение образования: “Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого”

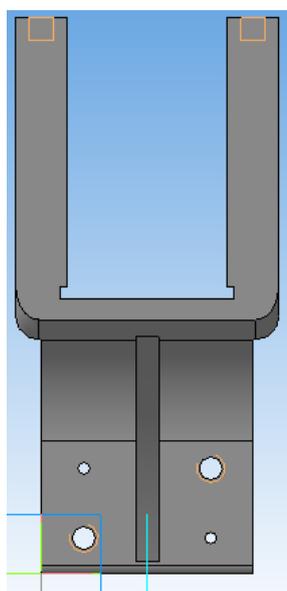
Цели и задачи работы: спроектировать 3D модель кронштейна.

Модель выполнена при помощи программы Компас-3D.

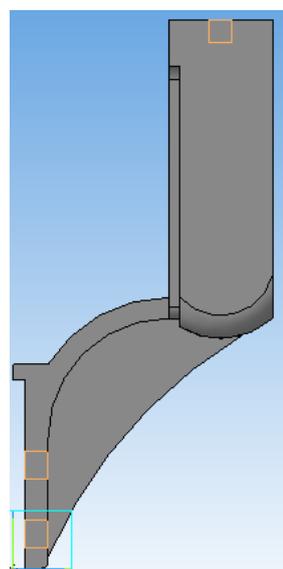
Кронштейн (нем. *Kragstein* — скоба, держатель) — консольная опорная деталь или конструкция, служащая для крепления на вертикальной плоскости (стене или колонне) выступающих или выдвинутых в горизонтальном направлении частей машин или сооружений. Конструктивно кронштейн может выполняться в виде самостоятельной детали либо многодетальной конструкции с раскосом, а также в виде значительного утолщения в базовой детали. Механический принцип действия — сопротивление материала на скол и сдвиг.

Кронштейн в технике используется в основном для закрепления на вертикальных плоскостях деталей и узлов машин и устройств.

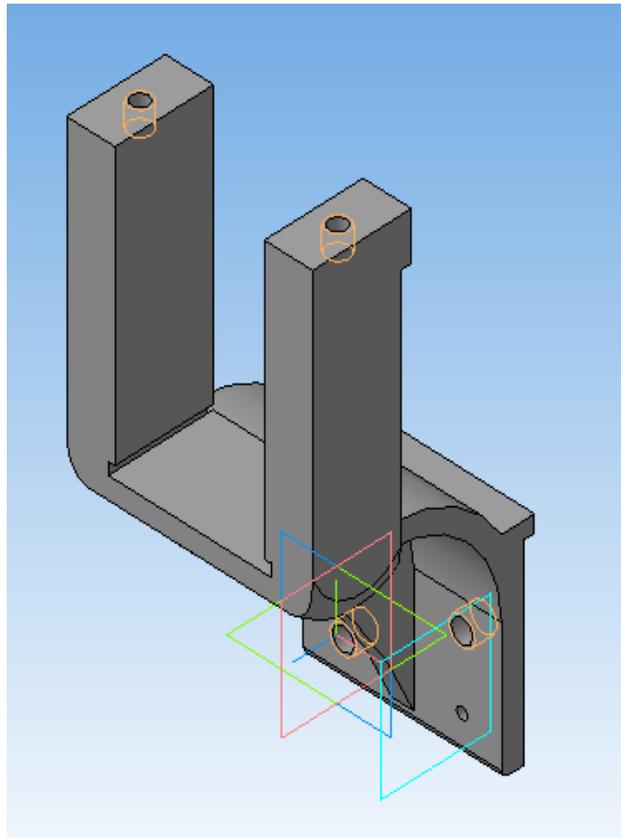
Кронштейн в автомобилестроении является одной из наиболее распространённых деталей, так как именно с помощью кронштейна к кузову автомобиля крепится штатное и дополнительное оборудование (примером могут служить самые различные виды кронштейнов: для крепления звуковых сигналов, осветительных приборов, номерных знаков и т. д.).



а)



б)



в)

Рисунок-1 Общий вид: а) вид спереди, б) вид сбоку, в) изометрия.

Команды, использовавшиеся при создании модели:

Прямая – создаёт различные линии для изображения контура будущей детали;

Окружность – создаёт круглые профили;

Штриховка – создаёт штриховку, а также разделение отдельных профилей при выталкивании;

Выталкивание – создаёт 3D профили;

Сглаживание – создаёт закругления и фаски;

Отверстие – создаёт отверстие в готовом 3D профиле;

Плоскость – создаёт дополнительные плоскости;