

Разработка 3D модели станочного приспособления

Разработчик: студент группы ТМ-41 Козлов Евгений Николаевич

Руководитель: старший преподаватель Мельников Дмитрий Витальевич

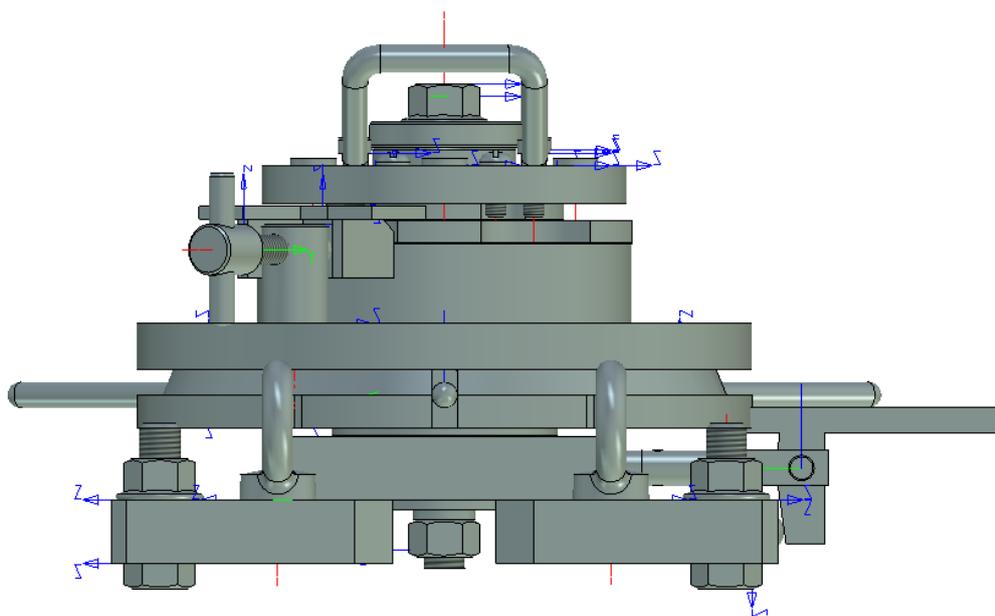
Учреждение образования: “Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого”

Цели и задачи работы: спроектировать 3D модель станочного приспособления.

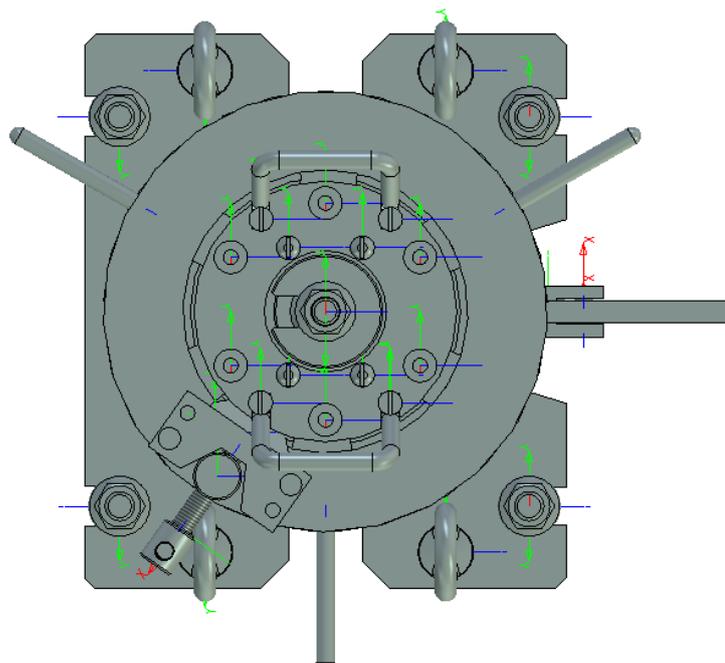
Модель выполнена при помощи программы T-Flex.

Сверлильный кондуктор является приспособлением, которое обеспечивает точное сверление отверстий при помощи кондукторных втулок. Кондукторная втулка обеспечивает взаимное расположение инструмента и заготовки, а также препятствует уходу сверла. С использованием кондуктора повышается точность и снижается погрешность обработки отверстия.

а)



б)



в)

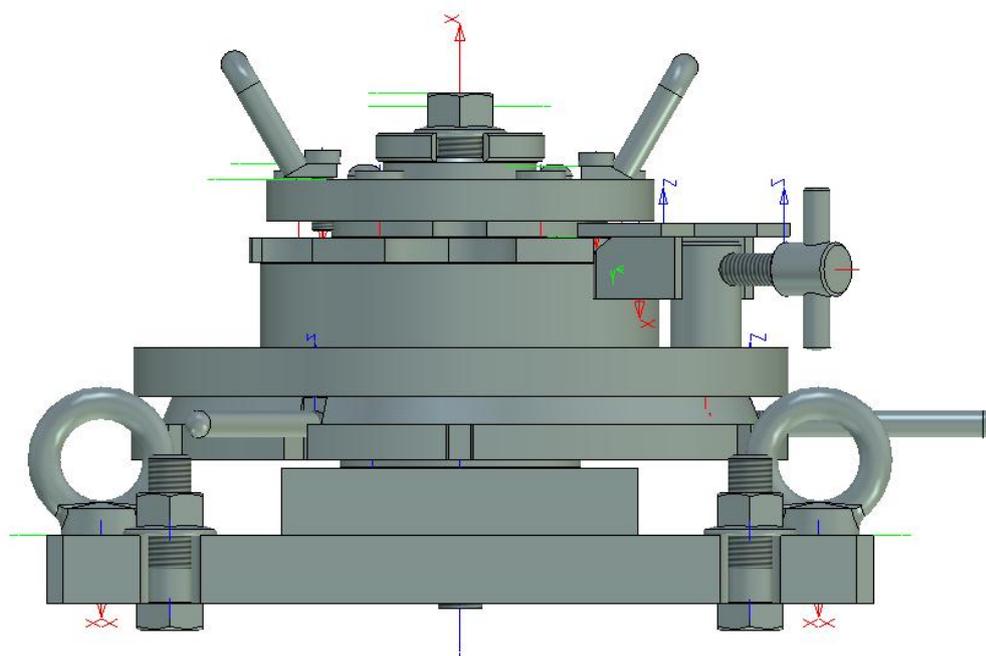


Рисунок 1. Общий вид кондуктора: а) вид спереди; б) вид сверху; в) профильный вид

Заготовка устанавливается на ложемент, расположенный на валу. Затем прижимается втулкой, которая так же находится на валу и фиксируется гайкой на последней ступени вала.

Принцип действия : Рукояткой поворачиваем кондукторную плиту, затем фиксируем всю конструкцию фиксатором, который позволяет выдержать нужный угол сверления

отверстия. По такому же принципу сверлим последующие отверстия, что обеспечивает точность и быстроту сверления.

Кондуктор может устанавливаться на любом сверлильном станке в Т-образные пазы. В данном кондукторе используются сменные кондукторные втулки, что позволяет быстро заменить их при износе.

Команды, использовавшиеся при создании модели:

Самой используемой командой при создании данной модели были команда Выталкивание, булева, вращение, сглаживание ребер, рабочая плоскость, выталкивание по траектории, резьба, а так же 3D фрагменты. Важными так же были вспомогательные команды такие как: прямая, окружность, изображение, штриховка.