

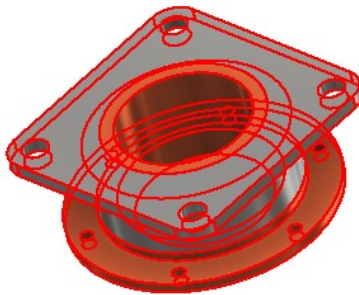
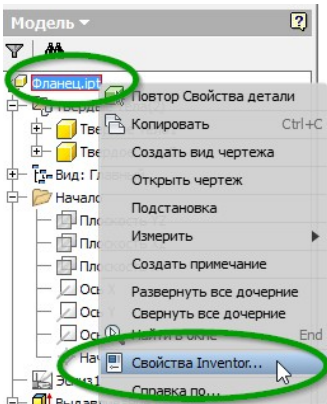
Получение физических параметров модели в разных САПР.



Autodesk Inventor

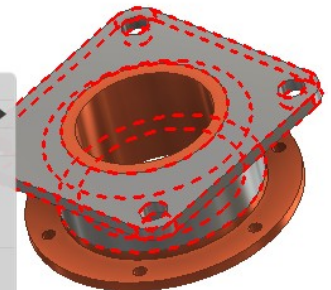
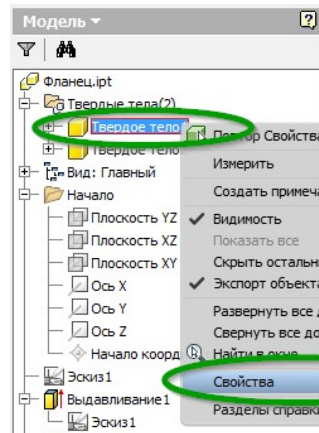
Измерение массы, объема, координат центра масс

Получить параметры всей детали

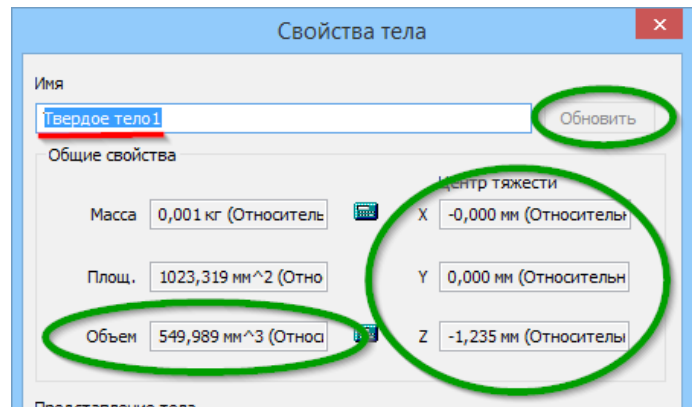
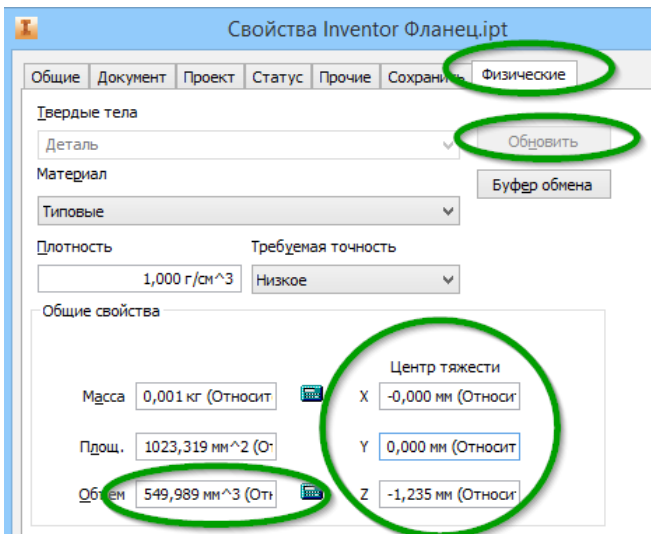


В панели дерева построения, правой кнопкой мыши кликните на корневой узел, соответствующий всей детали, выберите команду «Свойства Inventor».

Получить параметры отдельных тел (для детали-мультитела)



Там же, правой кнопкой мыши кликните на узел, соответствующий нужному телу, выберите команду «Свойства».



Когда один из этих диалогов отображается в первый раз, либо после внесения изменений в деталь, соответствующие параметры могут быть еще не вычислены, поэтому следует нажать кнопку «Обновить», имеющуюся в каждом из этих двух окошек.

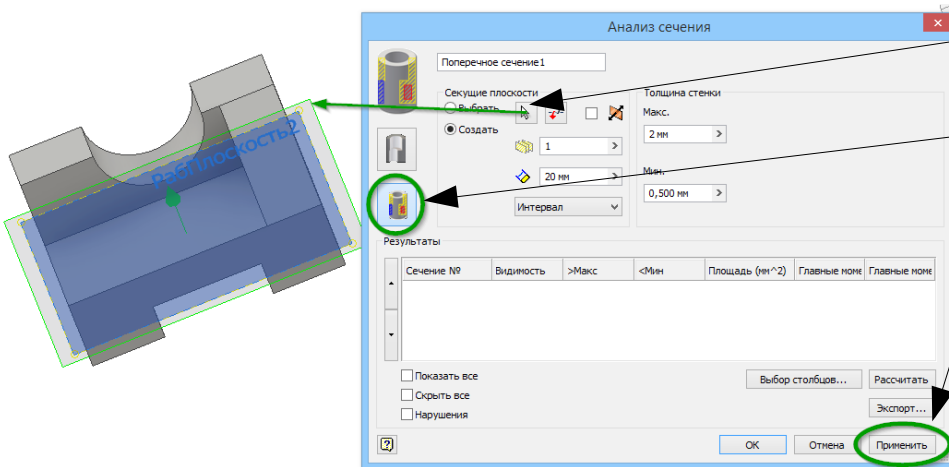
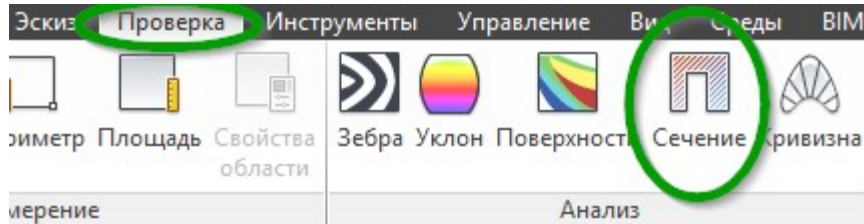
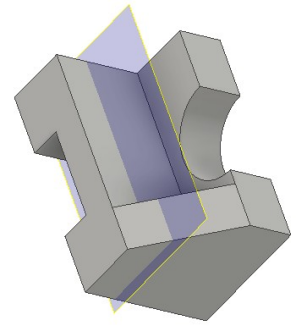
Обратите внимание, что материал (а следовательно, и плотность) всегда задается для всей детали, а не для отдельных тел.



Измерение площади сечения

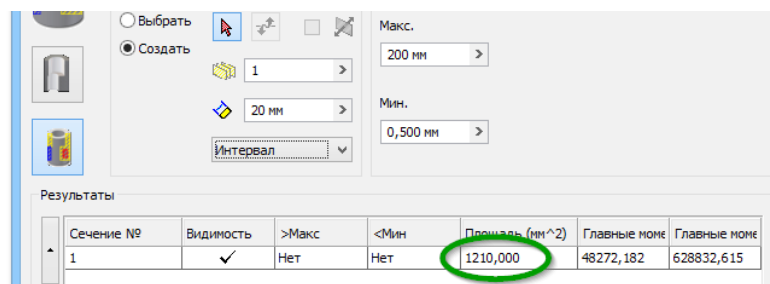
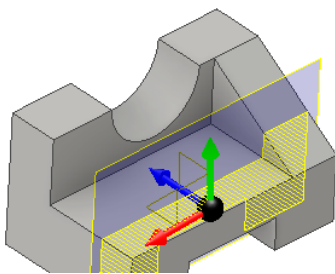
Предположим, у нас есть деталь и некая секущая плоскость, проведенная, как указано в задании.

На вкладке «Проверка» выбираем команду «Сечение»:

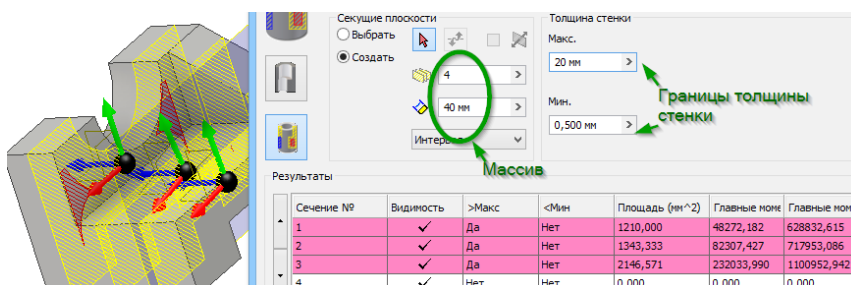


- Выбираем плоскость сечения,
- переключаем в режим «Расширенных» сечений
- И ждем «Применить»

После чего в таблице появляются данные о сечении, включая его площадь:



Если нужно, одной операцией можно построить целый массив сечений:



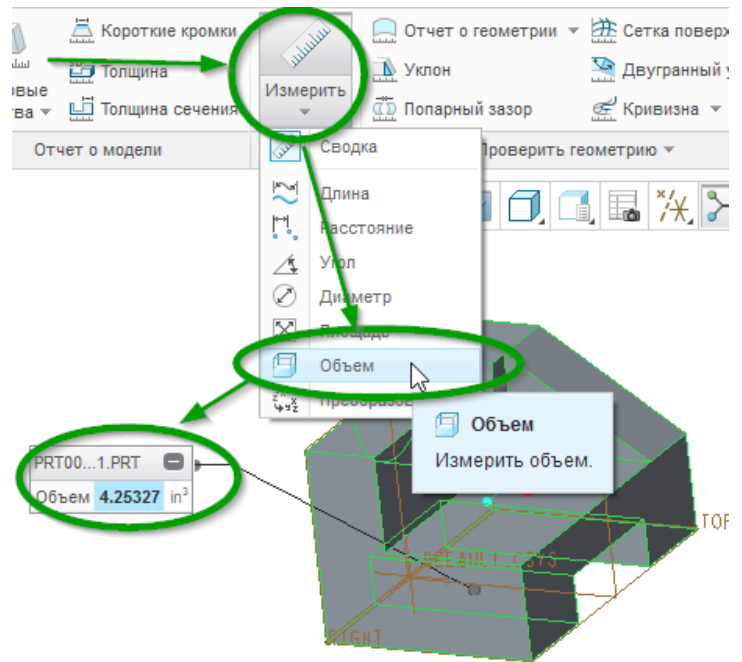
А если указать допустимый диапазон толщины стенки, Инвентор автоматически проверит его на каждом из сечений.



Измерение объема

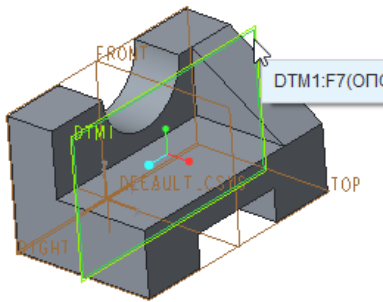


- Переключитесь на вкладку «Анализ»
- В меню «Измерить» выберите команду «Объем»
- Программа покажет выноску с объемом модели.
- Обратите внимание на единицы измерения! Деталь должна использовать метрическую систему (мм³, не дюймы!)



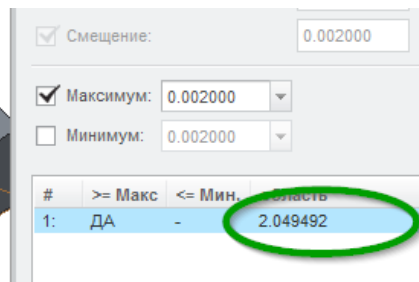
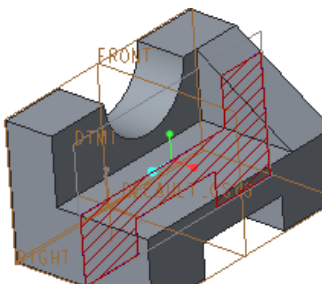
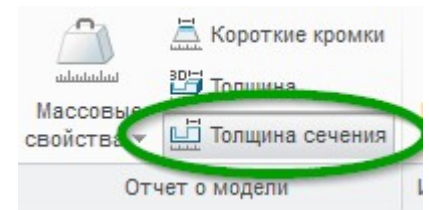


Измерение площади сечения



Построив деталь, создаем секущую плоскость, как указано в задании.

На вкладке «Анализ» выбираем команду «Толщина сечения»:



Как только секущая плоскость выделена, сечение строится автоматически.

На рисунке отмечена площадь сечения. Опять-таки, убедитесь, что значения в мм², а не в дюймах².