Особенности расчета моделей сварных элементов конструкций

Выполнил: ст.гр. МКТ-12 Нагибин С.Д.
Научный руководитель: к.т.н., доцент Жуков И.А.

Создание трехмерной модели

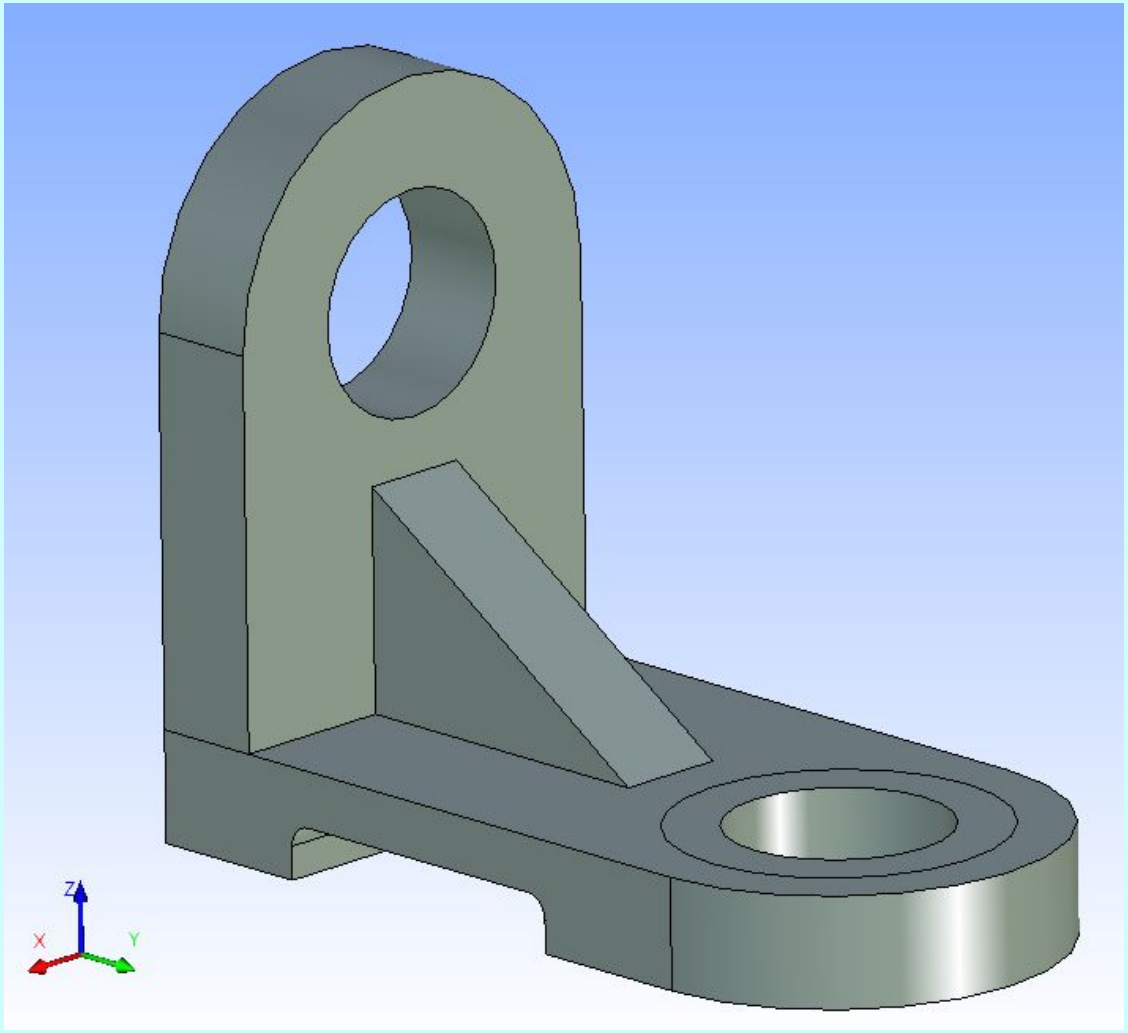

Рис. 1 – сборочная конструкция

Генерация конечно-элементной сетки

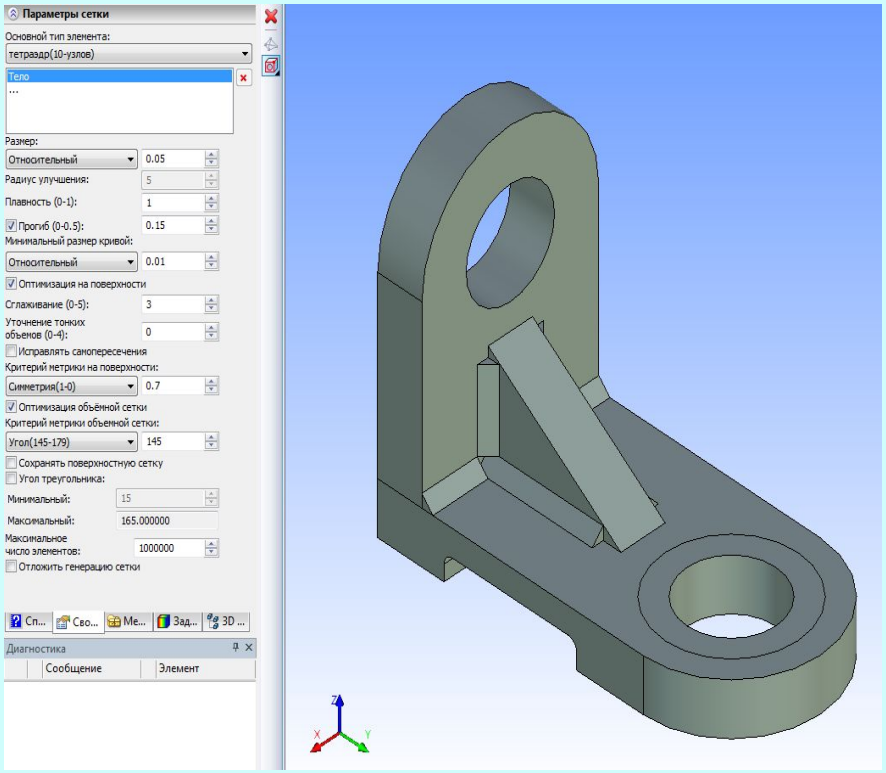

Рис. 2.1 – параметры сетки

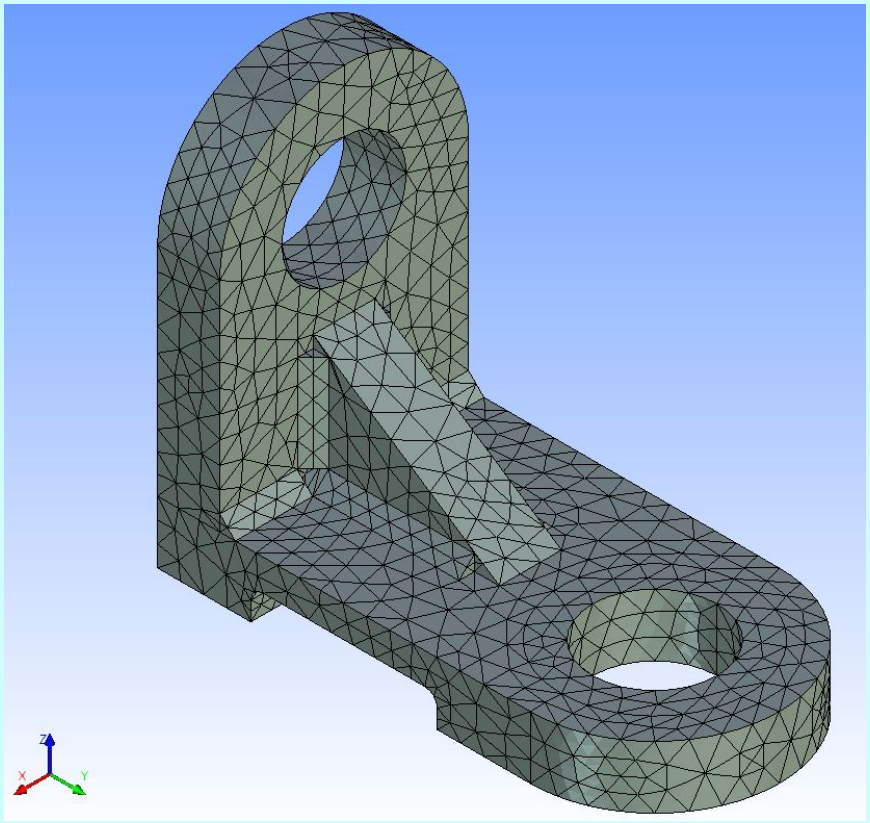

Рис. 2.2 – конечно-элементная сетка

Задание граничных условий

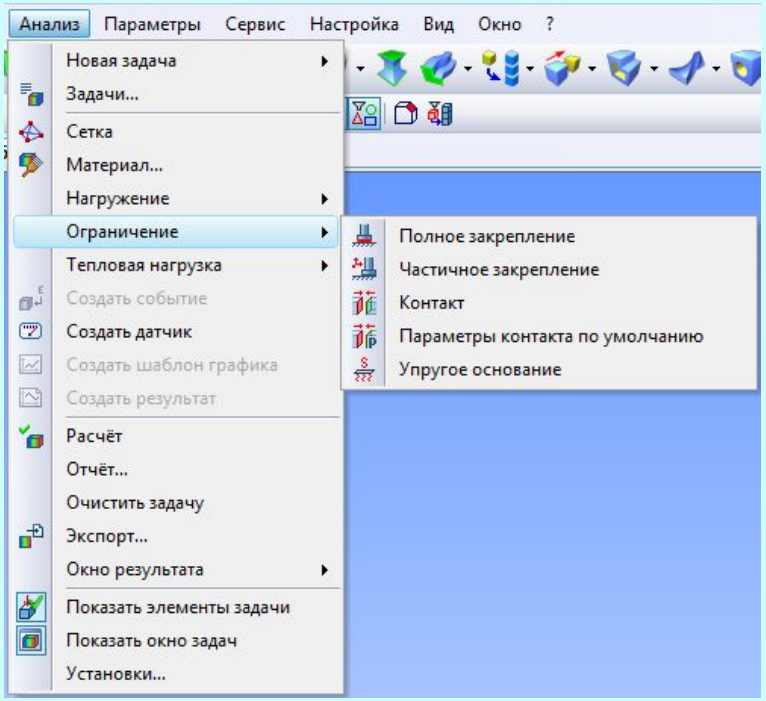

Рис. 3.1 – операция ограничение

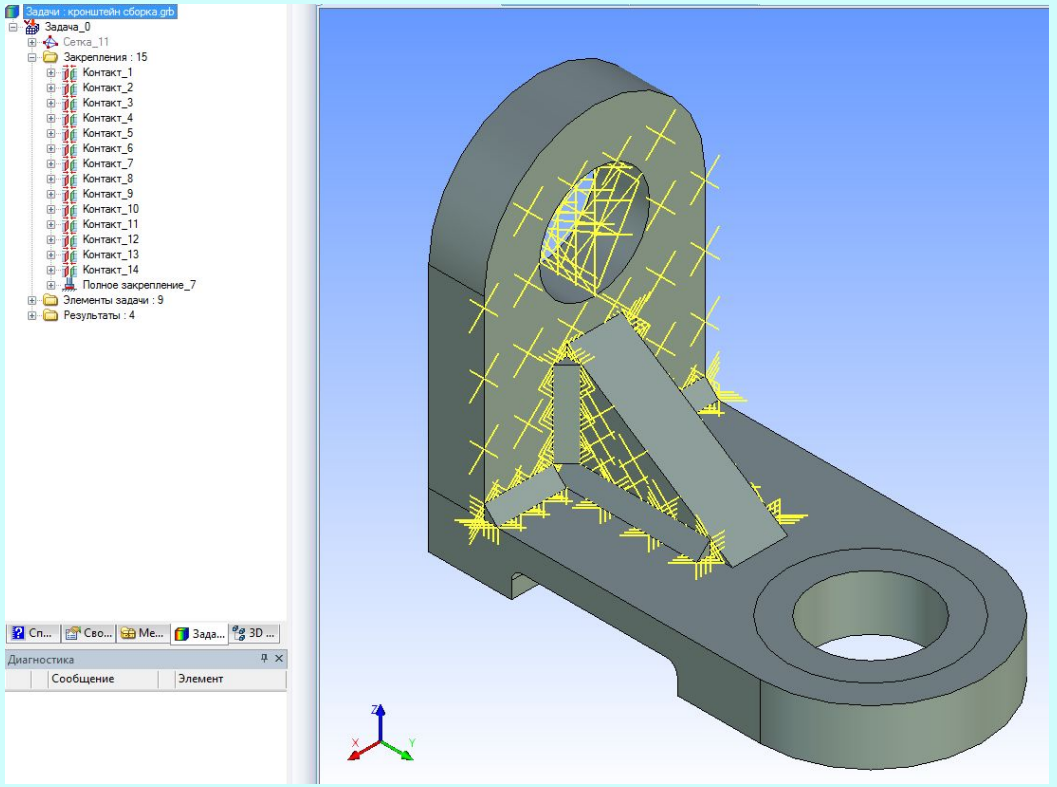

Рис. 3.2 - закрепления

Задание нагрузок

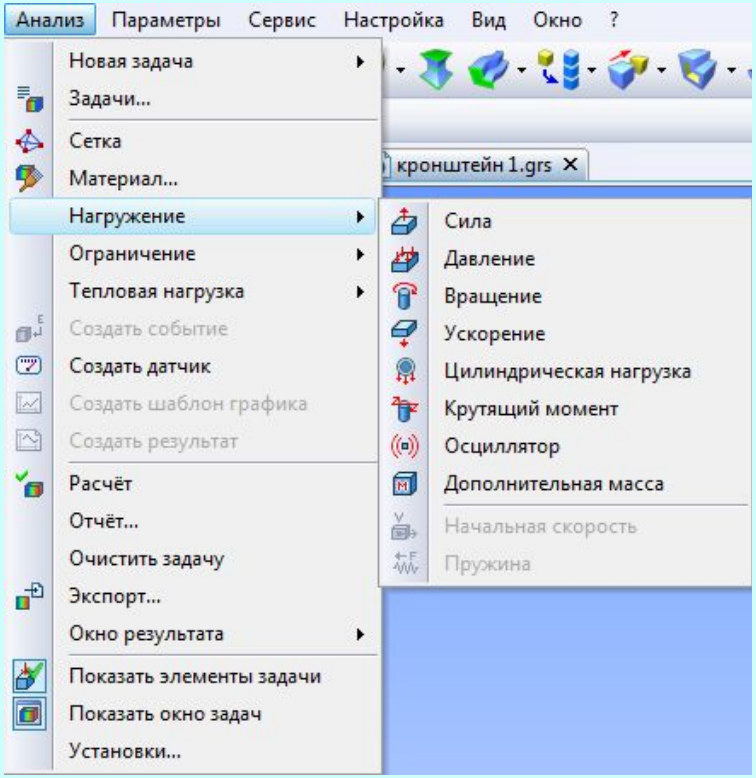

Рис. 5.1 – операция «нагружение»

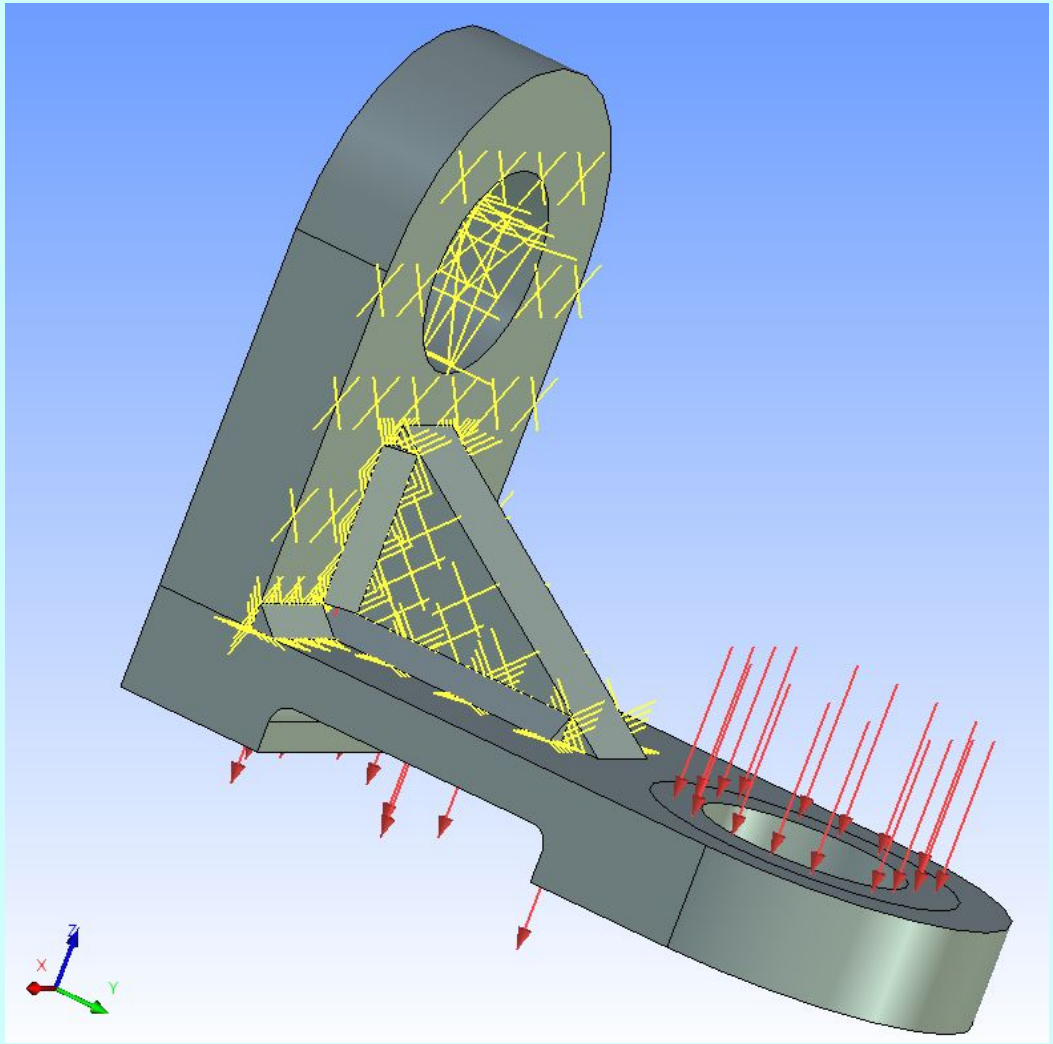

Рис. 5.2 – заданные нагрузки

Результаты

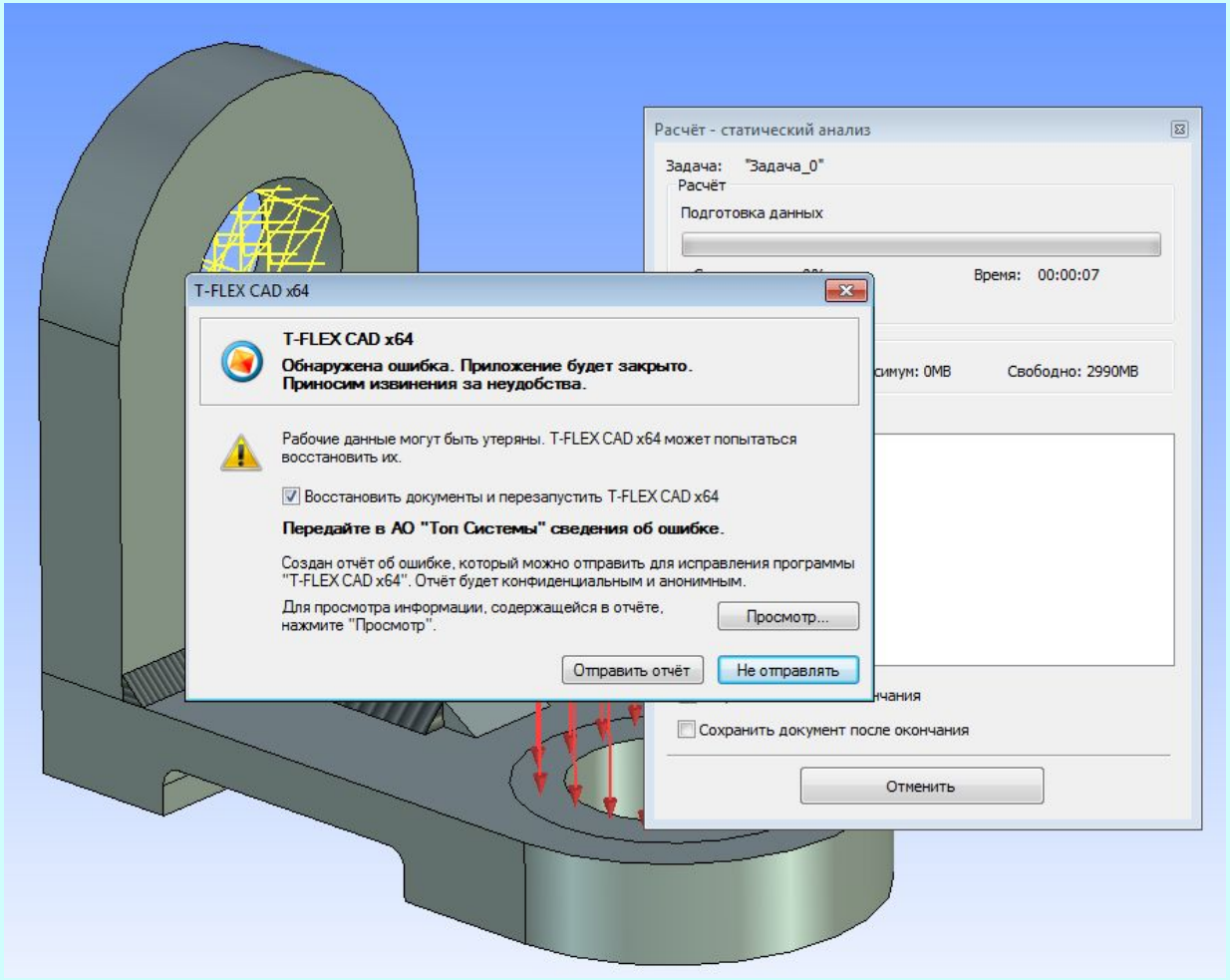

Рис. 6.1 – кронштейн со сварными швами заданными операцией «3D сварной шов»

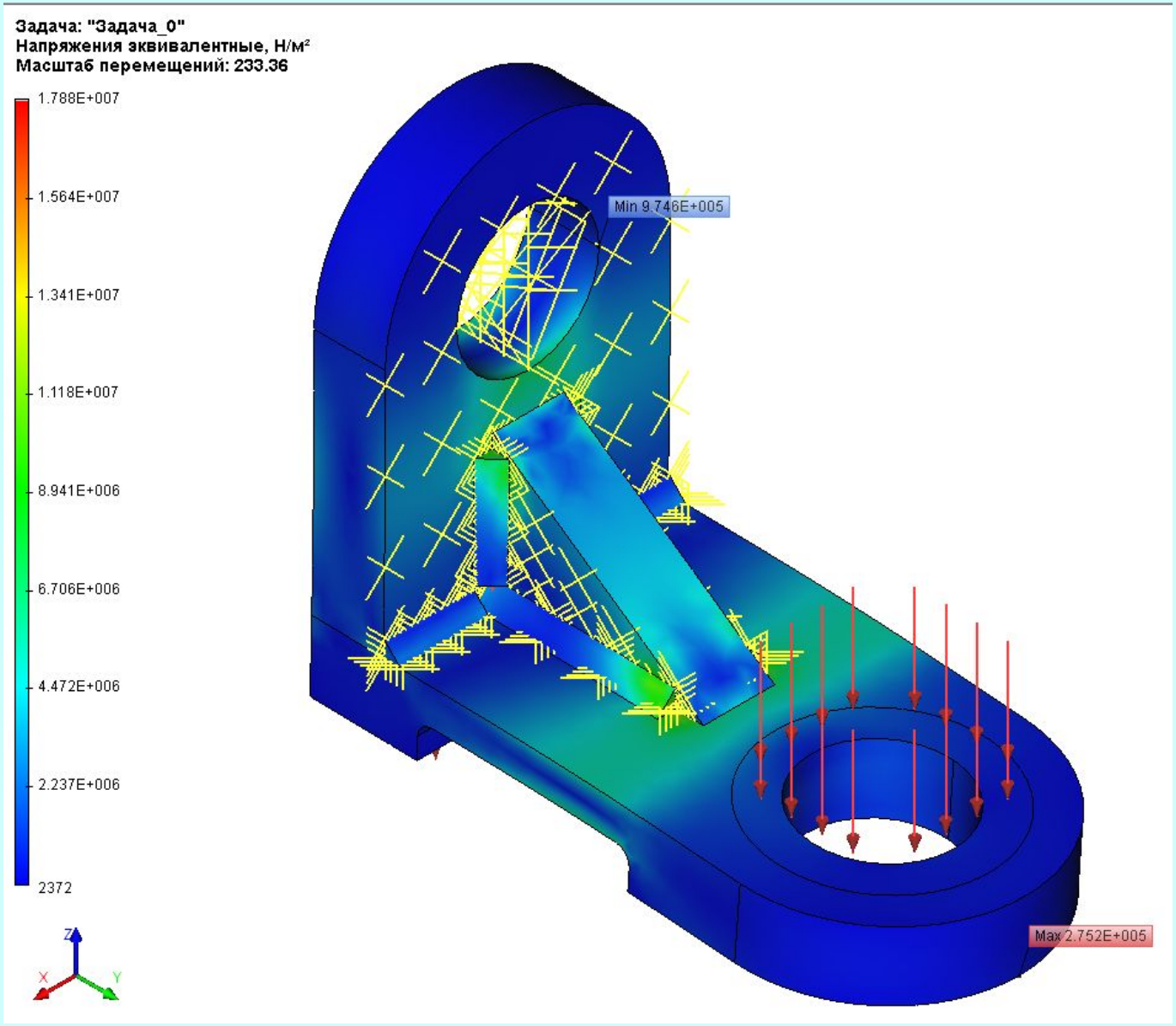

Рис.6.2 – кронштейн со сварными швами сделанными вручную

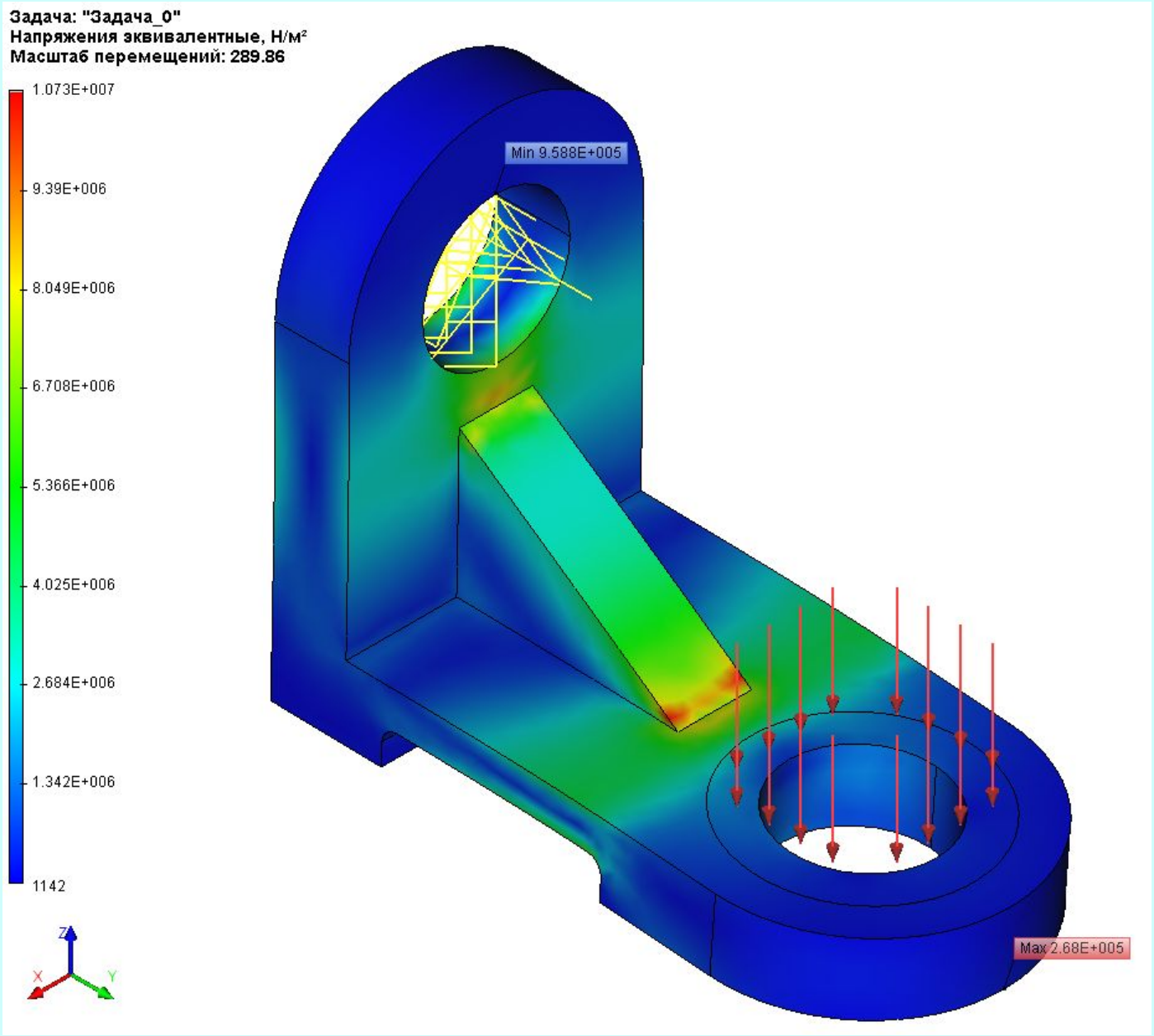

Рис. 6.3 – кронштейн выполненный одной деталью

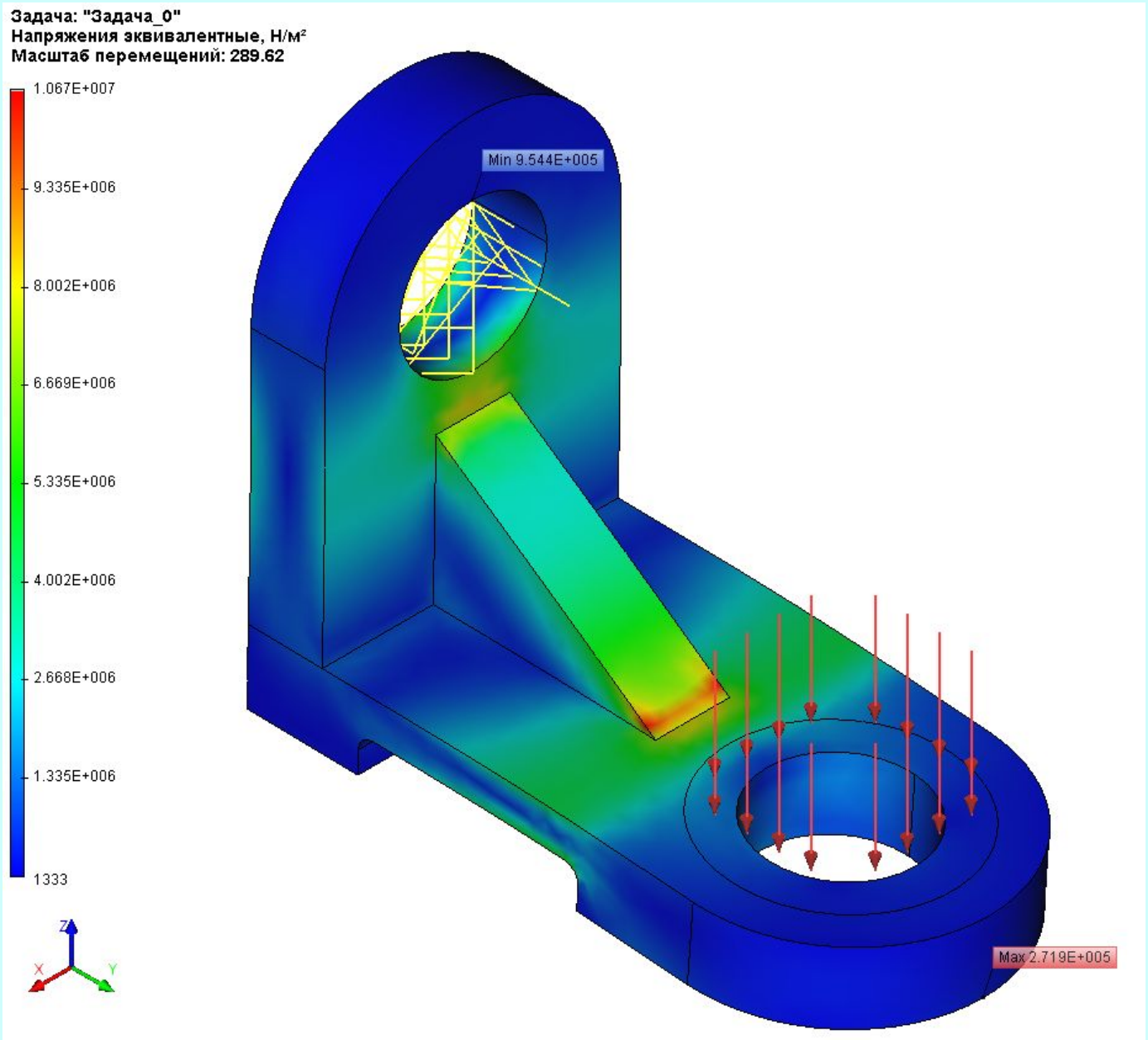

Рис. 6.4 – кронштейн детали которого закреплены жесткой стенкой