

Исследование прямоугольных трещин

Научный руководитель – Звягин Александр Васильевич

Шамина Анастасия Александровна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Механико-математический факультет, Кафедра газовой и волновой динамики, Москва,
Россия

E-mail: anashamina90@mail.ru

В любом упругом теле, ослабленном системой трещин и находящимся под действием нагрузки, появляются области концентрации напряжений. Особый интерес представляет исследование ветвящихся трещин. Эта задача в пространственном случае является мало исследованной. Возможной областью приложений может быть не только механика прочности, но и задачи гидравлического разрыва пласта.

В данной работе исследуется прямоугольная трещина. Ищутся коэффициенты интенсивности напряжений. Решение строится при помощи численного метода граничных элементов. Разработан программный код языке C++. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 20-07-00378