

ОТЗЫВ

руководителя ВКР на работу обучающегося гр. 3630103/60101

Полинова Михаила

над выпускной квалификационной работой бакалавра

«Моделирование квазистатического роста трещины с использованием метода динамики частиц»

В работе Михаила Полинова проведено исследование взаимного влияния трещин при последовательном раскрытии под внутренним давлением. Задача решена в упругой двумерной постановке. Найдена функциональная зависимость угла отклонения трещины от прямолинейного распространения в зависимости от расстояния между трещинами. Проведенные численные эксперименты свидетельствуют о необходимости учета взаимного расположения трещин при моделировании последовательного квазистатического роста трещин.

Результаты работы продемонстрированы наглядно и подробно. В процессе работы Михаил Полинов показал самостоятельность и целеустремленность. Работа написана логически, последовательно, чётко и ясно и в полной мере отвечает поставленной цели и является законченным исследованием.

Считаю, что выпускная квалификационная работа М. Полинова по теме «Моделирование квазистатического роста трещины с использованием метода динамики частиц» отвечает основным требованиям, предъявляемым к квалификационным работам выпускника университета по направлению 01.03.03 «Механика и математическое моделирование» и может быть рекомендована к защите.

Работу М. Полинова оцениваю как «отлично». При успешной защите выпускной квалификационной работы ему может быть присвоена квалификация бакалавра.

Руководитель ВКР:
Доцент ВШТМ, к.ф.-м.н.
12.06.2020



И. Б. Сулова

SUPERVISOR'S REVIEW

of the final qualification work of the bachelor

“Simulation of quasi-static crack growth using the particle dynamics method”

by student Mikhail Polinov, group: 3630103/60101

In the work of Mikhail Polinov, the mutual influence of cracks during successive opening under internal pressure was studied. The problem is solved in two-dimensional elastic formulation. The functional dependence of the angle of deviation of the crack from the linear propagation is found depending on the distance between the cracks. The performed numerical experiments indicate the need to take into account the mutual arrangement of cracks in modeling sequential quasi-static crack growth.

The results are demonstrated clearly and in details. M. Polinov has demonstrated the ability to work independently and sense of purpose. The work is written logically, consistently, clearly and clearly. The completed work fully meets the goal and is a complete study.

I believe that M. Polinov's graduate qualification work on “Simulation of quasi-static crack growth using the particle dynamics method” meets the basic requirements for the university graduate qualification work in the direction of 01.03.03 “Mechanics and mathematical modeling”, and it can be recommended for the defense.

I assess the work of M. Polinov as “excellent”. In case of successful defense of the graduate qualification work, he can be awarded the bachelor's degree.

Scientific advisor
Associate Professor of HSTM, PhD.
12.06.2020



I.B. Suslova