

Отзыв

на автореферат диссертации Митина Андрея Юрьевича «*Нестационарный контакт абсолютно твердого тела и цилиндрической оболочки*», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела»

Диссертация посвящена исследованиям в области нестационарного контактного взаимодействия между абсолютно твердым телом и круговой цилиндрической оболочкой типа Тимошенко. Исследование осложняется тем, что область контакта зависит от времени и заранее неизвестна. Классические варианты, применяющиеся в задачах с известной областью контакта, не могут быть применимы для данного типа задач, вследствие чего, требуется разработка оригинальных численно-аналитических алгоритмов решения.

В диссертации разработан и реализован численно-аналитический алгоритм решения пространственной нестационарной контактной задачи для абсолютно твердого тела и круговой цилиндрической оболочки типа Тимошенко, который основан на принципе суперпозиции с использованием функций влияния для круговой цилиндрической оболочки типа Тимошенко. Для построения функции влияния были использованы интегральное преобразование Лапласа и интегральное преобразование Фурье, а также разложение в ряды Фурье. Для построения оригиналов был использован аналитический метод обращения совместного преобразования Фурье и Лапласа.

Замечания:

1. В автореферате представлено решение только для случая ударника в форме параболоида, и отсутствуют решения для других типов ударников.
2. Орфографическая ошибка на стр. 16 автореферата, имеется: «На рисунках 4-6 представлено распределения контактного давления»,

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ
Вх. № 12 2019
"09 12 2019"

должно быть «На рисунках 4-6 представлено распределение контактного давления».

Однако, данные замечания не снижают научной ценности диссертации. В целом данная диссертация является законченной научно-исследовательской работой, удовлетворяющей требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а её автор, Митин Андрей Юрьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – «Механика твердого деформируемого тела».

Профессор кафедры «Прикладные программные средства и математические методы»
ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»,
д.ф.-м.н., доцент

125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4,
Московский авиационный институт,
т. +7-926-522-38-24
e-mail: azemskov1975@mail.ru



Земсков А.В.

Подпись Земкова Андрея Владимировича подтверждаю.

Директор дирекции института №3 «Системы управления, информатика и электроэнергетика»
ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»



Следков Ю.Г.