

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. №
09 12 20 19

