

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баянова Евгения Викторовича «Распространение упругих волн в коротких сплошных цилиндрах при продольном ударе», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 «Механика деформируемого твердого тела»

В диссертационной работе Баянова Е.В. рассмотрены научные проблемы, связанные с продольным ударом упругого цилиндрического стержня об абсолютно жесткую преграду, проведены численное моделирование и экспериментальные исследования по изучению влияния различных параметров системы на скорость распространения упругой волны.

Стоит отметить, что в работе подробно описано явление повторного отскока цилиндрического стержня от преграды и проведен анализ причины его возникновения. Исследовано влияние геометрических параметров цилиндрического стержня на время контакта с преградой. На основе проведенных в работе исследований сделаны выводы о влиянии физических и геометрических параметров стержня на скорость упругой волны.

Несомненным достоинством данной работы является то, что результаты численных расчетов сравнивались с экспериментальными данными.

Следует также отметить практическую значимость полученных решений. Они могут быть использованы для уточнения методов неразрушающего контроля при определении расстояния до дефекта.

В качестве замечания хотелось бы отметить следующее:

На 13 стр. автореферата, где приведены данные экспериментальных исследований, отсутствует информация о диаметре стержней. Но только по отношению длины стержня к его диаметру можно определить является ли стержень коротким.

На 10 стр. должна быть ссылка на формулу (1), а не (2).

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа актуальна, содержит ряд новых научных результатов и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Баянов Е.В., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 «Механика деформируемого твердого тела».

Гришанина Татьяна Витальевна,
д.ф.-м.н., профессор,

профессор кафедры «Проектирование и прочность авиационно-ракетных и космических изделий»; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»; Волоколамское шоссе, д. 4, г. Москва, А-80, ГСП-3, 125993; +7(499)-1584292, kaf603@mai.ru

Подпись профессора Гришаниной Т.В. заверяю

директор института № 6



Тушавина О.В.