

Учёному секретарю диссертационного совета Д 003.054.02
при ФГБУ Институт гидродинамики им.М.А.Лаврентьева СО РАН
д.ф-м.н. Кургузову В.Д.

630090, г. Новосибирск, пр. академика Лаврентьева, 15

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

Применение методов одномерной теории упругости для решения осесимметричных задач дает удовлетворительные решения, но не отражает полной картины при определении скорости звука в коротких цилиндрах. В связи с этим выбор темы диссертации Баянова Е.В. является актуальным.

Научная новизна заключается в том, что автором: подробно описано явление повторного отскока однородного цилиндра от преграды при продольном ударе и проанализированы причины его возникновения; исследовано влияние длины цилиндра на время контакта с абсолютно жесткой преградой при продольном ударе; с помощью ультразвукового дефектоскопа подтверждено, что скорость волны в коротких цилиндрах выше, чем скорость распространения в стержнях большой длины.

Практическая значимость состоит в том, что предложенная закономерность изменения (повышения) скорости упругой волны на малом удалении от торца цилиндра может использоваться для уточнения методов неразрушающего акустического контроля при определении расстояния до дефекта

Материалы диссертации обсуждены на конференциях различного уровня и опубликованы в научной печати.

Анализируя материалы, изложенные в автореферате, можно сделать вывод о том, что работа соответствует специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Замечание: в автореферате не указаны значения параметров, которые использовались для численного расчета.

В целом автореферат дает представление о диссертации, как о законченном исследовании, соответствующем требованиям ВАК, предъявляемым к такого рода работам, а ее автор, Баянов Е.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

Ведущий инженер отдела нагрузок и прочности
АО «Информационные спутниковые системы»
кандидат технических наук Орлов Сергей Александрович.
адрес: 662978, г. Железногорск, ЗАТО, Красноярского края,
ул. 60 лет ВЛКСМ, д. 24, кв. 18.
e-mail: sergalor@yandex.ru
тел. +7 902-941-6303

(С.А.Орлов)

Подпись С.А.Орлова заверяю
Начальник отдела по работе с персоналом
АО «Информационные спутниковые системы»

(М.В.Лазарев)

