

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Агафонова Александра Александровича «Линейные и нелинейные эффекты при распространении упругих волн в твердотельных клиньях», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.7. Акустика

Диссертация Агафонова Александра Александровича «Линейные и нелинейные эффекты при распространении упругих волн в твердотельных клиньях» посвящена экспериментальным исследованиям влияния внутренней структуры, геометрии и граничных условий на особенности распространения упругих волн в изотропных и анизотропных клиньях.

Актуальность исследования не вызывает сомнения так как его результаты представляют большой интерес с точки зрения как фундаментальной науки, поскольку затрагивают слабоизученный отдельный класс упругих волн, так и с практической точки зрения, поскольку могут найти применение во многих областях: акустоэлектроника, звукопоглощение, дефектоскопия, диагностика и контроль качества изготовления различных деталей и пр.

Автореферат диссертации хорошо структурирован и иллюстрирован, четко и ясно написан, позволяет составить представление о структуре диссертации, цели и задачах исследования; подробно описывает фактический материал, методику исследования и результаты.

Ценностью работы является ее экспериментальный характер, что свидетельствует об освоении соискателем полного цикла генерации нового знания: получение первичных данных, их обработка и анализ. Большое внимание в работе отведено сравнению экспериментальных данных с теоретическими построениями и численным моделированием.

Замечания вызывают формулировки защищаемых положений – в представленном виде они больше похожи на результаты, поскольку представляют собой чрезмерно конкретизированные утверждения о частных результатах экспериментальных наблюдений, а не некоторые утверждения требующие доказательства. Также неясна причина выбора значений углов клиньев и частот использовавшихся акустических сигналов.

Указанные замечания не снижают общей ценности работы, уровень которой рецензент оценивает высоко. Диссертация «Линейные и нелинейные эффекты при распространении упругих волн в твердотельных клиньях» является законченной научно-квалификационной работой, а ее автор, Агафонов Александр Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.7 Акустика.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку.

Жостков Руслан Александрович

21.05.2024

Кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Лаборатории фундаментальных проблем экологической геофизики и вулканологии Федерального бюджетного учреждения науки Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (123242, г. Москва, Б. Грузинская ул., д. 10, стр. 1; Телефон: +7 (499) 254-87-52; e-mail:).