

О Т З Ы В

на автореферат диссертации *Марковой Марины Владимировны*
«Колебания трёхслойной круговой пластины переменной толщины»,
представленной на соискание
учёной степени кандидата физико-математических наук
по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твёрдого тела

Математическое моделирование механических процессов является основным подходом при рассмотрении подавляющего большинства задач, связанных с конструированием в сфере машиностроения и строительства. Оно даёт возможность в короткие сроки и без лишних материальных затрат спрогнозировать работу конструкции под нагрузкой и при восприятии разнообразных внешних факторов.

Представленный для ознакомления автореферат диссертации посвящён достаточно свежей, с точки зрения научных разработок, теме: исследованию динамического деформирования неоднородного в поперечном направлении кругового элемента с переменным вдоль радиуса сечением.

В работе предложены механико-математические модели, позволяющие определять параметры напряжённо-деформированного состояния слоистых элементов с плавным и ступенчатым изменением толщины несущих слоёв. Приведены аналитические решения начально-краевых задач о собственных и вынужденных колебаниях круговой трёхслойной пластины со ступенчатым изменением толщины несущих слоёв. Представлена численная апробация полученных аналитических решений, и даны практические рекомендации о рационализации формы поперечного сечения исследуемого элемента.

Диссертационное исследование бесспорно относится к отрасли физико-математических наук механики деформируемого твёрдого тела. Его можно рассматривать как исследование, содержащее новые научные результаты, способствующие развитию теории расчёта слоистых конструкций.

По содержанию автореферата имеется следующее замечание: отсутствуют данные, отражающие сходимость полученных решений. Однако указанный недостаток не снижает общего положительного впечатления от работы Марковой М.В.

Считаю, что диссертационное исследование «Колебания трёхслойной круговой пластины переменной толщины» выполнено на достаточно высоком уровне, содержит новые научные результаты и в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, представляемым на соискание степени кандидата физико-математических наук, и её автор, Маркова М.В., заслуживает присуждения данной степени.

Доктор физико-математических наук, доцент,
профессор кафедры 902 «Сопроотивление материалов,
динамика и прочность машин» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»

Федотенков
Григорий
Валерьевич

«12» 10. 2023 г.

Адрес организации: Российская Федерация, 125993,
г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4
Телефон организации: +7 (499) 158-92-09
Сайт: <https://www.mai.ru/>
E-mail: greghome@mail.ru

Даю своё согласие на размещение моего отзыва на официальном сайте учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта».

Подпись Г.В. Федотенкова удостоверяю:
зам. директора Дирекции Института
общинженерной подготовки (Институт №9) МАИ

Рабинский Л.Н.



Отзыв поступил в совет 19.10.2023
Козен А.Г. [Signature]

С отзывом ознакомлена
23.10.2023 [Signature]
Маркова М.В.