

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дигилова Александра Вячеславовича на тему «Несовместные деформации в гибких пластинах. Теория и эксперимент», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 – «Механика деформируемого твердого тела».

Диссертационная работа посвящена анализу влияния несовместных деформаций и вызываемых ими остаточных напряжений на гибкость тонких пластин, используемых в микроэлектронике. Тематика диссертации актуальна, поскольку задача развития методов расчета упругих элементов микроэлектромеханических систем важна и нетривиальна ввиду возникновения в них остаточных напряжений, связанных с процессами их изготовления.

Научная новизна работы состоит в выводе новых нелинейных уравнений, которые учитывают несовместные деформации, возникающие при послойном создании пластин.

На основе полученных уравнений и их решений получены оценки, которые демонстрируют важность учёта несовместных конечных деформаций и связанных с ними собственных напряжений.

Диссертационная работа достаточно апробирована на различных конференциях и имеет достаточное количество публикаций в журналах, рекомендованных ВАК.

К недостаткам работы можно отнести следующие:

1. Функция распределения несовместных деформаций выбрана произвольно, а ее параметры не определяются из эксперимента, что несколько уменьшает возможность применения построенных моделей.
2. Не проведена оценка сходимости решения методом Галеркина.
3. Из текста автореферата неясно сколько образцов было испытано в экспериментальной части исследования.

Несмотря на сделанные замечания, диссертационная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор – Дигилов Александр Вячеславович – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.8 – «Механика деформируемого твердого тела».

На обработку персональных данных согласен.

Заведующий кафедрой «Строительная механика, фундаменты, металлические конструкции» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», доктор технических наук по специальности 1.1.8 (01.02.04) – Механика деформируемого твёрдого тела, профессор		Шляхин Дмитрий Аверкиевич
<u>9</u> <u>сентября</u> 2026 г.		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский государственный технический
университет»

Адрес: 443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244

Телефон: 8(846) 339-14-30

E-mail: smsm@samgtu.ru



Подпись

Шляхина Д.А.

Заместитель начальника управления
персоналу и делопроизводству ФГБОУ ВО «СамГТУ»

