

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Языева Сердара Батыровича выполненной на тему: «Развитие методов расчета на устойчивость вязкоупругих стержней и пластин в условиях нелинейного деформирования», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.9. Строительная механика.

Как следует из текста автореферата, диссертационная работа С. Б. Языева посвящена решению задачи об устойчивости стержней и пластин механики полимеров, характерной особенностью которой является учёт специфики релаксационных свойств и макронеоднородности полимерных материалов, а также нелинейного поведения материала.

Выбранная автором тема является, несомненно, актуальной, так как данное явление характерно практически для всех материалов, используемых в строительстве. Реологический расчет балок и тонкостенных конструкций в настоящее время остается в недостаточной степени проработанным, в частности, большинство существующих моделей ползучести материалов относится к одноосному напряженному состоянию.

Автором построены модели деформирования и получены разрешающие уравнения для расчета с учетом ползучести указанных выше конструкций, подходящие для произвольных законов связи между деформациями ползучести и напряжениями. Установлено, что для гетерогенных систем (железобетонные оболочки, пластины и оболочки из стеклопластика) характерно перераспределение напряжений в процессе ползучести.

Работа С.Б. Языева представляет большой научно-практический интерес. Изучено явление потери устойчивости стержней и пластин при ползучести и введена величина длительной критической нагрузки. Автором проделан эксперимент что делает работу более достоверной и привлекательной.

Исследования выполнены соискателем на высоком научно-техническом уровне с применением современных средств и методов. Результаты работы Языева С.Б. прошли апробацию с обсуждением на научно-практических конференциях различного уровня. По теме диссертации имеется 54 публикаций, 23 из которых - в научных рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате нет пояснений, что из себя представляют величины ϵ , a, ρ_0 и v_0 в уравнении 3.6
2. В главах 2 и 4 не производилось сопоставление результатов с решениями задач устойчивости стержней и арок в существующих программных комплексах с учётом деформаций ползучести.

Указанное замечание не затрагивает представленных в автореферате принципиальных положений диссертационной работы, которые в своей основе являются научно обоснованными и практически доказанными.

Считаю, что по критериям актуальности, научной новизне, практической значимости и числу публикаций работа соответствует требованиям ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор Языев Сердар Батырович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.9. Строительная механика.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

доктор технических наук
(специальность 05.23.17 –
Строительная механика), доцент,
профессор кафедры "Цифровые
технологии в урбанистике,
архитектуре и строительстве"

Игнатьев Александр
Владимирович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»
Адрес: Россия, 400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28
Тел: +7 (8442) 96-99-45
e-mail: ignav@vstu.ru; alignat@gmail.com



Игнатьева А.В.
17 февраля 2023
Проф. Игнатьева А.В.
(подпись)