

## Отзыв

на автореферат диссертации

Канаевой Надежды Сергеевны «Прогнозирование динамической усталости эпоксидных полимеров с учетом климатического воздействия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия

Повышение и прогнозирование долговечности строительных материалов остается актуальным направлением исследований в связи с постоянно растущими объемами строительства и ремонта инфраструктуры. Работа Канаевой Н. С. посвящена созданию методики прогнозирования поведения эпоксидных полимеров при циклических нагрузках с учетом реального климатического старения на основе анализа динамики накопления повреждений в материале.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что автором впервые предложен критерий для оценки динамической усталости эпоксидных полимеров, доказана универсальность предложенного критерия.

Соискателем установлено влияние уровня влажности на процесс накопления повреждений эпоксидных полимеров. Разработанные математические модели, позволяют прогнозировать изменение свойств эпоксидных полимеров.

Автореферат написан научным языком и раскрывает логику, проведенных исследований. Достоверность научных положений и выводов подтверждаются значительным объемом исследований с использованием комплекса современных методов и оборудования. Основное содержание работы достаточно полно изложено в публикациях различного уровня.

Вопросы по содержанию автореферата диссертации:

1. Нечётко представлена научная гипотеза. Однако, справедливости ради, следует признать, что на сегодня это - «болезнь» большинства кандидатских диссертаций.
2. Из текста автореферата не совсем понятно, что подразумевается по «климатическим воздействием» и как количественно оно оценивается?
3. При исследовании материалов как объектов сушки «классически» применяется следующая терминология для механизмов связи влаги со структурой твёрдого тела: а) мономолекулярная адсорбция; б) полимолекулярная адсорбция; в) капиллярная конденсация. К сожалению, никакой информации в этом плане, в реферате не содержится.
4. Из текста автореферата не следует, применимы ли предложенные модели для прогнозирования свойств полимерных материалов на других связующих?

Указанные замечания не влияют на общий положительный отзыв.

На основании представленного автореферата можно утверждать, что диссертационная работа «Прогнозирование динамической усталости эпоксидных полимеров с учетом климатического воздействия» Канаевой Надежды Сергеевны по содержанию, актуальности, полноте поставленных и решенных задач,

совокупности новых научных результатов соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям по п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842. Автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

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

Доктор технических наук по специальности 05.17.08 – Процессы и аппараты химической технологии, профессор, академик РААСН, профессор кафедры «Технологии и организация строительного производства» ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ)



Федосов Сергей Викторович

Кандидат технических наук по специальности 05.21.05 – Технология и оборудование деревообрабатывающих производств; древесиноведение, доцент, доцент кафедры «Технологии и организация строительного производства» ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ)



Александрова Ольга Владимировна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

Адрес: 129337, г. Москва, Ярославское ш., 26

Телефон: 8 (495) 287-49-14

E-mail: [FedosovSV@mgsu.ru](mailto:FedosovSV@mgsu.ru); [AleksandrovaOV@mgsu.ru](mailto:AleksandrovaOV@mgsu.ru)

Подписи С.В. Федосова и О.В. Александровой удостоверяю.

*М.о. и печать УИИ Федосов С.В. Газниев*  
07.12.2023.

