

**Отзыв на автореферат диссертационной работы
«Совершенствование технологии производства пеностекла при регулируемых
режимах процессов термической обработки»,
представленной Никишовым Сергеем Николаевичем
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)**

В настоящее время одним из перспективных направлений в производстве теплоизоляционных материалов является совершенствование технологии получения низкзатратных утеплителей из пеностекла. При этом, существенное влияние на плотность и пористость теплоизолирующего материала оказывает процесс термообработки, в особенности сложность определения оптимальных режимов всего процесса производства. В связи с этим, тема диссертационной работы, является актуальной и представляет научный и практический интерес.

В автореферате представлены физические и математические модели процессов высокотемпературной обработки пеностекла, учитывающие макрофизику параметров смеси при изменении температурных параметров на границе металлических форм и обрабатываемого продукта. Подробно раскрыт механизм роста радиуса пор в зависимости от продолжительности температурной обработки, напрямую влияющий на параметры теплопроводности исследуемого материала.

В работе отражены теоретические и экспериментальные исследования физических процессов, происходящих в пеностекле, учитывающие особенности распределения температуры при периодическом режиме подачи тепла к сырьевой смеси.

Выполнены эксперименты по оптимизации соотношения составов, критерием которых являлись: объем газообразователя, время термообработки, схема термической обработки. Исследования проводились с использованием современных методик, приборов и оборудования.

Полученные соискателем результаты имеют теоретическое и практическое значение. Практическим результатом является получение двух свидетельств о регистрации программ для ЭВМ по исследуемой теме и внедрение результатов диссертационной работы при производстве теплоизоляционных материалов из пеностекла в АО «Компания «СТЭС-Владимир» и ООО «ГРАНГЛАС».

Результаты работы в достаточном объеме опубликованы в научных изданиях и доложены на научных конференциях.

По работе имеются следующие замечания.

1. В автореферате не указаны конкурентные преимущества полученных смесей с точки зрения сравнения с теплоизоляционными материалами другого сырья.

2. В автореферате не приведены показатели физико-механических свойств пеностекла.

Отмеченные недостатки не снижают ценности выполненных соискателем исследований.

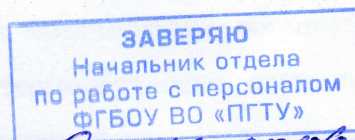
Указанные замечания не являются принципиальными и не снижают ценности работы, которая по своей актуальности и научной новизне, научно-техническому уровню и практической значимости соответствует требованиям ВАК, предъявленных к кандидатским диссертациям, а ее автор – Никишов Сергей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры «Строительные технологии и
автомобильные дороги» Федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования "Поволжский
государственный технологический университет"
(ПГТУ), кандидат технических наук (05.02.13)

Анисимов Сергей Николаевич

Адрес: 424006 РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. Панфилова, д. 17, каб. 110.

Тел. +7 987 708 79 61. E-mail: ansernik3@gmail.com



А. - Миксва Е.А.
02.10.2020