

Отзыв

на автореферат диссертации

Никишова Сергея Николаевича

на тему «Совершенствование технологии производства пеностекла при регулируемых режимах процессов термической обработки»
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы (строительство)»

Актуальность темы.

На рынке теплоизоляционных строительных материалов, в настоящее время, пеностекло является одним из перспективных материалов. Для достижения оптимальных физико-технических параметров пеностекла требуется разработка технологии, которая позволит регулировать процессы термической обработки сырьевой смеси для получения пеностекла, не снижая его эксплуатационных характеристик. В технологии пеностекла важным этапом является стадия вспенивания. При вспенивании происходит изменение температуры сырьевой смеси от приповерхностных слоев к центру засыпки, аналогично протекает реакция термического разложения газообразователя, что может повлечь за собой неравномерную поризацию материала.

Научная и практическая значимость.

Математическая модель, представленная в работе, позволяет моделировать распределение температурных полей на границах контакта металлической формы для вспенивания и сырьевой смеси для производства пеностекла и прогнозировать дальнейшую динамику температуры в сырьевой смеси, что является ключевым фактором при формировании равномерной поризации конечного продукта.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате указано, что по представленной зависимости (12) изменение показателей теплопроводности объективно влияет на показатели числа Фурье и для дальнейшего моделирования принимается временной шаг для расчета равный 20 минутам, но не дано пояснение, почему выбрано именно такое значение времени.

2. Отсутствуют пояснения по графикам указанным на рисунках 15-16.

Замечания носят частный характер и не снижают положительной оценки диссертации в целом, а ее автор, Никишова Сергея Николаевича, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы (строительство)»

Заключение:

Диссертационная работа Никишова Сергея Николаевича выполненная на тему «Совершенствование технологии производства пеностекла при регулируемых режимах процессов термической обработки» является законченным научным исследованием, направленным на оптимизацию технологического процесса производства пеностекла, соответствует требованиям предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Считаю, что Никишов Сергей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы (строительство)».

Декан строительного факультета

Белорусского национального технического университета

доктор технических наук, профессор,

иностраннный академик РААСН



Леонович

Сергей Николаевич

« 06 » _____ 10 _____ 2020 г.

Белорусский национальный технический университет

220013, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Независимости, д. 65

E-mail:sleonovich@mail.ru

Тел.: +375 29-665-99-42

Подпись Леоновича С.Н. заверяю

ЗОН

Начальник ОК



О.В.Куневич