

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сафонова Антона Николаевича «Газонаполненные конструкционные материалы на основе имидсодержащих полимеров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

При проектировании различных многослойных деталей конструкционного назначения очень важно, чтобы газонаполненные полимерные материалы обладали высокими технологическими и эксплуатационными термическими свойствами. Большинство имеющихся на мировом рынке материалов не отвечают указанным требованиям, вследствие чего в настоящее время имеется большая потребность в разработке такого рода материалов.

Автореферат Сафонова А.Н. представляет отражение комплексного диссертационного исследования, посвященного разработке научно-технических основ получения и практического применения имидсодержащих термостойких пенопластов.

В первой части работы автору с успехом удается синтезировать полимер-полимерные имидсодержащие пенопласты на основе поливинилхлорида, ароматического изоцианата и ангидрида, значительно повысив при этом термостойкость исходной поливинилхлоридной матрицы, и тем самым превзойти имеющиеся на отечественном рынке материалы по комплексу механических свойств.

Вторая часть работы была направлена на разработку альтернативной технологии получения поли(мет)акрилимидных пенопластов методом формования измельченного блочного сополимера акрилонитрила и метакриловой кислоты. Автором были определены ключевые параметры процесса термической обработки сополимеров, приводящие к получению термостойких поли(мет)акрилимидных пенопластов. Разработанные материалы были исследованы при помощи термогравиметрического и термомеханического анализов. Были также проведены сравнительные физико-механические испытания исследуемых материалов с промышленно выпускаемыми пенопластами марки Акримид®. В результате комплекса проведенных исследований были получены данные, имеющие важное значение для практики.

В качестве замечания по автореферату можно указать на отсутствие информации о характеристиках используемого в работе поливинилхлорида (метод получения смолы, значение константы Фикентчера).

Результаты работы, изложенные в автореферате, указывают на то, что диссертационная работа Сафонова А.Н. соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» и заслуживает положительной оценки, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Доктор химических наук (специальность 1.4.1, до 06.04.2021 - 02.00.01 – Неорганическая химия), профессор (специальность 2.6.10 - Технология органических веществ).

Директор направления научно-технических исследований и разработок АО «Химтэк Инжиниринг», г. Санкт-Петербург.

Потехин Вячеслав Вячеславович

18.06.2025 г.

Подпись Потехина Вячеслава Вячеславовича заверяю:

Зам. дир. по управлению персоналом
должность



И.В. Уланова
ФИО

Индекс, почтовый адрес места работы:

197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д.5, лит. В, пом. 49Н
рабочий e-mail: info@himtek.ru,
рабочий телефон: +7 (812) 325-64-42