

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Межеумова И.Н. «Влияние морфологии реакторных порошков сверхвысокомолекулярного полиэтилена на их способность к монолитизации и последующему ориентационному вытягиванию», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04. – физическая химия.

Работа Межеумова И.Н. посвящена комплексному изучению строения и свойств сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) на различных стадиях твердофазного формования. Актуальность работы определяется необходимостью разработки технологий крупнотоннажного производства высокопрочных волокон и композитов на основе СВМПЭ.

Экспериментальные результаты получены с использованием методов оптической и сканирующей электронной микроскопии, ДСК, ИК-спектроскопии, рентгеноструктурного анализа и механических испытаний. По результатам диссертационной работы опубликованы 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК России, 11 научных работ в других изданиях, два патента на изобретение.

Представленные в автореферате результаты исследований имеют ярко выраженную прикладную направленность, что, однако, не оправдывает описательный характер обнаруженных интересных закономерностей. Это можно расценивать, как пожелание автору.

При прочтении автореферата возникли следующие **вопросы**.

1. Почему реакторные порошки, синтезированные на катализаторах с размером частиц 3.5 мкм обладают способностью к переработке в высокопрочную нить, а РП, синтезированные на катализаторах 9.6 мкм – нет ?
2. Как измеряли толщину таблеток? Какова погрешность измерения (рис.4)? Различия в 0.25 мм действительно следует обсуждать?
3. За счет каких процессов происходит протекание одновременно упругой, высокоэластической и пластической деформаций ПЭ при комнатной температуре?
4. Почему не проведено сравнение прочности волокна, полученного методом твердофазного формования, и волокна, полученного из СВМПЭ с помощью гелеформирования («Дайнима» и «Спектра»).

В целом указанные замечания не затрагивают общего положительного впечатления о работе.

Диссертационная работа Межеумова И.Н. соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительства РФ

от 24. 09. 2013 № 842), а ее автор Межеумов Игорь Николаевич заслуживает присуждения
ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая
химия.

Доктор химических наук, профессор,
профессор кафедры органической химии
и высокомолекулярных соединений
Уральского Федерального университета имени
Первого Президента России Б.Н. Ельцина

Сергей Анатольевич Вшивков

620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51
тел. 8 (343) 389-97-25
e-mail: sergey.vshivkov @ urfu.ru



Доктор химических наук, доцент,
профессор кафедры органической химии
и высокомолекулярных соединений
Уральского Федерального университета имени
Первого Президента России Б.Н. Ельцина

Елена Витальевна Русинова

620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51
тел. 8 (343) 389-97-25
e-mail: elena.rusinova @ urfu.ru

Подпись *С. А. Вшивкова, Е. В. Русинова*

Заверяю

Начальник отдела
документационного обеспечения
управления

Вихренко Т.Е.