



111123, Москва, ш. Энтузиастов, 31 стр.2
Приемная: т.(495) 672 1752, ф. 777 4276
Отдел маркетинга и продаж:
т. 777 4242 (многоканальный)
258 9033, ф. 777 4252
e-mail: sales@graphitel.ru
<http://www.graphitel.ru>

ГрафитЭл®
МОСКОВСКИЙ ЭЛЕКТРОДНЫЙ ЗАВОД ОСНОВАН В 1933 ГОДУ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дайюба Тарека «Влияние параметров надмолекулярной структуры сверхвысокомолекулярного полиэтилена на физико-механические свойства материалов с ориентированной структурой», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния».

Диссертационная работа Дайюба Т. посвящена изучению влияния надмолекулярной структуры сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) на механические и трибологические свойства материалов с ориентированной структурой. В работе подробно рассмотрены механизмы и построены модели, описывающие межламеллярное и внутриламеллярное скольжения кристаллической фазы полимера.

Показано, что интенсификация эффекта кавитации крайне негативным образом сказывается, как на процессах термоориентационного упрочения, так и на конечных свойствах полученных ориентированных лент СВМПЭ.

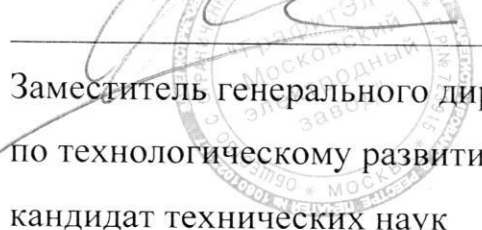
Благодаря предложенному новому методу получения ориентированных лент СВМПЭ Дайюбом Т. были получены материалы, с высоким уровнем механических свойств.

Практический интерес представляют трибологические испытания СВМПЭ. Проведение испытаний по схеме pin on disk в режиме сухого трения, позволяет сравнить трибологические свойства различных материалов. Вместе с тем остается вопрос насколько предложенный метод испытаний трибологических свойств можно применять для прогнозирования износа и поведения материалов под различной нагрузкой в узлах трения.

По теме диссертации Тареком Дайюбом было опубликовано 9 статей, входящих базы данных Web of Science и Scopus. Работа прошла апробацию на всероссийских и международных семинарах и конференциях.

В качестве недостатка в работе можно указать отсутствие исследования надмолекулярной структуры полимера с использованием рентгенофазового анализа, который мог бы помочь детализовать происходящие эффекты в кристаллической фазе СВМПЭ.

В целом общая оценка автореферата, как законченного научного исследования, безусловно положительная. Считаю, что автору автореферата, Дайюбу Тареку, возможно присуждение ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – «Физика конденсированного состояния».



Шило Дмитрий Валентинович
Заместитель генерального директора
по технологическому развитию,
кандидат технических наук

03.12.2021

Общество с ограниченной ответственностью «ГрафитЭл-Московский электродный завод», (ООО «ГрафитЭл-МЭЗ»)

111123, г. Москва, ш. Энтузиастов, д.31, стр. 2

Тел./факс. (495) 777-42-42, www.graphitel.ru