

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Черепанова Ивана Александровича «Влияние температуры на откольную прочность и ударную сжимаемость полимеров в слабых ударных волнах» представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17. Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Диссертация Черепанова Ивана Александровича посвящена актуальной и практически важной проблеме физики экстремальных состояний вещества, связанной с экспериментальным исследованием динамического поведения полимеров (поликарбонат, АБС-пластик и сверхвысокомолекулярный полиэтилен) в условиях ударно-волнового нагружения, в том числе при пониженных и повышенных температурах. Полученные в работе новые экспериментальные данные по ударной сжимаемости и откольной прочности имеют непосредственное практическое значение, а также могут быть использованы для разработки и проверки теоретических моделей. Интерес с точки зрения теоретических моделей динамической пластичности полимеров представляют также экспериментально зарегистрированные профили фронта ударных волн, которые содержат информацию о скорости пластической релаксации в динамическом режиме при разных температурах. В целом можно сказать, что в диссертационной работе получен и проанализирован важный набор новых экспериментальных данных. Значимой является адаптация экспериментальных методик на случай полимеров при различных начальных температурах. Тематика работы полностью соответствует паспорту специальности 1.3.17. Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

По оформлению автореферата есть замечание, связанное со слишком мелким шрифтом, что никак не влияет на положительную оценку работы.

Результаты работы хорошо представлены в публикациях в ведущих отечественных журналах (3 статьи в Журнале технической физики) и апробированы на научных конференциях.

На основе автореферата и публикаций автора можно сделать вывод, что диссертационная работа Черепанова Ивана Александровича соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (в том числе, пп. 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.17. Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

На обработку персональных данных согласен.

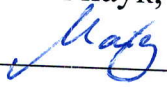
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет»

Заведующий кафедрой

общей и теоретической физики,


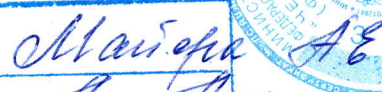
доктор физико-математических наук,

доцент

 Майер Александр Евгеньевич

Адрес: 454001, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных 129.

Тел.: 8(351)799-71-61; e-mail: mayer@csu.ru

  
Подпись   
удостоверяю 