

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кузнецова Александра Евгеньевича на тему «Влияние реологических характеристик полимерного расплава на структуру вихревого течения в сходящемся канале с прямоугольным сечением», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы

Диссертационная работа посвящена исследованию реологии полимерных сред в областях с изменяющейся геометрией. Ее тема является актуальной, так как полимерные материалы и технологии их переработки находят все более широкое применение в повседневной жизни. Применение полимеров дает значительный экономический эффект в сложившихся традиционных производствах, открывает широкие возможности для создания принципиально новых, простых, малоэнергоёмких технологических схем.

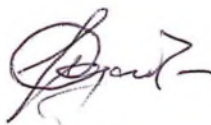
Автором получены следующие результаты: показано наличие вихревых зон на входе в щелевой канал, описана зависимость размеров этих зон от реологических характеристик расплава, показан трёхмерный характер течения полимерного расплава, отмечен факт того, что максимальное значение скорости достигается в щелевом канале вблизи от входа в него. Используемые апробированные численные методы и сравнение с экспериментальными данными позволяет говорить о достоверности полученных результатов.

Таким образом, диссертационная работа Кузнецова А.Е. представляется законченным научным исследованием, выполненным на актуальную тему, в котором получены результаты, имеющие несомненное значение для описания механики текучих полимерных систем. Основные следствия, полученные в диссертации, являются новыми, имеют научно-практическую ценность и в достаточной степени апробированы.

Считаю, что работа соответствует уровню требований, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по искомой специальности.

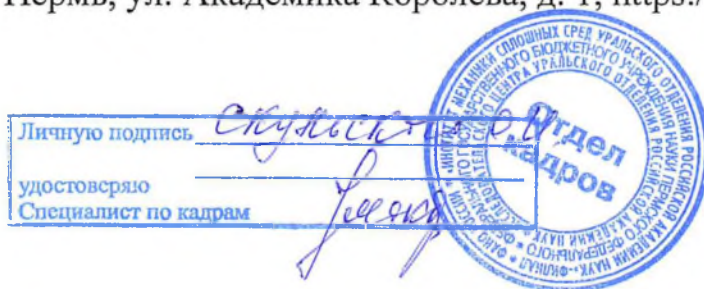
Я, Скульский Олег Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документах, связанных с защитой диссертации Кузнецова А.Е., и их дальнейшую обработку.

В.н.с. лаборатории вычислительной
гидродинамики ИМСС УрО РАН,
д. т. н.,



Скульский Олег Иванович

614013, Пермь, ул. Академика Королёва, д. 1, <https://icmm.ru/>



24.09.2018

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Пермский федеральный исследовательский центр
Уральского отделения Российской академии наук
614990, г. Пермь, ул. Ленина, 13а
Телефон: (342) 212-60-08
E-mail: psc@permisc.ru
<http://www.permisc.ru>