

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кожевникова Сергея Игоревича на тему: «Технологическое обеспечение повышения износостойкости пресс-форм на основе формирования рационального макрорельефа формообразующих поверхностей при фрезеровании на станках с ЧПУ», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 Технология машиностроения

Диссертационная работа Кожевникова С.И. посвящена актуальной в настоящее время проблеме повышения износостойкости пресс-форм. Решение данной проблемы позволяет повысить качество и снизить себестоимость изготавливаемых деталей из полимерных композиционных материалов для различных областей машиностроения, в том числе для оборонной промышленности.

Диссертация Кожевникова С.И. содержит пять глав, полностью изложена на 192 страницах машинописного текста, содержит 75 рисунков и 41 таблицу. Список использованных источников включает в себя 175 наименований.

В первой главе проведен обзор литературы и производственного опыта по теме диссертационного исследования.

Вторая глава посвящена моделированию процесса заполнения полостей пресс-форм и выявлению взаимосвязей между направлением макрорельефа и временем заполнения.

В третьей главе автор представляет методику экспериментальных исследований.

Четвертая глава диссертации посвящена описанию результатов экспериментальных исследований. Получен комплекс эмпирических математических моделей. Приведен сравнительный анализ результатов, полученных при серийной технологии и технологии предложенной автором.

В пятой главе представлены технологические рекомендации и алгоритм для разработки программ для станков с ЧПУ.

По результатам исследования диссертант опубликовал 15 научных работ, три из которых в изданиях, рекомендованных ВАК, одна статья в журнале международной базы Scopus.

Выводы соответствуют задачам, которые были поставлены и решены в диссертационной работе.

Замечания:

1. Желательно было бы провести моделирование процесса движения расплава, используя характеристики нескольких марок полимерного композиционного материала.
2. Результаты анализа состояния вопроса, следовало представить в более сжатом виде, что позволило сократить общий объем работы.

Приведенные замечания не снижают практической значимости и научной ценности диссертационной работы и не влияют на оценку работы. Научные положения и практическая реализация, изложенные в диссертации, следует признать новыми и обоснованными.

Диссертация «Технологическое обеспечение повышения износостойкости пресс-форм на основе формирования рационального макрорельефа формообразующих поверхностей при фрезеровании на станках с ЧПУ», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.6 Технология машиностроения, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор – Кожевников Сергей Игоревич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.5.6 Технология машиностроения.

Профессор кафедры «Технология машиностроения» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий»

(450076, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32., тел. + 7 (347) 272-63-70, nii-at@ugatu.su)  
д.т.н. (05.07.05 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов), профессор



Смыслов Анатолий Михайлович

