

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шевчука Евгения Олеговича на тему «Совершенствование обработки полимерных деталей инструментом с керамическим ворсом и охлаждением воздушно-эмульсионной смесью» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Диссертационная работа Шевчука Евгения Олеговича на тему «Совершенствование обработки полимерных деталей инструментом с керамическим ворсом и охлаждением воздушно-эмульсионной смесью» направлена на улучшение качества механической обработки поверхности деталей из полимерных композиционных материалов.

В диссертации решены основные задачи, а именно:

- разработан способ охлаждения во время обработки воздушно-эмульсионной смесью;
- установлен характер теплообмена между инструментом и деталью;
- разработана модель распределения потоков воздушно-эмульсионной смеси, применяемой при охлаждении поверхности детали во время механической обработки;
- предложены технологические рекомендации по режимам обработки в зависимости от требуемых показателей качества.

Достоверность исследований подтверждается удовлетворительной сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований, а также апробацией на промышленных предприятиях.

Результаты исследования достаточно полно апробированы на международных конференциях и в печатных изданиях. Автором опубликована 10 печатных работ, в том числе в необходимом количестве в журналах из Перечня ВАК РФ.

Тема и содержание автореферата соответствуют паспорту специальности 2.5.5 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Несмотря на общую положительную оценку результатов исследования, следует отметить некоторые вопросы, которые возникли после ознакомления с авторефератом:

- в автореферате (вторая глава) приведен только перечень применяемого инструмента, но нет методики исследования;
- на рисунке 6 приведены варианты расположения блоков керамического ворса, но нигде не указано, чем обоснован выбор именно этих вариантов для расчетов. Может быть существует ещё лучший вариант.

Оценивая представленные в автореферате сведения, считаю, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой, содержащей оригинальные результаты. В целом, работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Шевчук Евгений Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Доктор технических наук, профессор кафедры
«Наземные транспортно-технологические
комплексы» ПГУПС, доцент

Специальность: 05.22.07 Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и
электрификация _____ Кононов Дмитрий Павлович
« 12 » 123 _____ 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей
сообщения Императора Александра I»
190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9
E-mail: dou@rgups.ru, телефон/факс: (812) 457-86-28

Я, Кононов Дмитрий Павлович, даю согласие на включение своих
персональных данных, содержащихся в настоящем отзыве, в документы,
связанные с защитой диссертации Шевчука Евгения Олеговича, и их
дальнейшую обработку.

_____ Кононов Дмитрий Павлович
« 12 » 03 _____ 2024 г.

