

В диссертационный совет Д 212.073.02
при Иркутском национальном
исследовательском техническом
университете.

Ученому секретарю Совета
Салову В.М.

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83

Отзыв

на автореферат диссертации

**Подашева Дмитрия Борисовича «Развитие научных основ
технологии финишной обработки деталей из
алюминиевых и титановых сплавов полимерно-
абразивными инструментами»,
представленной на соискание ученой степени
доктора технических наук по специальности
05.02.08 – «Технология машиностроения»**

В машиностроении остается еще много операций, требующих ручного труда. К подобным операциям относятся зачистка поверхностей, скругление острых кромок, удаление заусенцев и множество других. Механизация и автоматизация таких операций позволяет снизить трудоемкость процессов, повысить их качество, высвободить рабочую силу. Вопросы, решенные автором в диссертации, являются актуальными. Они направлены на повышение качества изделий и производительности отделочно-зачистных операций путем замены ручного труда на его механизированные и автоматизированные формы.

Автором разработана совокупность методик и теоретических положений, позволяющих определять оптимальный инструмент и технологические режимные параметры обработки при различных требованиях к качеству обработанной поверхности и кромки с оптимальной производительностью процесса обработки и наименьшей себестоимостью выполнения операции.

Разработано программное обеспечение, реализующее предложенную совокупность теоретических положений и позволяющее эффективно управлять процессами финишной обработки на основе оптимизационных решений: выбирать оптимальный полимерно-абразивный инструмент и режимные параметры обработки при зачистке поверхностей и скруглении кромок деталей.

Предложена система оптимального проектирования исследуемых технологических операций, а также технологические рекомендации для финишной

обработки полимерно-абразивными инструментами, в том числе на промышленных роботах, которые могут найти широкое применение в обрабатывающей промышленности.

Научная новизна работы подтверждается комплексом математических моделей проектировочных систем операций финишной обработки, функций теплообразования, формирования остаточных напряжений и других.

Результаты исследования обладают практической значимостью в форме прикладного программного обеспечения, системы оптимального проектирования исследуемых операций, теоретических положений и проектов промышленного оборудования для эффективной обработки авиационных деталей.

Работа Подашева Д.Б. является законченной научной работой, поскольку в ней проведены как теоретические исследования, подтвержденные экспериментами, так и разработаны рекомендации по обработке деталей полимерно-абразивными инструментами.

В целом, диссертационная работа Подашева Д.Б. «Развитие научных основ технологии финишной обработки деталей из алюминиевых и титановых сплавов полимерно-абразивными инструментами» соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения», а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Профессор кафедры «Автоматизация
производственных процессов» ФГБОУ ВО
«Забайкальский государственный университет»,
доктор технических наук (специальность
05.02.08 – «Технология
машиностроения»), профессор



Берзин Сергей Яковлевич

Тел.: 8(302)235-22-71

E-mail: berlog_berezin2011@mail.ru

Адрес: 672039, РФ, г. Чита, ул. Александра Заволская



Попись	<i>Берзин С. Я.</i>
Затвердил	<i>О.В. Евтушок</i>
Начальник отдела кадров ЗабГУ	О.В. Евтушок
30	сентября 2019 г.