

Отзыв

на автореферат диссертации Огородникова А. И. «Параметрическое компьютерное моделирование механической обработки хрупких материалов для интеграции в автоматизированную систему технологической подготовки производства», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 –

Системы автоматизации проектирования

Актуальность темы. В работе приведены результаты исследований создания средств инженерного анализа и их интеграцию в общую архитектуру системы автоматизированного проектирования на основе компьютерного моделирования технологических процессов механической обработки изделий машиностроения. Особую актуальность приобретают исследования АСТПП труднообрабатываемых изделий из новых хрупких материалов, обладающих уникальными эксплуатационными характеристиками.

Научная ценность работы заключается:

- в предложенной модели силового воздействия режущего инструмента на поверхностный слой пластины из хрупкого материала для выбора технологического режима резания;
- в алгоритме параметрического моделирования процессов резания хрупких материалов в интегрированной среде САЕ/САМ.

Практическая значимость исследований и полученных в работе результатов заключается в разработанных программных модулях, реализующих использование средств инженерного анализа в АСТПП с привлечением облачных вычислительных ресурсов для решения прикладных задач механической обработки хрупких материалов.

Обоснованность решения и *достоверность* результатов подтверждается:

- корректностью применения апробированного аппарата программной среды САЕ/САМ;
- результатами экспериментальной проверки предложенных технических решений в производственных условиях.

Апробация основных результатов работы осуществлена в сроки, приемлемые для ознакомления с ними научной общественности до защиты диссертации (2011-2021 гг.), и в достаточном объеме (22 печатные работы, в том числе 7-ми статьях в журналах из баз Scopus и WoS).

Общие замечания по работе.

1. В автореферате не раскрыто формализованное описание предложенной модели (п.1, стр.6) расчета технологических параметров механической обработки хрупких материалов.

2. Есть сомнение в определении (п. 2, стр.5) научной новизны, разработка программных модулей – инженерная задача.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Вывод. По объему и научной значимости полученных результатов диссертация соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении уч-

ных степеней в ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина», предъявляемым к кандидатским диссертациям, т.е. является научно-квалификационной работой, а её автор Огородников Алексей Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (промышленность).

Информация о лице, составившем отзыв:

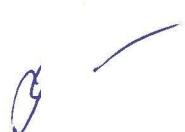
должность: заведующий кафедрой программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» (460018, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13 (8 (3532) 37-25-54, email: povtas@mail.osu.ru , osu.ru)),

ученая степень », д.т.н., 20.02.12 – Военная кибернетика, системный анализ, моделирование боевых действий и систем военного назначения, компьютерные технологии в военном деле

ученое звание профессор по кафедре автоматики и вычислительной техники

 Соловьев Николай Алексеевич

Я, Соловьев Николай Алексеевич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела А.И. Огородникова.

 Подпись

18.11.2021

