

Отзыв

на автореферат диссертации **Подреза Никодима Владимировича**
«Оценка производственной технологичности конструкции фрезерованных
деталей на основе формализации данных и знаний», представленной на со-
искание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.5.6 Технология машиностроения.

Оценка технологичности выполняется на основе опыта конструктора и технолога и требует больших временных затрат. Сокращение сроков и повышение объективности конструкторско-технологической подготовки производства (КТПП) на этапе анализа и оценки ПТКИ машиностроения с применением автоматизированных систем и посредством формализации данных и знаний является актуальной научной задачей.

Соискателем выполнена оценка технологичности конструкции изделия и влиянию автоматизированной оценки технологичности на сроки этапа КТПП и разработаны методики формализации информации и комплексной оценки технологичности.

Установлена зависимость уровня технологичности конструкции изделия от геометрических параметров входящих в неё элементов, а именно от наименьшего размера и величины допуска на изготовление самого «нетехнологичного» конструктивного элемента.

Решены задачи разработки база знаний методик оценки технологичности конструкции изделия и формализованное представление методики оценки технологичности. Реализация разработанной базы знаний и методики оценки была проведена в САПР. Разработан алгоритм методики анализа технологичности конструкции изделия.

Выполнена апробация методики анализа технологичности конструкции изделия машиностроения для типовой детали машиностроения, изготовленной методом фрезерования.

Общие замечания по работе

1. В тексте автореферата не до конца раскрыт механизм формализации и параметризации конструктивного элемента геометрической модели детали в модуле экспорта исходных данных с ЭМИ изделия (подраздел 2.2.6, Шаг 2).

2. В работе не приведены марки оборудования, на котором производятся операции обработки, схемы базирования и схемы установки заготовки на станке. Выбор оборудования также влияет на технологическую себестоимость изготовления конструктивного элемента.

3. В работе не приведены сведения о внедрении на предприятии и сравнительного анализа насколько сократилась трудоёмкость оценки ТКИ изделий.

Заключение по работе

Тема диссертации актуальна, результаты обладают научной новизной и практической значимостью. Материал диссертации изложен логично на грамотном техническом языке с использованием общепринятой терминологии.

Сделанные замечания, не снижают общей научной ценности диссертации.

ционной работы Подреза Н.В.

Положения, выводы и рекомендации работы обоснованы и достоверны. Диссертация Подреза Н.В. является самостоятельной законченной научно-исследовательской работой, в которой содержится системные теоретико-экспериментальные исследования. Данную работу можно классифицировать как перспективное направление развития автоматизации КТПП и повышения эффективности процессов оценки технологичности.

Автореферат диссертационной работы дает возможность судить о целях и задачах исследования, научных выводах и полученных результатах.

Представленная к защите работа по своему содержанию, актуальности, научной новизне, практической значимости полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК и диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, установленным в пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а её автор Подрез Николай Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 2.5.6. Технология машиностроения.

Профессор кафедры «Технология машиностроения, станки и инструменты»,
д.т.н. (05.02.08 Технология машиностроения), профессор



Носов
Николай
Васильевич

Дата: 01.11.23

Доцент кафедры «Технология машиностроения, станки и инструменты»,
к.т.н. (05.02.08 Технология машиностроения), доцент



Горяинов
Дмитрий
Сергеевич

Дата: 01.11.23

Подпись Н.В. Носова и Д.С. Горяинова заверяю:

Учёный секретарь Учёного совета
д.т.н., профессор



Малиновская Ю.А.

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет».

Адрес: 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д.244.

Тел.: +7(846)278-43-11

e-mail: tmsi@samgtu.ru