

Диссертационный совет Д212.092.01
при ФГБОУ ВО «Комсомольски-на-Амуре
государственный университет»
681013, г. Комсомольск-на-Амуре,
пр. Ленина 27, корпус 3

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Стельмакова Вадима Александровича** на тему: «Повышение эффективности чистовой обработки отверстий концевыми фрезами на обрабатывающих центрах с ЧПУ в условиях многономенклатурного производства», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки (технические науки)

Несмотря на высокий уровень развития современной науки и техники, основной задачей производства остается изготовление деталей с обеспечением требуемого качества. Сложной технологической проблемой является создание условий обработки, способствующих обеспечению заданных параметров качества (геометрической точности, точности формы, волнистости), позволяющих увеличить производительность обработки и снизить трудоемкости изготовления. Повысить эффективность чистовой обработки отверстий концевыми фрезами возможно за счет совершенствования технологии изготовления с учетом возможностей, предоставляемых современным оборудованием. Поэтому, актуальность затронутой автором темы, не вызывает сомнения и указывает на ее научную значимость и прикладной характер.

Согласно материалам, представленным в автореферате, автором предложен способ обеспечения точности изготовления отверстий в корпусных изделиях при фрезеровании, основанный на комплексе новых технических решений.

Следует отметить, что диссертант проанализировал известные решения по поставленной проблеме и грамотно использовал разнообразные методы исследований, которые дают четкое представление об отдельных положениях и диссертационной работе в целом.

Научную новизну работы характеризует предложенная модель, учитывающая данные о технологических параметрах процесса чистовой фрезерной обработки отверстий и позволяет определить величину упругой деформации инструмента используемой при расчете погрешности формы отверстия.

Практическая ценность работы заключается в разработке: рекомендаций по выбору рациональные режимы для чистовой обработки отверстий с различными стратегиями; автоматизированной системы принятия технологических решений для фрезерной обработки отверстий с использованием методов нейросетевого моделирования; методика контроля позволяющая проводить технологический аудит в автоматическом режиме.

Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений, так как они достаточно апробированы и реализованы на практике.

В то же время, в качестве замечаний, следует отметить:

- в автореферате не ясно какими марками инструментального материала и геометрией инструмента проводились исследования;

- в общих выводах по научно-квалификационной работе, мало внимания уделено конкретным практическим рекомендациям, направленным на решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний и имеющим существенное значение для развития страны.

Указанные замечания не снижают ценности работы в целом. Она создает впечатление законченного научного исследования, выполненного на высоком научно-техническом уровне, и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Стельмаков Вадим Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. кафедрой «Технология
машиностроения»
ФГБОУ ВО «Чувашский
государственный университет
им. И. Н. Ульянова»
докт. техн. наук, доцент



Дмитрий Владимирович Лобанов

Специальность: 05.02.07 –
«Технология и оборудование
механической и физико-
технической обработки»

Подпись: _____

Почтовый адрес: 428015, Россия, Чебоксары, Московский проспект, 15,
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»,
кафедра «Технология машиностроения»
e-mail: shut_tm@bk.ru
контактный телефон: 89083034745