

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецовой Е.М.

на тему: «Технологическое обеспечение требуемой шероховатости при токарной обработке деталей из закаленных сталей на станках с ЧПУ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 – «Технология машиностроения»

Управление шероховатостью обработанной поверхности при обработке резанием во многих случаях является важной задачей. Известно, что шероховатость обработанной поверхности только в самом первом, грубом приближении описывается известной формулой Чебышева, учитывающей влияние радиуса закругления при вершине и подачи. Действительная шероховатость может весьма существенно отличаться от расчетной. Кроме кинематических факторов (подачи и радиуса при вершине) на шероховатость поверхности оказывают влияние нарост и застойные зоны, неравномерный износ режущего лезвия в окрестности вершины, колебания инструмента относительно детали и др. Поэтому описание профиля шероховатости обработанной поверхности с использованием современных методов и создание системы адаптивного управления, основанной на использовании виброакустического сигнала, актуальны для науки и для производства.

Диссертант разработал оригинальный исследовательский стенд, с использованием которого он доказал существование корреляции между вибрациями при резании и шероховатостью обработанной поверхности.

Он впервые дал описание профиля шероховатости фрактальной самоафинной кривой, используя методы фрактальной геометрии. Разработал программный комплекс, реализующий систему адаптивного управления по критерию шероховатости обработанной поверхности.

В качестве замечания необходимо отметить, что диссертанту следовало бы четко определить область условий резания, в которой могут быть использованы полученные им рекомендации и результаты, дать рекомендации по выбору и назначению факторов, влияющих на шероховатость обработанной поверхности.

Высказанное замечание не является критическим. В целом диссертация Кузнецовой Е.М. является законченной работой и отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым пп. 9-14 положения «О присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 – «Технология машиностроения».

Заведующий кафедрой «Приборостроение и транспорт» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», кандидат технических наук, доцент

(специальность – 05.03.01 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки)

Рощупкин Станислав Иванович

« 12 » 11 2024 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет»

Адрес: 299007, г. Севастополь, ул. Гоголя, д. 14.

Телефон: +7 978 704-03-95.

E-mail: siroshchupkin@sevsu.ru

Подпись кандидата технических наук, доцента С.И. Рощупкина заверяю:

