

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы *Кузнецовой Елены Михайловны*
**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБУЕМОЙ
ШЕРОХОВАТОСТИ ПРИ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ
ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ НА СТАНКАХ С ЧПУ»**

на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.6 – «Технология машиностроения»

Диссертационная работа *Кузнецовой Е.М.* посвящена решению актуальной задачи.

До настоящего времени отсутствуют надежные технические решения вопросов контроля шероховатости поверхности при обработке на станках с ЧПУ. В связи с этим является весьма актуальным и представляет определенный научный и практический интерес разработка методов автоматического обеспечения шероховатости поверхности в процессе обработки.

При решении поставленных целей был использован системный подход, а в теоретических исследованиях использовались методы фрактальной геометрии, нелинейной динамики, теории искусственных нейронных сетей, спектрального и вейвлет-анализа.

Научная новизна работы заключается в:

- теоретическом и экспериментальном обосновании описания профиля шероховатости поверхности, полученного при чистовой токарной обработке фрактальной кривой;
- установлении связи параметров вибросигнала параметрами шероховатости поверхности с целью обеспечения требуемой шероховатости поверхности.

Практическая ценность работы заключается в разработанной системе мониторинга и прогнозирования, позволяющей в режиме реального времени оценивать параметры шероховатости поверхности и вносить оперативную коррекцию в режимы обработки с целью обеспечения заданной величины шероховатости поверхности.

Материалы диссертации апробированы на международных конференциях.

В качестве замечания можно высказать то, что из текста автореферата не совсем понятно каким образом осуществляется регулирование скорости резания в разработанной автором системе?

Представленная диссертация является квалификационной научной работой, соответствующей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, определенными п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней».

Автор диссертации *Кузнецова Елена Михайловна* заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6. «Технология машиностроения».

Сергеев Денис Геннадьевич, кандидат технических наук (специальность 2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки), и.о. заведующего кафедрой технологии машиностроения ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», 610000, Кировская обл., г. Киров, ул. Московская, 36. Тел. +79128282191, sergeev@vyatsu.ru

08.11.2024

