

Учёному секретарю диссертационного совета Д 999.155.03, созданного на базе
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»,
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»
профессору О.Н. Кириллову

241035, г. Брянск, ул.
Харьковская,
д.10-Б, учебный корпус №4, ауд. Б101.

Отзыв

на автореферат диссертации Федониной Светланы Олеговны
«Повышение качества синтезированных из проволоки деталей волновым
термодеформационным упрочнением», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 «Технология
машиностроения»

Вопрос обеспечения качества деталей машин технологическими методами поверхностного пластического деформирования является актуальной задачей современного машиностроения. В частности, это важно для сложнопрофильных деталей ответственного назначения, в том числе синтезируемых, повышение качества которых является существенной проблемой как отечественных, так и зарубежных исследователей.

Упрочнение и механическая обработка исследуемых в работе легированных сталей и сплавов хромо-никелевой и хромо-никель-молибденовой группы являются достаточно сложной задачей.

В работе представлены теоретическая и экспериментальная части, в которых определены наиболее эффективные технологические режимы термодеформационного упрочнения в процессе синтеза деталей: энергия удара, коэффициент перекрытия отпечатков, температура упрочняемой поверхности, периодичность упрочнения наплаваемых слоев. Установлены закономерности формирования размеров единичного отпечатка в зависимости от температуры упрочняемой поверхности, выявлена зависимость механических свойств материала от режимов обработки.

Предложенная технология упрочнения апробирована и принята к внедрению на ФГУП «НПО «ТЕХНОМАШ им. С.А. Афанасьева».

Замечания по автореферату:

1. Из автореферата не ясно, проводились ли исследования влияния упрочнения на обрабатываемость синтезированного материала и стойкость режущего инструмента.

2. Отсутствуют рекомендации по режимам обработки резанием упрочненных и неупрочненных синтезируемых из проволоки изделий.

3. В автореферате отсутствуют сведения о производительности волнового термомодеформационного упрочнения.

В целом, исходя из актуальности, научно-технического уровня, степени обоснованности предлагаемых положений, выводов и рекомендаций, научной новизны и практической значимости, диссертационная работа Федониной С.О. соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения», её автор, Федонина Светлана Олеговна, заслуживает присуждения ей учёной степени кандидат технических наук по специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения».

Главный научный сотрудник Управления научно-исследовательской деятельностью, профессор кафедры «Машиностроение» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», доктор технических наук (научная специальность 05.02.07), профессор каф. «Машиностроение», доцент

03.03.21
Управление кадрами и работой
В.А. Дессекалов

Мокрицкий Борис Яковлевич

(4217) 241-117 office@knastu.ru

Россия, 681013, Хабаровский край,
г. Комсомольск-на-Амуре, проспект Ленина, 27