

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный
исследовательский
политехнический университет»
(ПНИПУ)**

614990, Пермский край, г.Пермь,
Комсомольский проспект, д.29,
тел. 8(342) 212-39-27,
факс 8(342) 219-80-67, e-mail: rector@pstu.ru
<http://www.pstu.ru>

11.12.2019 № _____
На № _____ от _____

В диссертационный совет Д999.155.03,
созданный на базе ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный
технический университет»,
ФГБОУ ВО «Юго-Западный
государственный университет»
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»

Ученому секретарю диссертационного совета
Кириллову О.Н.

241035, г. Брянск, ул. Харьковская, 10-Б,
ФГБОУ ВО «Брянский государственный
технический университет»

Отзыв

на автореферат диссертации Яшина Александра Васильевича
«Технологическое обеспечение качества каркасных деталей из алюминий-магние-
вых сплавов многоконтактным волновым деформационным
упрочнением», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения»

Диссертационная работа Яшина А.В. посвящена одному из актуальных
вопросов технологии машиностроения – технологическому обеспечению
качества нагруженных деталей машин созданием наклепанного поверхностного
слоя методом многоконтактного волнового деформационного упрочнения.
Управление конструктивно-технологическими параметрами обработки
позволяет обеспечивать требуемую глубину и степень упрочнения.

Практическая ценность работы заключается в разработке конструкции
экспериментального стенда для исследования энергии и формы ударных
импульсов при многоконтактном волновом деформационном упрочнении.

На основании экспериментальных и теоретических исследований
установлены закономерности распределения ударного импульса в очаге
деформации при многоконтактной схеме нагружения, влияющие на

коэффициент передачи энергии ударного импульса, глубину и степень упрочнения поверхностного слоя детали. Исследования распространяются на пластичные материалы, такие как алюминиево-магниевые сплавы.

В качестве замечаний необходимо отметить:

1. В автореферате не приведено сведений по оценке тепловых полей формирующихся в процессах деформационной обработки и оказывающих влияние на качество поверхностного и возможности, в связи с этим, охлаждения очага деформации.

2. Отсутствуют сведения об используемых материалах инструмента и его стойкости в условиях волнового деформационного упрочнения.

Результаты работы в достаточной степени опубликованы и апробированы. Предлагаемая технология прошла промышленные испытания. Из автореферата видно, что работа выполнена на хорошем техническом уровне с использованием современного программного обеспечения.

Диссертационную работу Яшина А.В. можно считать законченной научно-исследовательской работой, удовлетворяющей требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения».

11.12.2019г

Макаров Владимир Фёдорович

Доктор технических наук, профессор ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», зам. заведующего кафедрой «Инновационные технологии машиностроения». Специальность 05.03.01 – Процессы механической и физико-технической обработки, станки и инструмент.

Адрес: 614990, Россия, г. Пермь, Комсомольский пр., 29. Тел.: (342) 2198236, адрес электронной почты makarovv@pstu.ru

Подпись доктора технических наук,
профессора Макарова В.Ф.
заверяю:

ученый секретарь Ученого совета ПИИУ
кандидат исторических наук, доцент

В.И. Макаревич.