

ОТЗЫВ

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

Упрочнение деталей машин поверхностным пластическим деформированием является эффективным способом обеспечения и повышения их эксплуатационных характеристик. Применение многоконтактного волнового деформационного упрочнения позволяет повысить производительность обработки и обеспечить требуемые параметры качества поверхностного слоя деталей. Это позволяет расширить область применения и увеличить эффективность процесса поверхностного пластического деформирования. Тема диссертационной работы Яшина А.В. актуальна.

В теоретической части разработана конечно-элементная модель многоконтактного волнового деформационного упрочнения, позволяющая установить аналитические зависимости влияния конструктивно-технологических параметров обработки на параметры качества поверхностного слоя, а также определить взаимосвязь между эксплуатационными нагрузками и напряженно-деформированным состоянием деталей машин из алюминиево-магниевых сплавов. Проведен комплекс экспериментальных исследований, в результате которых установлена область рациональных технологических режимов процесса упрочнения.

В то же время в работе присутствуют следующие недостатки:

1. В автореферате отсутствует полный перечень ограничений использования представленных теоретических конечно-элементных моделей, что затрудняет оценку корректности предложенных решений.

2. В технологических рекомендациях не приведены данные о скорости подачи заготовки относительно инструмента, частоте ударных импульсов и кратности ударного воздействия.

В целом представленная работа является законченным исследованием, содержит решение актуальной научно-технической задачи обеспечения параметров качества деталей поверхностным пластическим деформированием. Работа Яшина А.В. имеет научную новизну и практическую ценность, а соискатель заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 «Технология машиностроения».

Зав.отделом Трение,износ,смазка. Трибология,

ИМАШ РАН д.т.н.,проф.

Албагачиев А.Ю.

120.01.20

Подпись за...
Зам. дир. сек. ... в ИАЭ

Личные данные составителя отзыва:

ФИО	Албагачиев Али Юсупович
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование организации, работником которой является указанное лицо	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук (ИМАШ РАН)
Должность	Заведующий отделом «Трение, износ, смазка. Трибология»
Почтовый адрес	101000, Москва, Малый Харитоньевский переулок, д.4
Телефон	+ 7 (499) 135 40 97
Адрес электронной почты	albagachiev@yandex.ru