

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 научной специальности
05.02.08 - Технология машиностроения**

Исследование качества плоских сложнопрофильных каркасных деталей из алюминиево-магниевых (АМг) сплавов, а также их волнового деформационного упрочнения (ВДУ) с целью обеспечения заданных параметров упрочнения поверхностного слоя является современной и актуальной научной задачей. Ее решение направлено на повышение качества поверхностного слоя и сопротивления усталости сложнопрофильных плоских каркасных деталей из алюминиево-магниевых сплавов технологическим обеспечением многоконтактного волнового деформационного упрочнения.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах разработанной теоретической конечно-элементной модели (КЭМ) многоконтактного волнового деформационного упрочнения (МК ВДУ); установленных закономерностей влияния размера, формы и количества инструментов в ударной системе на коэффициент передачи энергии; использования разработанного экспериментального стенда для исследования влияния МК ВДУ на форму, амплитуду и длительность ударных импульсов, а также глубину и степень упрочнения поверхностного слоя.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях и форумах. Результаты исследований получены в том числе при выполнении работы по гранту РФФИ.

Основные положения диссертации отражены автором в 14 научных работах, из них - 3 научные статьи опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК РФ; 5 статей - в изданиях, индексируемых в международных базах данных «Scopus» и «Web of Science».

По автореферату имеются замечания:

1. Осталось неясным, какие параметры качества упрочненного поверхностного слоя деталей из АМг сплавов имеет в виду автор диссертации при экспериментальном исследовании влияния увеличения количества

инструментов, их расположения и расстояния между ними (стр. 9). Каковы их числовые значения?

2. Не указано, какие методы исследования использовал автор при выполнении диссертации и какова ее теоретическая значимость.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «Технологическое обеспечение качества каркасных деталей из алюминий-магниевого сплава многоконтактным волновым деформационным упрочнением» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Яшин Александр Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.02.08 - Технология машиностроения.

Д-р техн. наук по специальности
05.05.04 «Дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины»,
профессор, профессор кафедры
«Эксплуатация и сервис транспортно-
технологических машин и комплексов
в строительстве» ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный
автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»

Жузнецова
Виктория Николаевна

17.12.2019 г.

Адрес: 644080, Россия, г. Омск, проспект Мира, 5, ФГБОУ ВО СибАДИ.
Телефон: (3812) 65-07-66.
e-mail: dissovetsibadi@bk.ru

