

Протокол № 55

заседания 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»
от 10 октября 2019г.

Из 23 членов совета на заседании присутствовало 16.

Повестка дня:

Обсуждение результатов диссертации Яшина А.В. «Технологическое обеспечение качества каркасных деталей из алюминиево-магниевых сплавов многоконтактным волновым деформационным упрочнением», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Слушали: председателя экспертной комиссии, д.т.н., доцента Хандожко А.В., ознакомившего диссертационный совет с результатами экспертного заключения по диссертации Яшина А.В. «Технологическое обеспечение качества каркасных деталей из алюминиево-магниевых сплавов многоконтактным волновым деформационным упрочнением».

Экспертная комиссия считает, что диссертация Яшина А.В. соответствует специальности 05.02.08 – «Технология машиностроения». Диссертационная работа Яшина А.В. посвящена разработке технологии многоконтактного волнового деформационного упрочнения каркасных плоских сложнопрофильных деталей, обеспечивающей повышение эксплуатационных свойств изделия в целом. Актуальность исследований обусловлена необходимостью обеспечения качества деталей из алюминиево-магниевых сплавов, подверженных усталостному разрушению в условиях приложения высоких знакопеременных нагрузок.

В целом работа имеет большое практическое значение:

- Разработана теоретическая конечно-элементная модель многоконтактного волнового деформационного упрочнения, позволяющая оценить глубину и степень упрочнения и выявить наиболее нагруженные участки изделий из алюминиево-магниевых сплавов, требующих локального упрочнения.

- Разработан экспериментальный стенд для исследования влияния многоконтактного упрочнения на форму, амплитуду и длительность ударных импульсов, а также глубину и степень упрочнения поверхностного слоя.

- Разработаны технологические рекомендации с учетом теоретических и экспериментальных исследований для технологии многоконтактного волнового деформационного упрочнения, отвечающих требуемым эксплуатационным требованиям.

- Создана инструментальная оснастка для процесса многоконтактного волнового деформационного упрочнения, позволяющая изменять конструктивные параметры в широком диапазоне.

- Подтверждена, в том числе усталостными испытаниями, эффективность применения разработанной технологии многоконтактного волнового деформационного упрочнения для каркасных плоских сложнопрофильных деталей наукоемких изделий, работающих в условиях высоких циклических знакопеременных нагрузок.

Экспертная комиссия в качестве официальных оппонентов рекомендует утвердить: д.т.н., доцента Афонина Андрея Николаевича (ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород), к.т.н., профессора Лебедева Валерия Александровича (ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону), а в качестве ведущей организации: ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск.

Постановили:

- утвердить в качестве официальных оппонентов: д.т.н., доцента Афонина Андрея Николаевича (ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород), к.т.н., профессора Лебедева Валерия Александровича (ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону);

- утвердить в качестве ведущей организации: ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск;

- утвердить список рассылки автореферата диссертации;

- разрешить тиражировать автореферат;

- назначить защиту диссертации на 20 февраля 2020 г.

Председатель диссертационного
совета д.т.н., профессор

Смоленцев В.П.

Ученый секретарь диссертационного
совета д.т.н., профессор

Кириллов О.Н.