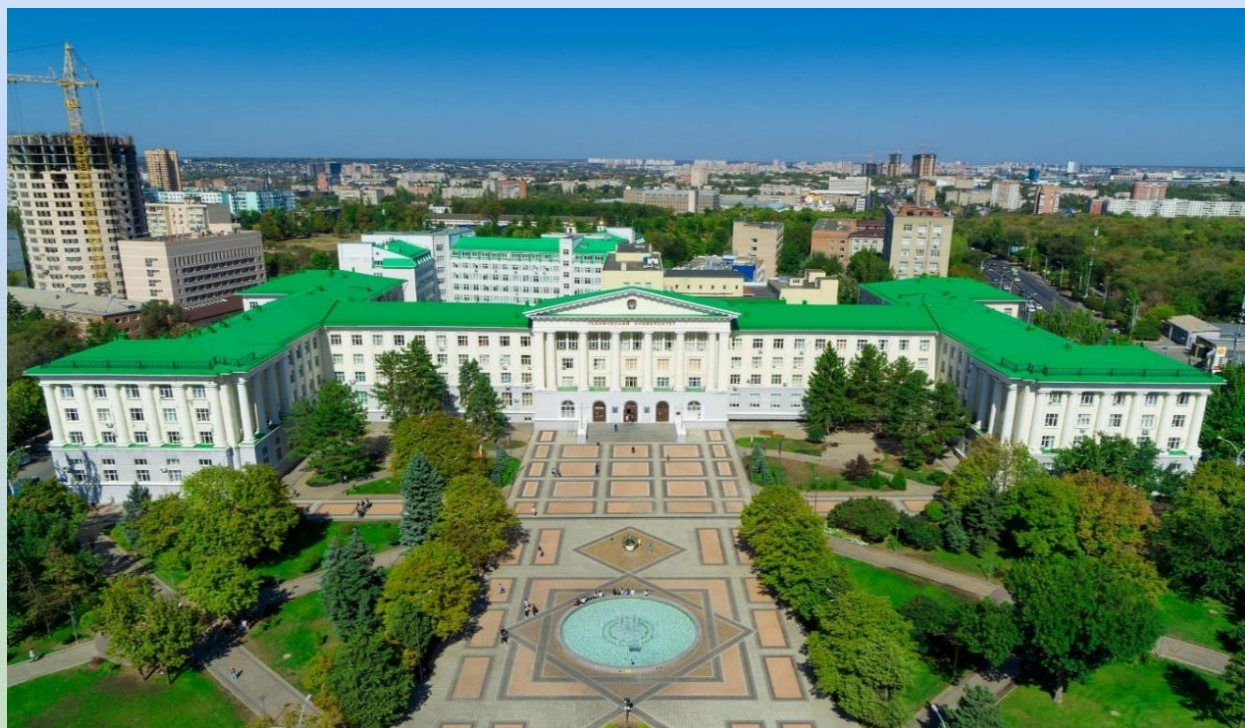


НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ, АВИАЦИИ И ТРАНСПОРТА

XVI Международная научно-техническая конференция

(г. Ростов-на-Дону, 23–29 сентября 2024 г.)



Ростов-на-Дону
2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ, АВИАЦИИ И ТРАНСПОРТА

Сборник трудов
XVI международной научно-технической конференции
(г. Ростов-на-Дону, 24–29 сентября 2024 года)

Ростов-на-Дону
ДГТУ
2024

УДК 621
Н34

Н34 Наукоемкие технологии машиностроения, авиации и транспорта: сборник трудов XVI международной научно-технической конференции (г. Ростов-на-Дону, 24–29 сентября 2024 года) / под редакцией В.А. Лебедева ; Донской государственный технический университет. – Текст : электронный. – Ростов-на-Дону : ДГТУ, 2024. – 720 с. – URL: <https://ntb.donstu.ru/content/2024727>. – ЭБС ДГТУ. – Загл. с экрана.

ISBN 978-5-7890-2245-0

Включены материалы XVI Международной научно-технической конференции «Наукоемкие технологии машиностроения, авиации и транспорта», проводимой в Донском государственном техническом университете 24–29 сентября 2024 года.

В сборнике отражены научные и практические тенденции в плане разработки и совершенствования наукоемких технологий в материаловедении, производства и обработки заготовок, нанесения покрытий и восстановления деталей машин, сборки изделий машиностроения, а также повышения качества инженерного образования.

Представляет интерес для научных работников, ИТР и специалистов в области машиностроения и металлообработки.

УДК 621

Издается по решению редакционно-издательского совета
Донского государственного технического университета

Адрес организационного комитета:

344003, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1, ДГТУ
Кафедра «Металлорежущие станки и инструменты»
Тел. (863) 2738-360; 89515395159
E-mail: va.lebidev@yandex.ru

ISBN 978-5-7890-2245-0

© Донской государственный
технический университет, 2024

Содержание

Блюменштейн В.Ю., Нерсисян Д.А. Анализ методов моделирования остаточных напряжений при поверхностном пластическом деформировании.....	12
Баранов А.В., Воронцов А.А., Шереметьев А.Е. Расчет технологической наследственности при обработке отверстий в деталях газотурбинных двигателей.....	15
Киричек А.В., Соловьев Д.Л., Баринов С.В., Силантьев С.А., Яшин А.В. Повышение сопротивления контактному выкрашиванию деталей машин деформационным упрочнением ударными импульсами.....	23
Быков П.А., Калашников И.Е., Кобелева Л.И., Катин И.В., Михеев Р.С. Изучение и сравнение износостойкости наплавленных слоев и сталей для изготовления и восстановлении узлов техники.....	26
Воскобойников С.Г., Ерылкин В.А., Микова Е.А. В.К. Тепинкичиев – Выдающийся ученый и наставник.....	34
Евченко И.В., Тюнина И.Ю., Рязанцева Е.А. Разработка специального мерительного приспособления для контроля конических зубчатых колёс.....	39
Егоров И.Н., Егоров Н.Я., Егорова С.И. Влияние параметров электромагнитного воздействия на степень разрушения флокул в магнитоожигенном слое порошка феррита бария.....	45
Непомилуев В.В., Задорина Н.А. Методологические основы практического использования метода индивидуального подбора при сборке высокоточных изделий.....	50
Задошенко Е.Г. Противоизносные свойства модифицированных наночастиц магнетита.....	56
Землянушов Н.А., Землянушова Н.Ю. К теории упрочнения конических пружин.....	61
Толстяков Н.А., Ингеманссон А.Р. Разработка и обоснование методики эксперимента по исследованию условий сверления в крупногабаритных заготовках при неравномерном распределении твердости.....	68

Коробова Н.А., Норченко П.А. Пути повышения качества инженерного образования.....	71
Лапина Л.С., Бурлакова В.Э., Попов Л.Д. Использование аминокислот в качестве модификаторов трения.....	78
Ломонос Г.Т., Финошин Н.В. Автоматизация измерений скорости воздушного потока в аэродинамических трубах малых дозвуковых скоростей.....	80
Буракова М.А., Хачкина А.Е. Исследование влияния режимов наплавки и накатки на качество металлопокрытия.....	88
Максимов М.В. Исследование механизма разрушения электронно-лучевого покрытия системы « $ZrO_2 + (7-8\%) Y_2O_3$ » Методом скретч-теста.....	96
Маренич К.Н., Денисова А.И. Технология электробезопасной электрической машины. обоснование параметров и технических решений.....	102
Мельников А.С. Достижение показателей точности в технологических процессах сборки изделия.....	110
Михалев О.Н., Янюшкин А.С., Янюшкин А.Р. Анализ временных рядов в разработке и производстве сложных технических изделий машиностроения.....	119
Зверовицков В.З., Нестеров С.А., Агальцов Р.А. Технологическое обеспечение качества деталей поверхностным пластическим деформированием.....	129
Латыпов Р.А., Старовойтов Д.К. Особенности лазерной сварки деталей, изготовленных из порошкового сплава ЭК-61 методом прямого лазерного выращивания.....	139
Бутенко В.И., Азарова А.И. Особенности обработки резанием деталей из высокомарганцовистой стали 110Г13Л.....	145
Бутенко В.И., Кадач Р.Г. Способы эффективной заточки металлорежущих инструментов.....	155
Дербуш Д.А., Шалыгин М.Г. Проблематика технологии нанесения покрытий на поверхности электрических контактных соединителей.....	165
Назарьев А.В., Бочкарев П.Ю. Учет критичных требований к сборке высокоточных изделий на основе установления связи	