

Орловская областная научная универсальная публичная
библиотека им. И. А. Бунина
Отдел производственно-технических документов



Серия «Научная Орловщина»



Игорь Михайлович Грядун

**Библиографический указатель трудов
кандидата технических наук, доцента**

**Орёл
2018**

Орловская областная научная универсальная публичная
библиотека им. И. А. Бунина
Отдел производственно-технических документов



Серия «Научная Орловщина»

Игорь Михайлович Грядунов

**Библиографический указатель трудов
кандидата технических наук, доцента**

**Орёл
2018**

ББК 30 я1

Г 92

Редакционно-издательский совет: Н. З. Шатохина (председатель), Ю. В. Жукова, М. В. Игнатова, Л. Н. Комиссарова, В. А. Щекотихина

Составитель: И. Л. Овдина

Ответственный за выпуск: Л. И. Бородина

Игорь Михайлович Грядунов : библиогр. указ. трудов канд. техн. наук, доцента / Орл. обл. науч. универс. публ. б-ка им. И. А. Бунина, отд. произв.-техн. док. ; [сост. И. Л. Овдина]. – Орел, 2018. – 36 с. – (Научная Орловщина).

Указатель серии «Научная Орловщина» посвящен орловскому ученому Игорю Михайловичу Грядунову, кандидату технических наук, доценту Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева (ОГУ). В пособие вошли материалы, раскрывающие деятельность Игоря Михайловича Грядунова как изобретателя, ученого, автора учебно-методических работ.

Издание включает перечень его работ, в которые вошли диссертация, автореферат диссертации, патенты, научные работы, статьи, опубликованные в научных сборниках и периодической печати, учебно-методические работы.

Пособие адресовано научным работникам, студентам, инженерам, изобретателям и рационализаторам, руководителям промышленных предприятий и АПК, предпринимателям, а также всем, кто интересуется развитием науки и техники в Орловском регионе.

© БУКОО «Орловская областная научная
универсальная публичная библиотека
им. И. А. Бунина», 2018

302000, г. Орел, ул. М. Горького, 43

Отдел производственно-технических документов

Контактный телефон: (8-4862)76-49-20

E-mail: pto.buninkaorel@yandex.ru

Содержание

От составителя	4
Биографический очерк	6
Патенты на изобретения	9
Научные работы и публикации.	12
Учебно-методические работы	25
Алфавитный указатель работ	27
Указатель соавторов.	35

От составителя

Указатель продолжает серию изданий «Научная Орловщина». Издание посвящено орловскому ученому, доценту Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева (ОГУ) Игорю Михайловичу Грядуну, лауреату конкурса 3D моделирования «CAD-аркада» 2015 года, проводимого разработчиком инженерного программного обеспечения, победителю регионального конкурса «Новатор года» по итогам работы за 2015 год в номинации «Лучший изобретатель (рационализатор)». В 2016 году он стал лауреатом конкурса грантов Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских учёных-кандидатов наук. Игорь Михайлович Грядун принимал участие в работе первого регионального конкурса рабочих профессий по стандартам WorldSkills «Молодые профессионалы Орловщины-2017». Им получен сертификат эксперта первого чемпионата рабочих профессий Орловской области по стандартам WorldSkills в компетенции «Инженерный дизайн CAD (САПР)» (05 Mechanical Engineering CAD).

В пособие включены материалы с 2006 года, раскрывающие деятельность Игоря Михайловича Грядунова как изобретателя, ученого, автора учебно-методических работ. Отбор документов завершён в декабре 2017 года.

Библиографические записи сгруппированы по трём разделам. Документы в разделе «Патенты на изобретения» расположены по номерам патентов в порядке возрастания; записи содержат выдержки из рефератов. В разделах «Научные работы и публикации» и «Учебно-методические работы» записи сгруппированы по подразделам в прямой хронологии по алфавиту авторов и заглавий. Записи на иностранном языке даны в конце подразделов.

При составлении указателя использованы информационные ресурсы Орловской областной научной универсальной публичной библиотеки им. И. А. Бунина, библиографические ресурсы научной библиотеки Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева и Учебно-научного информационного библиотечного центра Российского университета дружбы народов, ресурсы официального сайта ФГУ ФИПС Роспатента (<http://www.fips.ru>) и научной электронной библиотеки Elibrary.ru (<http://elibrary.ru>), личный архив ученого.

Справочный аппарат содержит вспомогательные указатели:

– Алфавитный указатель работ И. М. Грядунова. В указателе патенты на изобретения отмечены знаком астериска (*). Работы на иностранном языке, описанные под заглавием, даны в конце подразделов.

– Указатель соавторов.

Библиографическое описание составлено в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Библиографические сведения о патентах представлены в соответствии с библиографическими записями базы данных «Патенты России: описание изобретений».

Биографический очерк

Грядунов Игорь Михайлович родился 5 января 1988 года в г. Орле. С 1994 по 2005 годы обучался в Орловской гимназии № 34. В 2010 году с отличием окончил Орловский государственный технический университет по специальности «Машины и технологии обработки металлов давлением». За время обучения в университете являлся неоднократным победителем международных олимпиад. В 2008 году занял 3-е место в международной олимпиаде по программированию в среде LabVIEW. В 2009 году – победитель олимпиады по программированию в среде LabVIEW. В 2008 году И. М. Грядунов выиграл студенческий грант. В 2008/2009 учебном году прошел обучение на курсах повышения квалификации по направлению «Программирование» с присвоением квалификации «Специалист по разработке и эксплуатации программного обеспечения». В 2010 году за особые успехи в учёбе и научной работе награждён «Золотым знаком ОрёлГТУ».

С 2010 по 2013 годы учился в профильной аспирантуре ОрёлГТУ, работая на кафедре «Инженерная графика и САПР» в должности ассистента. В 2011 году повышал квалификацию на ЗАО «Мценскпрокат» по специальности инженер-технолог. В 2013 году защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 «Технологии и машины обработки давлением». В настоящее время И. М. Грядунов работает в должности доцента кафедры «Техническая механика и инженерная графика» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева».

Область научных интересов: получение материалов с градиентно-упрочнённой нано- и субмикроструктурной структурой методами обработки металлов давлением, программирование в среде LabVIEW.

В 2015 году И. М. Грядунев стал победителем конкурса «CAD-аркада», проводимого российской компанией «Топ Системы» – разработчиком инженерного программного обеспечения, с присвоением сертификата, подтверждающего уровень профессиональной компетенции пользователя системы автоматизированного проектирования «T-FLEX CAD».

Учёному в 2016 году присвоено звание «Новатор года» за победу в региональном конкурсе 2015 года в номинации «Лучший изобретатель (рационализатор)» за разработку технологии упрочнения внутренней поверхности вкладышей подшипников скольжения.

В 2016 году признан лучшим в конкурсе трёхмерного моделирования «T-FLEX CAD. Перевооружение» с конкурсной работой «Робот вездеход разведчик РВР-01» с получением сертификата подтверждения уровня профессиональной компетенции.

И. М. Грядунев – лауреат конкурса грантов Президента Российской Федерации 2016 года для государственной поддержки молодых российских учёных-кандидатов наук.

За многолетнюю плодотворную работу по развитию и совершенствованию системы высшего профессионального образования, значительный вклад в российскую науку учёный

награждён почётной грамотой Орловского городского Совета народных депутатов.

Орловский изобретатель в феврале 2017 года принимал участие в работе первого регионального конкурса рабочих профессий по стандартам WorldSkills «Молодые профессионалы Орловщины-2017» в компетенции «Инженерный дизайн CAD (САПР)» (05 Mechanical Engineering CAD).

И. М. Грядунов участвовал в октябре 2017 года в первом открытом чемпионате ФГБОУ ВО «ОГУ имени И. С. Тургенева» по стандартам WorldSkills в качестве главного эксперта в компетенции «45 – Изготовление прототипов».

В ноябре 2017 года И. М. Грядунов – эксперт-компатриот в финале IV национального чемпионата сквозных рабочих профессий по стандартам WorldSkills «HI-TECH» в компетенции «45 – Изготовление прототипов» в г. Екатеринбурге.

В конце ноября – начале декабря И. М. Грядунов – эксперт-компатриот первого национального межвузовского чемпионата по стандартам WorldSkills в компетенции «45 – Изготовление прототипов», проходившего в г. Москве.

За участие в чемпионатах орловским учёным получены награды – сертификаты эксперта.

И. М. Грядунов – автор научных и учебно-методических работ, патентов на изобретения. Результаты его научных исследований используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева».

Патенты на изобретения

1. Пат. 2339489 Российская Федерация, МПК⁷ В 23 D 23/00. Устройство для резки прутка фасонного профиля / Филина А. В., Грядунов И. М. ; заявитель патентообладатель Орловский гос. техн. ун-т. – № 2007109421/02 ; заявл. 14.03.2007 ; опубл. 27.11.2008, Бюл. № 33. – [5] с.

Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности способам отрезки заготовок от прутка фасонного профиля, предпочтительно в условиях крупносерийного и массового производства.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в расширении технологических возможностей конструкции, повышении качества отрезаемых заготовок и расширении их сортамента.

2. Пат. 2396150 Российская Федерация, МПК⁷ В 23 D 23/00. Устройство для резки прутка фасонного профиля / Филина А. В., Грядунов И. М. ; заявитель патентообладатель Орловский гос. техн. ун-т. – № 2009111951/02 ; заявл. 31.03.2009 ; опубл. 10.08.2010, Бюл. № 22. – [6] с.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в кузнечно-штамповочном производстве для разделения прутка фасонного профиля на заготовки, предпочтительно в условиях крупносерийного и массового производства.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в расширении технологических возможностей конструкции, повышении износостойкости вращающихся полушаров и качества отрезаемых заготовок.

3. Пат. 2462327 Российская Федерация, МПК⁷ В 21 Н 1/22, В 24 В 39/02, С 21 D 7/04, В 82 В 3/00. Способ получения металлических втулок с градиентно – упрочненной структурой / Голенков В. А., Радченко С. Ю., Грядунов И. М. ; заявитель патентообладатель Орловский гос. техн. ун-т. – № 2010153917/02 ; заявл. 27.12.2010 ; опубл. 27.09.2012, Бюл. № 27. – [4] с.

Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к способам получения металлических втулок.

Задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в повышении механических свойств втулок путем создания градиентного упрочнения по сечению изделия.

4. Пат. 2542210 Российская Федерация, МПК⁷ В 24 В 39/02. Устройство для деформационного упрочнения внутренней поверхности полых осесимметричных заготовок / Радченко С. Ю., Дорохов Д. О., Грядунов И. М. ; заявитель патентообладатель ФГБОУ ВПО Гос. ун-т - учеб.-науч.-произв. комплекс. – № 2013145169/02 ; заявл. 08.10.2013 ; опубл. 20.02.2015, Бюл. № 5. – [5] с.

Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к упрочнению деталей машин методами комплексного локального деформирования.

Техническая задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в упрощении конструкции устройства и снижении сил трения, возникающих в результате разности относительных окружных скоростей на концах роликов и, как следствие, увеличении ресурса работы устройства.

5. Пат. 2551745 Российская Федерация, МПК⁷ В 21 Н 1/2, В 82 В 3/00. Устройство для упрочнения металлических трубных изделий / Голенков В. А., Радченко С. Ю., Дорохов Д. О., Грядунов И. М. ; заявитель патентообладатель ФГБОУ ВПО Гос.

ун-т - учеб.-науч.-произв. комплекс. – № 2013146676/02 ; заявл. 18.10.2013 ; опубл. 27.05.2015, Бюл. № 15. – [5] с.

Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к устройствам, применяемым для упрочнения металлических трубных изделий.

Техническая задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в расширении номенклатуры получаемых металлических трубных изделий.

6. Пат. 2551749 Российская Федерация, МПК⁷ В 21 Н 1/22. Устройство для упрочнения металлических втулок / Голенков В. А., Радченко С. Ю., Дорохов Д. О., Грядунов И. М. ; заявитель патентообладатель ФГБОУ ВПО Гос. ун-т - учеб.-науч.-произв. комплекс. – № 2013146677/02 ; заявл. 18.10.2013 ; опубл. 27.05.2015, Бюл. № 15. – [5] с.

Устройство относится к обработке металлов давлением, в частности к устройствам, применяемым для изготовления втулок.

Техническая задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в увеличении производительности.

7. Пат. 2584103 Российская Федерация, МПК⁷ В 21 Н 1/22, В 24 В 39/00. Способ упрочнения металлических втулок с нагревом / Голенков В. А., Радченко С. Ю., Дорохов Д. О., Грядунов И. М., Кисловский А. А. ; заявитель патентообладатель ФГБОУ ВПО Гос. ун-т - учеб.-науч.-произв. комплекс. – № 2014126788/02 ; заявл. 01.07.2014 ; опубл. 20.05.2016, Бюл. № 14. – [6] с.

Изобретение относится к упрочнению металлических втулок.

Техническая задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в расширении номенклатуры обрабатываемых изделий, а также увеличении глубины упрочненной зоны при одновременном обеспечении заданного упрочнения поверхностных слоев изделия.

Технический результат заключается в расширении номенклатуры обрабатываемых материалов за счет возможности обработки твердых материалов ввиду снижения сопротивления деформированию, а также в увеличении глубины упрочненной зоны при одновременном обеспечении заданного упрочнения поверхностных слоев изделия.

8. Пат. 2589959 Российская Федерация, МПК⁷ В 24 В 39/02. Устройство для деформационного упрочнения внутренней поверхности сквозных отверстий / Радченко С. Ю., Дорохов Д. О., Грядунов И. М., Кисловский А. А.; заявитель патентообладатель ФГБОУ ВПО Гос. ун-т - учеб.-науч.-произв. комплекс. – № 2014144658/02 ; заявл. 05.11.2014 ; опубл. 27.05.2016, Бюл. № 19. – [6] с.

Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к упрочнению деталей машин методами комплексного локального деформирования.

Техническая задача, на решение которой направлено изобретение, состоит в упрочнении внутренней поверхности сквозных отверстий с сохранением первоначальной геометрии обрабатываемого отверстия.

Научные работы и публикации

2006

9. Грядунов, И. М. Изменение представлений о светоносном эфире в процессе развития физической науки / И. М. Грядунов // Неделя науки – 2006 : материалы 39-й студенч. науч.-техн. конф. – Т. 2 / под ред. д-ра техн. наук, проф. Ю. С. Степанова. – Орел, 2006. – С. 203–204.

10. Грядунов, И. М. Система компьютерного контроля состояния автотранспортного средства на базе программной среды LabVIEW / И. М. Грядунов // Образовательные, научные и инженерные приложения в среде LabVIEW и технологии National Instruments : сб. тр. V междунар. науч.-практ. конф. – Москва, 2006. – С. 427–428.

11. Грядунов, И. М. Экспертные системы компьютерной оценки эффективности Фурье преобразований в среде LabVIEW / И. М. Грядунов // Неделя науки – 2006 : материалы 39-й студенч. науч.-техн. конф. – Т. 2 / под ред. д-ра техн. наук, проф. Ю. С. Степанова. – Орел, 2006. – С. 109–110.

2008

12. Тарасова, М. А. Автоматизация лабораторного стенда по исследованию затухающих электрических колебаний в среде LabVIEW / М. А. Тарасова, И. М. Грядунов // Образовательные, научные и инженерные приложения в среде LabVIEW и технологии National Instruments : сб. тр. VII междунар. науч.-практ. конф. – Москва, 2008. – С. 512–515.

13. Тарасова, М. А. Разработка программного приложения поддержки проведения лабораторных работ по курсу «Квантовая физика» средствами LabVIEW / М. А. Тарасова, И. М. Грядунов // Образовательные, научные и инженерные приложения в среде LabVIEW и технологии National Instruments [Электронный ресурс] : сб. тр. VII междунар. науч.-практ. конф. – Москва, 2008. – 1 электрон. опт. диск. (CD-ROM).

14. Филина, А. В. Автоматизация сбора и обработки данных при отрезке заготовок от пруткового материала фасонного профиля / А. В. Филина, И. М. Грядунов // Заготовительные производства в машиностроении. – 2008. – № 3. – С. 49–51.

2009

15. Грядунов, И. М. Использование программных средств National Instruments для реализации алгоритма «Метода группового учёта аргументов» / И. М. Грядунов // Неделя науки – 2009 : материалы 42-й студенч. науч.-техн. конф. – Т. 2 / под ред. д-ра техн. наук, проф. Ю. С. Степанова. – Орел, 2009. – С. 78–79.

16. Грядунов, И. М. Использование программных средств National Instruments для реализации алгоритмов сглаживания экспериментальных зависимостей / И. М. Грядунов // Неделя науки – 2009 : материалы 42-й студенч. науч.-техн. конф. – Т. 2 / под ред. д-ра техн. наук, проф. Ю. С. Степанова. – Орел, 2009. – С. 32–33.

17. Грядунов, И. М. О возможностях использования сетевых функций LabVIEW / И. М. Грядунов // Неделя науки – 2009 : материалы 42-й студенч. науч.-техн. конф. – Т. 2 / под ред. д-ра техн. наук, проф. Ю. С. Степанова. – Орел, 2009. – С. 74–76.

18. Грядунов, И. М. Разработка программного приложения для тестирования учащихся / И. М. Грядунов, О. В. Сизов // Неделя науки – 2009 : материалы 42-й студенч. науч.-техн. конф. – Т. 2 / под ред. д-ра техн. наук, проф. Ю. С. Степанова. – Орел, 2009. – С. 85–87.

19. Тарасова, М. А. Концепции использования сетевых возможностей среды графического программирования labview / М. А. Тарасова, И. М. Грядунов // Информационные системы и технологии. – 2009. – № 1. – С. 26–33.

20. Филина, А. В. Система контроля качества заготовок при отрезке от пруткового материала / А. В. Филина, И. М. Грядунов // Контроль. Диагностика. – 2009. – № 9. – С. 53–55.

2010

21. Классификация процессов комплексного локального деформирования / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунцов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2010. – № 6. – С. 85–89.

22. Тарасова, М. А. Применение информационных технологий при обеспечении лабораторной базы естественнонаучного цикла инженерного образования / М. А. Тарасова, И. Ф. Шадрин, И. М. Грядунцов // Информационные системы и технологии. – 2010. – № 2. – С. 90–97.

23. Тарасова, М. А. Применение технологий National Instruments при разработке лабораторных практикумов естественнонаучного цикла инженерного образования / М. А. Тарасова, И. М. Грядунцов, И. Ф. Шадрин // Образовательные, научные и инженерные приложения в среде LabVIEW и технологии National Instruments : сб. тр. IX междунар. науч.-практ. конф. – Москва, 2010. – С. 72–74.

2011

24. Анализ видов упрочняющей обработки пластическим деформированием / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунцов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2011. – № 1. – С. 59–62.

25. Концепция энергосберегающих технологий при упрочняющей обработке методами интенсивной пластической деформации / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунцов // Энерго- и ресурсосбережение – XXI век : материалы IX междунар. науч.-практ. интернет- конф. – Орел, 2011. – С. 208–210.

26. Новое направление упрочняющей обработки металлов / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунцов // Высокие технологии, образование, промышленность : сб. ст. XI науч.-практ. конф. – Т. 3 : «Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в промышленности» / под ред. А. П. Кудинова. – Санкт-Петербург, 2011. – С. 328–330.

2012

27. Валковая штамповка как метод интенсивной пластической деформации с комплексным локальным нагружением / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунцов // Научное пространство Европы. – 2012 : материалы VIII междунар. науч.-практ. конф. – Т. 38 : Технические науки. – Пржемысл, 2012. – С. 28–33.

28. К вопросу о повышении эксплуатационных характеристик полых осесимметричных деталей машин методами интенсивной пластической деформации / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунцов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2012. – № 6. – С. 71–77.

29. Радченко, С. Ю. Новая интерпретация меры линейной деформации / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунцов // Наука, технология и высшее образование : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Т. 2. – Вествуд, Канада, 2012. – С. 516–523.

30. Создание градиентных наноструктур в осесимметричных изделиях / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунцов // Наноинженерия. – 2012. – № 6. – С. 18–22.

31. Филина, А. В. Система оптического контроля качества технической продукции крупносерийного и массового производства на примере разработки автомата контроля заготовок, отрезаемых от прутка пластическим сдвигом / А. В. Филина, И. М. Грядунюв // Заготовительные производства в машиностроении. – 2012. – № 2. – С. 46–48.

2013

32. Грядунюв, И. М. Упрочение деталей типа втулок интенсивной пластической деформацией в условиях комплексного локального нагружения : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.02.09 / Грядунюв Игорь Михайлович. – Орел, 2013. – 22 с.

33. Грядунюв, И. М. Упрочение деталей типа втулок интенсивной пластической деформацией в условиях комплексного локального нагружения : дис. ... канд. техн. наук : 05.02.09 / Грядунюв Игорь Михайлович. – Орел, 2013. – 149 с.

34. Математическая модель упрочняющей обработки внутренней поверхности деталей типа втулок интенсивной пластической деформацией в условиях комплексного локального нагружения очага деформации / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, П. Г. Морев, И. М. Грядунюв, В. А. Голенков // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2013. – № 5 (301). – С. 40–47.

35. Радченко, С. Ю. Новая технология упрочнения вкладышей подшипников скольжения / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунюв // Актуальные вопросы инновационного развития транспортного комплекса : материалы III междунар. науч.-практ. конф. / под ред. д-ра. техн. наук, проф. А. Н. Новикова. – Орел, 2013. – С. 84–89.

36. Радченко, С. Ю. Применение новой меры деформаций σ_d к инженерному расчету процессов комплексного локального нагружения (деформирования) / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Известия Тульского государственного технического университета. Технические науки. – 2013. – № 8. – С. 375–384.

37. Радченко, С. Ю. Технология упрочнения полых осесимметричных деталей интенсивной пластической деформацией в условиях комплексного локального нагружения / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // 21 Science and Education : materials of the IV international research and practice conf. – Munich, 2013. – P. 97–102.

38. Радченко, С. Ю. Экспериментальное исследование упрочняющей обработки внутренней поверхности вкладышей подшипников скольжения в условиях комплексного локального нагружения очага деформации / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Мир транспорта и технологических машин. – 2013. – № 3. – С. 67–76.

2014

39. Радченко, С. Ю. Новые технологические схемы упрочняющей обработки вкладышей подшипников скольжения в условиях комплексного локального нагружения очага деформации / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Мир транспорта и технологических машин. – 2014. – № 4. – С. 47–54.

40. Расчёт остаточного напряжения при многоцикловой упрочняющей обработке внутренней цилиндрической поверхности / П. Г. Морев, И. М. Грядунов, О. В. Дорофеев, Г. А.

Салищев // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2014. – № 6. – С. 79–81.

41. Результаты измерения ширины канавки при моделировании процесса комплексного локального деформирования / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, А. А. Кисловский, И. М. Грядунев // Теория и практика современной науки : материалы XVI междунар. науч.-практ. конф. – Москва, 2014. – С. 109–121.

2015

42. Глубинное упрочнение внутренней цилиндрической поверхности периодическим воздействием выглаживающими роликами / И. М. Грядунев, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, П. Г. Морев // Современная прикладная наука. – 2015. – Т. 9. – № 9. – С. 251–258.

43. Грядунев, И. М. Разработка программного приложения для математического анализа зависимостей методом группового учёта аргументов на основе технологий National Instruments и применение такого подхода к обобщению и анализу показателей успеваемости при обучении САПР / И. М. Грядунев // Теоретические и практические аспекты развития научной мысли в современном мире : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. – Уфа, 2015. – С. 37–42.

44. Грядунев, И. М. Способы построения модели формализации оценки уровня знаний при подготовке кадров современной машиностроительной отрасли при обучении системам автоматизированного проектирования / И. М. Грядунев // Современные проблемы теории машин : материалы III междунар. заоч. науч.-практ. конф. – Новокузнецк, 2015. – № 3. – С. 67–69.

45. Грядунов, И. М. Формализация подхода к оценке текущего уровня знаний обучающихся при обучении системам автоматизированного проектирования в условиях балльно-рейтинговой системы / И. М. Грядунов // Инновационная наука. – 2015. – Т. 2. – № 4. – С. 16–19.

46. Методика проектирования технологического процесса упрочнения деталей типа втулок пластическим деформированием в условиях комплексного локального нагружения по требуемым параметрам изделий / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2015. – № 3. – С. 93–99.

47. Перспективы применения технологии комплексного локального деформирования для упрочнения элементов червячных передач / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, А. А. Кисловский, И. М. Грядунов // Информационные технологии и инновации на транспорте : материалы междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. А. Н. Новикова. – Орёл. – 2015. – С. 297–302.

48. Радченко, С. Ю. Краткий обзор модификации валковой штамповки для упрочнения деталей машин / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Безопасность и проектирование конструкций в машиностроении : сб. науч. тр. междунар. науч.-техн. конф. / отв. ред. М. С. Разумов. – Курск, 2015. – С. 111–115.

49. Радченко, С. Ю. Поверхностно-объёмное упрочнение полых осесимметричных заготовок методом валковой штамповки / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Журнал химической технологии и металлургии. – 2015. – № 1. – С. 104–113.

50. Радченко, С. Ю. Подход к расчёту упрочняющей обработки вкладышей подшипников скольжения с применением современных САПР / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Современные автомобильные материалы и технологии (САМИТ-2015) : сб. ст. VII междунар. науч.-техн. конф. / отв. ред. Е. В. Агеев. – Курск, 2015. – С 196–202.

51. Разработка экспериментальной оснастки для исследования влияния нагрева на процесс упрочнения комплексным локальным деформированием / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, А. А. Кисловский, И. М. Грядунов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2015. – № 4. – С. 105–112.

52. Результаты измерения ширины канавки при моделировании процесса создания наноструктур методом комплексного локального деформирования / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов, А. А. Кисловский // Энерго- и ресурсосбережение – XXI век : материалы IX междунар. науч.-практ. интернет-конф. – Орел, 2015. – С. 94–100.

53. Элементы проектирования упрочняющей обработки узлов и деталей автотранспортных средств комплексным локальным деформированием на примере вкладышей подшипников скольжения с применением графических САПР/ В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Информационные технологии и инновации на транспорте : материалы междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. А. Н. Новикова. – Орел, 2015. – С. 97–103.

54. Голенков, В. А. Исследование упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием / В. А. Голенков, С. Ю. Радченко, И. М. Грядунов // Инжиниринг материалов и технологии для производства и обработки : материаловед. науч. форум. – Пфеффикон, Швейцария, 2016. – № 915. – С. 251–262.

55. Грядунов, И. М. Планирование экспериментальных исследований упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием для формирования заданных механических свойств изделия / И. М. Грядунов // Новая наука : опыт, традиции, инновации. – 2016. – № 3–2 (71). – С. 176–183.

56. Грядунов, И. М. Роль разработки и применения инновационных моделей обучения при освоении САПР / И. М. Грядунов // Новые информационные технологии в науке нового времени : сб. ст. междунар. науч.-практ. конф. (5 окт. 2016, Волгоград). – Уфа, 2016. – С. 37–40.

57. Радченко, С. Ю. Исследование зависимости изменения микроструктуры и параметра микротвёрдости сплава БрОЦС 5-5-5 от степени деформации / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2016. – № 3. – С. 115–125.

58. Радченко, С. Ю. Перспективная технология изготовления биметаллических подшипников скольжения коленчатого вала / С. Ю. Радченко, И. М. Грядунов, А. А. Кисловский // Приоритеты и научное обеспечение технологического процесса : сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. – 2016. – С. 60–66.

59. Радченко, С. Ю. Разработка методики испытания деталей типа втулок упрочнённых комплексным локальным деформированием на износ / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И.

М. Грядунув // Новая наука: теоретический и практический взгляд. – 2016. – № 10–2. – С. 125–130.

60. Радченко, С. Ю. Упрочнение методами комплексного локального деформирования / С. Ю. Радченко, И. М. Грядунув, А. А. Кисловский // Новая наука : современное состояние и пути развития. – 2016. – № 10–2. – С. 179–186.

61. Радченко, С. Ю. Экспериментальные исследования упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунув // Новая наука : стратегии и векторы развития. – 2016. – № 10–1. – С. 96–100.

62. Golenkov, V. A. Hardening complex local deformation investigation / V. A. Golenkov, S. J. Radchenko, I. M. Gryadunov // Materials Engineering and Technologies for Production and Processing II : materials Science Forum : [Электронный ресурс] : [сайт]. – 2016. – Т. 870. – С. 149–158. – Режим доступа: <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/MSF.870.149>. – Дата обращения: 20.06.2018.

2017

63. К вопросу об упрочнении материалов с линейной диаграммой сжатия / П. Г. Морев, К. И. Капырин, Н. В. Татарченков, И. М. Грядунув // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2017. – № 3. – С. 102–106.

64. Радченко, С. Ю. Подход к построению методики проектирования технологических процессов упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунув // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2017. – № 2 (322). – С. 96–105.

65. Радченко, С. Ю. Подход к решению конструкторской задачи проектирования технологического процесса упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Проблемы и перспективы развития науки в России и мире : сб. ст. по итогам междунар. науч.-практ. конф. – Ч. 2. – (17 июня 2017, Пермь). – Стерлитамак, 2017. – С. 144–149.

66. Радченко, С. Ю. Подход к решению технологической задачи проектирования технологического процесса упрочняющей обработки пластическим деформированием / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов // Проблемы эффективности и безопасности функционирования сложных технических и информационных систем : сб. ст. по итогам междунар. науч.-практ. конф. (4 нояб. 2017, Оренбург).– Стерлитамак, 2017. – С. 32–36.

67. Радченко, С. Ю. Распределение микротвердости по сечению изделий при упрочнении в условиях комплексного локального нагружения / С. Ю. Радченко, Д. О. Дорохов, И. М. Грядунов // Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии. – 2017. – № 1–4 (324).– С. 132–139.

68. Hardening Treatment by Plastic Deformation under Conditions of the Integrated Local Loading of a Deformation Zone // V. A. Golenkov, O. V. Pilipenko, S. J. Radchenko, I. M. Gryadunov // International Journal of Applied Engineering Research. – 2017. – Vol. 12, № 21. – P. 11094–11100.

69. Radchenko, S. J. Connection of Odkvist Parameter and Values of Microhardness when Hardening by Plastic Deformation. / S. J. Radchenko, D. O. Dorokhov, I. M. Gryadunov // International Journal of Applied Engineering Research. – 2017. – Vol. 12, № 13. – P. 3639–3644.

70. Radchenko, S. J. Evolution of BrOCS 5-5-5 Alloy Microstructure and Mechanical Parameters under Intensive Plastic Deformation Conditions : [Электронный ресурс] / S. J. Radchenko, D. O. Dorokhov, I. M. Gryadunov // Solid State Phenomena. – 2017. – Vol. 265. – P. 157–165. – Режим доступа: <http://www.scientific.net/SSP.265.157>. – Дата обращения: 25.09.2017.

Учебно-методические работы

2014

71. Грядун, И. М. Компьютерная графика : лабораторный практикум : для всех техн. напр. и спец. / И. М. Грядун. – Орел : Госуниверситет - УНПК, 2014. – 107 с.

72. Грядун, И. М. Основы автоматизированного проектирования : лабораторный практикум : для всех техн. напр. и спец. / И. М. Грядун. – Орел : Госуниверситет - УНПК, 2014. – 65 с.

73. Михеева Л. Н. Начертательная геометрия. Проецирование точки, прямой, плоскости. Пересечение плоскостей / Л. Н. Михеева, И. М. Грядун. – Орел : Госуниверситет - УНПК, 2014. – 23 с.

2015

74. Грядун, И. М. Инженерная графика. Проекционное черчение : метод. указ. по выполнению расчетно-графической работы : для всех техн. спец. и напр. / И. М. Грядун, Т. А. Татаренкова. – Орёл : [Изд-во ПГУ], 2015. – 52 с.

75. Калашникова, Н. Г. Инженерная графика. Архитектурно-строительные чертежи : метод. указания по выполнению расчетно-графической работы / Н. Г. Калашникова, И. М. Грядунов, М. В. Борзова. – Орёл : Госуниверситет - УНПК, 2015. – 46 с.

2016

76. Грядунов, И. М. Основы автоматизированного проектирования. Автоматизация инженерно-графических работ : метод. указ. по выполнению расчетно-графической работы / И. М. Грядунов. – Орел : Госуниверситет - УНПК, 2016. – 18 с.

Алфавитный указатель работ

Автоматизация лабораторного стенда по исследованию затухающих электрических колебаний в среде LabVIEW – **12**

Автоматизация сбора и обработки данных при отрезке заготовок от пруткового материала фасонного профиля – **14**

Анализ видов упрочняющей обработки пластическим деформированием – **24**

Валковая штамповка как метод интенсивной пластической деформации с комплексным локальным нагружением – **27**

Глубинное упрочнение внутренней цилиндрической поверхности периодическим воздействием выглаживающими роликами – **42**

Изменение представлений о светоносном эфире в процессе развития физической науки – **9**

Инженерная графика. Архитектурно-строительные чертежи – **75**

Инженерная графика. Проекционное черчение – **74**

Использование программных средств National Instruments для реализации алгоритма «Метода группового учёта аргументов» – **15**

Использование программных средств National Instruments для реализации алгоритмов сглаживания экспериментальных зависимостей – **16**

Исследование зависимости изменения микроструктуры и параметра микротвёрдости сплава БрОЦС 5-5-5 от степени деформации – **57**

Исследование упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием – **54**

К вопросу о повышении эксплуатационных характеристик полых осесимметричных деталей машин методами интенсивной пластической деформации – **28**

К вопросу об упрочнении материалов с линейной диаграммой сжатия – **63**

Классификация процессов комплексного локального деформирования – **21**

Компьютерная графика – **71**

Концепции использования сетевых возможностей среды графического программирования labview – **19**

Концепция энергосберегающих технологий при упрочняющей обработке методами интенсивной пластической деформации – **25**

Краткий обзор модификации валковой штамповки для упрочнения деталей машин – **48**

Математическая модель упрочняющей обработки внутренней поверхности деталей типа втулок интенсивной пластической деформацией в условиях комплексного локального нагружения очага деформации – **34**

Методика проектирования технологического процесса упрочнения деталей типа втулок пластическим деформированием в условиях комплексного локального нагружения по требуемым параметрам изделий – **46**

Начертательная геометрия. Проецирование точки, прямой, плоскости. Пересечение плоскостей – **73**

Новая интерпретация меры линейной деформации – **29**

Новая технология упрочнения вкладышей подшипников скольжения – **35**

Новое направление упрочняющей обработки металлов – **26**

Новые технологические схемы упрочняющей обработки вкладышей подшипников скольжения в условиях комплексного локального нагружения очага деформации – **39**

О возможностях использования сетевых функций LabVIEW – **17**

Основы автоматизированного проектирования – **72**

Основы автоматизированного проектирования. Автоматизация инженерно-графических работ – **76**

Перспективная технология изготовления биметаллических подшипников скольжения коленчатого вала – **58**

Перспективы применения технологии комплексного локального деформирования для упрочнения элементов червячных передач – **47**

Планирование экспериментальных исследований упрочняющей обработки комплексным локальным

деформированием для формирования заданных механических свойств изделия – **55**

Поверхностно-объёмное упрочнение полых осесимметричных заготовок методом валковой штамповки – **49**

Подход к построению методики проектирования технологических процессов упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием – **64**

Подход к расчёту упрочняющей обработки вкладышей подшипников скольжения с применением современных САПР – **50**

Подход к решению конструкторской задачи проектирования технологического процесса упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием – **65**

Подход к решению технологической задачи проектирования технологического процесса упрочняющей обработки пластическим деформированием – **66**

Применение информационных технологий при обеспечении лабораторной базы естественнонаучного цикла инженерного образования – **22**

Применение новой меры деформаций ϵ_d к инженерному расчету процессов комплексного локального нагружения (деформирования) – **36**

Применение технологий National Instruments при разработке лабораторных практикумов естественнонаучного цикла инженерного образования – **23**

Разработка методики испытания деталей типа втулок упрочнённых комплексным локальным деформированием на износ – **59**

Разработка программного приложения для математического анализа зависимостей методом группового учёта аргументов на основе технологий National Instruments и применение такого подхода к обобщению и анализу показателей успеваемости при обучении САПР – **43**

Разработка программного приложения для тестирования учащихся – **18**

Разработка программного приложения поддержки проведения лабораторных работ по курсу «Квантовая физика» средствами LabVIEW – **13**

Разработка экспериментальной оснастки для исследования влияния нагрева на процесс упрочнения комплексным локальным деформированием – **51**

Распределение микротвердости по сечению изделий при упрочнении в условиях комплексного локального нагружения – **67**

Расчёт остаточного напряжения при многоцикловой упрочняющей обработке внутренней цилиндрической поверхности – **40**

Результаты измерения ширины канавки при моделировании процесса комплексного локального деформирования – **41**

Результаты измерения ширины канавки при моделировании процесса создания наноструктур методом комплексного локального деформирования – **52**

Роль разработки и применения инновационных моделей обучения при освоении САПР – **56**

Система компьютерного контроля состояния автотранспортного средства на базе программной среды LabVIEW – **10**

Система контроля качества заготовок при отрезке от пруткового материала – **20**

Система оптического контроля качества технической продукции крупносерийного и массового производства на примере разработки автомата контроля заготовок, отрезаемых от прутка пластическим сдвигом – **31**

Создание градиентных наноструктур в осесимметричных изделиях – **30**

Способ получения металлических втулок с градиентно-упрочненной структурой (**2462327**) – **3***

Способ упрочнения металлических втулок с нагревом (**2584103**) – **7***

Способы построения модели формализации оценки уровня знаний при подготовке кадров современной машиностроительной отрасли при обучении системам автоматизированного проектирования – **44**

Технология упрочнения полых осесимметричных деталей интенсивной пластической деформацией в условиях комплексного локального нагружения – **37**

Упрочнение деталей типа втулок интенсивной пластической деформацией в условиях комплексного локального нагружения. Автореферат диссертации – **32**

Упрочнение деталей типа втулок интенсивной пластической деформацией в условиях комплексного локального нагружения. Диссертация – **33**

Упрочнение методами комплексного локального деформирования – **61**

Устройство для деформационного упрочнения внутренней поверхности полых осесимметричных заготовок (**2542210**) – **4***

Устройство для деформационного упрочнения внутренней поверхности сквозных отверстий (**2589959**) – **8***

Устройство для резки прутка фасонного профиля (**2339489**) – **1***

Устройство для резки прутка фасонного профиля (**2396150**) **2***

Устройство для упрочнения металлических втулок (**2551749**) – **6***

Устройство для упрочнения металлических трубных изделий (**2551745**) – **5***

Формализация подхода к оценке текущего уровня знаний обучающихся при обучении системам автоматизированного

проектирования в условиях балльно-рейтинговой системы – **45**

Экспериментальное исследование упрочняющей обработки внутренней поверхности вкладышей подшипников скольжения в условиях комплексного локального нагружения очага деформации – **38**

Экспериментальные исследования упрочняющей обработки комплексным локальным деформированием – **61**

Экспертные системы компьютерной оценки эффективности Фурье преобразований в среде LabVIEW – **11**

Элементы проектирования упрочняющей обработки узлов и деталей автотранспортных средств комплексным локальным деформированием на примере вкладышей подшипников скольжения с применением графических САПР – **53**

Connection of Odkvist Parameter and Values of Microhardness when Hardening by Plastic Deformation – **69**

Evolution of BrOCS 5-5-5 Alloy Microstructure and Mechanical Parameters under Intensive Plastic Deformation Conditions – **70**

Hardening complex local deformation investigation – **62**

Hardening Treatment by Plastic Deformation under Conditions of the Integrated Local Loading of a Deformation Zone – **68**

Указатель соавторов

Агеев Е. В. 50

Борзова М. В. 75

Голенков В. А. 3*, 5*, 6*, 7*, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 34, 46, 53, 54, 55, 62, 68

Дорофеев О. В. 40

Дорохов Д. О. 4*, 5*, 6*, 7*, 8*, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 57, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 69, 70

Калашникова Н. Г. 75

Капырин К. И. 63

Кисловский А. А. 7*, 8*, 41, 47, 51, 52, 58, 60

Кудинов А. П. 26

Михеева Л. Н. 73

Морев П. Г. 34, 40, 42, 63

Новиков А. Н. 35, 47, 53

Пилипенко О. В. 68

Радченко С. Ю. 3*, 4*, 5*, 6*, 7*, 8*, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70

Разумов М. С. 48

Салищев Г. А. 40

Сизов О. В. 18

Степанов Ю. С. 9, 11, 15, 16,17, 18

Тарасова М. А. 12, 13, 19, 22, 23

Татаренкова Т. А. 74

Татарченков Н. В. 63

Филина А. В. 1*, 2*, 14, 20, 31

Шадрин И. Ф. 22, 23

