

Монаков, В. К. Электробезопасность: теория и практика: монография / В. К. Монаков, Д. Ю. Кудрявцев. - 2-е изд. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-9729-1324-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913244.html> - Режим доступа: по подписке. Изложены общие принципы организации системы электробезопасности в электроустановках жилых и общественных зданий, приведены сведения из ряда последних нормативных документов, регламентирующих устройство электроустановок и технические требования к электрозащитным устройствам. Рассмотрены виды поражений электрическим током, критерии электробезопасности, основные электрозащитные устройства, принципы их действия, правила применения, методы контроля и испытания этих устройств. Дополнительно представлены сведения по системам контроля изоляции и молниезащиты электроустановок. Рассмотрены приемы оказания первой помощи при электропоражении. Для специалистов-электротехников при выполнении работ по проектированию, монтажу, наладке и эксплуатации электроустановок жилых, производственных и общественных зданий с применением УЗО. Может быть полезно работникам органов сертификации, испытательных лабораторий, специалистам проектных, электромонтажных, эксплуатационных организаций, работникам различных энергетических служб.



Дружинин, А. М. Модернизация двигателей внутреннего сгорания. Цилиндропоршневая группа нового поколения: учебное пособие / А. М. Дружинин. - 2-е изд. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 148 с. - ISBN 978-5-9729-1328-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913282.html> - Режим доступа: по подписке.

Приведены исследования ошибок и недостатков в конструкции цилиндропоршневых групп двигателей внутреннего сгорания, а также способы их устранения. Рассмотрены процессы влияния газодинамики на работу уплотнительных поршневых устройств, гидродинамики - на работу маслоъемных поршневых устройств и термодинамики - на тепловые изменения формы и размеров цилиндра и поршня. Обоснован способ применения воды в рабочих процессах ДВС. Представлены конструкции элементов ЦПГ, реализация которых позволит увеличить мощность и ресурс двигателя, уменьшить расход топлива и моторного масла, улучшить его экологию. Для студентов высших и средних учебных заведений, а также слушателей факультетов и институтов повышения квалификации. Может быть полезно инженерно-техническим работникам моторостроительных предприятий, ученым и специалистам проектно-технологических институтов.



Соколов, М. В. Оценка точности зубофрезерных станков: монография / М. В. Соколов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 116 с. - ISBN 978-5-9729-1261-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912612.html> - Режим доступа: по подписке. Изучена возможность применения гидромеханических связей с волновыми гидродвигателями во внутренних кинематических цепях металлорежущих станков. Показана разработка математической модели точности делительной цепи с гидравлической связью. Для научных работников и специалистов в области машиностроительных технологий.



Ветошкин, А. Г. Тактика и технологии спасательных работ. Защита в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 324 с. - ISBN 978-5-9729-1303-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913039.html> - Режим доступа : по подписке.

Содержится информация о видах и типах чрезвычайных ситуаций в природной и антропогенной средах, их источниках, признаках, характеристиках, поражающих факторах и их последствиях. Освещаются вопросы организации и управления аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР), тактики и проведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ, проведения неотложных и аварийно-восстановительных работ, даются описания технологий АСДНР и обеспечения безопасности при проведении АСДНР. Содержит приложения в электронном виде. Для студентов и слушателей учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальностям: "Защита в чрезвычайных ситуациях", "Пожарная безопасность", "Организация оперативного (экстренного) реагирования в чрезвычайных ситуациях". Может использоваться для подготовки спасателей формирований ГО и ЧС, штатных аварийно-спасательных формирований, общественных формирований ГО и работниками негосударственных пожарных служб.



Ветошкин, А. Г. Потенциально опасные процессы и производства: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 328 с. - ISBN 978-5-9729-1120-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911202.html> - Режим доступа: по подписке.

Содержатся сведения об опасных явлениях, происходящих в природной среде, опасных процессах экологического характера, об опасных технологических процессах и оборудовании. Приводятся признаки, характеристики и сведения о потенциально опасных производственных объектах, освещаются вопросы обеспечения их безопасной работы. Освещаются вопросы обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики в чрезвычайных условиях, обеспечения пожарной безопасности объектов защиты. Может использоваться в качестве учебно-справочного пособия для подготовки бакалавриатов по направлению "Техносферная безопасность", а также подготовки спасателей формирований ГО и ЧС, штатных аварийно-спасательных формирований, общественных формирований гражданской обороны.



Яковлев, В. И. Классическая электродинамика. Электричество и магнетизм: учебное пособие / В. И. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 360 с. - ISBN 978-5-9729-1300-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

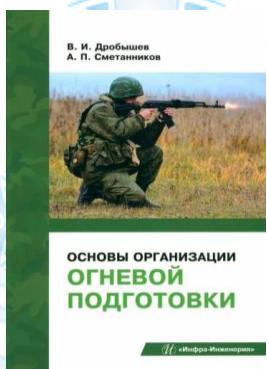
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913008.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены вопросы электростатики и магнитостатики. Содержится переход к исследованию нестационарных полей с введением системы уравнений Максвелла. Представлены нестационарные процессы в квазистационарном приближении. Для студентов технических специальностей с углублённым изучением физики и математики, а также инженерно-технических работников.



Яковлев, В. И. Классическая электродинамика. Электромагнитные волны. Четырехмерная электродинамика: учебное пособие / В. И. Яковлев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 484 с. - ISBN 978-5-9729-1301-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913015.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены вопросы возникновения и распространения электромагнитных волн как в свободном пространстве, так и при наличии простейших ограничивающих поверхностей. Приводятся интерференция и дифракция электромагнитной волны, а также прохождение волны через материальную среду и происхождение рассеянной волны. Содержится релятивистское описание электродинамики и излучение релятивистских зарядов. Для студентов технических специальностей с углублённым изучением физики и математики, а также инженерно-технических работников.



Дробышев, В. И. Основы организации огневой подготовки: учебно-методическое пособие / В. И. Дробышев, А. П. Сметанников. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 220 с. - ISBN 978-5-9729-1131-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

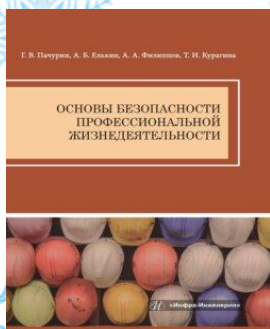
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911318.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассматривается назначение, боевые и технические свойства оружия, комплексов вооружения; способы их использования в бою; правила эксплуатации; применение основ и правил стрельбы. Для профессорско-преподавательского состава, а также самостоятельной работы студентов, обучающихся в военном учебном центре по программам подготовки офицеров, сержантов и солдат запаса.



Конкин, М. Ю. Ремонтно-восстановительные органы военной автомобильной техники войскового звена: учебное пособие / М. Ю. Конкин, А. В. Лапаев, С. Н. Гущин, А. Ю. Фомин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-9729-1306-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913060.html> - Режим доступа: по подписке.

Содержатся сведения о назначении и организационной структуре автомобильного ремонтного взвода с материальной частью ПАРМ-1АМ1. Представлены общие технические данные об устройстве подвижных мастерских, специальных установок, транспортных и технических средств, производственных палаток, перечень и характеристики основного оборудования ПАРМ-1АМ1. Для использования в учебном процессе при подготовке по военно-учетным специальностям, а также для подготовки младших специалистов автомобильной службы при организации эксплуатации подвижных автомобильных ремонтных мастерских.



Пачурин, Г. В. Основы безопасности профессиональной жизнедеятельности: учебное пособие / Г. В. Пачурин и др. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 276 с. - ISBN 978-5-9729-1102-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911028.html> - Режим доступа: по подписке.

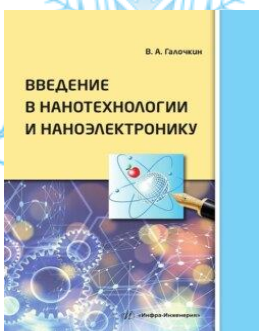
Рассмотрены теоретические основы безопасности жизнедеятельности, правовые и организационные вопросы охраны труда и окружающей среды, негативные факторы среды обитания, принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, рациональные с точки зрения безопасности условия деятельности. Изложены требования техники безопасности и производственной санитарии, пожарной безопасности, а также защиты окружающей среды и утилизации отходов производства. Для студентов высших учебных заведений по направлениям подготовки "Техносферная безопасность".



Нартя, В. И. Блочно-матричный метод математического моделирования поверхностей: учебное пособие / В. И. Нартя. - 2-е изд. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9729-1325-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913251.html> - Режим доступа: по подписке.

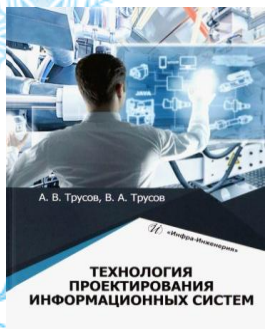
Исследованы и разработаны приёмы системного математического моделирования поверхностей простой и сложной переменной формы классов конгруэнтных сечений или неизменяемых линий, а также аффинно- и проективно эквивалентных линий каркасов. За основу моделирования принята скалярно-параметрическая блочно-матричная форма представления уравнений поверхностей, перспективная в вычислительной компьютерной геометрии при решении задач программного обеспечения как визуализации каркасов средствами машинной графики, так и при обработке деталей на металлорежущем оборудовании с ЧПУ. Для студентов, аспирантов, преподавателей вузов и научных сотрудников, изучающих возможности приложения на практике методов инженерной и машинной графики, начертательной и вычислительной геометрии.



Галочкин, В. А. Введение в нанотехнологии и нанoeлектронику: учебное пособие / В. А. Галочкин. - 2-е изд. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-1338-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913381.html> -

Режим доступа: по подписке.

Рассматриваются основные понятия и характеристики наномира и нанотехнологии, законы квантового мира; наноматериалы; инструменты нанотехнологии. Приведены прогнозы и примеры реализации нанoeлектромеханических систем; одноэлектроники и нанoeлектроники; элементов молекулярной, функциональной и диэлектрической электроники. Рассмотрены прогнозы и примеры реализации мемристорной и полимерной электроники. Освещены вопросы будущего развития нанoeлектроники и нанотехнологии и вопросы, затрагивающие аспекты опасности применения нанотехнологии. Для студентов телекоммуникационных и радиотехнических специальностей дневной и заочной формы обучения, а также для инженерно-технических работников, изучающих электронику и схемотехнику.



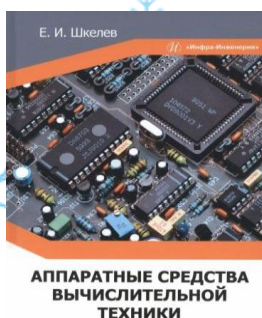
Трусов, А. В. Технология проектирования информационных систем: учебное пособие / А. В. Трусов, В. А. Трусов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 244 с. - ISBN 978-5-9729-1340-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913404.html> - Режим доступа: по подписке.

Содержит основные сведения по технологии проектирования информационных систем. Раскрыты вопросы организационного, информационного, математического, технического и программного обеспечения всех стадий и этапов проектирования систем. Для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" по программе "Интегрированные системы управления производством", по направлению подготовки "Бизнес-информатика" по программе "Информационная аналитика в управлении предприятием". Может быть полезно специалистам, занимающимся исследованием производственных процессов (бизнес-процессов) и разработкой информационных систем.



Волков, М. А. Информационные технологии: учебное пособие / М. А. Волков. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-1309-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913091.html> - Режим доступа: по подписке.

Приведены основные сведения по теоретической и прикладной информатике, программированию и активно развивающимся информационным технологиям. Даны базовые понятия теории информации. Подробно рассмотрены вопросы развития аппаратных и программных средств ЭВМ, вычислительных сетей. Уделено внимание информационным технологиям, используемым в быту и на производстве. Для студентов, обучающихся по направлениям "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Технологические машины и оборудование", "Металлургия". Может быть полезно студентам других технических специальностей, изучающим базовую информатику и информационные технологии.



Шкелев, Е. И. Аппаратные средства вычислительной техники: учебное пособие / Е. И. Шкелев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 292 с. - ISBN 978-5-9729-1307-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913077.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложены логика работы и схемотехнические решения цифровых функциональных узлов, включая базовые логические элементы, комбинационные схемы для выполнения логических и вычислительных операций, цифровые автоматы. Рассмотрены структурные и архитектурные решения, а также логика работы центрального процессорного элемента, особенности CISC- и RISC-архитектуры, организация и функциональный состав микропроцессорных систем, включая машину фон Неймана, системы с гарвардской архитектурой, многоядерные и многопроцессорные системы. Приводятся примеры построения и подходы к программированию микроконтроллеров, цифровых процессоров сигналов и процессоров общего назначения. Для студентов естественнонаучных и технических высших учебных заведений, изучающих цифровые вычислительные устройства и устройства цифровой обработки сигналов, включая программируемую логику, микропроцессоры и микропроцессорные системы.



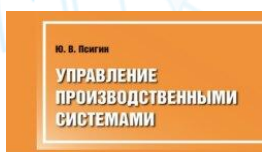
Муромцев, В. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник и практикум / В. В. Муромцев, А. В. Муромцева. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 384 с. - ISBN 978-5-9729-1299-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912995.html> - Режим доступа: по подписке.

Представлены основные информационные технологии, используемые в современных организационных системах для реализации функций управления, маркетинга, рекламы и т. д. Сформулированы основные требования к результатам функционирования информационных систем. Показаны роль и место информационных технологий в создании информационного обеспечения систем организационного управления. Для студентов, обучающихся по направлениям: "Юриспруденция", "Экономика", "Мировая экономика", "Финансы и кредит", "Маркетинг", "Менеджмент", "Экономика и управление на предприятии" (по отраслям).



Бекназарова, С. С. Спецэффекты в компьютерной графике: учебник / С. С. Бекназарова, М. К. Жаумитбаева. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 196 с. - ISBN 978-5-9729-1274-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912742.html> - Режим доступа: по подписке.

Излагаются сведения и основные понятия цифрового видео, современные мультимедийные технологии в создании спецэффектов. Рассматриваются вопросы оптимизации и настройки рабочей среды в прикладных графических программных пакетах. Показано использование палитры эффектов в прикладных графических программных пакетах и работа с выражениями в прикладных графических программных пакетах. Может быть полезно студентам, докторантам и преподавателям, изучающим проблематику цифрового медиа и ТВ технологий.



Псигин, Ю. В. Управление производственными системами: учебно-методическое пособие / Ю. В. Псигин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 156 с. - ISBN 978-5-9729-1336-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913367.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложены основы расчета эффективности применения автоматизированных систем управления и прогнозирования результатов применения этих систем в машиностроительном производстве. Рассмотрены вопросы оценки надежности работы таких систем, организации поточного производства и технического контроля изделий на предприятиях машиностроения. Для студентов, обучающихся по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", профиль "Технология машиностроения".



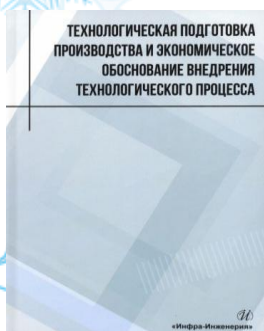
Фасхутдинов, А. И. Проектирование и процессы формообразования фрезерного инструмента: учебное пособие / А. И. Фасхутдинов, А. Г. Кондратов, В. Д. Могилевец. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 100 с. - ISBN 978-5-9729-1319-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913190.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены вопросы эффективного использования способов формообразования сложнопрофильных поверхностей. Даны рекомендации для повышения эффективности использования режущего инструмента. Для студентов технических вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств". Может быть полезно специалистам конструкторских и технологических служб предприятий, работающих в области проектирования и изготовления инструментов.



Беляев, С. В. Гидравлические системы современных мобильных машин: учебное пособие / С. В. Беляев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 116 с. - ISBN 978-5-9729-1318-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913183.html> - Режим доступа: по подписке.

Дана характеристика гидросистем, применяемых в современных отечественных и зарубежных мобильных машинах. Рассмотрены принципы работы гидросистем с пропорциональным управлением и гидросистем, чувствительных к нагрузке. Приведена обзорная информация по схемам и конструкциям современной распределительно-регулирующей аппаратуры, выпускаемой ведущими зарубежными фирмами. Для студентов-механиков лесоинженерных специальностей.



Лукаш, А. А. Технологическая подготовка производства и экономическое обоснование внедрения технологического процесса: учебное пособие / А. А. Лукаш, Т. И. Глотова, Н. П. Малышева, О. Н. Чернышев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-1311-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913114.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложены теоретические и практические основы технологической подготовки производства изделий из древесины и экономического обоснования внедрения технологического процесса. Приведены методика разработки нормативных, проектных и конструкторских документов; разработки карт техпроцесса, технологических описаний, условий и инструкций в системе технологической подготовки производства, метрологического обеспечения и управления технологическими процессами. Показаны примеры практической реализации разработки основной документации по технологической подготовке производства мебели и столярно-строительных изделий. Для бакалавров, магистров и аспирантов лесотехнических вузов, а также руководителей и инженерно-технических работников, занимающихся организацией деревоперерабатывающих производств.

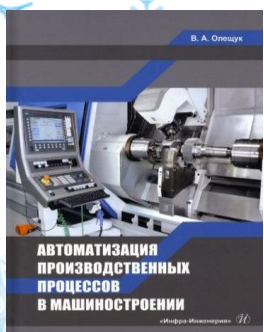


Дегнер, М. Горячая и холодная листовая прокатка: учебное пособие / М. Дегнер, Х. Палковски, Ф. Гречников, Я. Ерисов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 156 с. - ISBN 978-5-9729-1317-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913176.html> - Режим доступа: по подписке.

Приводятся основы теории и технологии горячей и холодной прокатки.

Рассмотрены геометрия и кинематика очага деформации, условия захвата полосы валками, особенности напряженно-деформированного состояния металла, закономерности уширения, методы определения контактных напряжений, усилий, крутящих моментов и мощности прокатки. Для студентов технических вузов, а также для технологов и инженеров, работающих на прокатных станах.



Олещук, В. А. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебное пособие / В. А. Олещук. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-1315-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913152.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассматриваются вопросы автоматизации производственных процессов в машиностроении, даны основные направления развития автоматизации.

Показана загрузка технологического оборудования, применение промышленных роботов в промышленности, автоматизация контроля, автоматизация сборочных процессов. Рассматриваются конкретные методы и средства, позволяющие автоматизировать каждое направление. Объясняются принципы действия средств автоматизации производственных процессов, рассматриваются их достоинства и недостатки, области применения. Для студентов направлений подготовки "Машиностроение", "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств".

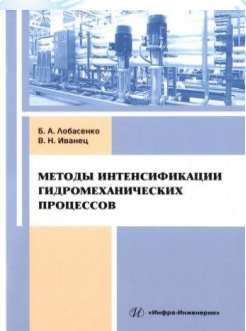


Латыпова, Е. Ю. Проектирование сварочных цехов: учебное пособие / Е. Ю. Латыпова, Ю. А. Цумарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-9729-1294-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912940.html> - Режим

доступа: по подписке.

Приведены сведения о классификации и составе машиностроительных предприятий и цехов, элементах сварочного производства, а также об особенностях сварки на монтажных площадках. Рассмотрены типовые схемы и

планировки сборочно-сварочных цехов, принципы и методики расчета количества оборудования, численности работающих, потребности в материалах и электроэнергии. Раскрыта связь между характеристиками сварных изделий и особенностями проектирования производства. Значительное внимание уделено охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии. Даны стандартизованные условные графические изображения строительных конструкций и элементов, технологического и подъемно-транспортного оборудования. Приведены сведения об основах проектирования бережливого производства сварных изделий и рассмотрены примеры ресурсосберегающих мероприятий для использования в сварочных цехах. Для учащихся учебных заведений среднего специального образования по специальности "Оборудование и технология сварочного производства".



Лобасенко, Б. А. Методы интенсификации гидромеханических процессов: пособие / Б. А. Лобасенко, В. Н. Иванец. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 100 с. - ISBN 978-5-9729-1313-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913138.html> - Режим доступа: по подписке.

Представлены методы интенсификации гидромеханических процессов, рассмотрены теоретические основы мембранных процессов и перемешивания. Приводятся конструкции основных аппаратов, используемых для этих процессов, анализируются основные тенденции их развития. Представлены оборудование и установки, разработанные на основе научных исследований авторов. Для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистратуры "Технологические машины и оборудование".



Шнеерсон, В. Я. Формирование сварных швов тонколистовых соединений: монография / В. Я. Шнеерсон. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 188 с. - ISBN 978-5-9729-1308-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913084.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены проблемы образования некоторых видов периодических структур сварных швов: структур типа "Humping" (или структур типа "пилы" при сварке торцевых соединений), периодического прожога при сварке стыковых соединений, а также периодических структур типа слоистой неоднородности сварных швов. Исследование процессов формирования проводится на основе физического моделирования процессов сварки, при этом в качестве базовой модели использована ванна расплава, образующаяся на торце одиночного образца при его оплавлении различными источниками нагрева. Большинство глав посвящено формированию швов торцевых соединений. Рассматриваются и другие проблемы, связанные с формированием сварных швов, такие как модели сварочной ванны, количественная оценка различных по природе источников нагрева с точки зрения формирования сварных швов и др. Для научных и инженерно-технических работников, занятых в области сварочного производства. Может быть полезно студентам, аспирантам и преподавателям технических учебных заведений.



Сьянов, С. Ю. Электрические, гидравлические и пневматические приводы автоматизированных систем: учебное пособие / С. Ю. Сьянов, Н. Ю. Лакалина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 120 с. - ISBN 978-5-9729-1304-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913046.html> - Режим доступа: по подписке.

Даны сведения о двигателях постоянного и переменного тока. Рассмотрены номинальные режимы работы электродвигателей, а также гидравлический и пневматический приводы. Включены практические работы по расчету механических характеристик асинхронного электродвигателя, по проектировочному расчету пневмопривода. Для студентов направлений подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств", "Мехатроника и робототехника" и "Управление в технических системах".



Лебедев, В. А. Технология машиностроения. Проектирование технологии изготовления деталей: учебное пособие / В. А. Лебедев, И. В. Давыдова, А. П. Шишкина, Е. Н. Колганова. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1298-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912988.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрен комплекс вопросов, связанный с обеспечением качества поверхности и эксплуатационных свойств деталей машин на стадии технологической подготовки производства. Изложены основные положения и этапы разработки технологического процесса изготовления детали в соответствии с последовательностью проектирования. Для студентов, обучающихся по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", а также для инженерно-технических работников, занимающихся вопросами технологической подготовки машиностроительных и ремонтно-восстановительных производств.



Королев, А. А. Комплектование шариковых подшипников по критериям минимальной нагрузки на тела качения и требуемой величины зазора: монография / А. А. Королев, А. В. Королев, Е. В. Мухина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 228 с. - ISBN 978-5-9729-1293-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912933.html> - Режим доступа: по подписке.

Представлено решение технологической задачи по комплектованию шариковых подшипников с целью обеспечения повышенного ресурса работы. Проанализировано большое количество существующих схем и способов комплектования, предложены и научно обоснованы способы комплектования по критериям минимальной нагрузки и требуемой величины зазора. Для научных работников, аспирантов и специалистов, занимающихся вопросами технологии комплектования точных изделий при сборке.



Завьялов, В. Е. Технология, оборудование и материалы сварки плавлением: учебное пособие / В. Е. Завьялов, И. В. Иванова. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 548 с. - ISBN 978-5-9729-1292-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912926.html> - Режим доступа: по подписке.

Представлены сведения по теоретическим основам сварки металлов и их сплавов, сварочным источникам тепла, тепловым и металлургическим процессам основных видов сварки, газотермического нанесения покрытий, сварке углеродистых низко- и высоколегированных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, использованию аддитивных технологий в сварочном производстве. Даны рекомендации по технике и расчету режимов различных способов сварки, рассмотрены причины возникновения и меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями. Представлены принципы проектирования сварочного оборудования, основы методов контроля качества сварных соединений и порядок проведения контрольных операций. Для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: "Машиностроение", "Металлургия". Может быть, полезно аспирантам и инженерно-техническим работникам, занятым в области сварочного производства.



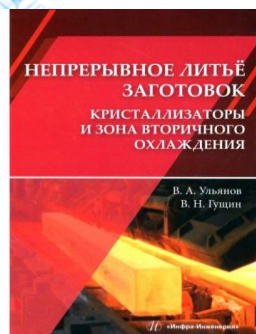
Сьянов, С. Ю. Силовая и преобразовательная техника: учебное пособие / С. Ю. Сьянов, Н. Ю. Лакалина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 108 с. - ISBN 978-5-9729-1290-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912902.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены электрические принципиальные схемы, классификация, области применения, принцип действия силовой и преобразовательной техники в автоматизированных системах (вентильные преобразователи, сглаживающие фильтры, стабилизаторы напряжения и тока). Описаны принципы построения систем управления вентильными преобразователями. Для студентов направлений подготовки "Мехатроника и робототехника", "Управление в технических системах".



Овчинников, В. В. Технология нанесения и свойства функциональных покрытий: учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева, Н. А. Олефиренко, А. Г. Сбитнев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 260 с. - ISBN 978-5-9729-1285-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912858.html> - Режим доступа: по подписке.

Обобщены сведения по основам технологии нанесения защитных функциональных покрытий методами газотермического напыления. Приведены данные о свойствах и структуре защитных покрытий, наносимых газотермическим напылением при изготовлении и реновации деталей узлов и механизмов. Для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Материаловедение и технологии материалов". Может быть, полезно широкому кругу инженерно-технических и научных работников различных отраслей промышленности.



Ульянов, В. А. Непрерывное литьё заготовок. Кристаллизаторы и зона вторичного охлаждения: учебное пособие / В. А. Ульянов, В. Н. Гущин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 184 с. - ISBN 978-5-9729-1135-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911356.html> - Режим доступа: по подписке.

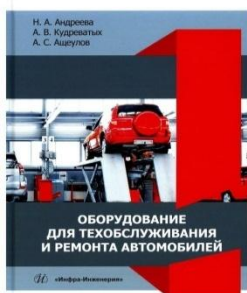
Обобщены и систематизированы материалы о конструкциях кристаллизаторов и зон вторичного охлаждения машин непрерывного литья заготовок (МНЛЗ) и происходящих в них тепломассообменных процессах. Приведены результаты физического и математического моделирования гидродинамических процессов с учётом конструктивных параметров применения сталеразливочных стаканов, водоохлаждаемых виброхолодильников в кристаллизаторах и технологических режимов ввода упругих колебаний в непрерывнолитые заготовки в зонах вторичного охлаждения. Рассмотрены различные принципы интенсификации формирования непрерывнолитых заготовок в условиях направленного или градиентного воздействия на них, позволяющие оптимизировать условия всплывания неметаллических включений, формирования макро- и микроструктуры литого металла. Для студентов металлургических и машиностроительных направлений подготовки. Может быть полезно для инженеров, специализирующихся в области непрерывного литья.



Константинов, В. Ф. Проектирование деталей и узлов приводов и редукторов: учебное пособие / В. Ф. Константинов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9729-1284-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912841.html> - Режим доступа: по подписке. Изложены основные принципы кинематического расчета приводных устройств, методы расчета на прочность и основы конструирования деталей и узлов редукторов, клиноременных и цепных передач. Даны примеры расчета и

конструирования, представлены необходимые справочные материалы. Для студентов высшего и среднего профессионального образования технологических специальностей лесозаготовительных и деревообрабатывающей отраслей, изучающих дисциплину "Детали машин и основы конструирования".



Андреева, Н. А. Оборудование для техобслуживания и ремонта автомобилей: учебное пособие / Н. А. Андреева, А. В. Кудреватых, А. С. Ащеулов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 120 с. - ISBN 978-5-9729-1275-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912759.html> - Режим доступа: по подписке.

Приведена классификация технологического оборудования, используемого при техническом обслуживании, ремонте, хранении и заправке автомобилей.

Представлены основы конструирования технологического оборудования. Рассмотрены сборочные и контрольные приспособления. Для студентов автомобильных специальностей. Может быть полезно научным и инженерно-техническим работникам автомобилестроения.



Антонов, В. И. Основы релейной защиты и автоматики интеллектуальной электрической сети: монография / В. И. Антонов и др. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 324 с. - ISBN 978-5-9729-1339-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913398.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены особенности принципов построения релейной защиты для интеллектуальной электрической сети. Излагаются результаты исследований отечественных научных коллективов. Отдельные главы посвящены

статистическим методам распознавания режимов и основам их приложений в практике релейной защиты и автоматики. Заключительные главы иллюстрируют приложения адаптивных методов цифровой обработки сигналов и адаптивных алгоритмов в устройствах интеллектуальной коммутации электрического оборудования и автоматике ограничения повышения напряжения. Для специалистов электротехнических, электроэнергетических и электромеханических направлений, занятых в проектировании, модернизации и эксплуатации современного оборудования.



Власов, В. А. Конструкции малокалиберных автоматических пушек: учебник / В. А. Власов, В. К. Зеленко. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9729-1151-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911516.html> - Режим доступа: по подписке.

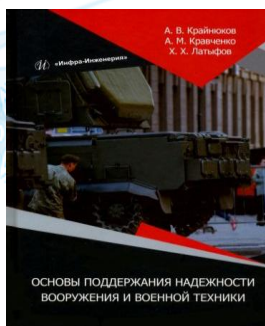
Рассматриваются особенности устройства и функционирования автоматики малокалиберного пушечного вооружения. Особое внимание уделено анализу работы двигателей и исполнительных механизмов автоматики. Для студентов технических вузов и слушателей военных институтов, а также инженеров, научных сотрудников, специализирующихся в области создания систем стрелково-пушечного вооружения.



Овчинников, В. В. Сварочное производство: современные процессы сварки: учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 496 с. - ISBN 978-5-9729-1272-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912728.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены вопросы физических основ, классификации процессов сварки, свариваемости и структуры сварных соединений. Показаны технологические особенности сварки различных конструкционных материалов, а также их наплавки и резки. Большое внимание уделено описанию современных сварочных материалов. Для учащихся средних профессиональных учебных заведений. Может быть полезно специалистам в области сварочного производства.



Крайнюков, А. В. Основы поддержания надежности вооружения и военной техники: монография / А. В. Крайнюков, А. М. Кравченко, Х. Х. Латыфов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 276 с. - ISBN 978-5-9729-1270-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912704.html> - Режим доступа: по подписке.

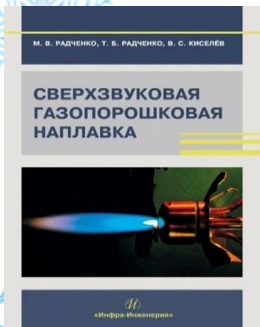
Содержатся материалы, полученные в ходе проведенных исследований и анализа состояния эксплуатации образцов военной автомобильной техники в ВС РФ, а также рекомендации руководящих документов, регламентирующих комплекс мероприятий по обеспечению работоспособности и готовности ВВТ в условиях войсковой эксплуатации. Для инженеров и научных сотрудников, специализирующихся в области разработки и эксплуатации систем вооружения и военной техники. Может быть полезно студентам технических специальностей.



Ларин, А. Л. Основы цифровой электроники: учебное пособие / А. Л. Ларин. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-9729-1395-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913954.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрен широкий круг вопросов, относящихся к цифровой электронике и программируемым логическим схемам. Показано распространение сигналов в длинных линиях. Для студентов радиотехнических специальностей. Может быть полезно специалистам в области инфокоммуникационных технологий.



Радченко, М. В. Сверхзвуковая газопорошковая наплавка: учебник / М. В. Радченко, Т. Б. Радченко, В. С. Киселёв; под общ. М. В. Радченко. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 464 с. - ISBN 978-5-9729-1121-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911219.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложены материалы сравнительного анализа дозвуковых способов напыления и наплавки и принципиально нового авторского способа сверхзвуковой газопорошковой наплавки. Рассмотрены базовые основы конструирования сверхзвуковых сопел Лаваля для газопорошковой наплавки, вопросы технологии наплавки, методов исследования технологических параметров процесса наплавки и прочностных характеристик наплавленных покрытий, а также принципы автоматизации процесса сверхзвуковой газопорошковой наплавки, диагностирования сверхзвуковых газопорошковых струй и оптимизации процесса наплавки с использованием методов математического моделирования. Для студентов направления "Машиностроение", направленности (профиля) "Оборудование и технология сварочного производства", а также слушателей факультетов повышения квалификации и переподготовки кадров в области сварочного производства.



Овчинников, В. В. Основы технологии выполнения сварочных работ: учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 372 с. - ISBN 978-5-9729-1260-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972912605.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены особенности технологии сварки и наплавки сталей, чугунов, цветных металлов и их сплавов, основные технологические приемы при выполнении соединений в различных пространственных положениях шва. Представлены технологии электрической и газокислородной резки металлов. Приведено описание современных сварочных материалов и инструмента для сварки (наплавки). Для учащихся средних профессиональных учебных заведений. Может быть, полезно специалистам в области сварочного производства.



Скотникова, М. А. Физические основы технологических процессов в машиностроении: учебное пособие / М. А. Скотникова. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 188 с. - ISBN 978-5-9729-1049-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

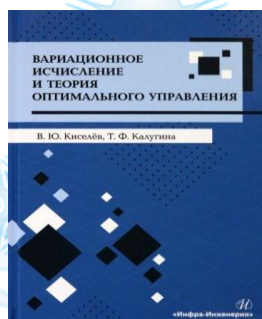
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972910496.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложены научно обоснованные технологические разработки, заключающиеся в изучении физических основ новых высокоэффективных технологических процессов изготовления изделий, обеспечивающих повышение качества и надежности их работы, увеличение срока их службы за счет учёта структурных и фазовых превращений, как в материале заготовки изделия на этапе его механической обработки, так и в материале готового изделия на этапе его эксплуатации. Для студентов машиностроительных специальностей.



Пархимович, В. А. Конструкция самолета: учебное пособие для вузов: [16+] / В. А. Пархимович, В. Г. Ципенко. – 2-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2024. – 128 с.: ил., табл., схем. – (Учебные издания для вузов). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=710892> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-05719-9. – Текст: электронный.

В учебном пособии рассматривается конструкция самолетов различного назначения и принцип управления ими. Детально проанализированы конструктивные особенности основных частей самолета, входящих в его аэродинамическую компоновку. Рассматривается система управления самолетом и его силовая установка, а также вспомогательные системы и аварийно-спасательные средства. Большое внимание уделено радиоэлектронному оборудованию и принципу работы воздушных винтов самолета. Для студентов высших учебных заведений, изучающих дисциплины «Введение в специальность», «Основы авиации», «Основы аэродинамики», «Конструкция и прочность летательных аппаратов», курсантов летных училищ гражданской авиации, а также летного и инженерно-технического состава.



Киселёв, В. Ю. Вариационное исчисление и теория оптимального управления: учебное пособие / В. Ю. Киселёв, Т. Ф. Калугина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 132 с. - ISBN 978-5-9729-1416-6. - Текст: электронный // ЭБС

"Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972914166.html> - Режим доступа: по подписке.

Даны сведения по вариационному исчислению и оптимальному управлению.

Рассмотрены некоторые геометрические и изопериметрические задачи, задачи со свободными концами. Представлены примеры решения задач. Для студентов физико-математических, технических и экономических направлений подготовки. Может быть полезно преподавателям и инженерам.



Начурин, Г. В. Сопроотивление материалов: учебное пособие / Г. В. Пачурин, С. М. Шевченко, А. А. Филиппов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9729-1418-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента":

[сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972914180.html> -

Режим доступа: по подписке.

Рассмотрена проблема повышения эксплуатационной надежности металлических материалов в изделиях инженерных конструкций, работающих в условиях ползучести и циклических нагрузок при повышенных температурах.

На основании аналитического обзора, изучения теории вопроса, систематизации экспериментальных данных, комплексных структурно-механических и фрактографических исследований определены основные микромеханизмы и закономерности разрушения металлов и сплавов разных классов при высокотемпературной усталости и ползучести. Даны практические рекомендации по повышению эксплуатационных свойств, стабильности механических свойств и качества деталей из металлов и сплавов при повышенных температурах. Для студентов технических специальностей. Может быть использовано при разработке ресурсосберегающих технологий на предприятиях автомобильной, авиационной, судостроительной отраслей промышленности и в других металлообрабатывающих областях машиностроения, а также может быть полезно при подготовке специалистов по обработке металлов давлением.

С. М. Андреев, М. Ю. Рябчиков,
Е. С. Рябчикова

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА
И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ
SIMATIC S7



Андреев, С. М. Аппаратные средства и программное обеспечение промышленных контроллеров SIMATIC S7: учебное пособие / С. М. Андреев, М. Ю. Рябчиков, Е. С. Рябчикова. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 220 с. - ISBN 978-5-9729-1411-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972914111.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложены основные принципы использования, область применения и основы программирования логических контроллеров фирмы Siemens SIMATIC S7-300/400. Рассмотрены вопросы монтажа модулей, подключения внешних цепей и использования интегрированного программного пакета SIMATIC MANAGER. Изучается базовый набор языков программирования STEP 7, включающий языки контакторного плана (LAD) и списка операторов (STL). Рассматриваются операции релейной логики, работы с целыми и вещественными величинами, а также использования различных типов программных блоков, включая блоки данных, системные функции и блоки, входящие в стандартную библиотеку. Для студентов, обучающихся по укрупненным группам специальностей "Машиностроение" и "Управление в технических системах" уровней бакалавриата и магистратуры для изучения дисциплин, связанных с применением интегрированных систем проектирования и управления для построения управляющих систем на базе промышленных контроллеров.



Огар, П. М. Оптимальное проектирование затворов трубопроводной арматуры: монография / П. М. Огар, В. А. Тарасов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 216 с. - ISBN 978-5-9729-1137-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911370.html> - Режим доступа: по подписке.

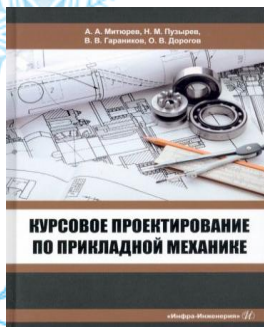
Приведены общие сведения о затворах трубопроводной арматуры, материалах, применяемых в арматуростроении. Представлены схемы конструкций и предложена их классификация по ряду признаков, рассмотрено множество требований к ТА, включая требования, предъявляемые к затвору. Приведены обзор и анализ существующих методов определения герметичности уплотнительных соединений. Рассмотрены вопросы обеспечения долговечности по критериям усталостного разрушения и износа затворов. Представлена дискретная модель шероховатой поверхности при описании опорной кривой профиля параболой и отношением бета-функции. Подробно рассмотрен контакт отдельной неровности при упругом и упругопластическом контактах. Для научных работников и специалистов в области машиностроительных технологий.



Константинов, В. Ф. Расчет и конструирование конвейеров: учебно-методическое пособие / В. Ф. Константинов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 112 с. - ISBN 978-5-9729-1145-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911455.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложен материал для выполнения курсовой работы по дисциплине "Подъемно-транспортные машины". Даны примеры расчетов ленточных и цепных конвейеров, выбора электродвигателя, стандартного редуктора, муфт и др. Приводятся минимум справочных данных и конструкций узлов, необходимых для выполнения очередного этапа проектирования. Для студентов высшего и среднего специального образования.



Митюрёв, А. А. Курсовое проектирование по прикладной механике: учебное пособие / А. А. Митюрёв и др. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 352 с. - ISBN 978-5-9729-1138-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972911387.html> - Режим доступа: по подписке.

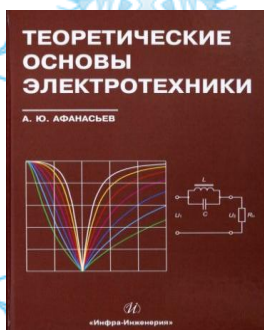
Изложены сведения из области кинематики и динамики рычажных механизмов и механических передач. Представлены теоретические основы сопротивления материалов, методы расчёта на прочность, жёсткость, долговечность наиболее распространенных деталей и узлов механизмов и машин. Даются практические навыки по конструированию некоторых машин и агрегатов, являющихся общими для различных областей машиностроения. Рассмотрены и пояснены примеры решения задач теории механизмов и машин: анализа и синтеза механизмов, структурного, кинематического и силового анализа рычажных механизмов и электромеханических приводов машин. Приведены примеры выполнения отдельных разделов курсовых работ и курсовых проектов с использованием графических, графоаналитических и аналитических методов. Будет полезно при самостоятельной работе над расчётно-графическими, курсовыми работами и курсовыми проектами студентам, изучающим дисциплину "Прикладная механика".



Хлудов, С. Я. Проектирование сменных многогранных пластин для токарных резцов: учебное пособие / С. Я. Хлудов и др. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 104 с. - ISBN 978-5-9729-1390-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913909.html> - Режим доступа : по подписке.

Описаны физические процессы и схемы разрушения сливной стружки при точении на многовитковые или отдельные элементы в условиях чистового точения при обработке материалов групп Р и М (по классификации ISO). Разработаны алгоритмы управления и прогнозирования формы сходящей стружки в условиях чистовой токарной обработки. Теоретически и экспериментально установлены и описаны критерии ломания стружки в условиях токарной обработки. Для студентов, обучающихся по специальности "Инструментальные системы машиностроительных производств" (направление подготовки дипломированных специалистов "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств").



Афанасьев, А. Ю. Теоретические основы электротехники: учебное пособие / А. Ю. Афанасьев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9729-1387-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913879.html> - Режим доступа: по подписке.

Излагаются основные понятия и законы электротехники, методы расчета электрических цепей постоянного и переменного тока, цепей несинусоидального тока и переходных процессов. Рассматривается явление резонанса, цепи со взаимной индукцией, трехфазные цепи, четырехполюсники и электрические фильтры. Описываются длинные линии. Для студентов направления "Электроэнергетика и электротехника", изучающих дисциплину "Теоретические основы электротехники", а также для магистрантов и аспирантов, специализирующихся в области электроэнергетики и электротехники.



Яресько, С. П. Модификация структуры и свойств вольфрамокобальтовых твердых сплавов: монография / С. И. Яресько, Т. Н. Осколкова, С. Н. Балакиров. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9729-1406-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972914067.html> - Режим доступа: по подписке.

Систематизированы и проанализированы данные по традиционным и перспективным методам упрочняющей обработки широко используемых твердых сплавов вольфрамокобальтовой группы. Изложены физические основы структурообразования в сплавах после термо-, вибро- и дробеструйной обработки, алмазного шлифования, лазерного и ультразвукового воздействия, электроэрозионного упрочнения легированием, электровзрывного легирования, радиационного облучения и других способов поверхностного и объемного воздействия на их структуру и фазовый состав. Проанализирована природа упрочнения спеченных твердых сплавов и аспекты повышения эксплуатационных характеристик изготовленного на их основе металлообрабатывающего инструмента. Обоснованы режимы его упрочнения и эксплуатации. Представлены методы моделирования структуры и свойств твердых сплавов различной степени сложности, применяемые для решения различного круга задач. Приведены результаты практического использования анализируемых способов упрочнения. Для инженерных и научных работников, занимающихся исследованием и применением высокотехнологичных методов упрочняющей обработки.



Гришина, И. В. Анализ возможностей импортозамещения электронной компонентной базы: монография / И. В. Гришина и др.; под ред. проф. А. Н. Игнатова. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 332 с. - ISBN 978-5-9729-1402-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972914029.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассматривается состояние разработок отечественных и зарубежных фирм в области электронной компонентной базы. Предлагается методика автоматизированного поиска перспективных компонентов. Определяются перспективные типы электронных приборов и интегральных микросхем, которые должны серийно выпускаться предприятиями Российской Федерации с целью внедрения в отечественной электронной технике четвертого и пятого технологических укладов. Для инженерно-технических работников, связанных с разработкой и использованием современной электронной компонентной базы. Может быть полезно студентам и аспирантам электротехнических и радиотехнических вузов.