

Май 2024



Романков, П. Г. Методы расчета процессов и аппаратов химической технологии (примеры и задачи): учебное пособие для вузов / П. Г. Романков, В. Ф. Фролов, О. М. Флисюк. - 6-е изд., стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 544 с. - ISBN 078-5-93808-463-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN0785938084635.html> - Режим

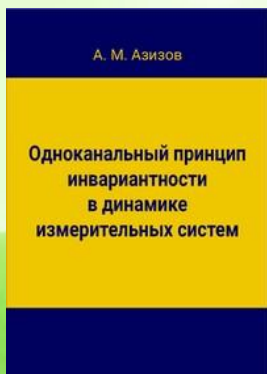
доступа: по подписке.

Задачи и примеры составлены на основе многолетнего опыта преподавания курса и выдержавшего десять изданий учебного пособия К. Ф. Павлова, П. Г. Романкова, А. А. Носкова "Примеры и задачи по курсу процессов и аппаратов химической технологии". В книгу включены разделы: основы гидравлики, гидромеханика неоднородных систем, теплопередача, выпаривание и кристаллизация, основы массопередачи и абсорбция, перегонка и ректификация, экстрагирование, адсорбция и термическая сушка. В начале каждой главы приведены основные расчетные формулы, затем даны примеры решения типовых задач; главы заканчиваются контрольными задачами. В конце некоторых глав содержатся развернутые примеры и индивидуальные задания. Для студентов высших учебных заведений и факультетов химико-технологических и машиностроительных специальностей.



Гаршин, А. П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах: учебное пособие / А. П. Гаршин. - 4-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 184 с. - ISBN 978-5-93808-428-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084285.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены основные классы органических соединений, их строение, изомерия, физические и химические свойства, способы получения и области применения. Материал отобран с учетом важнейших достижений органической химии за последние годы и изложен в краткой форме в виде рисунков, таблиц и схем. Рекомендовано для широкого круга читателей: учащихся средних школ с углубленным изучением химии, абитуриентов, учащихся средних специальных учебных заведений химического и медико-биологического профиля. Может быть также полезным российским и иностранным студентам вузов, изучающим органическую химию, и преподавателям химии при подготовке к занятиям.



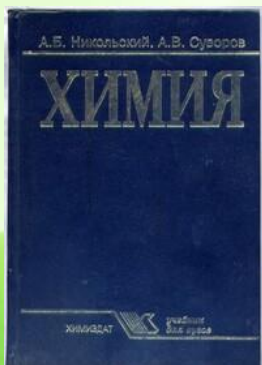
Азизов, А. М. Одноканальный принцип инвариантности в динамике измерительных систем / А. М. Азизов. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 192 с. - ISBN 978-5-93808-422-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084223.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассматривается физически одноканальный принцип инвариантности, основанный на постановке и решении расширенной задачи динамических измерений. В этой постановке задачи неизвестными считаются как сигнал, подлежащий измерению, так и параметры, характеризующие динамические свойства линейной измерительной системы. Указанный принцип инвариантности позволяет решать ряд сложных задач динамических измерений, в том числе важнейшую задачу исключения влияния параметрических явлений на точность измерения. Основная прикладная направленность содержания монографии - это область измерения неэлектрических параметров технологических процессов. Но приведенные методы и результаты могут быть использованы при решении общей задачи определения по реакции объекта входного воздействия для линейных нестационарных динамических объектов произвольной природы. Для научных и инженерно-технических работников.



Закошанский, В. М. Фенол и ацетон: Анализ технологий, кинетики и механизма основных реакций / В. М. Закошанский. - изд. 2-е. стереотип. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 608 с. - ISBN 978-5-93808-436-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084360.html> - Режим доступа: по подписке.

В монографии дан анализ современных технологий получения фенола/ацетона кумольным методом, представлены теоретические основы процесса на базе кинетики механизма протекающих в процессе реакций, рассмотрены альтернативные технологии получения фенола, подходы к достижению высокой селективности, дана историческая справка. Книга предназначена для научных сотрудников, занимающихся исследованием процессов окисления углеводородов, гомогенных и гетерогенных, основных и кислотно-каталитических реакций, а также для инженерно-технических работников, занимающихся эксплуатацией кумольного процесса получения фенола/ацетона, для преподавателей и студентов соответствующих специальностей.



Никольский, А. Б. Химия: учебник для вузов / А. Б. Никольский, А. В. Суворов - изд. 3-е, стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 512 с. - ISBN 978-5-93808-455-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084551.html> - Режим доступа: по подписке.

В учебнике нового типа, рассчитанном, прежде всего на формирование химического мышления студентов, системно и точно и в то же время ясно и доступно изложен огромный объем современных общехимических знаний. На современном уровне рассмотрено учение о химическом процессе с акцентом на механизм реакций. Прослежена взаимосвязь между электронным строением и химическим поведением веществ, равное внимание уделено химии элементов главных и дополнительных подгрупп. Логичность и популярность изложения материала, оригинальность контрольных вопросов, доступность иллюстраций способствуют усвоению химических знаний и развитию научного мышления. Предназначен студентам вузов, учащимся средних специальных учебных заведений, будет полезен преподавателям вузов и учителям школ.



Кулик, Г. Н. Концепция ресурсосбережения с использованием машин и технологий обработки давлением / Г. Н. Кулик - изд. 2-е, стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 72 с. - ISBN 978-5-93808-443-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084438.html> - Режим доступа: по подписке.

Обобщен многолетний опыт научно-исследовательской и производственной деятельности в области машиностроения и металлургии. Классифицированы наследственные составляющие заготовок металлоизделий, изложены практические рекомендации минимизации влияния этих наследственных составляющих, основные термины, определения и принципы ресурсосбережения, а также представлены конкретные примеры их реализации. Книга рассчитана на широкий круг читателей и может быть полезна представителям промышленности, малого бизнеса, специалистам научно-исследовательских учреждений и студентам (в качестве учебного пособия).



Атанасян, С. Л. Геометрия 2: учебное пособие / С. Л. Атанасян, В. Г. Покровский, А. В. Ушаков; под ред. С. Л. Атанасяна. – 4-е изд. – Москва: Лаборатория знаний, 2024. – 546 с.: ил., табл., схем. – (Учебник для высшей школы). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713127> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93208-695-7. – Текст: электронный. В учебнике собран материал второй части единого курса геометрии, изучение которого необходимо будущему учителю математики для успешной работы со школьниками. Изложение теоретического материала проиллюстрировано типовыми примерами. Для студентов, аспирантов и преподавателей математических факультетов вузов.



Назарьян, В. А. Производство поковок / В. А. Назарьян, И. Н. Панкратов, Г. Н. Кулик - изд. 2-е, стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 132 с. - ISBN 978-5-93808-451-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084513.html> - Режим доступа: по подписке.

Обобщен многолетний опыт научно-исследовательской и производственной деятельности в области изготовления поковок.

Изложены практические рекомендации по интенсификации и оптимизации процессаковки. Книга предназначена для работников машиностроительных и металлургических предприятий, а также аспирантов и студентов, специализирующихся на обработке металлов давлением.



Пшеничников, А. П. Будущие сети: роль информации, концептуальные основы: учебное пособие для вузов / А. П. Пшеничников, Е. Е. Маликова. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2023. - 100 с. - ISBN 978-5-9912-0965-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991209656.html> - Режим доступа: по подписке.

Рассмотрены роль информации в современном обществе и основы концепции Международного союза электросвязи "Будущие сети" - "Future Networks": основные цели и свойства будущих сетей, архитектура и свойства сетевой виртуализации, принципы энергосбережения в будущих сетях, умные всепроникающие сети SUN.



Комаишко, С. Г. Волочение в машиностроении / С. Г. Комаишко, Г. Н. Кулик, М. В. Моисей. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 56 с. - ISBN 978-5-93808-440-7. - Текст: электронный // ЭБС

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

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084407.html> - Режим доступа: по подписке.

Обобщен опыт научно-исследовательской и производственной деятельности в области изготовления металлоизделий с применением операции волочения в условиях мелкосерийного машиностроительного производства. Изложены практические рекомендации по применению процесса волочения в машиностроении. Книга предназначена для работников машиностроительных и металлургических предприятий, а также аспирантов и студентов, специализирующихся в области обработки металлов давлением.



Гаршин, А. П. Режущий инструмент на основе сверхтвёрдых материалов / А. П. Гаршин, Т. М. Связкина. - изд. 2-е, стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 104 с. - ISBN 978-5-93808-427-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. -

URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084278.html> - Режим доступа: по подписке.

В учебном пособии представлено описание способов получения и характеристика основных марок монокристаллических порошков и поликристаллов сверхтвёрдых материалов. Описаны свойства моно- и поликристаллов алмазов и кубического нитрида бора и процессы изготовления на их основе режущего инструмента различной конструкции. Определены области их применения для обработки различных материалов (чёрные и цветные металлы, сплавы, композиционные материалы и др.). Даны рекомендации для наиболее эффективного использования режущих инструментов с применением сверхтвёрдых материалов в машиностроении. Пособие соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Рекомендовано для студентов высших учебных заведений, обучающихся по инженерно-техническим направлениям, по направлению "машиностроение и материалобработка", а также для студентов машиностроительных, политехнических и химико-технологических вузов, аспирантов и преподавателей.



Дмитриев, В. Я. Восстановительный ремонт / В. Я. Дмитриев, С. Г. Комаишко, Г. Н. Кулик, М. В. Моисей и др. - изд 2-е. стереотип. - - Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2024. - 104 с. - ISBN 978-5-93808-432-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084322.html> - Режим доступа: по подписке.

Обобщен многолетний опыт научно-исследовательской и производственной деятельности в области ремонта оборудования, работающего при давлении до 320 МПа. Изложены практические рекомендации по выполнению технологических операций, описаны приспособления, применяемые при них, приведены расчеты, необходимые для принятия окончательного решения о возможности дальнейшего использования ремонтируемого оборудования. Рассчитана на широкий круг читателей и может быть полезна представителям промышленности, малого бизнеса, специалистам научно-исследовательских учреждений и студентам (в качестве учебного пособия).



Солнцев, Ю. П. Материаловедение. Применение и выбор материалов: учебное пособие / Ю. П. Солнцев, Е. И. Борзенко, С. А. Воложанина. - 4-е изд, стереотип. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 200 с. - ISBN 978-5-9388-472-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593884728.html> - Режим доступа: по подписке.

Учебное пособие соответствует содержанию федеральной дисциплины "Материаловедение" государственных образовательных стандартов направления "Техническая физика". Рассмотрены общие принципы выбора материалов, влияние различных факторов на работоспособность материалов в конструкциях, вопросы теории разрушения и примеры практического использования параметров вязкости разрушения, свойства и применение современных конструкционных материалов, а также примеры выбора материалов. Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению "Техническая физика" по дисциплинам "Материаловедение" и "Материаловедение и технология конструкционных материалов". Может быть использовано для подготовки бакалавров, дипломированных специалистов, магистрантов и аспирантов механических, технологических, экономических и других специальностей.



Белов, Л. А. Интермодуляционные искажения сигналов сверхвысоких частот: учебное пособие для вузов / Л. А. Белов. - Москва: Горячая линия - Телеком, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9912-0870-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991208703.html> - Режим доступа: по подписке.

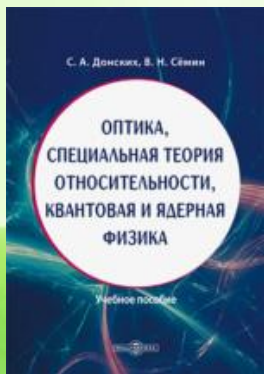
Рассмотрены вопросы метрологии и снижения уровня интермодуляционных искажений радиосигналов

сверхвысокочастотного диапазона в усилителях их мощности, функционирующих с непостоянной огибающей с учетом эффекта памяти. Анализируются возможности достижения компромиссных решений между энергетической эффективностью, линейностью, расширением информационной полосы частот, требованиями электромагнитной совместимости и технико-экономическими показателями. Сопоставлены характеристики вакуумных и твердотельных активных элементов для бортового космического применения. Приведен обзор схем построения усилителей мощности с высокой линейностью и энергетической эффективностью, аналоговых, цифровых и алгоритмических технических решений по их линейаризации, включая адаптацию к изменению параметров окружающей среды. Рассмотрены причины появления, способы измерения и методы снижения пассивных интермодуляционных искажений сигналов в антенно-фидерных цепях и входных каскадах приемопередающих устройств, которые ранее считались линейными. Показаны пути и способы снижения их уровня до допустимого. Представлены результаты оригинальных исследований и научно-технических разработок. Для специалистов и научных работников, связанных с разработкой и эксплуатацией телекоммуникационной, в том числе, космической, аппаратуры и систем связи. Может быть использовано в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов, обучающихся по направлениям подготовки "Информационные системы и технологии"; "Радиотехника"; "Инфокоммуникационные технологии и системы связи"; "Конструирование и технология электронных средств"; "Радиоэлектронные системы и комплексы"; "Электроника, радиотехника и системы связи".



Каракулина, Е. О. Математика: учебно-методическое пособие / Е. О. Каракулина. — Оренбург: ОГПУ, 2024. — 66 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404132> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

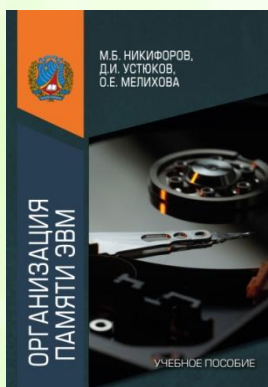
Пособие включает разделы: элементы теории множеств; основные формулы комбинаторики, случайные события, случайные величины.



Донских, С. А. Оптика, специальная теория относительности, квантовая и ядерная физика: учебное пособие для средних профессиональных и высших учебных заведений : [12+] / С. А. Донских, В. Н. Семин; под общ. ред. С. А. Донских. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Директ-Медиа, 2024. – 121 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713874> –

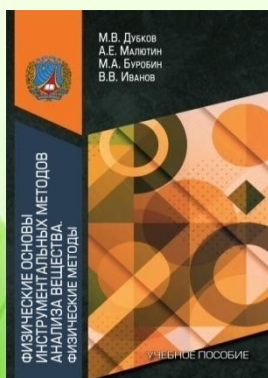
Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4395-8. – Текст: электронный. В учебном пособии изложены основы оптики, специальной теории относительности, квантовой и ядерной физики. Изложение учебного материала адаптировано для преподавания указанных разделов физики в средних профессиональных и высших, в том числе и педагогических, образовательных организациях для широкого круга профилей подготовки. Учебное пособие предназначено для преподавателей и студентов средних профессиональных и высших, в том числе и педагогических, образовательных организаций и для всех, кто интересуется указанными разделами физики.



Никифоров, М. Б. Организация памяти ЭВМ / М. Б. Никифоров, Д. И. Устюков, О. Е. Мелихова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательство "КУРС", 2024. – 120 с. – ISBN 978-5-906818-18-8. – EDN VGABXX. URL:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=55175438>

В учебном пособии рассмотрена функциональная и структурная организация памяти в ЭВМ (регистровая память, постоянные запоминающие устройства, динамические и статические оперативные запоминающие устройства, энергонезависимая память, кэш-память, флэш-память, твердотельные накопители и жесткие диски). Изложены основные принципы построения и функционирования данных типов памяти, их классификации и области применения. Представлен актуальный перечень отечественных и зарубежных серийных изделий с описанием и техническими характеристиками. Учебное пособие полезно студентам всех IT-направлений и специальностей.



Физические основы инструментальных методов анализа вещества. Физические методы: Учебное пособие / М. В. Дубков, А. Е. Малютин, М. А. Буробин, В. В. Иванов. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательство "КУРС", 2024. – 176 с. – ISBN 978-5-906923-32-5. – EDN OOMGPW. URL:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54916061>



Солнцев, Ю. П. Ресурс материалов низкотемпературных конструкций / Ю. П. Солнцев, Б. С. Ермаков - изд. 3, стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 512 с. - ISBN 978-5-93808-473-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084735.html> - Режим доступа: по подписке.

Последние десятилетия характеризуются резким ростом стоимости основных средств производства, удорожанием монтажных и ремонтных работ. Это потребовало изменить подход к разработке новых типов оборудования, уделив особое внимание повышению надежности, работоспособности и долговечности выпускаемых агрегатов, их узлов и деталей, разработке новых материалов, совершенствованию методов и способов контроля как вновь выпускаемых систем, так и оборудования, уже отработавшего длительный срок. Принципиально меняется подход к понятию ресурса оборудования - на смену ранее используемому "среднепарковому" ресурсу, устанавливаемому для группы оборудования в целом на основании прочностных расчетов завода-изготовителя, приходит новый инжиниринговый метод индивидуального ресурса, который определяется с учетом особенностей эксплуатации и фактического состояния металла каждого конкретного узла, агрегата, установки. Монография посвящена анализу последних разработок в вопросах ресурса материалов низкотемпературных конструкций, работающих как в условиях климатического холода, так и при температурах близких к абсолютному нулю. Книга может быть полезна не только ученым и специалистам, занимающимся вопросами материаловедения, надежности и долговечности низкотемпературной техники, но и студентам технических вузов, а также молодым специалистам, только начинающим свой производственный путь.



Александрова, О. В. Задачи по высшей математике. Примеры решения типовых задач. Часть 2 / О. В. Александрова, В. А. Банько, И. А. Козик. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательство "КУРС", 2024. – 104 с. – ISBN 978-5-906818-40-9. – EDN SOOCP. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=56162857>

Учебное пособие содержит задачи по следующим разделам высшей математики: математическому анализу, линейной алгебре, системам дифференциальных уравнений. В качестве приложений рассматриваемых математических методов предложен ряд задач по механике управляемых систем, теории устойчивости и стабилизации. Как показал опыт преподавания на факультете фундаментальной медицины Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, умение решать такие задачи будет полезным для студентов, применяющих свои знания на стыке медицины, биомеханики и статистики.



Солнцев, Ю. П. Технология конструкционных материалов: учебник для вузов / Ю. П. Солнцев, Б. С. Ермаков, В. Ю. Пирайнен. - изд. 7-е, стереотип. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 504 с. - ISBN 978-5-93808-474-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084742.html> - Режим доступа: по подписке.

Курс "Технология конструкционных материалов" является базисом,

с которого начинают освоение инженерных дисциплин студенты общемашиностроительных, энергомашиностроительных специальностей, а также студенты, изучающие криогенное, холодильное и транспортное машиностроение, приборостроение и строительное дело. В третьем издании (1-е изд. - 1988 г., 2-е - 1996 г.) изложены основы получения чугунов, сталей, цветных металлов и сплавов, неметаллических материалов - пластмасс, силикатных и клеящих материалов, резин, лаков и красок. Проведен анализ современных способов литейного производства, обработки металлов давлением, термической обработки наиболее распространенных материалов. Уделено внимание методам порошковой металлургии, получению и применению новых конструкционных и композиционных материалов. Освещены вопросы их сварки и пайки, показаны причины ускоренного разрушения сварных соединений и определены пути повышения надежности и долговечности сварных конструкций. Материал учебника построен на анализе современных методов и способов производства, описывает новые технологии, знание которых необходимо современному инженеру для его успешной производственной и научной деятельности. Он может быть полезен не только студентам, изучающим курс технологии конструкционных материалов и только начинающим свой производственный путь, но и дипломированным специалистам - как справочный материал по различным отраслям машиностроительного производства.



Солнцев, Ю. П. Материалы для низких и криогенных температур: Энциклопедический справочник / Ю. П. Солнцев, Б. С. Ермаков, О. И. Слещев - изд. 2-е стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 768 с. - ISBN 978-5-93808-475-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084759.html> - Режим доступа: по подписке.

В справочнике представлены систематизированные данные по работоспособности материалов в условиях низких и криогенных температур и изготовленного из них оборудования. Температуры эксплуатации материалов, данные по которым приведены в справочнике, включают климатический холод до -60°C ,

температуры работы холодильных и специальных систем (-80 -100 °С) сжижения газов, кислорода, азота, водорода, гелия и др. (-150 -269 °С). В справочнике приведены свойства хладостойких материалов России, принципы их выбора и оценки работоспособности и ресурса. Актуальность справочника объясняется тем, что низкотемпературные технологии все шире используются в различных отраслях промышленности. Это оборонные технологии, ракетно-космическая техника, физика высоких энергий; переработка, очистка и сжижение различных газов, пищевая и медицинская промышленность. Следует также учитывать, что в последние годы наметилась тенденция перевода добывающих и перерабатывающих предприятий в зоны суровых климатических условий - за Северный полярный круг. Приемы и методы эксплуатации оборудования в этих зонах принципиально отличаются от применяемых в регионах с умеренным климатом. Кроме сведений о широко применяемых материалах в справочнике приведены данные о перспективных материалах, использование которых в низкотемпературном машиностроении осваивается или будет осваиваться в ближайшие годы.



Шунаев, В. В. Решение задач по электротехнике: Учебно-методическое пособие / В. В. Шунаев. – Саратов: Издательство "Саратовский источник", 2024. – 24 с. – ISBN 978-5-605-13936-2. – EDN GXEPIC. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=60026706>

Для студентов института физики, института химии, факультета компьютерных наук и информационных технологий и факультета психолого-педагогического и специального образования. В учебно-методическом пособии представлены указания по решению классических задач электротехники, заключающихся в нахождении токов и напряжений в электрических цепях, содержащих резистивные, емкостные и индуктивные элементы.



Солнцев, Ю. П. Материаловедение специальных отраслей машиностроения: учебное пособие / Ю. П. Солнцев, В. Ю. Пирайнен, С. А. Вологжанина - изд. 5-е, стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 784 с. - ISBN 978-5-93808-476-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084766.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложены основы металловедения черных и цветных металлов и сплавов на их основе. Рассмотрены фундаментальные положения технологии термической обработки сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов. Приведены основные закономерности формирования структуры и свойств всех групп промышленных сталей и сплавов, неметаллических материалов на основе полимеров, керамических и композиционных материалов. Даны рекомендации по их применению

в ряде специальных отраслей машиностроения. Рассмотрены марки и области применения высокопрочных конструкционных сталей, хладостойких сталей и сталей криогенной техники, композиционных и порошковых материалов, судостроительных корпусных сталей и сталей для ледовых платформ, керамических и износостойких материалов, материалов для пищевой промышленности. Приведены методы оценки конструкционной прочности металлов и пути ее повышения. Рассмотрены свойства и области применения материалов специального назначения: магнитных и электротехнических, сверхпроводящих, с особыми тепловыми и упругими свойствами, металлов с памятью формы, радиационно-стойких и аморфных материалов. Изложены методология и принципы выбора материалов для конкретных изделий с учетом рабочих условий их применения. Рекомендовано в качестве учебного пособия для студентов и аспирантов машиностроительных и общетехнических вузов. Может быть полезно студентам, обучающимся по смежным специальностям, а также преподавателям, инженерно-техническим работникам заводов, научно-исследовательских и проектных организаций.



Александрова, Л. В. Дискретная математика и математическая логика / Л. В. Александрова, А. П. Иванова, Е. В. Родина. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательство «Янус-К», 2024. – 127 с. – ISBN 978-5-8037-0935-0. – EDN NIUGPO. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=60004011>

Настоящее учебное пособие предназначено для студентов всех направлений и специальностей, изучающих дисциплину «Дискретная математика и математическая логика». Пособие разработано в помощь к решению практических заданий и содержит краткое изложение теории по темам «Теория множеств», «Теория графов» и «Математическая логика». Рассмотрены примеры с подробными решениями, приведены задания для самостоятельной работы.



Солнцев, Ю. П. Специальные материалы в машиностроении: учебник для вузов / Ю. П. Солнцев, Е. И. Пряхин, В. Ю. Пирайнен - изд. 4-е, стереот. - Санкт-Петербург: ХИМИЗДАТ, 2024. - 640 с. - ISBN 978-5-93808-477-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785938084773.html> - Режим доступа: по подписке.

Изложены основные закономерности структуры и свойств материалов, применяемых в ряде специальных отраслей машиностроения. Рассмотрены марки и области применения высокопрочных конструкционных сталей, хладостойких сталей и сталей криогенной техники, композиционных и порошковых

материалов, судостроительных корпусных сталей и сталей для ледовых платформ, керамических и износостойких материалов, материалов для пищевой промышленности. Приведены методы оценки конструкционной прочности металлов и пути ее повышения. Рассмотрены свойства и области применения материалов специального назначения: магнитных и электротехнических, сверхпроводящих, с особыми тепловыми и упругими свойствами, металлов с памятью формы, радиационно-стойких и аморфных материалов. Изложена методология и принципы выбора материалов для конкретных изделий и с учетом рабочих условий их применения. Рекомендован в качестве учебника для студентов и аспирантов машиностроительных и общетехнических вузов. Может быть полезен студентам, обучающимся по смежным специальностям, а также преподавателям, инженерно-техническим работникам заводов, научно-исследовательских и проектных организаций.



Шунаев, В. В. Практикум по радиоэлектронике / В. В. Шунаев, П. В. Барков. – Саратов: Издательство "Саратовский источник", 2024. – 59 с. – ISBN 978-5-605-13935-5. – EDN XOGCQC. URL:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=60026721>

Для студентов института физики, института химии, факультета компьютерных наук и информационных технологий и факультета психолого-педагогического и специального образования. В учебном пособии представлены указания по выполнению лабораторных работ по радиоэлектронике, посвященных ознакомлению с измерительными приборами, линейными электрическими цепями, методами расчетов гармонических токов и напряжений в электрических цепях. Представлены теоретические основы электротехники, электрорадиоизмерений, теории линейных электрических цепей, матричных методов анализа электрических цепей.



Буланже, Г. В. Проецирование геометрических тел / Г. В. Буланже, И. А. Гушин, В. А. Гончарова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательство "КУРС", 2024. – 196 с. – (Машиностроение). – ISBN 978-5-907352-60-5. – EDN TTWQTH.

URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54876160>

Пособие разработано в соответствии с типовыми и рабочими программами дисциплин по инженерной графике и предназначено для проведения практических занятий и выполнения самостоятельных работ. Для студентов инженерных специальностей дневной формы обучения (бакалавры, специалисты). Изложена методика построения проекций усеченных геометрических тел, полых геометрических тел с отверстиями и вырезами, а также выполнения рациональных разрезов и построения наклонных

сечений. Для облегчения понимания содержания курса он дополнен наглядными изображениями, указанием последовательности построений. Рассмотрено построение аксонометрических проекций. Приведены варианты заданий для выполнения графических работ. Методика изложения теоретического материала пособия позволяет студентам самостоятельно изучить рассматриваемый материал. Выполнение предложенных заданий даст возможность закрепить полученные знания.

Пособие полностью соответствует ФГОС 3++ по дисциплинам «Начертательная геометрия», «Начертательная геометрия и инженерная графика» для направлений подготовки «Мехатроника и робототехника», «Прикладная информатика», «Информатика и вычислительная техника», «Машиностроение» и др. Для новых школьных программ президентом и правительством рекомендовано ввести уроки черчения в средней школе. Пособие можно рекомендовать для проведения занятий по черчению в средней школе. Школьники с интересом изучали геометрические тела, строили проекции. Уроки черчения помогали развивать пространственное воображение учащихся и в дальнейшем использовать эти знания при изучении школьного курса стереометрии.



Робертсон, С. Докомпьютерная эра: информационные технологии от письменности до эпохи цифровых данных: [16+] / С. Робертсон. – Москва: Директ-Медиа, 2024. – 160 с.: ил. – (Express Translation). – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709433> –

Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3981-4. – DOI 10.23681/709433. –

Текст: электронный. Считается, что цифровая революция второй половины XX века, связанная с появлением и распространением компьютеров, разделила историю человечества на «до» и «после» и открыла новую эру нашего развития. Профессор информатики и философ Стивен Робертсон возражает против этой концепции и вместо этого рассказывает историю эволюции обработки данных, которая начинается с появления письменности и древних библиотек и заканчивается изобретением компьютера. Изобретение алфавита, чисел, почты, телефона, радио, звукозаписи, кино — всё это шаги, которые человечество проделало на пути к компьютерной эре, в которой царят данные. Робертсон останавливается на изобретениях и изобретателях, которые сделали цифровую эпоху возможной, объясняет идеи, методы и способы мышления, которые помогли им на этом пути. Книга будет полезна как тем, кто интересуется историей компьютеров, так и тем, кому любопытно, как человечество пришло к цифровой эпохе.