

#оставайтесьДома
с НБ СВФУ



Электронные ресурсы
как альтернатива
печатным изданиям
Часть 23
Энергетика
Издательство Юрайт

УБ КФЕН предлагает серию виртуальных выставок в помощь по организации учебного процесса в дистанционном режиме



Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч.
справочник для вузов

Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева

Год 2020

Страниц 371

2-е изд., испр. и доп.

Книга является полным справочным материалом по электротехническому и теплотехническому оборудованию. В ней даны основные сведения по промышленным котельным установкам, техническим характеристикам паровых и водогрейных котлов. Представлены типы нагнетательных машин (насосов, вентиляторов и компрессоров), рассмотрены способы регулирования и расчета мощности на валу приводного электродвигателя. Показаны конструкции теплообменных аппаратов и приведены примеры расчета теплообменников разных типов. Даны систематизированные сведения по эксплуатируемому и новому электрооборудованию, общие сведения о электробезопасности. Справочник состоит из двух частей. В первой (теплотехнической) части представлено энергосиловое и тепломеханическое оборудование. Во второй (электротехнической) части даны сведения по электрооборудованию напряжением до и выше 1 кВ, а также необходимые справочные материалы по осветительным установкам и электробезопасности.

<https://urait.ru/bcode/453448>



Общая энергетика. Основное оборудование Г. Ф. Быстрицкий, Г. Г. Гасангаджиев, В. С. Кожиченков. — Год 2020

Страниц 416 .

2-е изд., испр. и доп

В учебнике приведены сведения о невозобновляемых и возобновляемых энергетических ресурсах, их характеристики; рассмотрены основы теплотехники: положения технической термодинамики и основы теплообмена. Приведены схемы и технологические процессы тепловых электрических станций, газотурбинных установок, АЭС; гидравлических и ветровых электрических станций. Материалы учебника снабжены необходимым количеством рисунков, графиков и справочных данных. В конце каждой главы приведены контрольные вопросы, которые помогут студентам в самостоятельном изучении книги.

<https://urait.ru/bcode/451998>



Теоретические основы теплотехники
М. В. Смирнова
Год 2020
Страниц 237
2-е изд.
Гриф УМО ВО

В курсе рассматриваются основные положения и законы технической термодинамики и теории теплопередачи, рассмотрены циклы тепловых двигателей и теплосиловых установок, перспективы развития теплоэнергетики в условиях рыночной экономики.

<https://urait.ru/bcode/457498>



Теплотехника в 2 т. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена

В. Л. Ерофеев, А. С. Прякин, П. Д. Семенов ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Прякина

Год 2020

Страниц 308

Гриф УМО ВО

В курсе изложены основы термодинамики, теории теплообмена и сведения по практическому использованию тепловой энергии. С позиций авторского подхода к изложению курса рассматриваются основные понятия и фундаментальные законы термодинамики, основы теории теплообмена и теплообменных устройств. Изложенные в курсе методы термодинамического анализа и расчета теплоэнергетических устройств и двигателей формируют базовые представления, необходимые для решения практических задач по оптимизации и совершенствованию теплоэнергетического оборудования с целью повышения его энергетической эффективности.

<https://urait.ru/bcode/448239>



Теплотехника в 2 т. Том2. Энергетическое использование теплоты
В. Л. Ерофеев, А. С. Прякин, П. Д. Семенов ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Прякина
Год 2020
Страниц 199
Гриф УМО ВО

В курсе изложены основы термодинамики, теории теплообмена и сведения по практическому использованию тепловой энергии. С позиций авторского подхода к изложению курса рассматриваются основные понятия и фундаментальные законы термодинамики, основы теории теплообмена и теплообменных устройств. Изложенные в курсе методы термодинамического анализа и расчета теплоэнергетических устройств и двигателей формируют базовые представления, необходимые для решения практических задач по оптимизации и совершенствованию теплоэнергетического оборудования с целью повышения его энергетической эффективности.

<https://urait.ru/bcode/448363>



Теплотехника и энергосиловое оборудование
промышленных предприятий

Г. Ф. Быстрицкий

Год 2020

Страниц 305

5-е изд., испр. и доп.

Гриф УМО ВО

В учебнике изложены положения технической термодинамики и теории теплообмена, рассмотрены циклы тепловых машин и установок, а также устройство, принцип работы и характеристики котельных агрегатов и нагнетательных машин, представлены сведения о теплообменных аппаратах, характеристиках и методах сжигания различного вида топлива. Издание содержит описательные и расчетные практические примеры с необходимым наглядным материалом. В каждой главе приведены контрольные вопросы, которые помогут студентам проверить качество усвоения теоретического материала.

<https://urait.ru/bcode/451999>



Теплотехника. Практикум
В. Л. Ерофеев [и др.] ; под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина.

Год 2020

Страниц 395

Гриф УМО ВО

Практикум состоит из трех разделов и приложений. Первые два раздела представляют собой сборник задач по изучаемому курсу. Каждый раздел включает несколько глав, соответствующих тематике дисциплины. Каждая глава содержит теоретическую часть (ключевые понятия и основные расчетные формулы), примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения. Все задачи снабжены ответами. Формулировки задач затрагивают физическую сущность процессов, имеющих место на реальных объектах и элементах судовых энергетических установок и береговых предприятиях водного транспорта. Третий раздел содержит практические работы по основным темам дисциплины. В приложениях к практикуму в достаточном объеме приведены справочные данные, необходимые для решения задач и выполнения практических работ. Практикум может использоваться как на аудиторных занятиях, так и при самостоятельной работе студентов.

<https://urait.ru/bcode/450867>



Тепломассообменное оборудование предприятий

Д. К. Ларкин

Год 2020

Страниц 246

2-е изд.

Гриф УМО ВО

Работа включает в себя подробное описание и методики расчетов основных тепло- и массообменных процессов и оборудования промышленных предприятий и соответствует содержанию дисциплины, изложенному в Государственном стандарте по направлению подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника». Рассмотрены вопросы оптимизации теплообменного оборудования, выбора конструкционных материалов, теплоносителей и рабочих тел. Даны описание и методики расчета схем и оборудования, которые могут найти применение на предприятиях промышленности и сельского хозяйства. Уделено также внимание вопросам энергосбережения за счет утилизации теплоты энерготехнологических процессов с применением нетрадиционного оборудования. Содержание учебного пособия соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

<https://urait.ru/bcode/446682>



Техническая термодинамика и теплопередача В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, Е. В. Стефанюк Год 2020 Страниц 454

4-е изд., перераб. и доп.
Гриф УМО ВО

Данный учебник поможет в изучении законов термодинамики; термодинамических процессов в открытых и закрытых термодинамических системах; познакомит с циклами теплосиловых, компрессорных и холодильных установок. В издании рассмотрены различные задачи теплопередачи и их методы решения. Теоретический материал дан очень полно и подробно.

<https://urait.ru/bcode/449806>



Гидравлика и теплотехника
В. С. Калекин, С. Н. Михайлец
Год 2020
Страниц 318
2-е изд.

Серия «Университеты России» позволит высшим учебным заведениям нашей страны использовать в образовательном процессе издания (в том числе учебники и учебные пособия) по различным дисциплинам, подготовленные преподавателями лучших университетов России и впервые опубликованные в издательствах университетов. Все представленные в этой серии работы прошли экспертную оценку учебно-методического отдела издательства и публикуются в оригинальной редакции. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся на технических направлениях и всех, кто интересуется теплотехникой.

<https://urait.ru/bcode/457000>



Общая энергетика: развитие топочных технологий в 2 ч.

В. Л. Шульман [и др.] ; под научной редакцией Б. В. Берга. Год 2020

Страниц 290

В учебном пособии в двух частях излагаются вопросы разработки, совершенствования и перспектив развития топочных технологий и оборудования. Проанализировано влияние характеристик топлива на конструктивные и технологические решения. Рассмотрены вопросы повышения технико-экономических и экологических показателей при модернизации котельного оборудования.

<https://urait.ru/bcode/453762>



Парогазотурбинные установки: эжекторы конденсационных установок
К. Э. Аронсон, А. Ю. Рябчиков, Д. В. Брезгин, И. Б. Мурманский
Год 2020
Страниц 129

В издании рассмотрены газодинамические процессы в струйных аппаратах различного назначения. Представлены методики расчета пароструйных и водоструйных эжекторов. Приводятся технические характеристики и типовые конструкции эжекторов различных производителей. Проанализированы основные неисправности и особенности эксплуатации эжекторов.

<https://urait.ru/bcode/453334>



Гидрогазодинамика
В. А. Кузнецов
Год 2020
Страниц 120
2-е изд., испр. и доп.
Гриф УМО ВО

В курсе представлены основы теории и основные методы гидрогазодинамики. Приведен вывод дифференциальных уравнений движения идеальной и вязкой несжимаемой жидкости. Рассмотрены закономерности ламинарного и турбулентного течения в трубах и пограничном слое, теоретические основы движения жидкости в турбулентных струях, процессы истечения газа из сопел. Освещены прикладные вопросы применения уравнений, расчета гидравлических сопротивлений, псевдооживления. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов направления «Теплоэнергетика», обучающихся по профилю «Энергетика теплотехнологии» по программам подготовки бакалавров и специалистов.

<https://urait.ru/bcode/447704>



Электроэнергетические системы и сети

В. Я. Ушаков

Год 2020

Страниц 446

Гриф УМО

В учебном пособии рассмотрены краткая история становления и развития электроэнергетики и ее современное состояние; проблемы обеспечения энергетики первичными ресурсами; производство, передача и накопление электроэнергии; экологические проблемы, обусловленные ростом производства и потребления энергии; геополитические и социальные угрозы, связанные с энергообеспечением. Акцент сделан на проблемах и способах их преодоления на всех этапах жизненного цикла энергоресурсов от поиска, разведки и добычи сырья до потребления электрической и тепловой энергии. Для магистрантов, изучающих курс «Современные проблемы электроэнергетики», а также аспирантов, научных сотрудников и специалистов, занимающихся проблемами энергетики и смежных с ней областей.

<https://urait.ru/bcode/451327>



Электроэнергетические системы и сети. Энергосбережение

Г. Н. Климова

Год 2020

Страниц 179

2-е изд.

Гриф УМО

В учебном пособии описана структура нормативно-правовой базы энергосбережения, основные направления энергосберегающей политики государства, основы функционирования оптового и розничных рынков электрической энергии, принципы рационального использования энергетических ресурсов в системах электроснабжения промышленных предприятий, организации коммерческого учета электрической энергии на промышленных предприятиях в сетях напряжением до 1000 В и выше. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140200 «Электроэнергетика».

<https://urait.ru/bcode/451325>



Режимы электрических станций и
электроэнергетических систем

А. Г. Русина, Т. А. Филиппова

Год 2020

Страниц 399

Цель этой книги – дать в доступной для студентов форме содержание и приципы решения основных энергетических задач по энергоснабжению потребителей в современных условиях функционирования энергетики. В пособии изложены режимные свойства и режимные задачи электростанций и энергосистем и показана их важность для эффективного управления. Особое внимание уделено энергетическим балансам мощности и электроэнергии. В издание включен материал по значимости компьютерных технологий при управлении режимами ЭЭС.

<https://urait.ru/bcode/453167>

УНИВЕРСИТЕТ РОССИИ

Р. В. Радченко, А. С. Мокрушин, В. В. Тюльпа

ОБЩАЯ ЭНЕРГЕТИКА

ВОДОРОД В ЭНЕРГЕТИКЕ



Общая энергетика: водород в энергетике
Р. В. Радченко, А. С. Мокрушин, В. В. Тюльпа ; под
научной редакцией С. Е. Щеклеина

Год 2020

Страниц 230

В данном пособии рассмотрен теоретический материал о способах получения, хранения водорода и основные направления научно-поисковых работ в области водородной энергетики. Проведено сравнение различных методов производства водорода и показаны перспективы развития водородной энергетики в России и за рубежом.

<https://urait.ru/bcode/453266>



Ядерные технологии

О. Л. Ташлыков ; под научной редакцией С. Е.

Щеклеина

Год 2020

Страниц 210

В учебном пособии рассматриваются физические и технические основы ядерной энергетики, включая основные сведения из ядерной и нейтронной физики, физические и конструкционные особенности ядерных реакторов различных типов, основные виды ядерного топлива. Приведены принципиальные одно-, двух- и трехконтурные тепловые схемы АЭС. Рассмотрены: основное оборудование реакторного и паротурбинного контуров, компоновка главного корпуса на примере АЭС с реактором БН-800; вопросы обеспечения ядерной и радиационной безопасности АЭС, описаны принципы обеспечения безопасности. Пособие снабжено обширным иллюстративным материалом фотографиями, схемами, и таблицами которые помогут студентам более глубоко усвоить курс.

<https://urait.ru/bcode/453743>



Солнечные электростанции: концентраторы солнечного излучения

Д. С. Стребков, Э. В. Тверьянович

Год 2020

Страниц 265

2-е изд., испр.

Гриф УМО ВО

В книге отражен пятидесятилетний опыт работы авторов по созданию концентраторов солнечной энергии и солнечных энергетических установок на их основе (солнечные высокотемпературные установки, солнечные модули и электростанции на солнечных элементах, солнечные тепловые коллекторы). Большое внимание уделено разработке и исследованию новых типов солнечных концентраторов, которые могут работать круглый год без слежения за положением солнца. Рассмотрены конструкции, характеристики и методы изготовления солнечных параболических, параболических и составных концентраторов, концентрических и линейных линз Френеля, голографических концентраторов. Предложены новые концентрирующие системы для солнечных фотоэлектрических модулей и солнечных тепловых электростанций. Рассмотрены технико-экономические показатели солнечных энергетических установок с концентраторами. Для студентов и аспирантов по специальностям «Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии», «Солнечные энергетические установки»

<https://urait.ru/bcode/453390>



Гидравлика : учебник и практикум для академического бакалавриата

В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко, И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова

Год 2019

Страниц 386

4-е изд., перераб. и доп.

Гриф УМО ВО

В курсе изложены основные физико-механические свойства жидкостей, вопросы гидростатики и гидродинамики, даны основы теории гидродинамического подобия и математического моделирования гидромеханических процессов, рассмотрены классификация гидравлических потерь, гидравлический расчет трубопроводов, вопросы построения компьютерных моделей гидравлических систем и другие вопросы гидравлики.

<https://urait.ru/bcode/432989>