

Бюллетень новых поступлений за декабрь 2012

Физика

1. Швыдкий, Владимир Серафимович.

Математические методы теплофизики : учебник / В.С.Швыдкий, М.Г.Ладыгичев, В.С.Шаврин. - М. : Теплотехник, 2005. - 232 с. - Библиогр.: с. 231 (8 назв.). - Рекомендовано Министерством общего и профессионального образования РФ. - ISBN 5-98457-035-1(2-й з-д) : 170-00.

В учебнике рассмотрены основные методы решения дифференциальных уравнений в частных производных второго порядка, необходимые для анализа задач теплопереноса и аналогичных им проблем теплофизики.

Охрана природы

2. Основы лесного хозяйства и таксация леса : учеб. пособие / В.Ф.Ковязин и др. - 2-е изд., стер. - СПб : Лань, 2010. - 384 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Библиогр.: с. 369-371. - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-8114-0776-7 : 400-00.

Учебное пособие содержит современные сведения об экологии, классификации и типологии леса. В нем освещены вопросы организации и ведения лесного хозяйства с учетом новых требований Лесного кодекса Российской Федерации, приведены современные приборы, инструменты и технология их применения.

3. Швыдкий, Владимир Серафимович.

Теоретические основы очистки газов : учебник / В.С.Швыдкий, М.Г.Ладыгичев, Д.В.Швыдкий. - 2-е изд., доп. - М. : Теплотехник, 2004. - 502 с. - Библиогр.: с. 502. - Рекомендовано Министерством образования РФ. - ISBN 5-98457-015-7 : 190-00.

Проблема защиты окружающей среды от вредных выбросов промышленных предприятий может быть удовлетворительно решена при ясном понимании причин зарождения, становления и развития аэрозольных систем.

Геология

4. Ломоносов, Михаил Васильевич.

Российская минералогия / М.В.Ломоносов. - М. : Горное дело, 2012. - 648 с. : ил. - (Библиотека горного инженера ; т. 16. Кн. 3. Классики горной мысли). - ISBN 978-5-905450-10-5 : 320-00.

Книга посвящена 300-летию со дня рождения Михаила Васильевича Ломоносова, выдающегося ученого-энциклопедиста и основателя российской горной науки. В книгу вошли его основные работы по горному делу и геологии, биографические материалы по его учебе и деятельности на горном поприще. Книга иллюстрирована изображениями трудов М.В.Ломоносова, его личных вещей и предметов его эпохи.

5. Основные результаты научно-исследовательских работ за 2011 г. / гл. ред. Н.С.Бортников. - М. : Изд-во ИГЕМ РАН, 2012. - 161 с. : ил. - Библиогр.: с. 101-161. - ISBN 978-5-88918-021-0 : 90-00.

В издании освещены основные результаты научно-исследовательских работ ИГЕМ РАН за 2011 год.

6. Геологическое обеспечение работ по добыче угля : [сб. нормат. документов] / редкол.: А.Д.Рубан и др. - М. : Горное дело, 2011. - 432 с. - (Библиотека горного инженера ; т. 1. Геология. Кн. 2). - ISBN 978-5-905450-13-6 : 240-00.

В сборник включены нормативно-методические документы по геологическому

обеспечению работ при разработке месторождений угля (горючих сланцев), в том числе по вопросам утверждения потерь, отнесения запасов полезных ископаемых к некондиционным, предоставления государственной отчетности предприятиями, осуществляющими разведку месторождений полезных ископаемых и их добычу, классификации запасов, технико-экономического обоснования кондиций для подсчета запасов, по составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов, а также по составлению форм государственной статистической отчетности по учету запасов и потерь полезных ископаемых, соблюдению условий пользования недрами.

7. **Степанов, Виталий Алексеевич.**

Никеленосность Верхнего Приамурья / В.А.Степанов, А.В.Мельников. - Владивосток : Дальнаука, 2010. - 217 с. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-8044-1147-4 : 110-00. Обобщены материалы по месторождениям никеля востока Азии. Выделены этапы формирования и типы никелевого оруденения, кратко описаны основные сульфидные медно-никелевые месторождения магматического генезиса.

8. **Доливо-Добровольская, Елена Максимовна.**

Пространственные группы симметрии (Федоровские группы) : практ. руководство / Е.М.Доливо-Добровольская, В.В.Доливо-Добровольский. - СПб. : Изд-во С.-Петербур. гос. ун-та, 2011. - 192 с. - Библиогр.: с. 161 (10 назв.). - ISBN 978-5-288-05113-5 : 130-00. Книга является практическим руководством по 230 пространственным группам симметрии - геометрическим законам расположения атомов в кристаллах. В работе дан элементарный вывод пространственных групп, методика их графического изображения и построения соответствующих правильных систем точек, в том числе и групп кубической сингонии.

9. **Любалин, Марк Дмитриевич.**

Рост кристаллов в расплаве. Кристаллографический анализ и эксперимент / М.Д.Любалин. - СПб. : Наука, 2008. - 391 с. - Библиогр.: с. 378-390 (226 назв.). - ISBN 978-5-02-025190-8 : 140-00.

Представлены результаты исследования закономерностей роста кристаллов в расплавах. Изложена методика анализа идеальной поверхности кристаллов с количественной оценкой насыщенности связей на грани, характеризующей силу взаимодействия поверхности с встраивающимися в структуру частицами. Описаны закономерная эволюция габитуса свободно растущих кристаллов при изменении степени переохлаждения расплава и резкое габитусное превращение при достижении критического переохлаждения. Представлен комплекс приборов, устройств для выращивания, кристаллографических измерений и обработки крупных природных и искусственных кристаллов

10. **Практическое руководство по общей геологии** : учеб. пособие / А.И.Гущин и др. ; под ред.

Н.В.Короновского. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2011. - 160 с. - (Высшее профессиональное образование). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-7695-7942-4 : 170-00. В пособии приведены сведения по минералогии, петрографии, литологии и структурной геологии. Дано макроскопическое описание и способы определения главных породообразующих минералов и часто встречающихся магматических, метаморфических и осадочных горных пород. Кратко изложена история создания общей стратиграфической шкалы.

11. **Практическое руководство по общей геологии** : учеб. пособие / А.И.Гущин и др. ; под

ред. Н.В.Короновского. - 5-е изд., испр. - М. : Академия, 2012. - 160 с. - (Высшее профессиональное образование). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-7695-9010-8 : 190-00. В пособии приведены сведения по минералогии, петрографии, литологии и структурной геологии. Дано макроскопическое описание и способы определения главных породообразующих минералов и часто встречающихся магматических, метаморфических и осадочных горных пород. Кратко изложена история создания общей стратиграфической шкалы.

12. Авдонин, Виктор Васильевич.

Геология полезных ископаемых : учебник / В.В.Авдонин, В.И.Старостин. - М. : Академия, 2010. - 384 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 380. - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-7695-5340-0 : 500-00.

В первой части учебника рассмотрены вопросы происхождения месторождений полезных ископаемых, изложена генетическая классификация месторождений и дано описание важнейших групп, проанализирована эволюция эндогенного и экзогенного рудогенеза в истории Земли. Во второй части приведены понятия о геолого-промышленных типах месторождений, дан обзор рудных месторождений и основных групп месторождений неметаллических полезных ископаемых.

13. Матвеев, Алексей Алексеевич.

Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых : учебник / А.А.Матвеев, А.П.Соловов. - М. : КДУ, 2011. - 564 с. - Библиогр.: с. 532-545 (165 назв.). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-98227-792-3 : 420-00.

В учебнике изложены теоретические основы литохимических, гидрохимических, атмосферических (газовых) и биогеохимических методов поисков месторождений полезных ископаемых, методика и техника геохимических съемок различной детальности при поисках, оценке, прогнозе и разведке рудных месторождений и месторождений углеводородного сырья.

14. Бетехтин, Анатолий Георгиевич.

Курс минералогии : учеб. пособие / А.Г.Бетехтин ; под науч. ред. Б.И.Пирогова и Б.Б.Шкурского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : КДУ, 2010. - 736 с. - Библиогр.: с. 704-716. - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-98227-749-7 : 450-00.

Пособие является одним из наиболее востребованных руководств по минералогии. В данном издании уточнены сведения общего характера о минералах, расширены разделы, посвященные особенностям химизма и кристаллического строения минералов, их морфологии и методам исследований. Внесены уточнения в кристаллохимические формулы ряда материалов, приведены международные символы точечных и пространственных групп симметрии.

Нефтегазовая промышленность

15. Коршак, Алексей Анатольевич.

Нефтебазы и АЗС : учеб. пособие / А.А.Коршак, Г.Е.Коробков, Е.М.Муфтахов. - Уфа : ДизайнПолиграфСервис, 2006. - 416 с. - Библиогр.: с. 389-390 (30 назв.). - Допущено УМО. - ISBN 5-94423-097-5 : 340-00.

Изложены основные сведения о нефтебазах и автозаправочных станциях: классификации, информация о составе сооружений, применяемом оборудовании, методах расчета и эксплуатации.

16. Коршак, Алексей Анатольевич.

Нефтеперекачивающие станции : [учеб. пособие] / А.А.Коршак, Л.П.Новоселова. - Уфа : ДизайнПолиграфСервис, 2008. - 384 с. - Библиогр.: с. 372-375 (42 назв.). - ISBN 978-5-94423-167-3 : 390-00.

В пособии изложены основные сведения об оборудовании нефтеперекачивающих станций, их проектировании и эксплуатации.

Отраслевая экономика

17. Экономика и менеджмент. Расчет производственной программы карьера : метод.

указания по курс. проектированию для студентов всех форм обучения спец. 130403 / сост.: В.Д.Соколов и др. ; Нац. минер.-сырьевой ун-т "Горный", Каф. организации и управления. - СПб. : СПГГУ, 2010. - 13 с. - Библиогр.: 12-13 (13 назв.). - Б.ц.

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения специальности

130403 "Открытые горные работы". Дан план курсового проекта и методические указания по сбору материала, приведены разъяснения, необходимые для расчетов.

Горное дело

18. Поляков, Василий Филатович.

Шахтерский маршал. Записки помощника министра / В.Ф.Поляков. - М. : Центр Инновационных Технологий, 2012. - 144 с. : фото. - ISBN 5-565-402-8 : 70-00.

Книга посвящена памяти министра угольной промышленности СССР Бориса Федоровича Братченко, в ней рассказывается об эпохе расцвета угольной промышленности СССР.

19. Мельников, Александр Александрович.

Безопасность жизнедеятельности. Топографо-геодезические и землеустроительные работы : учеб. пособие / А.А.Мельников. - М. : Академический проект [и др.], 2012. - 332 с. - Библиогр.: с. 326-328 (70 назв.). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-8291-1289-9 : 320-00. Рассмотрены вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности при выполнении топографо-геодезических и землеустроительных работ в полевых и камеральных условиях. Включены главы, посвященные проблемам выживания в различных ситуациях, пожарной безопасности, а также подробному описанию порядка оказания доврачебной помощи при несчастных случаях.

20. Бернштейн, Альберт Ефимович.

Шахта "Воргашорская" ("Ручей оленьей тропы") / А.Е.Бернштейн. - Сыктывкар : [Б. и.], 2010. - 370 с. : фото. - 120-00.

Книга рассказывает об истории одной из шахт Печорского угольного бассейна - "Воргашорской".

21. Стругов, Владимир Георгиевич.

Курс горного права / В.Г.Стругов. - М. : Горное дело, 2012. - 232 с. : ил. - (Библиотека горного инженера ; т. 17. Кн. 4. История горного дела). - ISBN 978-5-905450-11-2 : 200-00.

Книга содержит материалы по истории горного права, в основе которых лежат лекции В.Г.Стругова, преподавателя Горного института императрицы Екатерины II, современного Санкт-Петербургского горного института, изданные в 1907 году. В книге дан обзор истории развития горного законодательства в России и Западной Европе, описание системы российского горного управления начала XX века, особенностей государственного регулирования горных отношений в разных регионах России, в отношении разных видов горной промышленности.

22. Горное законодательство Российской империи / сост. В.В.Грицков. - М. : Горное дело, 2012. - 424 с. - (Библиотека горного инженера ; т. 17. Кн. 1. История горного дела). - ISBN 978-5-905450-15-0 : 240-00.

В книгу вошли основные законодательные акты Российской империи по горному делу от указов Петра I до последнего горного закона дореволюционной России - Устава горного 1893 года. Материалы дают представление об опыте комплексного регулирования горного производства, включая технические нормы в области разведки, разработки месторождений, маркшейдерии, обеспечения безопасности работ, а также о налогообложении, предоставлении земель, взаимоотношениях владельцев смежных горных отводов, правах и обязанностях лиц горного надзора и иных вопросах.

23. Скочинский, Александр Александрович.

Рудничные пожары : [учебник] / А.А.Скочинский, В.М.Огиевский. - [3-е изд., испр.]. - М. : Горное дело, 2011. - 376 с. - (Библиотека горного инженера ; т. 16. Кн. 1. Классики горной мысли). - Библиогр.: с. 372-375. - ISBN 978-5-905450-14-3 : 220-00.

Книга состоит из четырех частей: общие сведения о рудничных пожарах, их природа и механизм; предупреждение рудничных пожаров; тушение рудничных пожаров; дополнительные сведения к курсу "Рудничные пожары".

24. Клебанов, Феликс Семенович.

Воздух в шахте / Ф.С.Клебанов. - М. : Горное дело, 2011. - 576 с. - (Библиотека горного

инженера ; т. 16. Кн. 2. Классики горной мысли). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-905450-12-9 : 340-00.

Книга содержит сведения о воздухе в угольных шахтах, его составе в нормальных ситуациях, об аэрогазодинамике и аэродинамике горных выработок, выемочных участков и шахт, о побудителях движения воздуха в шахтах - вентиляторах главного и местного проветривания, о шахтных вентиляционных сооружениях.

25. Мангуш, Сергей Кириллович.

Взрывные работы при подземной разработке полезных ископаемых : учебник / С.К.Мангуш, Г.М.Крюков, А.П.Фисун ; под общ. ред. С.К.Мангуша. - М. : Изд-во Академии горных наук, 2000. - 280 с. - (Высшее горное образование). - Библиогр.: с. 276-277 (34 назв.). - Рекомендовано Министерством образования РФ. - ISBN 5-7892-0048-6 : 150-00. Описаны основные свойства горных пород, способы бурения шпуров и скважин, буровые станки, установки и инструмент для бурения шпуров и скважин при подземной разработке полезных ископаемых. Рассмотрены теории взрыва, приведены основные характеристики ВВ для подземных работ, а также способы, технические средства и технология инициирования зарядов ВВ.

26. Венгеров, Игорь Рувимович.

Теплофизика шахт и рудников. Математические модели : [в 2 т.]. Т. 2 : Базисные модели / И.Р.Венгеров. - Донецк : Донбасс, 2012. - 684 с. - Библиогр.: с. 646-675 (457 назв.). - ISBN 978-614-638-116-7 : 190-00.

Базисные математические модели горной теплофизики и аналитико-численные методы решения краевых задач рассматриваются на основе работ автора в областях горной теплофизики и теплофизики твердого тела.

27. Капутин, Юрий Евгеньевич.

Системы контроля содержаний (Grade Control) на горных предприятиях / Ю.Е.Капутин. - СПб. : Недра, 2012. - 288 с. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-905153-25-9 : 120-00.

В книге рассматривается комплекс проблем, связанных с организацией на горном предприятии Системы контроля содержаний (Grade Control System), позволяющий существенно снизить потери и разубоживание руды. Описывается главным образом зарубежный опыт такой деятельности.

Металлургия и обогащение

28. Меринов, Николай Федорович.

Гравитационные методы обогащения : конспект лекций : учеб. пособие / Н.Ф.Меринов . - Екатеринбург : Изд-во УГГУ, 2005. - 205 с. - Библиогр.: с. 203-204 (16 назв.). - Допущено УМО. - ISBN 5-8019-0068-3 : 50-00.

В конспекте лекций освещены новые направления в теории гравитационных процессов обогащения полезных ископаемых, заключающейся в использовании универсальной формулы, предложенной автором, для расчета гидравлической крупности минеральных частиц с учетом их крупности, плотности и формы, а также одновременным учетом динамической и вязкостной сил сопротивления среды.

29. Дефекты и качество рельсовой стали : справочник / В.В.Павлов и др. - М. : Теплотехник, 2006. - 218 с. : ил. - Библиогр. в конце статей. - ISBN 5-98457-042-4 : 300-00.

В книге рассмотрены причины возникновения и особенности трансформации дефектов рельсов, производимых из непрерывнолитых заготовок конвертерной и электростали. Справочник содержит иллюстративный материал характерного внешнего вида, макро- и микроструктуры различных дефектов.

30. Жуковская, Анна Евгеньевна.

Сравнение зарубежных и российских стандартов на методы испытаний огнеупоров : справочник / А.Е.Жуковская, И.Ю.Хлебникова. - М. : Теплотехник, 2005. - 208 с. - ISBN 5-98457-036-X(2-й з-д) : 100-00.

Приведен сравнительный анализ международных (ИСО), европейских (EN), национальных (BS, DIN, ASTM) и действующих в РФ стандартов на методы испытания огнеупоров.

31. Недорезов, Илья Валерьевич.

Моделирование процессов правки проката на роликовых машинах / И.В.Недорезов. - Екатеринбург : АКВА-ПРЕСС, 2003. - 256 с. - Библиогр.: с. 238-254 (230 назв.). - ISBN 5-94544-010-8 : 90-00.

Книга рассматривает комплекс вопросов, связанных с правкой проката на роликовых правильных машинах без огибания роликов и без влияния растяжения. Анализируются проблемы моделирования и исследования процесса роликовой правки, вопросы технологии и применяемого оборудования. В основном представлен опыт машиностроительной компании ОАО "Уралмаш" (корпорация "Объединенные машиностроительные заводы") на примере правки рельсов и толстых листов.

32. Перспективные технологии тепловой и термической обработки в производстве рельсов / В.В.Павлов и др. - М. : Теплотехник, 2007. - 280 с. - Библиогр. в конце статей. - ISBN 5-98457-061-0 : 160-00.

В монографии рассмотрены перспективные оборудование и технологии нагрева непрерывнолитых заготовок под прокатку в методических печах и термической обработки рельсов. Проанализирован, обобщен и систематизирован обширный материал, включающий теоретические, экспериментальные исследования и опыт работы отечественных и зарубежных промышленных предприятий, касающийся различных аспектов тепловой обработки рельсовой стали и термической обработки рельсов.

33. Темлянец, Михаил Викторович.

Окисление и обезуглероживание стали в процессах нагрева под обработку давлением / М.В.Темлянец, Ю.Е.Михайленко. - М. : Теплотехник, 2006. - 200 с. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5-98456-039-4 : 90-00.

В монографии рассмотрены вопросы окисления и обезуглероживания стали при нагреве в нагревательных печах под обработку давлением и охлаждении после нее.

Проанализирован, систематизирован и обобщен обширный материал теоретических, экспериментальных исследований и практики нагрева стали на промышленных предприятиях.

34. Новые технологии обработки давлением медных и цинковых сплавов : учеб. пособие / Р.Л.Шаталов и др. ; под науч. ред. Р.Л.Шаталова. - М. : Теплотехник, 2006. - 220 с. : ил. - Библиогр.: с. 214-219 (83 назв.). - Допущено УМО. - ISBN 5-98457-037-8 : 170-00.

В учебном пособии изложены высокоэффективные технологии и технологические режимы обработки давлением медных и цинковых сплавов при изготовлении полос, лент, труб, прутков и проволоки. Даны схемы технологических процессов, состав, характеристики оборудования отечественных и зарубежных фирм для производства различных видов листового проката, труб и профилей из медных и цинковых сплавов, а также медно-никелевых сплавов, предназначенных для выпуска монет.

35. Темлянец, Михаил Викторович.

Огнеупоры и футеровки плавильных и литейных агрегатов алюминиевого производства : учеб. пособие / М.В.Темлянец, Е.Н.Темлянцева. - М. : Теплотехник, 2008. - 183 с. - Библиогр. в конце глав. - Допущено УМО. - ISBN 978-5-98457-078-7 : 190-00.

В учебном пособии рассмотрены наиболее распространенные конструкции плавильных и литейных агрегатов алюминиевого производства: плазменных и электрических печей, миксеров, дегазаторов, ковшей. Систематизированы и обобщены сведения об огнеупорных материалах, применяемых в футеровках этих агрегатов. Представлены данные по свойствам, условиям эксплуатации, основным разрушающим факторам, перспективным направлениям повышения стойкости огнеупорных материалов для алюминиевой промышленности. Приведены примеры конструкций футеровок печей, миксеров и ковшей. Проанализирована тепловая работа футеровок агрегатов непрерывного и периодического действия. Представлены алгоритмы и методики компьютерных расчетов тепловой работы футеровок в нестационарных и стационарных условиях.

36. Жиркин, Юрий Васильевич.

Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин : учеб. пособие / Ю.В.Жиркин. - М. : Теплотехник, 2009. - 336 с. - Допущено Министерством образования РФ. - ISBN 5-98457-088-2 : 190-00.

Рассмотрены вопросы теории надежности и ее применения при эксплуатации металлургических машин. Решаются вопросы оптимизации при планировании ремонтных работ. На многочисленных примерах показана возможность решения практических задач производства по поддержанию оборудования в работоспособном состоянии.

37. Осколкова, Татьяна Николаевна.

Термическая обработка сталей и сплавов : учеб. пособие / Т.Н.Осколкова. - М. : Теплотехник, 2009. - 260 с. - Библиогр.: с. 255-256 (16 назв.). - Рекомендовано ФГОУ ВПО "Государственный технологический университет" Московский институт стали и сплавов". - ISBN 978-5-98457-085-5 : 100-00.

В пособии проанализировано современное состояние отечественной и зарубежной науки и техники в области термической обработки сталей и сплавов. Изложены основные теоретические положения, относящиеся к процессам превращения в стали при нагреве и охлаждении: образованию аустенита, перлитному, мартенситному, бейнитному превращениям, превращениям при нагреве мартенсита и остаточного аустенита. Проанализированы изменения структуры и свойств сталей при отжиге, закалке, отпуске, химико-термической и термомеханической обработке.

38. Нагрев стальных слябов : учеб. пособие / В.Н.Перетятыко и др. ; под ред. В.Н.Перетятыко. - М. : Теплотехник, 2008. - 192 с. - Библиогр.: с. 174-176 (47 назв.). - Рекомендовано УМО. - ISBN 5-98457-068-8 : 200-00.

Рассмотрены основы технологии нагрева слябов и прокатки листовой стали. Систематизированы и обобщены сведения о конструкциях, тепловых и температурных режимах методических печей для нагрева стальных слябов под прокатку. Представлены алгоритмы и методики компьютерных расчетов теплофизических процессов полного горения газообразного топлива, внешнего теплообмена, нагрева металла, окисления и обезуглероживания стали, тепловой работы футеровки, используемые при проектировании методических печей для нагрева слябов под прокатку.

39. Гарбер, Эдуард Александрович.

Формирование и контроль шероховатости поверхности прокатных валков и холоднокатаных полос : учеб. пособие / Э.А.Гарбер, Е.В.Дилигенский. - М. : Теплотехник, 2009. - 120 с. - Библиогр.: с. 115-116 (19 назв.). - Рекомендовано УМО. - ISBN 5-98457-091-2 : 50-00.

В учебном пособии приведены данные по нормированию, методам и средствам измерения и контроля шероховатости поверхностей прокатных валков и холоднокатаных полос. Приведен анализ требований современных стандартов к шероховатости холоднокатаного металла. Представлена информация о современных технологиях и оборудовании для обеспечения требуемой шероховатости валков и холоднокатаных полос. Приведены технические характеристики оборудования для шлифования, текстурирования и контроля поверхности рабочих и опорных валков листовых станов холодной прокатки.

Техника

40. Теплотехника : учебник / под ред. М.Г.Шатрова. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2012. - 288 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 283 (6 назв.). - Допущено УМО. - ISBN 978-5-7695-8749-8 : 250-00.

В учебнике рассмотрены основные понятия и законы термодинамики и их реализация при анализе процессов в термодинамических циклах двигателей внутреннего сгорания, паросиловых установках, циклы в холодильных установках и тепловых насосах. Изложены основные положения процессов переноса теплоты, особенности различных видов

- теплообмена. Содержится описание топливно-энергетических ресурсов потребителей, показателей энергосбережения, рассмотрены экологические проблемы энергетики.
41. **Марков, Борис Лазарович.**
Учебно-справочное пособие по теплопередаче : учеб. пособие / Б.Л.Ткачук, И.В.Ткачук. - М. : Теплотехник, 2008. - 80 с. - Библиогр.: с. 74 (12 назв.). - Допущено УМО. - ISBN 98457-072-6 : 50-00.
Учебное пособие составлено для того, чтобы облегчить студентам самостоятельное решение инженерных задач, связанных с теплопередачей.
42. **Беспалов, Виктор Яковлевич.**
Электрические машины : учеб. пособие / В.Я.Беспалов, Н.Ф.Котеленец. - М. : Академия, 2006. - 320 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 308 (8 назв.). - Допущено УМО. - ISBN 5-7695-2228-3 : 220-00.
Рассмотрены трансформаторы и электрические машины, используемые в современной технике. Показана их решающая роль в генерации, распределении, преобразовании и утилизации электрической энергии. Даны основы теории, характеристики, режимы работы, примеры конструкций и применения электрических генераторов, трансформаторов и двигателей.
43. **Кудрин, Борис Иванович.**
Электрика: Классика. Вероятность. Ценология / Б.И.Кудрин, С.И.Гамазин, С.А.Цырук. - М. : Технетика, 2007. - 348 с. - (Ценологические исследования ; вып. 34). - Библиогр.: с. 295-344 (889 назв.). - ISBN 5-902926-07-6(978-5-902926-07-8) : 110-00.
С исторической точки зрения рассмотрены рождение электротехники, выделение из нее электроэнергетики и появление электрики - электрического хозяйства, потребляющих электротехническую продукцию и электротехническую энергию. Показаны особенности классических и вероятностных расчетов, связанных с особенностями электрооборудования и электрических сетей систем электрики. Сформулированы основы ценологического аппарата, применяемого для моделирования структуры установленного электрооборудования и параметров электропотребления.
44. **Техногенная самоорганизация и математический аппарат ценологических исследований / сост. Б.И.Кудрин.** - М. : Центр системных исследований, 2005. - 516 с. - (Ценологические исследования ; вып. 28). - Библиогр. в конце статей. - ISBN 5-94911-009-9 : 110-00.
Издание содержит материалы двух конференций (IX и X Международных научно-практических конференций - семинаров по философии техники и технетике: "Техногенная самоорганизация: философское осмысление и практическое использование", Москва, 17-19 ноября 2004 г.; Москва, 27-28 октября 2005 г.) и ряда других. Вып.28. "Ценологические исследования".
45. **Кудрин, Борис Иванович.**
Философия технетики: основания постнеклассической философии техники / Б.И.Кудрин. - М. : Технетика, 2007. - 196 с. - (Ценологические исследования ; вып. 36). - Библиогр. в конце статей. - ISBN 5-902926-08-4(978-5-902926-08-5) : 50-00.
Издание обобщает взгляд на сущностные основы технической реальности в ряду других с позиций третьей научной картины мира. Определяется технетика как онтологическая основа технического и наука о техноценозах. Описываются составляющие технетики, формулируется закон информационного отбора и идентифицируются узловые точки научно-технического прогресса. Приведены сведения об истории становления и документальной реализации ценологической теории.

Материаловедение

46. **Андриевский, Ростислав Александрович.**
Наноструктурные материалы : учеб. пособие / Р.А.Андриевский, А.В.Рагуля. - М. : Академия, 2005. - 192 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. в конце гл. - Рекомендовано УМО. - ISBN 5-7695-2034-5 : 200-00.

Систематизированы данные о наноструктурных материалах, рассмотрены особенности их физических, химических, механических и других свойств. Описаны основные технологические приемы получения наноструктурных материалов, охарактеризованы объекты их применения в традиционной и новой технике, информационных и компьютерных технологиях, медицине, сельском хозяйстве, в области охраны окружающей среды.

Автоматизация

47. **Копп, Вадим Яковлевич.**

Моделирование автоматизированных производственных систем / В.Я.Копп. - Севастополь : Изд-во СевНТУ, 2012. - 700 с. - Библиогр.: с. 672-687 (204 назв.). - ISBN 978-617-612-044-5 : 270-00.

В монографии представлен комплекс математических методов и моделей, построенных на основе итерационного подхода с использованием марковских и полумарковских процессов с дискретным и общим фазовым пространством, описывающих функционирование широкого круга автоматизированных производственных систем различных структур, включая автоматизированные линии.