

**Белгородский государственный технологический
университет им. В. Г. Шухова
Научно-техническая библиотека
Научно-библиографический отдел**

Теплотехника и теплоэнергетика на производстве и в быту

**Библиографический список
в помощь учебному процессу**



**Белгород
2014**

Законодательные материалы

1. Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 8 авг. 2012 г. N 808 / СПС «Консультант Плюс». – Режим доступа : [http // www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).

Общие вопросы

2. Белгородская область в цифрах. 2013 : крат. стат. сб. / Росстат, Белгородстат. - Белгород, 2013. - 284 с. : табл.
3. Боровков В. М. Ремонт теплотехнического оборудования и тепловых сетей : учебник для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих программы сред. проф. образования / В. М. Боровков, А. А. Калютник, В. В. Сергеев. – 3 - е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2013. - 199 с. : рис.
4. Боровков В. М. Теплотехническое оборудование : учебник для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих программы сред. проф. образования по специальности 140102 - Теплоснабжение и теплотехн. оборудование / В. М. Боровков, А. А. Калютник, В. В. Сергеев. – 2 - е изд., испр. - Москва : Издательский центр "Академия", 2013. - 190 с. : рис.
5. Вихрев Ю. В. Перспективы развития тепловой энергетики / Ю. В. Вихрев // Энергия: экономика, техника, экология. - 2012. - N 10. - С. 10 - 14.
6. Воронина М. С. Традиционные электростанции / М. С. Воронина, Д. В. Юхтенко, А. А. Виноградов // Энергетика и энергоэффективные технологии : межвуз. сб. ст. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - Вып. 1, ч. 2. - С. 253 - 257.
7. Выродов С. Ю. Атомная энергетика / С. Ю. Выродов, С. А. Захаров, А. А. Виноградов // Энергетика и энергоэффективные технологии : межвуз. сб. ст. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - Вып. 1, ч. 1. - С. 80 - 84.
8. Гашо Е. Г. Энергоэффективность и развитие теплоэнергетики России / Е. Г. Гашо, В. И. Гимади // Энергосбережение. - 2014. - N 1. - С. 50 - 54.
9. Ильина Т. Н. Оценка теплотехнического состояния здания и помещений

- цеха N 1 радиотелевизионной передающей станции в г. Белгороде / Т. Н. Ильина, А. В. Олейникова // Вестн. БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2013. - N 3. - С. 21 - 25.
10. Ильина Т. Н. Тепло - и массообменные процессы. Примеры расчетов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов направлений подготовки : "Строительство," "Техносферная безопасность" квалификаций : бакалавр, специалист, магистр / Т. Н. Ильина, А. С. Семенов, В. М. Киреев ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD - RW).
11. Круглов Г. А. Теплотехника : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению - Агроинженерия / Г. А. Круглов, Р. И. Булгакова, Е. С. Круглова. – 2 - е изд., стер. – Санкт - Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2012. - 208 с.
12. Кущев Л. А. Комплексное проектирование теплогенерирующей установки системы теплоснабжения : учеб. пособие для студентов специальности 270109 - Теплогазоснабжение и вентиляция специализации "Теплоснабжение, газоснабжение и теплогенерирующие установки" и направления бакалавриата 270800 "Строительство" профиля подготовки "Теплогазоснабжение и вентиляция" / Л. А. Кущев, Д. А. Савкин ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 156 с.
13. Кущев Л. А. Комплексное проектирование теплогенерирующей установки системы теплоснабжения [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов специальности 270109.65 - Теплогазоснабжение и вентиляция специализации «Теплоснабжение, газоснабжение и теплогенерирующие установки» и направления бакалавриата 270800.62-Стр - во профиля подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция» / Л. А. Кущев, Д. А. Савкин ; БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. теплогазоснабжения и вентиляции. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).
14. Некрасов А. С. Перспективы развития теплоснабжения России / А. С. Некрасов, Ю. В. Синяк, С. А. Воронина // Энергия : экономика, техника, экология. - 2014. - N 2. - С. 2 - 11.
15. Паспорт Белгородской области за 2012 год / Белгородстат, Департамент эконом. развития Белгородской обл. - Белгород, 2013. - 112 с.
16. Развитие электроэнергетики России / Э. П. Волков [и др.] // Электрические станции. - 2013. - N 3. - С. 2 - 8.

17. Свидерский А. Г. Автоматизация российской энергетики : новые задачи, новые решения / А. Г. Свидерский, В. А. Биленко, А. А. Ананьев // Теплоэнергетика. - 2013. - N 10. - С. 3 - 10.
18. Семиненко А. С. Техническая термодинамика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Семиненко, Б. Ф. Подпоринов. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).
19. Социально - экономическое положение Белгородской области и регионов центрального федерального округа в 2012 году : стат. бюл. / Росстат, Белгородстат. - Белгород, 2013. - 69 с.
20. Статистический ежегодник. Белгородская область. 2013 : стат. сб. / Росстат, Белгородстат. - Белгород : Белгородстат, 2013. - 612 с. : табл.
21. Теплотехника [Электронный ресурс] : конспект лекций / А. С. Семиненко, А. И. Алифанова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD + RW).
22. Теплотехника и тепловые установки предприятий строительных материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов специальности 270101 - Механическое оборудование и технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций / БГТУ им. В. Г. Шухова ; сост. А. В. Черкасов. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).
23. Теплотехника и теплотехническое оборудование технологии строительных изделий [Электронный ресурс] : метод. указания по изучению курса и задания к курсовой работе для студентов заоч. формы обучения специальности 270106 – Пр - во строит. материалов, изделий и конструкций / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. энергетики теплотехнологии ; сост.: В. В. Губарева, И. А. Щетинина. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 2 эл. опт. диск (CD - ROM).
24. Чертов В. Г. Основы компьютерных технологий в теплоэнергетике [Электронный ресурс] : учеб. пособие по дисциплине - Компьютер. технологии в теплоэнергетике и выполнению расчетно - граф. заданий, курсовых и диплом. работ специальности 140100 - Теплоэнергетика и теплотехника специализации : Пром. теплоэнергетика, Энергетика теплотехнологии, Энергообеспечение предприятий, Экономика и упр. на предприятии теплоэнергетики, для подготовки бакалавров, магистров,

специалистов / В. Г. Чертов ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).

25. Яшуркаева Л. И. Гидравлика и теплотехника [Электронный ресурс] : лаб. практикум для студентов специальности "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" (280201) / Л. И. Яшуркаева, О. В. Луценко, С. В. Алексеев ; БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. прикладной химии. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (DVD - ROM).

Транспортные теплосиловые установки (тепловые двигатели)

26. Башков В. М. Переподготовка специалистов в области термобарьерных наноструктурированных покрытий / В. М. Башков, Т. Д. Кожина, Ю. В. Панфилов // Наноинженерия. - 2013. - № 6. - С. 36 - 41.

Представлена программа переподготовки инженеров - технологов, инженеров - конструкторов и инженеров - метрологов, направленная на получение знаний в области термобарьерных наноструктурированных покрытий деталей газотурбинных двигателей нового поколения.

27. Богданов Э. В. Особенности горения автомобильных топлив и их влияние на экологичность автотранспорта / Э. В. Богданов, И. Ю. Васильев, В. Я. Полотнюк // Экология и промышленность России. - 2013. - № 2. - С. 50 - 53.

Опыты с водотопливными эмульсиями показали, что при увеличении содержания воды в бензине до 40 % приводит к снижению окислов азота в отработавших газах двигателей внутреннего сгорания в четыре раза.

28. Губарев А. В. Конструкции и работа механизмов и систем двигателя внутреннего сгорания [Электронный ресурс] : лаб. практикум : учеб. пособие для студентов специальностей 190603, 190500 / А. В. Губарев ; БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. СТнТМ. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).

29. Губарев А. В. Силовые агрегаты : учеб. пособие для студентов заоч. формы обучения с применением дистанц. технологий / А. В. Губарев ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 191 с. : граф., табл.

30. Применение ремонтно - восстановительных составов как способ снижения негативного воздействия строительных и дорожных машин на окружающую среду / М. В. Ломухина [и др.] // Изв. вузов. Сер.

Строительство. - 2012. - N 2. - С. 82 - 85.

Одной из ответственных систем дизельного двигателя является топливная аппаратура высокого давления (ТАВД). Эффективность использования дизелей определяется уровнем надежности топливной аппаратуры. Рассмотрена возможность применения ремонтно - восстановительных составов для ТАВД и оценка их применения с помощью биоиндикаторов.

31. Рамос М. А. Воздействие термодинамических струй на слои асфальтобетонных покрытий / М. А. Рамос, Э. В. Котлярский, Н. Н. Миронов // Наука и техника в дорожной отрасли. - 2013. - N 4. - С. 7 - 8.

Эксплуатация воздушных судов с реактивными двигателями предъявляет повышенные требования к температуроустойчивости и износоустойчивости верхних слоев асфальтобетонных покрытий.

32. Расчет кинематики и динамики кривошипно - шатунного механизма двигателя внутреннего сгорания [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению расчетно - граф. работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 23.03.03 - Эксплуатация транспортно - технол. машин и комплексов / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. сервиса транспорт. и технол. машин ; сост. А. В. Губарев. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).

33. Рогов С. Ф. Перспективы использования керамики в конструкции двигателей / С. Ф. Рогов // Справочник. Инженерный журнал. - 2013. - N 10. - С. 54 - 57.

34. Тепловой расчет двигателя внутреннего сгорания : метод. указания к выполнению курсовой расчетно - граф. работы для студентов специальностей 190603 - Сервис транспорт. и технол. машин и оборудования и направлениям подготовки бакалавров 190500 - Эксплуатация транспорт. средств, 190600 - Эксплуатация транспорт. - технол. машин и комплексов, 140100 - Теплоэнергетика и теплотехника / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. сервиса транспорт. и технол. машин ; сост. А. В. Губарева. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 63 с.

35. Тепловой расчет двигателя внутреннего сгорания [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению курсовой и расчетно - граф. работы для студентов, обучающихся по специальности 190603 – Сервис транспорт. и технол. машин и оборудования и направлениям подготовки бакалавров 190500 – Эксплуатация транспорт. средств, 190600 – Эксплуатация транспортно - технол. машин и комплексов, 140100 – Теплоэнергетика и теплотехника / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. сервиса транспорт. и технол. машин ; сост. А. В. Губарев. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).

Паротеплогенерирующие установки (котлы)

36. Васильченко Ю. В. Энергетический комплекс промышленных предприятий : учеб. пособие для студентов заоч. формы обучения с применением дистанц. технологий специальностей 140105.65, 140100.62 / Ю. В. Васильченко, А. В. Губарев, А. С. Горлов. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - Ч. 2 : Паротеплогенерирующие установки промышленных предприятий. - 2012. - 268 с.
37. Внуков А. К. Повышение эффективности использования природного газа в водогрейных котлах с помощью экономайзера – конденсатора / А. К. Внуков, Ф. А. Розанова // Теплоэнергетика. – 2013. – N 7. – С. 43 – 48.
38. Воеводин А. Г. Анализ схем систем теплоснабжения объектов ЖКХ с целью оптимизации строительных и эксплуатационных затрат отопительных котельных / А. Г. Воеводин, Н. А. Горинова // Промышленная энергетика. - 2014. - N 3. - С. 29 - 35.
39. Гонтаренко А. Ф. История развития котельной техники / А. Ф. Гонтаренко // Безопасность труда в промышленности. - 2013. - N 3. - С. 76 - 80.
40. Гранёв В. В. К 160 - летию со дня рождения В. Г. Шухова / В. В. Гранёв, Э. Н. Кодыш, А. Н. Мамин // Промышленное и гражданское строительство. - 2013. - N 2. - С. 73 - 76.
В связи с юбилеем основоположника отечественной школы металлостроительства, великого русского инженера В. Г. Шухова, представлен обзор его работ, являющихся выдающимся вкладом в развитие строительства, судостроения, гидромеханики, нефтепереработки, гидрогеологии, военного дела, котлостроения. Его творения до сего дня не потеряли своей актуальности.
41. Губарев А. В. Паротеплогенерирующие установки промышленных предприятий : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 140100 - Теплоэнергетика и теплотехника / А. В. Губарев ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 240 с.
42. Губарев А. В. Паротеплогенерирующие установки промышленных предприятий [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 140100 - Теплоэнергетика и теплотехника / А. В. Губарев ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD - RW).

43. Гущин С. Н. Конструкции котлов малой мощности / С. Н. Гущин // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - № 4. - С. 42 - 44.

Современный рынок энергооборудования предлагает достаточно большую номенклатуру котлов малой мощности. Среди них имеются котлы отечественных производителей и иностранных фирм.

44. Кожевников В. Котельные модули быстрого монтажа / В. Кожевников // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - № 9. - С. 60 - 62.

Система отопления с первично – вторичными кольцами – один из вариантов отопления с принудительной циркуляцией. Выбор в ее пользу позволяет значительно сократить время монтажа.

45. Корняков А. Б. Модернизация и реконструкция типовых котельных / А. Б. Корняков, Е. В. Троицкая // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2014. - № 1. - С. 60 - 63.

Предложена методика расчета доли энергозатрат котельного агрегата на собственные нужды при оценке экономичности работы котельной, а также показаны возможность и меры по увеличению КПД котельного агрегата и котельной в целом.

46. Кулешов М. И. Конденсационный водогрейный котел для автономных систем теплоснабжения жилых, общественных и промышленных объектов / М. И. Кулешов, А. В. Губарев, А. А. Погонин // Вестн. БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2012. - № 2. - С. 171 - 173.

47. Милова Л. Напольные отопительные котлы с чугунным теплообменником. Обзор рынка / Л. Милова // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - № 7. - С. 50 - 51.

Напольный отопительный котел с чугунным теплообменником является серьезным инженерным устройством, требующим значительных производственных мощностей.

48. Наумов А. Л. Инженерные системы малоэтажных зданий. Ч. 1. Теплоснабжение / А. Л. Наумов // Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика. - 2014. - № 1. - С. 20 - 24.

Жилищное строительство является привлекательной сферой инвестиций. За последние 3 - 5 лет в Подмоскowie объем индивидуального строительства, сравнялся с объемом многоэтажного строительства. Использование современных технологий (двухконтурный котел) позволяет обеспечить удобное и комфортное проживание в индивидуальных домах.

49. Перспективы развития рынка конденсационных котлов в России / Г. П. Гриненко [и др.] // Вестн. БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2012. - № 3. - С. 145 - 149.

Важнейшим инновационным направлением развития автономного

теплообеспечения является использование конденсационных водогрейных котлов, в которых для экономии энергоресурсов применяется метод рекуперации и утилизации остаточного тепла.

50. Сериков С. В. Утилизация тепла уходящих газов котельной установки в системе воздушного отопления / С. В. Сериков, Т. Н. Ильина // Вестн. БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2013. - N 4. - С. 53 - 55.
51. Соколов Б. А. Основы теплотехники. Теплотехнический контроль и автоматика котлов : учеб. для нач. проф. образования по профессии 140101.01 - Машинист котлов / Б. А. Соколов. - Москва : Издательский центр "Академия", 2013. - 124 с. : рис.
52. Стенд и некоторые результаты испытаний топливосберегающего конденсационного водогрейного котла / В. П. Кожевников [и др.] // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2012. - N 3. - С. 182-184.
В статье рассмотрена принципиальная схема испытательного стенда топливосберегающего конденсационного водогрейного котла.
53. Требования безопасности к паровым и водогрейным котлам [Электронный ресурс] : 5 учеб. фильмов. - Электрон. дан. - Москва : ООО "Эконавт", [2012]. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).

Теплообмен

54. Глушков А. Ю. Расчет газовых лучистых обогревателей для помещений сложной конфигурации / А. Ю. Глушков, И. И. Полосин // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 11. - С. 56 - 57.
В статье выявляется необходимость установления угловых коэффициентов облученности излучателей по отношению к облучаемым поверхностям, располагаемым под любым углом наклона и на любом расстоянии.
55. Ершова Е. И. Математическое моделирование энергосберегающего сепарирующего оборудования на обогатительных фабриках при производстве строительных материалов / Е. И. Ершова, В. Н. Кобелев // Промышленное и гражданское строительство. - 2012. - N 4. - С. 16 - 18.
Исследования процессов тепломассообмена и гидродинамики стали основой создания математической модели процесса сепарации объектов обогатительных фабрик бассейна Курской магнитной аномалии. На основе этой модели создана энергосберегающая конструкция центробежного сепаратора.
56. Кузнецов В. А. О дифференциальных методах расчета радиационного теплообмена / В. А. Кузнецов, О. А. Рязанцев // Изв. вузов. Сер. Проблемы энергетики. - 2012. - N 1/2. - С. 3 - 12.
Выполнено последовательное улучшение и развитие диффузионного

приближения. Рассмотрены закономерности радиационного переноса теплоты в неограниченной поглощающей среде, обоснованы условия их применения в ограниченном объеме газов.

57. Сотникова О. А. Моделирование тепlopоступлений от оборудования тепловой обработки продуктов в производственных помещениях ресторанных комплексов / О. А. Сотникова, С. Г. Тульская, Л. А. Кущев // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно - строительного университета. Строительство и архитектура. - 2013. - № 3. - С. 32 - 39.

Приведены результаты моделирования процесса тепловыделений в горячем цехе ресторанный комплекс при влажностно - тепловой обработке продуктов. Разработана теплофизическая модель оборудования влажностно - тепловой обработки продуктов.

58. Сухорослова В. В. Результаты численного моделирования горения и теплообмена в топке водонагревателя / В. В. Сухорослова, В. А. Кузнецов // Энергетика и энергоэффективные технологии : межвуз. сб. ст. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - Вып. 1, ч. 2. - С. 138 - 142.

59. Тепломассообмен [Электронный ресурс] : контрол. работы и расчетно - граф. задания для студентов дневной и заоч. форм обучения специальностей 270109 (290700) - Теплогазоснабжение и вентиляция / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. теплогазоснабжения и вентиляции ; сост. : Б. Ф. Подпоринов, А. С. Семененко. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD - RW).

60. Термовлажностные и низкотемпературные теплотехнологические процессы и установки [Электронный ресурс] : метод. указания по изучению курса и задания к курсовому проекту для студентов заоч. формы обучения специальности 140105 - Энергетика теплотехнологий / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. энергетики теплотехнологии ; сост.: В. В. Губарева, И. А. Щетинина. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD - RW).

61. Яшуркаева Л. И. Тепловые, массообменные и мембранные процессы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов специальности "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" (280201 / Л. И. Яшуркаева ; БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. прикладной химии. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).

Теплообменники

62. Аничхин А. Г. Повышение теплоотдачи рекуперативных теплообменников / А. Г. Аничхин // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 4. - С. 55 – 58.

Рекуперативный теплообменник является одним из основных теплотехническим аппаратом, широко используемых в теплотехнике, в частности, в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

63. Данилевский Л. Н. Методы экономии энергии при отоплении зданий / Л. Н. Данилевский // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 10. - С. 76 - 84.

В статье приведены различные способы обеспечения работы теплообменников в условиях низкой температуры наружного воздуха.

64. Оптимальное сочетание конструкции и материала теплообменника // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2014. - N 3. - С. 56 - 57.

Теплообменники Frisquet рассчитаны на непрерывную безостановочную работу в течение более 20 лет. Каждый материал выбирается на основании своих лучших свойств.

65. Разработка и исследования компактного теплообменного оборудования для АЭС с высокотемпературным газоохлаждаемым реактором / В. Ф. Головкин [и др.] // Теплоэнергетика. – 2013. – N 7. – С. 58 – 64.

66. Семикопенко И. А. Процессы и аппараты пищевых производств : учеб. пособие для студентов специальности 260601 / И. А. Семикопенко, Д. В. Карпачев, В. Б. Герасименко. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 212 с.

Печи

67. Высокотемпературные процессы в теплотехнологических установках : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов направления бакалавриата 140100 - Теплоэнергетика профиля - Энергетика теплотехнологии / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. энергетики теплотехнологии ; сост. : В. А. Кузнецов, П. А. Трубаев, А. В. Трулев. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 65 с.

68. Высокотемпературные процессы в теплотехнологических установках [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению лаб. работ для студентов направления бакалавриата 140100 - Теплоэнергетика по профилю "Энергетика теплотехнологии" / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф.

энергетики теплотехнологии ; сост. : В. А. Кузнецов, П. А. Трубаев, А. В. Трулев. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).

69. Дзюзер В. Я. Энергоэффективная структура тепловой изоляции стекловаренных печей / В. Я. Дзюзер, Е. А. Никифоров // Огнеупоры и техническая керамика. - 2012. - N 1/2. - С. 33 - 36.

Дана характеристика современных теплоизоляционных материалов, применяемых для тепловой изоляции огнеупорной кладки рабочего пространства стекловаренных печей.

70. Изучение механизма износа глиноземистых огнеупорных бетонов при горячем ремонте леток доменных печей / П. Маринелли [и др.] // Огнеупоры и техническая керамика. - 2013. - N 10. - С. 28 - 32.

71. Керамические покрытия для защиты конструктивных элементов теплотехнических установок / К. Б. Подболотов [и др.] // Огнеупоры и техническая керамика. - 2013. - N 11/12. - С. 68 - 71.

Приведены результаты исследования защитных покрытий для футеровки тепловых агрегатов с использованием каолинового сырья Республики Беларусь.

72. Коррозионная активность щелочесодержащих шлаков по отношению к огнеупорной футеровке доменной печи / Д. Н. Тогобицкая [и др.] // Новые огнеупоры. - 2013. - N 6. - С. 5 - 9.

Рассмотрен механизм и характер разрушения огнеупорных материалов футеровки доменной печи под воздействием щелочесодержащих шлаков.

73. Лисиенко В. Г. Улучшение тепловых характеристик печей и условий работы футеровки при развитии методов струйно - факельной интенсификации нагрева металла / В. Г. Лисиенко, Е. М. Шлеймович // Новые огнеупоры. - 2013. - N 6. - С. 23 - 30.

Представлены отечественные разработки метода струйно - факельного нагрева и развитие его модификаций за рубежом в виде DFI и Oxy - fuel отопительных систем.

74. Лукин С. В. Энергосбережение в нагревательных печах за счет оптимизации режимов разлива, охлаждения и нагрева стальных слитков / С. В. Лукин, Н. И. Шестаков, Ю. В. Антонова // Промышленная энергетика. - 2013. - N 10. - С. 26 - 30.

75. Макаров А. Н. Инновационные факельные нагревательные печи / А. Н. Макаров, А. В. Кузнецов // Промышленная энергетика. - 2014. - N 3. - С. 17 - 20.

76. Порхало В. А. Автоматизация процесса обжига клинкера на основе статистической идентификации динамических параметров вращающейся

печи : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.06 / В. А. Порхало ; науч. рук. В. Г. Рубанов ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород, 2012. - 19 с.

77. Реконструкция малогабаритной туннельной печи для обжига огнеупорных изделий / Р. А. Пилипенко [и др.] // Новые огнеупоры. - 2014. - N 3. - С. 101 - 104.

В туннельной печи для обжига огнеупорных и теплоизоляционных изделий организована внутренняя рециркуляция газов между пакетами изделий.

78. Совершенствование работы пламенных стекловаренных печей / С. Н. Гущин [и др.] // Стекло мира. - 2012. - N 5/6. - С. 78 - 81.

Характер теплообменных процессов, протекающих в ваннах стекловаренных печей, определяется большим числом одновременно действующих факторов: особенностями конструкции печи и горелочных устройств, видом сжигаемого топлива, параметрами теплового и технологического режимов.

79. Соколов Б. А. Повышение эффективности работы радиационного щелевого рекуператора / Б. А. Соколов, Д. А. Абакин // Промышленная энергетика. - 2014. - N 1. - С. 17 - 19.

80. Экологически чистые периклазошпинельные огнеупоры для футеровки цементных вращающихся печей / В. П. Мигаль [и др.] // Цемент и его применение. - 2011. - N 6. - С. 80 - 85.

Даны характеристики качественных периклазошпинельных изделий для зоны спекания цементных вращающихся печей, производство которых освоено Боровичским комбинатом огнеупоров. В настоящее время ОАО "БКО" может предложить комплектную поставку изделий для футеровки этих печей. Преимуществом огнеупоров ОАО "БКО" является отсутствие в их составе соединений хрома, что важно с экологической точки зрения.

Тепловые насосы

81. Альтернативная энергетика в России // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 12. - С. 92 - 94.

82. Баскаков А. П. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 140100 - "Теплоэнергетика и теплотехника" / А. П. Баскаков, В. А. Мунц. - Москва : Издательский Дом "БАСТЕТ", 2013. - 365 с. : граф., табл.

83. Говорин А. В. Действительно ли экологически опасны тепловые насосы ? / А. В. Говорин, К. П. Пруненко // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2014. - N 2. - С. 62 - 65.

Чтобы работать с тепловыми насосами, требуется знание геологии, участка

земли, на котором предстоит бурение или горизонтальная укладка коллектора.

84. Голикова Г. А. Анализ проблем и обоснование предпосылок реализации потенциала энергосбережения в ЖКХ: зарубежный и отечественный опыт / Г. А. Голикова, О. В. Максимчук // Экономика строительства. - 2014. - N 2. - С. 3 -11.
85. Magna 1 : «умный» насос для разумной экономии // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 10. - С. 50 – 52.
Новый насос Magna 1 способен без проблем заменить менее экономичное оборудование.
86. Новые тепловые насосы «воздух – вода» MDV // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 5. - С. 68 – 69.
Высокоэффективные тепловые насосы MDV – самые последние достижения климатической индустрии.
87. Плотницкий И. О. ГВС на базе солнечных коллекторов и тепловых насосов / И. О. Плотницкий // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 7. - С. 76 – 78.
Обеспечение горячего водоснабжения с минимальными энергозатратами и повышенной энергонезависимостью от внешних факторов является актуальной задачей.
88. Пруненко К. П. Установка тепловых насосов в России : практический опыт / К. П. Пруненко // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 11. - С. 76 – 78.
Неспециалисты, которые строят себе дома и сталкиваются с необходимостью решения вопроса «откуда взять тепло при отсутствии магистрального газа?», легко могут найти информацию о тепловых насосах, однако при этом они могут столкнуться с множеством серьезных проблем.
89. RHOSS – эффективное отопление загородных домов // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 9. - С. 40 – 41.
Тепловые насосы активно используются в системах отопления зданий как наиболее современное и энергоэффективное решение.
90. Система отопления : выбираем насос // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 8. - С. 52 – 54.
В условиях капризного российского климата важнейшей системой жизнеобеспечения любого загородного жилья коттеджного типа является отопление. А «сердцем» данной системы по праву считается насос, который распределяет тепло по всему дому.

Теплопроводность, теплопередача

91. Абдрахимов, В. З. Исследование теплопроводности теплоизоляционных изделий из отходов производств без применения традиционных природных материалов / В. З. Абдрахимов, Т. М. Петрова, А. В. Колпаков // Огнеупоры и техническая керамика. - 2012. - N 1/2. - С. 49 - 52.

Исследования показали, что полученный из отходов производств без применения природных традиционных материалов теплоизоляционный легковесный кирпич, согласно требований ГОСТа 530 - 2007, имеет улучшенные теплотехнические характеристики.

92. Беляев В. С. Теплопередача в стыках наружных стен крупнопанельных зданий при двухмерной фильтрации воздуха / В. С. Беляев // Жилищное строительство. - 2013. - N 7. - С. 16 - 20.

93. Бессонов И. В. Коэффициенты структуры как критерий оценки теплотехнического качества строительных материалов / И. В. Бессонов, А. Н. Сапелин // Строительные материалы. - 2012. - N 6. - С. 28 - 29.

94. Гагарин В. Г. Учет теплотехнических неоднородностей при оценке теплозащиты ограждающих конструкций в России и европейских странах / В. Г. Гагарин, К. А. Дмитриев // Строительные материалы. - 2013. - N 6. - С. 14 - 16.

Сопrotивление теплопередаче характеризует теплозащиту отдельных ограждающих конструкций зданий и является нормируемым показателем. На основании этого делаются выводы об уровне энергосбережения зданий в России и других странах.

95. Горшков А. С. Несоответствие российских и международных стандартов при определении расчетных значений теплопроводности строительных материалов и изделий / А. С. Горшков, Н. А. Соколов // Инженерно - строительный журнал. - 2013. - N 7. - С. 7 - 14.

96. Данилов Н. Д. Теплоэффективное решение углового соединения цокольного перекрытия и стены монолитного здания с холодным подпольем / Н. Д. Данилов, П. А. Федотов // Жилищное строительство. - 2012. - N 2. - С. 36 - 37.

Рассмотрена проблема, связанная с угловым соединением цокольного перекрытия и наружной стены здания с проветриваемыми подпольями. При монолитном каркасе здания образуется теплопроводное включение - монолитная плита цокольного перекрытия - кладка из мелких бетонных блоков, что вызывает снижение температуры пола и приведенное сопротивление теплопередаче. Рекомендовано конструктивное решение, при котором значительно снижается влияние теплопроводных включений. Проведены теплотехнические расчеты с применением программы расчета

пространственных температурных полей.

97. Повышение энергоэффективности зданий за счет повышения теплотехнической однородности наружных стен в зоне сопряжения с балконными плитами / Н. П. Умнякова [и др.] // Строительные материалы. - 2012. - № 6. - С. 19 - 21.

Одним из путей улучшения качества внутренней среды является внедрение в практику строительства конструктивных решений с высоким коэффициентом теплотехнической однородности.

98. Самарин О. Д. Особенности теплопередачи в современном энергоэффективном остеклении / О. Д. Самарин, П. В. Винский // Жилищное строительство. - 2013. - № 10. - С. 11 - 13.

Рассмотрена специфика теплопередачи в современных энергоэффективных конструкциях оконных блоков.

99. Тепловые и массообменные процессы : метод. указания к выполнению лаб. работ по дисциплине - Процессы и аппараты хим. технологии для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата 240100 - Хим. технология / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. прикладной химии ; сост.: Л. И. Яшуркаева, О. В. Луценко, С. В. Алексеев. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 52 с.

Автоклавирование

100. Алтынник Н. И. Газобетон автоклавного твердения с использованием наноструктурированного модификатора : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.23.05 / Н. И. Алтынник ; науч. рук. В. В. Строкова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород, 2013. - 23 с. : граф., ил., табл.

101. Вишневский А. А. Анализ рынка автоклавного газобетона России / А. А. Вишневский, Г. И. Гринфельд, Н. О. Куликова // Строительные материалы. - 2013. - № 7. - С. 40 - 44.

Отрасль автоклавного газобетона продолжает оставаться одной из самых динамично развивающихся в промышленности строительных материалов.

102. Вишневский А. А. Производство автоклавного газозолобетона пониженной плотности / А. А. Вишневский, И. А. Бовыкин // Технологии бетонов. - 2013. - № 11. - С. 48 - 50.

В статье рассматривается технология производства автоклавного газозолобетона марки D400, а также приводятся его характеристики и анализ свойств.

103. Влияние плазменного оплавления на показатели качества

- глазурованных стеновых строительных материалов автоклавного твердения / В. С. Бессмертный [и др.] // Актуальные проблемы менеджмента качества и сертификации : междунар. науч. - техн. Интернет конф. (Белгород, 1 - 13 дек. 2012 г.) : сб. докл. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - С. 30 - 34.
104. Володченко А. Н. Автоклавные ячеистые бетоны на основе магнезиальных глин / А. Н. Володченко, В. С. Лесовик // Известия вузов. Сер. Строительство. - 2012. - № 5. - С. 14 - 21.
Рассматривается возможность использования магнезиальных глин месторождения Архангельской алмазоносной провинции в качестве компонента вяжущего для получения автоклавных ячеистых бетонов.
105. Володченко А. Н. К проблеме использования попутно добываемого сырья угольных месторождений для производства автоклавных силикатных материалов / А. Н. Володченко, Е. И. Ходыкин, В. В. Строкова // Технологии бетонов. - 2013. - № 6. - С. 40 - 41.
Исследуется возможность получения автоклавных силикатных материалов на основе отходов Коркинского угольного месторождения. Использование подобного сырья существенно увеличивает прочность сырца и готовых изделий, что позволит получать эффективные высокопустотные стеновые материалы.
106. Изотов В. С. Влияние тонкости помола кварцевого песка на физико-технические свойства автоклавированных фиброцементных плит / В. С. Изотов, Р. Х. Мухаметрахимов // Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. - 2013. - № 10. - С. 20 - 21.
В статье дается анализ исследования влияния удельной поверхности кварцевого песка, используемого при изготовлении образцов фиброцементных плит.
107. К вопросу о выборе сырья для производства автоклавных газосиликатов / М. В. Кафтаева [и др.] // Энергосбережение и экология в жилищно - коммунальном хозяйстве и строительстве городов : II междунар. науч. - пркт. конф. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - С. 28 - 32.
108. Кафтаева М. В. Влияние температуры и добавок на состав гидросиликатной связки и свойства газобетонов автоклавного твердения / М. В. Кафтаева, И. Ш. Рахимбаев // Бетон и железобетон. - 2013. - № 5. - С. 30 - 32.
Взгляды специалистов по вопросу о фазовом составе силикатного связующего автоклавных материалов крайне противоречивы : одни считают, что в них преобладает тоберморит, другие - ксонотлит. Статья посвящена рассмотрению этой проблемы.
109. Кафтаева М. В. Некоторые вопросы производства и применения

- ячеистых бетонов автоклавного твердения / М. В. Кафтаева, Д. В. Лужин, П. Н. Никитин // Технологии бетонов. - 2013. - N 4. - С. 21 - 23.
Рассматриваются вопросы несоответствия регламентируемых свойств ячеистых бетонов автоклавного твердения фактическим параметрам.
110. Кафтаева М. В. О влиянии первичного и вторичного этtringита на качество автоклавного газобетона / М. В. Кафтаева, И. Ш. Рахимбаев // Строительные материалы. - 2013. - N 7. - С. 45 - 46.
Кристаллизация вторичного этtringита вряд ли может привести к снижению качества газобетонных изделий, если он образуется в умеренных количествах.
111. Кафтаева М. В. Теория и практика ячеистых бетонов автоклавного твердения : монография / М. В. Кафтаева, Г. Маличенко, О. А. Скороходова. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 150 с. : рис.
112. Кафтаева М. В. Технологические линии по производству ячеистых бетонов автоклавного твердения / М. В. Кафтаева, О. А. Скороходова // Технологии бетонов. - 2013. - N 5. - С. 21 - 26. : цв. ил.
В статье авторы анализируют преимущества технологического оборудования, используемого для производства изделий из ячеистых бетонов автоклавного твердения. Отмечается, что в настоящее время применяются в основном европейские технологии производства.
113. Нелюбова В. В. Прессованные силикатные автоклавные материалы с использованием наноструктурированного модификатора : монография / В. В. Нелюбова, В. В. Строкова, А. В. Череватова. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 118 с. : ил.
114. Овчаренко Г. И. Взаимосвязь прочности и фазового состава автоклавного известково - зольного камня. Ч. I / Г. И. Овчаренко, Д. И. Гильмияров // Изв. вузов. Сер. Строительство. - 2013. - N 10. - С. 28 - 32.
Прочность камня из известково - зольной композиции после автоклавирования всегда прямо пропорциональна содержанию гелевидной фазы.
115. Овчаренко Г. И. Фазовый состав автоклавных известково - зольных материалов / Г. И. Овчаренко, Д. И. Гильмияров // Изв. вузов. Сер. Строительство. - 2013. - N 9. - С. 28 - 33.
116. Прессованные силикатные материалы автоклавного твердения с использованием отходов производства керамзита / В. В. Строкова [и др.] // Строительные материалы. - 2012. - N 3. - С. 14 - 15.
117. Применение армированных автоклавных ячеисто - бетонных изделий / С. Б. Беланович [и др.] // Жилищное строительство. - 2013. - N 4. - С. 27 - 33.

Приведены свойства автоклавного ячеистого бетона, позволяющие производить конструкции, превосходящие по свойствам изделия из тяжелого бетона и древесины за счет сочетания прочностных и теплотехнических показателей, а также стойкости в условиях пожара.

118. Связов А. Система автоматизации процесса автоклавной обработки силикатного кирпича / А. Связов, С. Шишканов // Современные технологии автоматизации. - 2013. - N 1. - С. 74 - 78.

В статье представлены результаты разработки и эксплуатации системы автоматизации процесса автоклавной обработки силикатного кирпича.

119. Фомина Е. В. Особенности применения предварительно гашеной извести в ячеистых бетонах автоклавного твердения / Е. В. Фомина, В. В. Строкова, Н. П. Кудеярова // Изв. вузов. Сер. Строительство. - 2013. - N 5. - С. 29 - 34.

Установлена возможность активировать взаимодействие компонентов вяжущего с существенным изменением в фазовом составе гидратных новообразований, изменяя условия гашения извести при производстве автоклавного газобетона, что положительно влияет на физико - механические характеристики готового изделия.

Кондиционирование

120. Немова Д. В. Теплоизолирующий слой в навесных вентфасадах / Д. В. Немова // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 1. - С. 123 - 125.

Статья посвящена определению оптимальной, экономически обоснованной толщины утеплителя в системах навесных вентилируемых фасадов (НВФ). Приводятся теплотехнические и экономические расчеты.

121. Расчет систем отопления и вентиляции жилого дома : метод. указания к выполнению расчетно - граф. задания по дисциплине - Теплогазоснабжение и вентиляция для студентов направления бакалавриата 270800 – Стр - во / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. теплогазоснабжения и вентиляции ; сост.: А. Ю. Феоктистов, А. Б. Гольцов, С. В. Староверов. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 111 с.

122. Расчет систем отопления и вентиляции жилого дома [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению расчетно - граф. задания по дисциплине - Теплогазоснабжение и вентиляция для направления бакалавриата 270800 – Стр - во / БГТУ им. В. Г. Шухова, каф. теплогазоснабжения и вентиляции ; сост.: А. Ю. Феоктистов, С. В. Староверов, А. Б. Гольцов. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM).

123. Туснина О. А. Теплотехнические свойства различных конструктивных систем навесных вентилируемых фасадов / О. А. Туснина, А. А. Емельянов, В. М. Туснина // Инженерно - строительный журнал. - 2013. - N 8. - С. 54 - 63.

По результатам расчета сравнивались величины приведенных сопротивлений теплопередаче и коэффициенты теплотехнической однородности рассматриваемых конструкций.

124. Фанкойлы – оптимальное решение кондиционирования // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 4. - С. 62 - 63.

Одним из вариантов энергоэффективного и безопасного кондиционирования здания является комбинация чиллера с фанкойлами. Стандартный фанкойл имеет в составе корпус с вентилятором, теплообменником и фильтром, а также пульт управления.

Отопительные приборы

125. Алексеева Е. А. Электрический теплоаккумулирующий отопительный прибор / Е. А. Алексеева, В. А. Стерлигов // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 12. - С. 52 – 54.

Предложен электрический теплоаккумулирующий отопительный прибор, создающий динамику конвективного потока вследствие своих конструктивных особенностей.

126. Вашурова Ю. А. ПЛЭН - Пленочный Энерго Нагреватель / Ю. А. Вашурова, Е. А. Вашурова, А. А. Виноградов // Энергетика и энергоэффективные технологии : межвуз. сб. ст. - Белгород : Изд - во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. - Вып. 1, ч. 1. - С. 65 - 69.

127. Замятина М. Уютное тепло камина / М. Замятина // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 10. - С. 58 - 59.

Камин является одновременно отопительным прибором, предметом интерьера и средством для успокоения нервов.

128. Китаев Д. Н. Современные отопительные приборы и их показатели / Д. Н. Китаев // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2014. - N 1. - С. 48 - 49.

Рассмотрен диапазон изменения показателя n современных отопительных приборов и определено его преобладающее значение.

129. Крупнов Б. А. Выбор отопительного прибора для конкретного помещения / Б. А. Крупнов, Д. Б. Крупнов // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 8. - С. 66 - 67.

Скрывание отопительных приборов экранами и шторами приводит к

увеличению расчетной поверхности отопительных приборов на 25 – 40 % и более.

130. Один прибор на все сезоны // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 5. - С. 78 - 79.

Из всего многообразия оборудования выделяются фанкойлы – агрегаты, которые оборудованы одним теплообменником и выполняют две функции – охлаждение и обогрев.

131. Основы инженерного строительства и сантехника [Электронный ресурс] : учеб. - метод. пособие по дисциплине "Основы инженерного строительства и сантехника" для студентов очной и заоч. форм обучения по специальности 260601 - Машины и аппараты пищевых производств / Ю. Г. Овсянников, В. М. Киреев. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD - ROM) : ил., табл.

Альтернативные (нетрадиционные, возобновляемые) источники энергии

К ним относятся : энергия солнца, ветра, тепла земли, малых рек, океана, биомассы и торфа.

132. Алексашина В. В. Перспективы развития мировой энергетики и проблемы сохранения экологического равновесия в биосфере. Ч. II. Альтернативная энергетика / В. В. Алексашина // Academia. Архитектура и строительство. - 2013. - N 3. - С. 60 - 71.

К альтернативным источникам относят энергию биомассы, солнца, ветра, океана, воды, геотермальных источников, а также все источники неуглеродного происхождения или ВИЭ - возобновляемые источники энергии.

133. Бальзанников М. И. Развитие возобновляемой энергетики - важный вклад в обеспечение защиты окружающей среды / М. И. Бальзанников, С. В. Евдокимов, Ю. М. Галицкая // Промышленное и гражданское строительство. - 2014. - N 3. - С. 16 - 19.

Рассмотрена проблема загрязнения компонентов окружающей среды электроэнергетическими станциями, работающими на органическом топливе.

134. Баскаков А. П. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 140100 - "Теплоэнергетика и теплотехника" / А. П. Баскаков, В. А. Мунц. - Москва : Издательский Дом "БАСТЕТ", 2013. - 365 с. : граф., табл.

135. Бежан А. В. Развитие ветроэнергетики в мире / А. В. Бежан //

- Энергия: экономика, техника, экология. - 2012. - N 7. - С. 29 - 33.
Представлены показатели развития ветроэнергетики в России и в зарубежных странах, а также распределение ветроэнергетических установок по континентам.
136. Бутузов В. А. Воздушные солнечные коллекторы / В. А. Бутузов // Сантехника, отопление, кондиционирование (С.О.К.). - 2013. - N 7. - С. 70 - 74.
Одним из перспективных видов гелиотехнического оборудования для российского рынка является воздушный солнечный коллектор.
137. Ковалева М. Ю. Белгородская область : альтернативная энергия – спутник Агропрома / М. Ю. Ковалева // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 3. - С. 125 – 137.
Компания «АльтЭнерго» создана в Белгородской области в 2009 году. Ее задачи - внедрение в производство альтернативные источники энергии, позволяющих снизить экологическую нагрузку на окружающую среду и вырабатывать газ, электрическую и тепловую энергию за счет утилизации животноводческих отходов, использования энергии солнца, ветра и воды. Также в статье рассмотрена проблема подготовки квалифицированных кадров для энергетики региона, в том числе альтернативной, которую решает БГТУ им. В. Г. Шухова.
138. Васько П. Ф. Ротор Дарье с управляемыми лопастями – перспективный преобразователь гидрокинетической энергии водных течений / П. Ф. Васько, В. П. Каян, А. Г. Лебедь // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 7. - С. 119 – 125.
Представлены результаты экспериментальных исследований в гидротехнике модели вертикально – осевой водной турбины.
139. Влияние термомодифицированного торфа на свойства цементных систем / Н. О. Копаница [и др.] // Сухие строительные смеси. - 2012. - N 1. - С. 30 - 31.
Рассматриваются свойства модифицирующих добавок, полученных путем физико - химической переработки торфа.
140. Велькин В. И. Опыт использования вакуумных солнечных коллекторов для многоэтажного дома в мегаполисе / В. И. Велькин, В. Ю. Данилов // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 11. - С. 24 – 27.
Представлена схема использования вакуумных солнечных коллекторов для отопления и ГВС многоквартирного дома в мегаполисе.
141. Гейбатов Р. А. Экспериментальное исследование физической модели петротермальной скважины / Р. А. Гейбатов // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – N 8. - С. 79 – 83.
Впервые были проведены экспериментальные исследования в области петротермальной энергетики.

142. Гуюмджян П. П. Производство экологически безопасных строительных материалов на основе торфа и гипса / П. П. Гуюмджян, Т. Г. Ветренко, Н. М. Виталова // Вестн. МГСУ. Научно - технический журнал. - 2012. - N 1. - С. 94 - 99.
Проведены исследования по созданию композиционного материала на основе торфа с использованием гипсового вяжущего с улучшенными теплотехническими характеристиками, позволяющими применять его при возведении зданий.
143. Дирба И. Использование энергии ветра в электрическом транспорте / И. Дирба, Я. Клеперис // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 9. – С. 53 – 57.
Создана система для получения электроэнергии из энергии ветра и зарядки аккумулятора электромобилей.
144. Жигуленко И. В. Ветроэнергетика в современном строительстве / И. В. Жигуленко // Энергосбережение. - 2013. - N 1. - С. 76 - 78.
Существующие отечественные энергоэффективные технологии позволяют практически повсеместно использовать энергию воздушного потока.
145. Иванов А. В. Возможность использования водородных паротурбинных установок в системах пожаротушения / А. В. Иванов, В. А. Ильичев // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – N 10. – С. 10 – 14.
Рассмотрена возможность использования водородной паротурбинной установки в системах пожаротушения крупных промышленных объектов.
146. Кармазин А. А. Обзор основных типов промышленных ветроэлектрических установок / А. А. Кармазин // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – N 3. – Ч. 1. – С. 90 – 95.
Выполнен обзор основных схем преобразования энергии ветра в электрическую энергию, применяемых на промышленных ветроэнергетических установках (ВЭУ).
147. Ларин В. Белгородский биогаз / В. Ларин // Энергия : экономика, техника, экология. - 2014. - N 2. - С. 50 - 53.
Белгородская область входит в число региональных лидеров России по развитию возобновляемых источников энергии. Крупнейшая в стране биогазовая станция «Лучки» - проект по выработке биогаза, электрической и тепловой энергии из сельскохозяйственных отходов, является для Белгородской области особенно перспективным.
148. Маслюкова З. В. Методика оценки энергетического потенциала тепловых насосов, использующих низкопотенциальную энергию природной среды / З. Маслюкова, О. О. Матвиюк // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 8. – С. 77 – 80.
Предложена методика оценки теплоэнергетического потенциала систем теплоснабжения на основе тепловых насосов, которые используют

низкопотенциальную энергию грунта, подземных вод и воздуха (термоградиентная энергетика).

149. Морозов Ю. П. Исследования и опыт эксплуатации геотермальных циркуляционных систем / Ю. П. Морозов // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – N 5. – Ч. I. – С. 57 – 60.
Приведены данные о результатах работы систем геотермального теплоснабжения и проведенных экспериментах на геотермальных циркуляционных системах в Крыму.
150. Оршанский И. С. Фотоэнергетика : перспективы развития / И. С. Оршанский // Энергия : экономика, техника, экология. - 2013. - N 9. - С. 8 - 14.
Фотоэнергетика - получение электрической энергии путем преобразования лучистой энергии Солнца на фотоэлектрических станциях (ФЭС), где энергия солнечного излучения преобразуется в электроэнергию с помощью фотоэлектрических генераторов – солнечных батарей.
151. Петропавловская В. Б. О влиянии активации торфяных зол на свойства композиционных цементов / В. Б. Петропавловская, Т. Б. Новиченкова, А. Ф. Бурьянов // Сухие строительные смеси. - 2012. - N 4. С. 26 - 27.
Торфяная зола может быть использована в производстве композиционных вяжущих и материалов по энергосберегающим технологиям.
152. Проекты российской ветроэнергетики вчера и сегодня / Г. В. Ермоленко [и др.] // Энергия: экономика, техника, экология. - 2012. - N 10. - С. 15 - 25.
Рассмотрены проекты ветрогенерации, реализуемые в Российской Федерации.
153. Расчет теоретического значения гидроэнергетического потенциала малых рек с учетом обеспеченности стока воды / П. Ф. Васько [и др.] // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 7. – С. 126 – 132.
Разработаны теоретические положения расчета гидроэнергетического потенциала водотоков малых рек при различной обеспеченности стока воды.
154. Савельев Е. Г. Использование солнечной энергии в суровых климатических условиях / Е. Г. Савельев, Т. Л. Рохлецова // Изв. вузов. Сер. Строительство. - 2013. - N 5. - С. 68 - 73.
Предложены схемы солнечного теплоснабжения, которые могут применяться в средней полосе России.
155. Саламов О. М. Возможности теплоснабжения и горячего водоснабжения частных домов с одновременным использованием солнечной и ветровой энергии / О. М. Саламов, А. М. Гашимов, Ф. Ф. Алиев // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – N 2. – Ч. II. – С. 45 – 56.

156. Сибикин Ю. Д. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии : учеб. пособие для студентов вузов / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 2 - е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2012. - 240 с.
157. Симкин А. В. Термоэлектрическая генераторная батарея : особенности и характеристики / А. В. Симкин, О. Н. Иванов // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – N 8. – С. 91 – 100.
Представлен обзор жесткой плоской конструкции термоэлектрической генераторной батареи.
158. Соломин Е. В. Возобновляемые источники энергии. Новые возможности человечества / Е. В. Соломин // Альтернативная энергетика и экология : международный научный журнал. - 2013. - N 10. - С. 38 - 40.
Рассматривается применение возобновляемых источников энергии и преимущества ветровой и солнечной энергетики.
159. Солнечная электростанция для параллельной работы / В. В. Харченко [и др.] // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – N 2. – Ч. I. – С. 37 – 43.
Разработана и изготовлена экспериментальная энергетическая установка, преобразующая энергию солнечного излучения в электрическую энергию переменного тока.
160. Состояние и перспективы использования водорода в возобновляемой энергетике / Н. М. Мхитарян [и др.] // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 5/6. – С. 68 – 79.
Важным направлением развития возобновляемой энергетики является водородная энергетика, в рамках которой рассматриваются проблемы, связанные с использованием водорода в качестве энергоносителя и аккумулирующей среды.
161. Суржик Т. В. Коллектор солнечной энергии из полимерного композиционного материала / Т. Суржик // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 5/6. – С. 80 – 83.
Создан коллектор солнечной энергии из полимерных композиционных материалов на основе углепластика с наполнителями и стеклопластика.
162. Торфомагнезиальная композиция / Е. А. Шабалина [и др.] // Строительные материалы. - 2012. - N 3. - С. 32 - 34.
Известны теплоизоляционные изделия, получаемые на основе торфа, которые обеспечивают необходимые теплофизические свойства.
163. Цементная промышленность Беларуси: технологии и топливо / Е. Я. Подлuzский [и др.] // Цемент и его применение. - 2012. - N 5. - С. 22 - 26.
Рассмотрены виды технологического топлива при производства цемента на заводах Республики Беларусь. Помимо перехода с природного газа на каменный уголь большое значение придается использованию торфобрикета.

164. Чмель В. Н. Использование биомассы в качестве альтернативного топлива / В. Н. Чмель // Альтернативная энергетика и экология. – 2012. – N 8. – С. 60 – 65.
Представлены результаты исследования топливных характеристик биомассы : отходов древесины и переработки продуктов сельского хозяйства, твердых бытовых отходов.
165. Шилова Л. А. Использование и размещение объектов приливной энергетики / Л. А. Шилова, Д. А. Соловьев // Строительные материалы. – 2012. – N 6. – С. 34 – 36.
Современное развитие мировой энергетики ставит вопрос о роли нетрадиционных энергетических ресурсов - ресурсов Мирового океана, который позволил бы строить более гармоничные отношения между людьми и природой.
166. Шонина Н. А. Ветроэнергетика / Н. А. Шонина // Сантехника. - 2012. - N 2 - С. 14 - 18.
Ветроэнергетика специализируется на преобразовании кинетической энергии воздушных масс в атмосфере в электрическую, механическую, тепловую, или другую, удобную для использования в народном хозяйстве. В качестве преобразователей могут использоваться ветрогенераторы (для получения электрической энергии), ветряные мельницы (для преобразования в механическую энергию), паруса (для использования на транспорте).
167. Экспериментальное исследование горения биогаза и его использование в промышленных котлах / И. Я. Сигал [и др.] // Альтернативная энергетика и экология. – 2013. – N 17. – С. 84 – 89.
Показано, что биогаз может быть использован в качестве котельного топлива и может замещать природный газ в котлах при условии реконструкции.
168. Энергия солнца // Наш Белгород. - 2012. - 8 сент. (N 65). - С. 2.
Автономная гелиоустановка собственной разработки начала действовать в БГТУ им. В. Г. Шухова.

Составитель И. Е. Литовченко, библиограф