**Сталь для газонефтепроводных труб, стойких против разрушения в сероводородсодержащих средах: монография / Шабалов И.П., Матросов Ю.И., Холодный А.А.,
Матросов М.Ю., Великоднев В.Я. М.: Металлургиздат, 2017. 322 с.   1200 руб.**

Обобщены результаты экспериментальных работ и литературных сведений по разработке технологии изготовления сталей для труб, предназначенных для транспортировки H2S-содержащих нефти и газа.
Изложены современные представления о механизмах растрескивания и факторах, влияющих на сопротивляемость разрушению в сероводородсодержащих средах низколегированных трубных сталей.
Рассмотрены методы повышения качества непрерывнолитого сляба и влияние химического состава на микроструктуру и свойства проката трубного назначения. Большое внимание уделено металловедческим аспектам формирования микроструктуры и повышению механических свойств и стойкости против растрескивания в H2S-содержащих средах листов при термомеханической прокатке с ускоренным охлаждением.
Книга предназначена для инженерно-технических и научных работников металлургических предприятий и научно-исследовательских организаций, преподавателей вузов, а также студентов и аспирантов соответствующих специальностей.

**Брикеты экструзии (брэксы) – новый этап в окусковании сырья для черной металлургии. Бижанов А.М., Курунов И.Ф. М. : ООО «Металлургиздат», 2017. 236 с.    800 руб.**

Металлургия железа прошла длинный путь от сыродутных горнов до современных мощных доменных печей и большегрузных кислородных конвертеров, до агрегатов прямого получения железа и дуговых сталеплавильных печей. На этом пути возникали, развивались и совершенствовались не только техника и технология непосредственного извлечения железа из железной руды, но и техника и технология подготовки железной руды, а затем и неизбежно образующихся в металлургии железосодержащих отходов, а также металлургические процессы экстракции железа.
На рубеже ХХ и ХХ1 вв. возникла принципиально новая технология окускования – брикетирование методом жесткой вакуумной экструзии, успешно применяемая до этого в течение десятилетий для производства кирпича. Высокая производительность, отсутствие каких-либо отходов и экологическая чистота технологии жесткой вакуумной экструзии позволяют считать ее весьма перспективной технологией, которая уже успешно и много лет применяется как в черной, так и в цветной металлургии для окускования техногенного и природного сырья и мелких фракций готовой продукции.
Книга посвящена описанию особенностей технологии жесткой вакуумной экструзии, изучению металлургических свойств получаемых брикетов экструзии – брэксов и опыту их применения в процессах выплавки чугуна и производства ферросплавов и будет полезна специалистам аглодоменного и ферросплавного производств.

**Холодная прокатка труб / Ю.Б. Чечулин, Л.А. Кондратов, Г.А. Орлов. М.: Металлургиздат, 2017. 326 с.  800 руб.**

Обобщены сведения о конструкциях, параметрах и нагруженности современных станов холодной прокатки труб валкового типа. Рассмотрены современные устройства смазки и охлаждения, рекомендации по их выбору. Содержатся сведения о механизации обслуживания и ремонта станов, о конструкциях станков для изготовления прокатного инструмента. Приведены расчетные и технологические обоснования приемов восстановления размеров деталей станов, их ремонта и настройки.
Книга рассчитана на инженерно-технических работников трубных и машиностроительных заводов, научно-исследовательских и конструкторских организаций, а также может быть полезна студентам соответствующих специальностей вузов.

**Молодость Новотрубного завода • События. Судьбы. Л.А. Кондратов.  М.: Металлургиздат, 2017. 260 с.    500 руб.**

«Молодость Новотрубного завода. События. Судьбы» – третья книга Леонида Алексеевича Кондратова, посвященная истории развития Первоуральского новотрубного завода.
1930–1960-е годы – период активного строительства и создания промышленности в СССР, когда наша страна в результате масштабной индустриализации вошла в число передовых промышленно развитых стран. Этот период становления, молодости Новотрубного завода явился отправной точкой, питательной средой для формирования десятков тысяч грамотных технических специалистов, какими станут комсомольцы, молодое поколение людей, пришедших работать на завод, зачастую, без какой-либо профессии.
А.Л.Кондратов, многие годы проработавший главным механиком на ПНТЗ, вспоминает некоторые интересные события тех лет, доброжелательно рассказывая о своих коллегах по комсомольской работе, о талантливых технических специалистах, многие из которых впоследствии стали ведущими руководителями и организаторами крупных производств, предприятий отрасли.
О них эта книга. О молодом поколении, о людях долга, замечательных организаторах производства, энтузиастах, профессионалах.

**Развитие технологий производства стали, проката и труб на Выксунской производственной площадке. Сб. тр. под общей ред. А.М. Барыкова. М.: Металлургиздат, 2016. 480 с.   2000 руб**

В данном сборнике трудов представлены научно-технические статьи о результатах исследований и разработок инженеров и ученых АО «Выксунский металлургический завод» в сотрудничестве с ведущими НИИ и ВУЗами России в области технологии выплавки, внепечной обработки и непрерывной разливки стали, технологии производства проката и труб, разработки новых марок стали, повышения качества продукции и эффективности производства, а также моделирования металлургических процессов и методических вопросов исследований и разработок. Целью проведенных работ было повышение эффективности производства, создание новых и совершенствование существующих технологий, разработка и освоение новых видов продукции для нефтегазовой отрасли и других потребителей, поиск новых перспективных материалов и видов продукции.
Сборник предназначен для специалистов металлургических предприятий, предприятий нефтяной и газовой промышленности, потребляющих трубную продукцию, научно-исследовательских институтов, преподавателей и студентов высших учебных заведений металлургических специальностей.
При использовании информации из данного сборника ссылка на него обязательна. Сборник содержит материалы и данные, защищенные исключительным правом АО «Выксунский металлургический завод» на интеллектуальную собственность, которые не могут быть использованы без согласия правообладателя в соответствии с положениями 4 части Гражданского кодекса РФ.

**Слоистые интерметаллидные композиты и поктытия. Л.М.Гуревич, В.Г. Шморгун, О.В. Слаутин, А.И. Богданов. М.: Металлургиздат, 2016. 346 с.    900 руб.**

На собственных теоретических и экспериментальных данных, а также материалах некоторых других исследователей авторы раскрывают механизмы и закономерности формирования структуры и свойств слоистых металлоинтерметаллидных композитов и покрытий.
Книга может представлять интерес для специалистов отраслей промышленности (авиационная, ракетно-космическая, атомная энергетика, химическое машиностроение и др.), которые напрямую связаны с созданием новых материалов, сочетающих в себе высокие технико-эксплуатационные свойства с достаточно хорошей технологичностью их изготовления и низкой себестоимостью производства.

**АГЛОМЕРАЦИЯ. Технология. Теплотехника. Управление. Экология. Фролов Ю.А.
М. : Металлургиздат, 2016. 672 с.  1500 руб.**

В книге изложены теоретические основы процессов, протекающих при агломерации железорудных материалов. Приведены теплотехнические и теплофизические характеристики газообразного топлива, компонентов агломерационной шихты и агломератов аглофабрик СНГ. Рассмотрены передовые способы подготовки агломерационной шихты и ее компонентов к спеканию.
Разработаны и применены для анализа современные математические модели: загрузки шихты на агломашину, газодинамической работы агломашин, трехмерная динамическая модель процессов
спекания шихты, охлаждения агломерата на агломашине, рециркуляции газов и утилизации тепла агломерата. По каждой технологической операции производства агломерата последовательно изложен передовой опыт, выданы рекомендации. Представлены технические данные по работе аглофабрик СНГ и опыту их реконструкции. Отдельные главы посвящены качеству агломерата, заменителям коксового топлива, тепловой работе колосников и паллет, управлению процессом спекания шихты. Приведен современный зарубежный опыт борьбы с выбросами загрязняющих веществ аглофабриками в атмосферу.
В монографии частично использованы материалы книги В.И.Коротича, Ю.А.Фролова и Л.И.Каплуна «Теоретические основы технологий окускования металлургического сырья. Агломерация».
Книга предназначена для инженерно-технических работников аглопроизводства, специалистов проектных организаций и научно-исследовательских институтов, студентов высших учебных
заведений.

**Современный доменный процесс. Введение. М.Геердес, Р.Ченьо, И.Курунов, О.Лингарди, Д.Риккетс.
М.: Металлургиздат, 2016. 280 с., 136 ил.    1500 руб.**

Книга содержит краткое, простое и хорошо иллюстрированное описание доменного процесса, технологии доменной плавки, проблем, возникающих при работе доменных печей и используемых мер для разрешения этих проблем. Особое внимание уделено вдуванию пылеугольного топлива и природного газа, функциям кокса в доменной печи, качеству кокса и железорудных материалов и методам оценки их качества, режиму выпусков продуктов плавки.
Книга предназначена для технологического персонала доменных цехов и может быть полезной для студентов-металлургов и специалистам разного уровня на металлургических заводах.
Книга может использоваться как учебное пособие для студентов металлургических вузов.

**Комплексные неметаллические включения и свойства стали. Зайцев А.И., Крапошин В.С., Родионова И.Г., Семернин Г.В., Талис А.Л.  M. : Металлургиздат, 2015. 276 с., ил.    900 руб.**

Применение конcтрукционных сталей на современном этапе связано с необходимостью снижения затрат, интенсификации сквозного технологического процесса их производства при обеспечении высокого комплекса свойств, как правило, сложно сочетаемых, например, прочности, пластичности и штампуемости, прочности и коррозионной стойкости при получении высоких качественных характеристик металлопродукции.

При этом необходима разработка и применение новых научных и технологических подходов для достижения необходимой структуры, заданных высоких показателей технологических и служебных характеристик металла. Ключевую роль в решении этих задач занимает управление типом и количеством, размером и морфологией неметаллических включений, содержанием и, прежде всего, формами присутствия примесей; фазовым составом и структурным состоянием стали.

В последнее время появились теоретические методы и инструментальные возможности исследования влияния наноразмерных частиц на структуру и свойства стали. Это диктует необходимость создания базы фундаментальных знаний и адекватных физико-химических моделей, позволяющих прогнозировать процессы формирования и эволюции форм присутствия примесей, неметаллических включений и выделений избыточных фаз на всех этапах производства стали. На основе таких моделей возможен выбор оптимального набора технологических приемов и параметров их реализации для получения недостижимого ранее уровня комплекса свойств и качественных показателей металлопродукции.

Особое внимание в книге уделено новым типам включений на основе алюмомагниевой шпинели, определяющим показатели комплекса свойств многих типов современных сталей.

Книга предназначена для научных и инженерно-технических работников научно-исследовательских организаций, металлургических и машиностроительных предприятий, преподавателей вузов, а также может быть полезна студентам старших курсов, обучающимся соответствующей специальности.

**Ресурсосберегающие технологии производства толстолистового проката с повышенными потребительскими свойствами.Шабалов И.П., Шафигин З.К., Муратов А.Н. М.: Металлургиздат. 2007. 352 с., ил.   600 руб.**

Изложены современные требования к сталям нового поколения для металлических конструкций, сформулированы принципы их создания, показаны основные направления производства сталей. Обобщены результаты исследований по совершенствованию технологии прокатки толстых листов с целью снижения расхода металла.

Приводятся данные по использованию в промышленности, внедрению в производство разработанных технологий и материалов.

В книге даны рекомендации по реконструкции толстолистовых станов для реализации разработанных технологий.

Книга рассчитана на научных и инженерно-технических работников, преподавателей вузов металлургической отрасли, может быть полезна инженерам-конструкторам и проектировщикам, а также студентам и аспирантам соответствующих специальностей.

**Ресурсные оценки оборудования, работающего под тепловой нагрузкой / Под редакцией С.О.Гевлича.  Металлургиздат. 2015. 128 с., ил.    400 руб.**
В сборнике приведены результаты разработок ООО «Экспертиза» в части методик оценки остаточного ресурса технических устройств опасных производственных объектов, работающих длительное время под действием тепловых нагрузок. Рассмотрены новые методы диагностирования, в частности, тепловизионный контроль. Это интегральный метод, позволяющий оценить состояние объекта во время эксплуатации. Опыт технического диагностирования и ресурсных оценок, которыми они пользуются в повседневной работе, будет полезным специалистам, работающим в области экспертизы промышленной безопасности различных технических устройств и сооружений.

 **Развитие трубного производства. Кондратов Л. А. Монография. М. : Металлургиздат, 2015. 256 с.     700 руб.**Изучение вопросов развития производства труб в России позволяет оценить большой путь, проделанный трубной промышленностью за 100 лет (1890–1990 г.) и прогнозировать дальнейшее направление ее развития. Книга будет полезна студентам и ученым, инженерам и организаторам производства в анализе развития и совершенствования технологии трубного производства.
**Винтовая прокатка. Напряжения и деформации. Никулин А.Н. Монография. М. : Металлургиздат, 2015. 380 с. Илл.    600 руб.**Представлены результаты исследования по использованию винтовой прокатки для производства труб и сортового металла. Показано влияние деформационного воздействия винтовой прокатки на структуру и механические свойства металла изделия. Выявлена зависимость сдвиговых смещений металла заготовки от технологических режимов прокатки. Приведен анализ условий деформирования на качественное состояние металлопродукции. На основе установленной траектории сдвиговых смещений металла при деформации осуществлено исследование граничных, силовых и кинематических условий винтовой прокатки. С использованием метода визиопластичности выполнен анализ напряженно-деформированного состояния металла и установлены режимы деформирования, обеспечивающие качественное состояние поверхности продукции. Предложен метод калибровки оправок и исследовано влияние калибровки технологического инструмента на энергосиловые показатели процесса прошивки заготовки в гильзу. Изучено пластическое течение металла при прошивке заготовки. Рассмотрена роль способа прокатки в формировании служебных свойств сортовой металлопродукции.

**Процесс СЭР – металлургический струйно-эмульсионный реактор****/ Цымбал В.П. Монография. М. : Металлургиздат, 2014. 488 с. Илл.          500 руб.**

Монография посвящена теории, математическому описанию, экспериментальной про­верке и проектированию нового металлургического процесса и агрегата СЭР – самоорганизую­щегося струйно-эмульсионного реактора. Рассматривается синергетический подход к управле­нию процессами и проектированию новых металлургических агрегатов.

Представлены результаты экспериментальной проверки на крупномасштабной опытной установке в условиях ЗСМК, показана реализуемость нескольких вариантов технологии: прямое восстановление конвертерных шламов и омазученной окалины; переработка мокрых пылевид­ных руд на примере Бакчарского месторождения; безотходная переработка титано-магнетитовых руд, а также пылевидных железо-марганцевых; прямое восстановление с одновременным пре­вращением дымовых газов в кондиционный синтез-газ.

Показана возможность создания системы максимального использования энергии исход­ного топлива, переработки пылевидных отходов, а также изменения громоздкой структуры тра­диционной металлургии путем создания мини-заводов полного цикла: руда–сталь.

**Эксплуатационные свойства и обслуживание тяжелонагруженных машин / Ловчиновский Э.В. М.: Изд-во «Проспект», 2011. 230 с., илл. 500 руб.**

В настоящей работе рассматриваются методические вопросы управления процессами физического старения, протекающими в элементах тяжелонагруженных машин под влиянием различных эксплуатационных факторов – сил, трения, температуры, окружающей среды.
Приведены виды этих воздействий, типы повреждений элементов машин под их влиянием и методы формирования необходимых эксплуатационных свойств – прочности, износостойкости, теплостойкости, коррозионной стойкости.
Изложены методы и средства оценки (диагностики) величины эксплуатационных повреждений и на их основе методики планирования восстановительных процессов (периодичности, продолжительности, трудоемкости, потребности в запасных частях, стоимости).
Описаны методы автоматизированной оценки текущего состояния оборудования, анализа и прогнозирования его износа, рационального планирования его ремонтов. Показано место этого направления в структуре систем управления основными фондами предприятия и его связи с АСУТП. Приводятся особенности отдельных ЕАМ-систем, используемых на российских предприятиях.
Предназначена для менеджеров предприятий, руководителей и специалистов механоремонтных служб предприятий и ремонтных организаций, служб по автоматизации управления в сфере ТОиР внутри и внезаводских подразделений, научных работников, занимающихся вопросами обеспечения надежности машин. Может быть использовано, как учебное пособие для студентов и преподавателей вузов, а также для аспирантов соответствующих специальностей.

**Углеродные материалы в медицине / П.И.Золкин, В.С.Островский. М.: Металлургиздат, 2014. 144 с., илл. 500 руб.**

В последние годы углеродные материалы стали широко использоваться в различных отраслях медицины. При этом свойства и возможности этих материалов значительно менее известны, чем для других материалов, таких как металлы и полимеры, используемых при лечении больных. В предлагаемой книге рассмотрены вопросы применения углеродных материалов в различных разделах медицины: в нейрохирургии при замене дефектов свода черепа; в стоматологии при замене костей челюстно-лицевой области; в кардиологии при изготовлении искусственных клапанов сердца; в ортопедии при изготовлении однополюсных тазобедренных суставов; в офтальмологии для формирования опорно-двигательной культи после энуклеации глазного яблока и других пластических операций в области орбиты глаза, а также для лечения глаукомы и ликвороциркуляции жидкости с поверхности головного мозга с помощью дренажных материалов, изготовленных из полых углеродных волокон. Рассмотрены также способы получения этих материалов и особенности их структуры и свойств.
Книга предназначена для медицинских работников, преподавателей вузов, научных работников исследовательских институтов и студентов.

**Производство высокопрочной стальной арматуры для железобетонных шпал нового поколения / Под общей редакцией М.В. Чукина. М.: Металлургиздат, 2014. 276 с. 400 руб.**

В книге приведены результаты исследований по разработке и внедрению технологических процессов производства высокопрочной стальной арматуры для железобетонных шпал нового поколения, предназначенных для высокоскоростных и тяжелонагруженных железнодорожных магистралей.

**Электрометаллургические мини-заводы / Протасов А.В., Пасечник Н.В., Сивак Б.А. М.: Металлургиздат, 2013. 420 с., илл. 1500 руб.**

В книге представлены история, современное состояние и перспективы развития электрометаллургических мини-заводов.

Описаны основные виды применяемого сырья и производимой металлопродукции, рассмотрены разновидности технологических схем, состав, конструктивные и технические характеристики оборудования, применяемого при подготовке исходного сырья, выплавке, непрерывной разливке и прокатке металла, а также экологические аспекты. Предназначена для научных и инженерно-технических работников научно-исследовательских институтов, металлургических и машиностроительных предприятий. Может также быть полезна преподавателям и студентам вузов.

**Путь в инженеры. Кондратов Л.А. М.: Металлургиздат, 2013. 240 с., илл. 300 руб.**

Вторая книга Леонида Алексеевича Кондратова «Путь в инженеры»  продолжает тему становления специалиста – инженера, грамотного металлурга, руководителя производства. Книга содержит рассказы о юношеских годах, студенчестве, активной спортивной жизни молодежи, о технической практике молодого специалиста.

Также, как и в книге «Записки инженера» (изд. ЗАО «Металлургиздат», 2011), автор в своих воспоминаниях – в те годы он был главным механиком Первоуральского новотрубного завода – рассказывает о коллегах, ярких, интересных людях, преданных своей профессии. Большая часть воспоминаний, как и в предыдущей книге, посвящена родным и близким автора, друзьям, семейным связям и душевной поддержке друг друга.

**Специализированный автомобильный транспорт сельскохозяйственного назначения: монография / Т.Д.Дзоценидзе, С.Н.Галкин, А.Г.Левшин, М.А.Козловская, В.Н.Сорокин, П.В.Середа; ООО «НИИКА», «Металлургиздат». М., 2013. 368 с. 1000 руб.**

На основе анализа проблем технической и технологической модернизации АПК в части создания специализированных транспортных средств сельскохозяйственного назначения научно обоснованы требования к такому классу машин.

Проанализирован опыт в данной сфере НИР и промышленного производства. Представлены результаты исследований, проведенных при непосредственном участии авторов. Обозначены пути решения транспортных проблем КФХ и ЛПХ средних и крупных сельскохозяйственных товаропроизводителей. Предложены семейства машин различной грузоподъемности, в том числе со сменными технологическими надстройками.

Испытания созданных образцов из новой линейки специализированных грузовых автомобилей сельскохозяйственного назначения, имеющих комплексный характер, подтвердили соответствие разработанной концепции машин, обоснования параметров и принятых конструктивных решений. Полученные результаты позволили организовать серийное производство автомобилей, доведя результаты НИОКР до тиражирования востребованной наукоемкой инновационной товарной продукции.

Книга адресована специалистам автомобильной промышленности, студентам и преподавателям, а также аспирантам профильных вузов, представляет интерес как для работников АПК, так и широкого круга читателей, интересующихся данной проблематикой.

**Тягово-скоростные характеристики и топливная экономичность автомобиля. Теория и практика.В.В. Московкин, Т.Д. Дзоценидзе, А.С. Шкель, М.А. Козловская, С.Н. Семикин – М.: Металлургиздат, 2012. – 206  с., ил.          500 руб.**

Hа основе анализа недостаточного характера классической теории автомобиля в части тягово-скоростных характеристик и топливной экономичности обоснована и предложена модернизированная теория автомобиля.

На большом количестве примеров и расчетов показано, что модернизированная в части тягово-скоростных характеристик и топливной экономичности теория автомобиля имеет существенное практическое значение. Новая теория автомобиля позволяет повысить качество принимаемых решений, имеющих важное значения для экономики страны и повседневной жизни граждан.

**Экспертиза промышленной безопасности. Дефекты, выявляемые при техническом диагностировании. Классификация, описание. Гевлич С.О., Гевлич Д.С., Полонский Я.А., Мирзонов М.В., Васильев К.А., Ткаченко И.В., Мирочник В.Л., Мякишева С.У. / Учебн. пособие. М.: Металлургиздат, 2012. 52 с., ил.   200 руб.**

В сборнике представлены типичные дефекты наиболее распространенных технических устройств, подвергаемых экспертизе промышленной безопасности в соответствии с требованиями Закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ.

Рассмотрены преимущественно дефекты, выявляемые при визуально-измерительном контроле и внешнем осмотре, как первичными и основными способами получения информации о состоянии технических устройств. Весь иллюстративный материал получен авторами непосредственно при проведении полевых технических диагностирований.

Классификация приведенных дефектов выполнена на основе предложенной авторами практически целесообразной систематики, и дополнена ссылками на методы оценки влияния дефектов на остаточный ресурс эксплуатации технических устройств.

Настоящая работа может служить учебным и методическим пособием как для экспертов и специалистов неразрушающего контроля в сфере промышленной безопасности опасных производственных объектов, работников служб и подразделений технического надзора опасных производственных объектов, так и для претендентов, проходящих предаттестационную подготовку, а также для студентов и магистратов, обучающихся по направлениям «техносферная безопасность».

**Современные подходы к повышению коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности сталей для нефтепромысловых трубопроводов.  Родионова И.Г., Зайцев А.И., Бакланова О.Н. и др.  М.: Металлургиздат, 2012. 172 с.    500 руб.**

Основной причиной многочисленных аварий нефтепромысловых трубопроводов является коррозия внутренней поверхности.

Повышенная аварийность нефтепромысловых трубопроводных систем, при полном соответствии стали требованиям нормативных документов, свидетельствует о том, что они не обеспечивают требуемую коррозионную стойкость и эксплуатационную надежность. Поэтому актуально проведение работ, направленных на разработку новых требований к сталям и методам их испытаний для повышения коррозионной стойкости и ресурса эксплуатации нефтепромысловых трубопроводов. Только на базе этого могут быть освоены технологии производства металлопродукции, обеспечивающей высокий срок безаварийной эксплуатации трубопроводов, экологическую безопасность нефтедобычи.

Монография предназначена для широкого круга научных и инженерно-технических работников, занимающихся проблемами повышения коррозионной стойкости и эксплуатационной надежности сталей для нефтепромысловых трубопроводов, тепловых сетей и других видов оборудования.

**Расчет несущих элементов каркасно-панельной конструкции кабин автомобилей и тракторов в программной среде ANSYS. Т.Д.Дзоценидзе, А.В.Журавлев, М.А.Козловская, В.В.Берберя. Учебное пособие. М.: Металлургиздат, 2012. 108 с., ил.  300 руб.**

Рассмотрены примеры и подходы к созданию каркасно-панельной конструкции кузовов и кабин автомобилей и тракторов.

Дается анализ особенностей расчета несущих конструкций методом конечных элементов, даны основные характеристики программного комплекса ANSYS, приведены примеры расчета создания и доводки несущих каркасов кабин малогабаритных транспортных средств сельскохозяйственного назначения, кабины опытного образца грузового автомобиля УРАЛ-432065 и несущего каркаса автобуса.

Учебное пособие предназначено для студентов факультета «Процессы и машины в агробизнесе», а также для студентов инженерных и агроинженерных факультетов высших, средних специальных учебных заведений. Может быть полезно для специалистов и инженеров, работающих в автомобильной промышленности и в области сельскохозяйственного машиностроения.

**Пластическое деформирование литейных заэвтектических силуминовых сплавов с содержанием Si ≥ 17%. Е.И.Панов. Монография. М.: Металлургиздат, 2012. 286 с.        600 руб.**

Изложены результаты исследований и разработки эффективной технологии и оборудования для значительного повышения пластических свойств литейных по сути (недеформируемых) заэвтектических силуминовых сплавов (термически упрочняемых и неупрочняемых) с высоким содержанием кремния (Si ≥ 17%) методом поперечно-винтовой прокатки и превращения этих сплавов в пластически деформируемые. Впервые доказана возможность реально изготавливать из заэвтектических силуминовых сплавов различные изделия с высокими пластическими и механическими свойствами, в т.ч. сложных конфигураций, всеми известными способами ОМД (прошивка, ковка, изотермическая штамповка, прессование, продольная прокатка).

**Минкин А.В. Расчет систем вытяжных калибров: 2-е изд., доп. и перераб. М.: Металлургиздат, 2011.  264 с., ил.  500 руб.**

В книге изложены методы расчета калибровок валков, кинематических и энергосиловых параметров прокатки сортового проката и катанки из черных и цветных металлов на непрерывных станах с общим, групповым и индивидуальным приводом клетей (с двухвалковыми и трехвалковыми калибрами). Подробно описана последовательность решения исходных уравнений, что облегчает составление расчетных программ. Приведены упрощенные способы расчета. Даны примеры расчета систем вытяжных калибров, наиболее часто применяемых на практике.

Предназначена для инженерно-технических работников, занятых разработкой технологических режимов прокатки, проектированием и эксплуатацией прокатного оборудования, в том числе оборудования, входящего в состав литейно-прокатных агрегатов для производства катанки из цветных металлов и сплавов, а также студентов старших курсов прокатной специальности.

**Аморфизация металлических расплавов. Зайцев А.И., Могутнов Б.М., Шахпазов Е.Х. М. : Интерконтакт Наука, 2011. 292 с., ил., табл.                   900 руб.**

    В книге обобщены и систематизированы результаты исследования термодинамических свойств металлических сплавов, имеющих разную склонность к аморфизации. На основании концепции ассоциированных растворов предложены оригинальные методы разделения вкладов в термодинамические свойства сплавов разных типов химического взаимодействия между их компонентами. Представлено описание химического ближнего порядка, возникающего в расплаве.

Монография предназначена для широкого круга научных и инженерно-технических работников, занимающихся проблемами аморфного (стеклообразного) состояния вещества, исследованиями и разработкой аморфных, нанокристаллических и других перспективных металлических материалов. Может быть полезна преподавателям вузов и студентам соответствующих специальностей.

**Автомобильный транспорт для малых форм хозяйствования. Конструкция и особенности эксплуатации. Т.Д. Дзоценидзе, М.А. Козловская, Д.А. Загарин, А.В. Журавлев, П.А. Кабанин. Монография. М.: ЗАО «Металлургиздат», 2011. 288 с.     500 руб.**

В книге на основе анализа особенностей товаропроизводства и грузоперевозок в малых формах хозяйствования обоснована необходимость создания автомобильного транспорта для малых форм хозяйствования в виде малогабаритных транспортных средств с широкими функциональными возможностями.

В рамках решения этой задачи с непосредственным участием авторов выполнена определенная работа по созданию такого семейства в виде транспортно-тяговых машин, предназначенных для эксплуатации по дорогам общего пользования и приспособленных для выполнения некоторых вспомогательных операций в сельском подворье.

Испытания созданного семейства МТС, имеющие комплексный характер, показали адекватность разработанной концепции машин, обоснования параметров и принятых конструктивных решений. В рамках выполнения работ по созданию семейства МТС были разработаны нормативные требования к такому классу машин, а технические решения защищены 20 патентами на полезные модели, промышленные образцы и изобретения.

Полученные результаты позволили организовать серийное производство семейства МТС и работать над востребованными рынком модификациями, т.е. довести результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до тиражирования востребованной наукоемкой инновационной товарной продукции.

Книга предназначена для специалистов автомобильной промышленности, студентов и преподавателей, а также аспирантов профильных ВУЗов, и представляет интерес, как для работников агропромышленного комплекса, так и самого широкого круга читателей.

**Из истории развития Первоуральского новотрубного завода. Л.А.Кондратов. М.: Металлургиздат, 2011. 160 с., ил. 150 руб.**

Специалист в области трубного производства Леонид Александрович Кондратов рассказывает о своей судьбе и о людях, которых он встретил на жизненном пути. Автор книги был главным механиком на ПНТЗ, когда наша страна совершала технологический рывок и стала крупной промышленной державой.

Л.А.Кондратов вспоминает о своих коллегах – людях, преданных делу, энтузиастах, достигших высокого профессионального мастерства, а также о замечательных организаторах производства.

Книга написана живым, образным языком и адресована широкому кругу читателей.

**Основы материаловедения искусственных графитов. Островский В.С. М.: Металлургиздат, 2011. 112 с., ил. 400 руб.**

В книге систематически изложены основные вопросы материаловедения углеродных материалов. Основное внимание уделено углеродным материалам конструкционного назначения. Рассмотрены технологические процессы получения углеродных материалов из сырья, структура, механические, физико-химические свойства, области использования деталей и изделий из этих материалов.

Для научных и инженерно-технических работников, преподавателей вузов, студентов старших курсов и аспирантов, желающих получить или повысить знания по углеродным материалам. Книга может также быть дополнением к общему курсу «Материаловедение», который не содержит данных об углеродных материалах.

**Остаточные напряжения в слоистых композитах. Ю.П.Трыков, Е.П.Покатаев, В.Г.Шморгун, А.А.Храпов. Монография. М.: Металлургиздат. 2010. 240 с.  700 руб.**

Композиционные материалы и технологии их получения − одни из наиболее наукоемких и перспективных направлений для практики материаловедения.

На базе собственных теоретических и экспериментальных данных, а также материалов некоторых других исследователей, авторы раскрывают механизм и закономерности образования остаточных напряжений в сваренных взрывом плоских и цилиндрических соединениях, предлагают рекомендации по рациональному регулированию остаточных напряжений, раскрывают некоторые области практического применения сварки взрывом, иллюстрируя широту ее возможностей и эффективность реализации научных разработок.

Cваренные взрывом элементы широко используются в самых различных отраслях промышленности в виде переходников, плакированных листов, прутков, трубных досок, труб и т.п. Они предназначены для эксплуатации при статических, динамических и знакопеременных нагрузках в условиях высоких давлений, агрессивных сред, высоких и криогенных температур, глубокого вакуума, агрессивных сред при сравнительно низкой себестоимости производства без применения сложного и дорогостоящего оборудования.

Сварка взрывом в силу присущих ей особенностей является эффективным, а в ряде случаев единственно возможным способом создания высококачественных биметаллических и многослойных композиционных материалов.

Книга может представлять интерес для специалистов многих отраслей промышленности (авиационная, ракетно-космическая, атомная энергетика, химическое машиностроение и др.), которые напрямую связаны с созданием новых материалов.

**Конструкционные и отделочные материалы автомобилей и тракторов. Т.Д.Дзоценидзе. Учебное пособие. М. : Металлургиздат, 2010. 132 с. 300 руб.**

Рассмотрены свойства и принципы применения сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов, пластмасс, композиционных полимерных материалов, клеев, уплотнительных, изоляционных, лакокрасочных материалов при создании автомобилей и тракторов. Приведены основные сведения о материалах, способах переработки и технологии работ, относящихся к внутренней отделке автомобиля и трактора.

Особое внимание уделено применению современных материалов, показаны тенденции и перспективы по замене металлических материалов полимерными и т.п.

Учебное пособие предназначено для студентов инженерных и агроинженерных факультетов высших, средних специальных учебных заведений. Может быть полезно для специалистов и инженеров, работающих в автомобильной промышленности и в области сельскохозяйственного машиностроения.

**Эргономика и дизайн автомобилей и тракторов. Т.Д.Дзоценидзе, А.Г.Левшин. Учебное пособие. М.: Металлургиздат, 2010.  206 с., л. 300 руб.**

Рассмотрены эргономические требования применительно к автомобилям и тракторам, основы организации рабочего места водителя (оператора) – «жизненного пространства» внутри транспортного средства. Приведены принципы технической эстетики и художественного конструирования (дизайна), особенности разработки внешней формы и интерьера. Рассмотрены вопросы взаимовлияния дизайна и аэродинамики транспортных средств, описаны некоторые современные технологии в эргономических и дизайнерских разработках.

Учебное пособие предназначено для студентов инженерных и агроинженерных факультетов высших, средних специальных учебных заведений и может быть полезно для специалистов и инженеров, работающих в автомобильной промышленности и области сельскохозяйственного машиностроения.

**Физическая химия металлургических шлаков. А.И.Зайцев, Б.М.Могутнов, Е.Х.Шахпазов. М.: Интерконтакт Наука, 2008. 352 с. 1200 руб.**

В монографии проанализированы и обобщены результаты исследований термодинамических свойств шлаковых и силикатных систем различной природы и сложности в жидком и твердом состояниях, в том числе наиболее важной для металлургии системы CaO-Al2O3-SiO2-CaF2. На основе концепции ассоциированных растворов предложен новый подход к описанию структуры и свойств жидких металлургических шлаков.

На основе экспериментальных результатов и развитых теоретических подходов проанализированы проблемы инженерии неметаллических включений в стали, сформулированы физико-химические принципы создания шлакообразующих смесей для непрерывной разливки стали, рассмотрены экологические аспекты использования фторсодержащих шлаков.

Монография предназначена для широкого круга научных и инженерно-технических работников, специализирующихся в области физической химии высокотемпературных расплавов, теории металлургических процессов, металлургических технологий и технологий производства керамических материалов. Она может быть полезна преподавателям ВУЗов при подготовке курса лекций и студентам соответствующих специальностей.

**Энергия взрыва в ломопереработке. Козлов В.С., Федосеев В.С., Колганов Е.В., Захаров В.М., Калашников В.В. / Под ред. д-ра техн. наук В.С.Козлова. М.: Металлургиздат. 2007. 240 с., ил.  300 руб.**

Представлены результаты исследований по созданию взрывных технологий переработки вторичных металлов. Показано, что использование энергии управляемого взрыва в сравнении с традиционным методом газовой резки на металлолом приводит к повышению эффективности работ в 10–15 раз, снижению себестоимости в 1,2–1,3 раза, уменьшению вредных выбросов более чем в 100 раз и существенному улучшению условий труда резчиков.

Для инженерно-технических работников, занятых переработкой вторичных металлов.

**Ресурсосберегающие технологии производства толстолистового проката с повышенными потребительскими свойствами. Шабалов И.П., Шафигин З.К., Муратов А.Н. М.: Металлургиздат. 2007. 352 с., ил.  400 руб.**

Изложены современные требования к сталям нового поколения для металлических конструкций, сформулированы принципы их создания, показаны основные направления производства сталей. Обобщены результаты исследований по совершенствованию технологии прокатки толстых листов с целью снижения расхода металла.

Приводятся данные по использованию в промышленности, внедрению в производство разработанных технологий и материалов.

В книге даны рекомендации по реконструкции толстолистовых станов для реализации разработанных технологий.

Книга рассчитана на научных и инженерно-технических работников, преподавателей вузов металлургической отрасли, может быть полезна инженерам-конструкторам и проектировщикам, а также студентам и аспирантам соответствующих специальностей.

**60 лет непрерывной разливки стали в России. Сб. статей под ред. д. т. н., проф. С.В.Колпакова и д.т.н., проф. Е.Х.Шахпазова. М.: Интерконтакт Наука, 2007, 512 с. 800 руб.**

Сборник посвящен 60-летию процесса непрерывной разливки стали в России. Непрерывная разливка стали, в сочетании с кислородно-конвертерным и электросталеплавильным процессами, позволяют повысить производительность и выход годного металла , а также снизить энергозатраты при производстве высококачественных сталей массового назначения с новым уровнем потребительских свойств (сталей для газо- и нефтепроводных труб большого диаметра, автолистовых, электротехнических и многих других видов сталей). В сборнике представлены научно-технические разработки, выполненные в ЦНИИчермет им. И.П.Бардина, в институтах Стальпроект, Гипромез, ВНИИМЕТМАШ, описано освоение первых установок непрерывного литья заготовок на заводах Серп и Молот, Красный Октябрь, Новотульском металлургическом заводе, а также публикации, посвященные внедрению и развитию процессов непрерывной разливки стали на большинстве металлургических предприятий России. Особый интерес представляет раздел книги по истории развития процессов непрерывной разливки стали в России.

Этот сборник будет полезен как справочный материал по процессу непрерывной разливки стали и как специальное пособие для людей, чья профессиональная жизнь связана или будет связана с металлургией.

**60 лет кислородно-конвертерному процессу производства стали в России. Сб. статей под ред. д.т.н., проф. Е.Х.Шахпазова. М.: Интерконтакт Наука, 2006. 384 с. 800 руб.**

Сборник посвящен 60-летию кислородно-конвертерного процесса производства стали в России. Кислородно-конвертерный процесс в сочетании с комплексными системами внепечной обработки и непрерывной разливки стали в настоящее время является основным при производстве высококачественных сталей массового назначения с новым уровнем потребительских свойств (сталей для газо- и нефтепроводных труб большого диаметра, авто-листовых. электротехнических и многих других). Представлены научно-технические разработки, выполненные в ЦНИИчермет им. И.П.Бардина, Уральском институте металлов, а также публикации, посвященные всем конвертерным цехам России. Особый интерес представляет раздел книги по истории развития кислородно-конвертерного производства в России.

Книга может использоваться как справочный  материал по кислородно-конвертерному производству и как специальное пособие для студентов металлургических ВУЗов.

**Выплавка стали для автолиста. М.А.Поживанов, Е.Х.Шахпазов, А.Г.Свяжин. М.: Интерконтакт Наука, 2006. 166 с. 800 руб.**

В книге рассмотрены современные и перспективные стали, применяемые для изготовления деталей кузова автомобилей. Все стали, как мягкие типа классической ULC-1F, так и стали с повышенной и высокой прочностью (BH,TR1P и др.) относятся к чистым сталям, содержание примесей в которых находится на минимально возможном уровне.

Представлены наиболее характерные для этих сталей технологии выплавки и внепечной обработки. Анализируются достижения передовых металлургических предприятий по изготовлению сталей с минимальным содержанием примесей углерода, азота, серы, фосфора, кислорода и других неметаллических включений, требования к шихте для обеспечения на необходимом уровне содержания неудаляемых примесей Cr, Ni и Cu, особенности отдельных операций внепечной обработки стали.

Книга может быть полезной технологам, научным работникам, преподавателям и аспирантам, работающим в данной области знаний.

**Управление движением поршней в двигателях внутреннего сгорания. Г.Г.Тер-Мкртичьян. М.: Металлургиздат, 2011. 304 с., ил. 800 руб.**

В монографии обобщен многолетний опыт работ автора в ГНЦ РФ «НАМИ» по созданию двигателей с управляемым движением поршней.

Многочисленные расчеты и экспериментальные исследования показали, что и для бензинового двигателя, и для дизеля регулирование степени сжатия способно обеспечить приблизительно одинаковое улучшение топливной экономичности на 20%, хотя причины этого и алгоритм регулирования степени сжатия для бензинового двигателя и для дизеля различны.

Возможность регулирования рабочего объема еще более ценна для показателей двигателя, чем регулирование степени сжатия. Большой рабочий объем существующих двигателей нужен только для движения автомобиля со скоростями, близкими к максимальной. Эти режимы не превышают 10% общего времени движения автомобиля. Наибольшую часть времени, например, при движении в городе, требуется экономичный двигатель с малым рабочим объемом. Совместное регулирование степени сжатия и рабочего объема открывает широкие перспективы создания двигателя нового типа с управляемым движением поршней. Это «эластичный» двигатель, гибко приспосабливающий свои объем и степень сжатия к условиям движения автомобиля.

Книга содержит обзор конструкций преобразующих механизмов двигателей, позволяющих регулировать степень сжатия и рабочий объем. Дается классификация преобразующих механизмов на базе плоских кинематических цепей. Показано, что указанные механизмы могут быть подразделены на 1-, 3-, 5-элементные. Дана классификация 3-элементных преобразующих механизмов и приведен обзор конструкций двигателей, разработанных на их основе. Рассмотрены вопросы оптимизации параметров траверсных механизмов, проведен их кинематический и динамический анализ. Показано, что управление движением поршней органически связано с ведущими современными направлениями совершенствования автомобильных двигателей, известными как downspeeding (снижение частоты вращения коленчатого вала) и downsizing (уменьшение рабочего объема), общим для которых является минимизация объемного расхода рабочего тела. Освещены вопросы оптимизации конфигурации камеры сгорания в двигателях с управляемым движением поршней и организации воздушных потоков в камере сгорания дизеля с регулируемой степенью сжатия. Описаны конструкции изготовленных под руководством автора двигателей с управляемым движением поршней и приведены результаты их испытаний.

**Практика непрерывной разливки стали. Куклев А.В., Лейтес А.В. М.: Металлургиздат, 2011. 432 с. Ил. 950 руб.**

Рассмотрен современный отечественный и зарубежный производственный опыт непрерывного литья стальных заготовок широкого профилеразмерного и марочного сортамента. Приведены данные по этапам развития и совершенствования процесса непрерывной разливки стали от стадии лабораторных исследований до широкого промышленного внедрения процесса в сталеплавильное производство. Описаны основные типы машин непрерывного литья заготовок и конструкции главных технологических узлов, а также показано влияние внешних физических воздействий на затвердевающий слиток, направленных на изменение условий его формирования и повышение качества литого металла. Указаны пути совершенствования технологии производства непрерывнолитых заготовок различного профилеразмерного и марочного сортамента. Описаны основные дефекты поверхности и внутреннего строения непрерывнолитых заготовок, причины их возникновения и развития, а также средства борьбы с ними. Особое внимание уделено средствам защиты металла от теплопотерь и вторичного окисления, в том числе шлакообразующим смесям (ШОС) для промежуточного ковша и кристаллизатора, приведены характеристики свойств ШОС, особенности их работы и схемы производства.

Предназначена для инженерно-технических работников сталеплавильного производства. Может быть полезна студентам металлургических вузов.

**Коррозионно-стойкие биметаллы с прочным сцеплением слоев для нефтехимической промышленности и других отраслей. И.Г.Родионова, А.А.Павлов, А.И.Зайцев, А.В.Голованов, А.А.Быков, А.А.Шарапов, О.Н.Бакланова. М.: ЗАО «Металлургиздат», 2011. 292 с., ил. 800 руб.**

Рассмотрены особенности производства с использованием способа ЭШН коррозионно-стойкого биметаллического проката различного назначения. Приведены результаты теоретических и экспериментальных исследований процесса ЭШН. Изложены вопросы производства двух- и трехслойного листового проката и труб различного размерного и марочного сортамента.

Книга предназначена для инженерно-технических работников металлургической, машиностроительной, нефтедобывающей и химической промышленности и других отраслей.

**Теория прокатки в узком очаге деформации. А.М.Джетымов. М.: ЗАО «Металлургиздат», 2010. 496 с.; ил. 2000 руб.**

Книга основана на многолетнем опыте научно-исследовательской деятельности автора. Многие решения в представленной интерпретации ранее не публиковались и не изучались в учебных заведениях. Кратко изложены методы, полученные с применением аппарата механики сплошных сред, подробно-полученные автором в аналитическом виде решения теоретических и практических задач прокатки, основанные на дислокационном механизме пластической деформации. Показателями, связывающими движения дислокаций и макродеформации при прокатке, приняты два параметра:

– стартовое напряжение, при котором дислокации приходят в движение в очаге деформации;

– коэффициент внутреннего трения, представляющий собой сопротивление кристаллической решетки движению дислокаций при прокатке.

При этом учитываются особенности движения металла в очаге деформации и реактивная физическая сущность силы внешнего трения. Большое внимание уделено визуализации результатов расчетов. Приведены методы и результаты экспериментальных исследований коэффициента трения и стартового напряжения, при котором дислокации приходят в движение в очаге деформации при прокатке.

Книга предназначена для специалистов, научных и инженерно-технических работников металлургической и машиностроительной промышленности.

**Нанотехнология формовочных красок / Кирюхина Т.Н., Кузьмин Н.Н. М.: «Металлургиздат», 2010.  144 с. : ил. 400 руб.**

Разработаны методы исследования нанодисперсных суспензий формовочных красок, позволяющие научно обоснованно, с позиции физико-химического взаимодействия на границе раздела фаз решать задачи по установлению оптимальных условий приготовления и использования суспензий красок заданного многокомпонентного состава.

Предложенные методы могут использоваться для других аналогичных дисперсных систем. В литейном производстве — это кокильные краски, суспензии для литья по выплавляемым моделям, глинисто-бентонито-угольные суспензии для формовочных смесей и т.п. В других отраслях — это различные краски, например, строительные, печатные, а также буровые растворы в геологии, суспензии на обогатительных предприятиях.

Разработаны новые составы формовочных красок для крупных стальных и чугунных отливок металлургического машиностроения, обеспечивающие высокое качество поверхности отливок. Эти краски могут использоваться и в других металлоемких отраслях машиностроения при изготовлении отливок ответственного назначения.

Для инженерно-технических и научных работников металлургического и литейного производства, а также для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений указанных специальностей.

Книга может быть полезна специалистам в области нанотехнологии дисперсных систем.

**Механизмы повреждения технологического оборудования химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств / В.И.Эльманович, С.О.Гевлич. М.: Металлургиздат, 2010. 114 с. 300 руб.**

Настоящая работа рассматривается авторами как методическое пособие по определению преобладающих (доминирующих) механизмов перехода в предельное состояние технических устройств химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, отнесенных к опасным производственным объектам (ОПО).

Рекомендации могут быть использованы при проведении оценок пригодности к эксплуатации в условиях технического диагностирования или экспертизы промышленной безопасности, выполняемой в соответствии с требованиями Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ в редакции от 18.12.2006 г.

Изложенная информация может быть также полезна экспертам, осуществляющим деятельность в системе экспертизы промышленной безопасности, специалистам, проводящим техническое диагностирование, неразрушающий контроль, материаловедческие исследования, поверочные расчеты на прочность и экспертные оценки состояния отдельных элементов оборудования и технических устройств (ТУ) в целом с определением расчетного или установлением назначенного ресурса (срока службы) ТУ.

**Автоматизация технологических процессов прокатки и термообработки металлов и сплавов. Учебное пособие / Р.Л.Шаталов, Т.А.Койнов, Н.Н.Литвинова; под науч. ред. Р.Л.Шаталова. М.: ЗАО «Металлургиздат», 2010. 368 с., ил. 700 руб.**

Изложены основы математического и технического обеспечения систем автоматизации технологических объектов листопрокатного производства. Даны функциональные схемы систем управления и регулирования технологических переменных и показателей качества проката: толщины, ширины, профиля, плоскостности полос, а также температуры металла на выходе из прокатного стана и из агрегатов термообработки.

Приведены основные, влияющие на качество проката и производительность агрегатов показатели работы систем автоматизации прокатного отечественного и зарубежного оборудования, применяемого при производстве полос и лент из черных и цветных металлов и сплавов. В конце каждого раздела приведен перечень контрольных вопросов для самопроверки знаний и контрольные задания для принятия инженерных решений по автоматизации прокатных и термических агрегатов.

Книга предназначена для студентов, обучающихся по специальностям «Обработка металлов давлением», «Металлургические машины и оборудование», «Металловедение и термическая обработка металлов». Может быть полезна инженерно-техническим работникам металлургических и машиностроительных предприятий, а также специалистам по проектированию систем автоматизации прокатных производств.

**Современные решения генеральных планов и транспорта металлургических заводов. Рытов Ю.И.  М.: ЗАО «Металлургиздат», 2007. 220 с., ил. 300 руб.**

В книге дан краткий обзор и анализ тенденций развития отечественной и зарубежной практики решений генеральных планов и транспорта металлургических заводов. Исследовано влияние прокатных цехов четвертого передела на генеральный план и транспорт и даны рекомендации по решениям генерального плана и транспорта заводов с учетом современного и перспективного развития прокатного производства. На основе обобщения опыта проектирования строительства и эксплуатации рассмотрены основные вопросы проектирования генеральных планов и транспорта металлургических заводов и даны рекомендации по современным оптимальным решениям применительно к новым и реконструируемым заводам полного цикла, металлургическим мини-заводам и комплексам, а также отдельным цехам основного производства доменным, сталеплавильным и прокатным. Дана методология и базовые показатели оценки качества проектных решений по генеральному плану и транспорту металлургических заводов.

Книга предназначена для инженерно-технических работников, занимающихся проектированием и эксплуатацией металлургических заводов и др. промышленных предприятий, а также может быть использована в качестве учебного пособия для студентов транспортных и металлургических вузов.

**Современные тенденции разработки и производства сталей и труб для магистральных газонефтепроводов. Международный семинар / Сб. докладов. М.: Металлургиздат. 2009. 102 с. Ил. 500 руб.**

Международный семинар состоялся 12–13 февраля 2008 г. в Москве, организаторы – ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина. В работе семинара приняли участие более 120 ученых и специалистов из металлургических и трубных компаний и науч.-исслед. институтов России, Украины, США и др. стран. В работе конференции были затронуты проблемные вопросы и рассмотрены тенденции создания сталей высоких категорий прочности, технологии производства проката для труб магистральных газонефтепроводов. Для науч. и инж.-техн. работников металлургических предприятий, студентов, аспирантов.

**Создание новых средств развития транспортной инфраструктуры. Проблемы и решения. Ипатов А.А., Дзоценидзе Т.Д. М.: ЗАО «Металлургиздат», 2008. 272 с., ил. 400 руб.**

Проблема создания новых средств развития транспортной инфраструктуры неразрывно связана с развитием экономики страны и подъемом уровня жизни граждан России. Поэтому разработка научных основ создания семейства малогабаритных транспортных средств (МТС) как нового средства развития транспортной инфраструктуры является вопросом актуальным. В книге приводится концепция создания такого класса автомобилей высокой проходимости. Положительные результаты государственных испытаний опытных образцов позволили рекомендовать МТС к постановке на производство, и на одном из машиностроительных предприятий Новгородской области ведется подготовка к серийному производству.

Книга предназначена для специалистов автомобильной промышленности, а также представляет интерес для работников личных подсобных и крестьянских фермерских хозяйств и самых широких слоев читателей.

**Производство магниево-циркониевых лигатур и сплавов. Белкин Г.И. М.: Металлургиздат. 2001. 216 с. Ил., табл. 150 руб.**

Рассмотрены физико-химические и технико-экономические показатели магниетермического процесса получения циркониевых и гафниевых лигатур из солевых плавов с тетрахлоридом циркония и из солевых cплавов, содержащих фторцирконат, фторгафнат калия и карналит. Приведены оптимальные параметры процесса, химические и фазовые составы лигатур, используемых для создания высокопрочных и жаропрочных магниевых сплавов, схемы аппаратурно-конструкционного оформления процесса и оборудования для плавки и разливки лигатуры на литейном конвейере. Проанализированы структура и качество лигатур. Рассмотрены производство и потребление магниево-циркониевых сплавов в нашей стране и за рубежом.

Книга полезна широкому кругу специалистов, занимающихся разработкой и использованием легированных магниевых сплавов.

**Строительная сталь. Скороходов В.Н., Одесский П.Д., Рудченко А.В. М.: Металлургиздат. 2002. 624 с. Ил., табл. 300 руб.**

В книге обобщены результаты экспериментов по разработке химического состава и технологических параметров производства качественных сталей массового назначения. Рассмотрены с учетом зарубежного опыта принципы и основные системы легирования, а также методы упрочнения при легировании и термической обработке проката, как с отдельного печного нагрева, так и в потоке прокатных станов. При этом были учтены особенности отечественного сырья и технические возможности технологического оборудования.

Особое внимание уделено контролируемым условиям фазовых превращений, закономерностям формирования микроструктуры и ее взаимосвязи с механическими и эксплуатационными свойствами проката. Приведены механические и технологические свойства наиболее характерных отечественных марок стали и их зарубежных аналогов. Показано влияние химических элементов, их сочетаний и контролируемых параметров технологии производства на свойства проката, а также пути повышения его качества, исходя из требований к механическим, технологическим и эксплуатационным характеристикам.

Книга предназначена для инженерно-технических работников предприятий – потребителей проката, а также исследовательских и проектных организаций, связанных с производством и применением проката повышенной прочности. Она также может быть полезна научным работникам и аспирантам, занимающимся "конструированием" и разработкой составов стали и технологических параметров ее производства с заданным комплексом механических, технологических и эксплуатационных свойств.

**Прогрессивные толстолистовые стали для газонефтепроводных труб большого диаметра и металлоконструкций ответственного назначения. Сб. докладов. М.: Металлургиздат, 2004. 120 с. Ил., табл. 50 руб.**

В сборник вошли доклады участников международной научно-технической конференции «Азовсталь–2002», посвященной вопросам технологии производства и исследованиям структуры и свойств низколегированных сталей для газопроводных труб большого диаметра и строительных конструкций.

Сборник предназначен для научно-технических работников металлургических и трубных предприятий, проектных институтов и научно-исследовательских организаций.

**Международный семинар «Современные достижения в металлургии и технологии производства сталей для автомобильной промышленности». Сб. докладов. М.: Металлургиздат. 2004. – 300 с., ил., табл. 700 руб.**

17–18 февраля 2004 г. в Москве состоялся международный семинар «Современные достижения в металлургии и технологии производства сталей для автомобильной промышленности», организованный ЦНИИчермет им. И.П.Бардина и фирмой Niobium Products Company Gmbh (NPC) (Дюссельдорф, Германия) при поддержке Министерства промышленности, науки и технологий РФ.

В работе семинара приняли участие более 100 ученых и специалистов из металлургических и автомобилестроительных компаний и научно-исследовательских институтов России, Украины, США, Японии, Германии, Франции, Бразилии, Беларуси, Казахстана.

На семинаре обсуждались проблемы создания и применения сталей для автомобилестроения. В целом, основным направлением развития рассматриваемых процессов является создание сталей повышенной прочности и проката с различными типами покрытий.

Сборник предназначен для научных и инженерно-технических работников металлургических и автомобильных предприятий, а также студентов и аспирантов соответствующих вузов.

**Слоистые композиты на основе алюминия и его сплавов. Трыков Ю.П., Гуревич Л.М., Шморгунов В.Г.  М.: Металлургиздат. 2004. – 230 с. Ил., табл. 150 руб.**

Изложены современные представления об особенностях технологических процессов получения слоистых композиционных материалов (СКМ), широко применяющихся в промышленности.

Приведены данные о взаимодействии алюминия с титаном, сталью, медью, магнием. Значительное внимание уделено особенностям получения СКМ сваркой взрывом и выбору оптимальных параметров процесса. Впервые описаны особенности сварки взрывом алюминиевых и магниевых сплавов. Подробно рассмотрены основные факторы, влияющие на формирование структуры СКМ при сварке взрывом и последующей термообработке.

Для работников машиностроительных предприятий и научно-исследовательских учреждений. Может быть полезна студентам и аспирантам технических вузов.

**ЦНИИчермет им. И.П.Бардина – 60 лет научных достижений. 1944–2004. Сб. науч. трудов. – М.: Металлургиздат. 2004. – 392 с., ил. 300 руб.**

В юбилейном сборнике представлены статьи ученых, сотрудников ЦНИИчермета им.И.П.Бардина, посвященные развитию и решению проблем, стоящих перед отечественной индустрией; отражены действующие и перспективные направления развития отрасли и Института.

Приведены фотоматериалы деятельности ЦНИИчермета, а также исторические фото.

Для широкого круга читателей – всех, кому не безразличны успехи отечественной металлургии и стоящие перед ней задачи.

**Коррозионно-активные неметаллические включения в углеродистых и низколегированных сталях. Сб. трудов– М.: Металлургиздат. 2005. – 184 с., ил. 200 руб.**

Представленные материалы могут быть использованы в практических работах, направленных на оптимизацию технологии внепечной обработки, освоение металлопродукции повышенной стойкости против локальной коррозии, улучшение других потребительских свойств сталей, широко используемых в нефтедобыче, машиностроении, теплосетях, автомобилестроении и др.

**Центральная сегрегационная неоднородность в непрерывнолитых листовых заготовках и толстолистовом прокате. Белый А.П., Исаев О.Б., Матросов Ю.И., Носоченко А.О. – М.: Металлургиздат. 2005. – 136 с. 150 руб.**

В монографии изложены вопросы развития ликвационных процессов в осевой зоне непрерывнолитых заготовок. Рассмотрены различные методы воздействия на жидкий и кристаллизующийся металл в кристаллизаторе МНЛЗ, преследующие цель снижения интенсивности процесса ликвации. Освещены технологические принципы и результаты промышленного освоения метода ввода макрохолодильников в расплав. Приведены новые данные по влиянию химического состава низкоуглеродистых микролегированных сталей на развитие ликвационных процессов в непрерывнолитых заготовках. Подробно освещены вопросы улучшения качества внутреннего строения непрерывнолитой заготовки и листового проката для газопроводных труб большого диаметра.

Книга предназначена для научных и инженерно-технических работников, занятых в областях непрерывной разливки и листопрокатного производства, а также для аспирантов и студентов вузов соответствующих специальностей.

**Внепечная обработка стали порошковой проволокой. А.Ф.Каблуковский, С.Д.Зинченко, А.Н.Никулин и др. – М.: Металлургиздат. 2005. – 288 с., ил. 350 руб.**

Представлены результаты многочисленных научно-исследовательских работ по разработке и внедрению в производство стали в условиях ОАО «Северсталь» и др. отечественных предприятий передовой технологии внепечной обработки металла оболочковой порошковой проволокой.

Книга предназначена мастерам, инженерам и рабочим сталеплавильных цехов и может быть полезна учащимся металлургических учебных заведений.

**Перспективы и проблемы присоединения России к ВТО на современном этапе. Шафигин Р.З., Казакова Т.И. – М.: Металлургиздат, 2006. – 48 с. 40 руб.**

Приведен аналитический обзор основных теоретических воззрений на современный этап развития мировой экономики в преддверии присоединения России к Всемирной торговой организации (ВТО). Показана роль ВТО в развитии мировой экономики и экономике отдельных стран. Описаны проблемы обеспечения национальных интересов и безопасности в процессе интеграции России в ВТО. Сформулированы задачи, решение которых может способствовать эффективному функционированию металлургической отрасли в условиях присоединения России к ВТО.

Брошюра может быть полезна менеджерам, экономистам предприятий, студентам и специалистам, занимающимся проблемами адаптации предприятия (отрасли) в условиях присоединения России к ВТО.

**«Современные стали для газо-нефтепроводных труб, проблемы и перспективы». Международный семинар Сб. докладов (на рус. и англ. языках). М.: Металлургиздат. 2006. 272 с. Ил. 1200 руб.**

Международный семинар состоялся 15–16 марта 2006 г. в Москве, организаторы – ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина (Россия) и фирма Niobium Products Company GmbH (NPC) (Дюссельдорф, Германия). В работе семинара приняли участие более 120 ученых и специалистов из металлургических и трубных компаний и науч.-исслед. институтов России, Украины, США, Японии, Германии, Бразилии, Бельгии, Италии. В работе семинара обсуждались проблемы создания и технологии производства сталей и газонефтепроводных труб, предназначенных для эксплуатации в самых сложных условиях. Важным направлением развития при этом является создание труб повышенной прочности класса Х100 и выше. Для науч. и инж.-техн. работников металлургических и автомобильных предприятий, студентов, аспирантов.

**«НЕДЕЛЯ МЕТАЛЛОВ В МОСКВЕ». 13–17 ноября 2006 г. Сб. тр. конф. и семинаров. ОАО «АХК ВНИИМЕТМАШ им. акад. А.И.Целикова». М.: Металлургиздат. 2007. 528 с., ил. 100 руб.**

В период с 13 по 17 ноября 2006 г. под эгидой Минпромэнерго в Москве проведена ежегодная Неделя металлов, в рамках которой организован ряд семинаров и конференций.

Сборник включает доклады, представленные на конференции по листообработке и оборудованию сервисных металлоцентров, семинаре «Актуальные вопросы реализации Закона о техническом регулировании и сертификации продукции в металлургическом комплексе», Третьей научно-практической конференции по современным технологиям в области производства и обработки цветных металлов и Пятой научно-технической конференции «Новые перспективные материалы, оборудование и технологии для их получения» и других конференциях.

**Ресурсосберегающие технологии производства толстолистового проката с повышенными потребительскими свойствами. Шабалов И.П., Шафигин З.К., Муратов А.Н. М.: Металлургиздат. 2007. 352 с., ил. 400 руб.**

Изложены современные требования к сталям нового поколения для металлических конструкций, сформулированы принципы их создания, показаны основные направления производства сталей. Обобщены результаты исследований по совершенствованию технологии прокатки толстых листов с целью снижения расхода металла.

Приводятся данные по использованию в промышленности, внедрению в производство разработанных технологий и материалов.

В книге даны рекомендации по реконструкции толстолистовых станов для реализации разработанных технологий.

Книга рассчитана на научных и инженерно-технических работников, преподавателей вузов металлургической отрасли, может быть полезна инженерам-конструкторам и проектировщикам, а также студентам и аспирантам соответствующих специальностей.

**КНИГИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛА:**

**«Художественный металл России». Каталог. Выпуск 4–12. М.: Металлургиздат, 2005–**2016.**500 руб.**

В каталоге представлены предметы ландшафтного дизайна, предметы интерьера, разнообразные решетки, художественные композиции, светильники для наружного освещения и для помещений.

Изделия демонстрируют самые разнообразные художественные стили, различные технологии обработки металла. Современные мастера достойно продолжают и развивают традиции прошлых веков.

Издание представляет интерес для специалистов-художников и мастеров по металлу, для всех, кто хочет украсить свой дом, сад, для всех, кто не равнодушен к прекрасному.

В последующих изданиях серии «Художественный металл. Традиции и современность» будут представлены изделия всех видов декоративно-прикладного искусства, воплощаемых в металле.

**«Художественное стекло и витраж» Каталог. Выпуск 4. М.: Металлургиздат, 2009. – 350 руб.**

**Выпуск 5. М.: Металлургиздат, 2010. – 400 руб.**

**Выпуск 6. М.: Металлургиздат, 2012. – 500 руб.**

**Выпуск 7. М.: Металлургиздат, 2013. – 500 руб.**

В каталоге представлены авторские изделия художественного стекла и витражи для оформления интерьеров жилых и общественных помещений (квартир, офисов, клубов, ресторанов и др.) мастеров Москвы.

**«СЕКРЕТЫ БУЛАТА». Л.Архангельский. М.: Металлургиздат, 2007. 164 с., ил. 2000 руб.**

Известный кузнец-оружейник Леонид Архангельский в своей книге «Секреты булата» проанализировал и обобщил большой объем исторических и специальных сведений о холодном оружии. На основании собственного опыта он оценивал различные технологии производства клинков, проводя исторические аналогии, философски размышляя о назначении и свойствах клинкового оружия.

В книге представлено авторское видение эволюции этого специфического производства предметов быта и воинского вооружения – с доисторических времен до наших дней. Книга написана в характерном для автора философско-эмоциональном стиле.

По жанру – это научно-популярная книга, представляющая интерес для любителей и исследователей холодного оружия, а также для широкого круга читателей.

**«Мир металла»** Международный специализированный журнал

**№ 1, 2 – 2012 г. по 150 руб.**

**№ 1, 2, 3 – 2011 г. по 150 руб.**

**«Кузнецы России».  СПб.: Издательство «Мир Металла», 2006.  240 с., илл.     Том 1    1000 руб.**

**Альбом современного кузнечного искусства.        2008.  290 с., илл.     Том 2    1400 руб.**

**Лестницы, ворота, ограждения. СПб.: Издательство «Мир Металла», 2010. 200 с.,илл.  1300 руб.**

**Школа кузнечного искусства. В.Марков.СПб.:Издательство«Мир Металла», 2012. 272 с., илл. 1500 руб.**

**Металл в интерьере. СПб.: Издательство «Мир Металла», 2012. 212 с., илл.      1500 руб.**