Бушуев В.В.

 Практика конструирования машин: справочник - М.: Машиностроение, 2006. - 448 с.: ил. - (Б-ка конструктора.)

ISBN5-217-03341-Х

В этом уникалыюм издании рассмотрены методические приемы процесса конструиро­вания, общие подходы к разработке рациональных конструкций, логика принятия решений на разных стадиях конструирования, иерархические уровни решения задач, парадоксаль­ные ситуации, часто встречающиеся ошибки, пути совершенствования конструкций.

Приведено большое количество примеров реальных ситуаций, взятых чаше всего из практики проектирования станков.

Для конструкторов, желающих глубже постигнуть специфические стороны конст­руирования, работающих над созданием машин и механизмов в различных отраслях промышленности.



Гусаков Н.В., Кисуленко Б.В.

 Техническое регулирование в автомобилестроении: Словарь-справочник. Под ред. Б.В. Кисуленко. - М.: Машиностроение, 2008. - 272 с.: ил.

ISBN978-5-217-03447-5

Словарь-справочник содержит более 2000 терминов, большинство из которых применяет­ся при подготовке и выполнении процедур одобрения типа транспортного средства и под­тверждения соответствия компонентов транспортных средств требованиям нормативно- технических документов. В ряде случаев для более глубокого понимания этих терминов при­водятся определения общетехнических терминов, лежащих в основе специальной терминоло­гии.

Предназначен для специалистов в области оценки соответствия колесных транспортных средств и их компонентов, а также для студентов и аспирантов, обучающихся по специально­стям и направлениям автомобилестроения, автомобильного транспорта и смежных с ними областей.

Словарь-справочник может быть полезен сотрудникам органов контроля и надзора за безопасностью дорожного движения, а также работникам органов таможни, по роду своей профессиональной деятельности связанным с продукцией автомобилестроения.

Гойдо М.Б.

Проектирование объемных гидроприводов. М.: Машиностроение, 2009. - 304 с.: ил. - (Б-ка конструктора)

ISBN978-5-94275-427-3

Приведены классификация объемных гидроприводов; правила выполнения их схем; ма­тематическое описание процессов, происходящих при работе гидроприводов; типовые схемные решения, используемые при проектировании объемных гидроприводов; выбор параметров и исследование характеристики работы объемных гидроприводов различного назначения и исполнения при разных условиях нагружения; применение САПР при проек­тировании гидроприводов.

Для инженеров-конструкторов, изготовителей, а также обслуживающего персонала гид­рооборудования, может быть полезнапреподавателям и студентам вузов.



Авторы: JI.B. Худобин, А.П. Бабичев, Е.М. Булыжев, Г.В. Боров­ский, Н.И. Веткасов, А.Р. Гисметулин, Ю.С. Дубровский, А.Н. Евсе­ев, Е.А. Карев, Е.С. Киселев, B.H. Котенков, В.Н. Латышев, B.C. Ло- банцова, Г.Р. Муслина, А.Г. Наумов, С.И. Плитман, Ю.В. Полян- сков, А.Н. Унянин, B.M. Шумячер

Смазочно-охлаждающие технологические средства и их примеиеиие при обработке резанием: Справочник / Л.В. Худобин, А.П. Бабичев, Е.М. Булыжев и др. / Под общ.ред. Л.В. Худобина. — М.: Машиностроение, 2006. — 544 с.; ил.

ISBN5-217-03328-2

Рассмотрены физико-химические и эксплуатационные свойства и функцио­нальные действия жидких, пластичных и твердых смазочно-охлаждающих техноло­гических средств (СОТС), определяющие их влияние на эффективность обработки заготовок резанием. Даны рекомендации по выбору СОТС для лезвийной и абра­зивной обработки заготовок из различных материалов, технологии их приготовле­ния на металлообрабатывающих предприятиях и по методам испытаний СОТС на технологическую эффективность.

Особое внимание уделено ресурсосберегающему экологизированному приме­нению СОТС при металлообработке, обеспечению биостойкостисмазочно- охлаждающих жидкостей (СОЖ), их восстановлению, разложению и утилизации после отработки, охране труда и технике безопасности при работе с СОЖ, а также новому оборудованию для рационального малоотходного применения СОЖ.

Для инженерно-технических работников машиностроительных предприятий, конструкторских, технологических и исследовательских организаций, студентов, аспирантов и преподавателей учреждений высшего и среднего профессионального образования.

Гарбер М.Е.

 Износостойкие белые чугуны: свойства, структура, техноло­гия, эксплуатация. — М.: Машиностроение, 2010. — 280 с.: ил. ISBN978-5-217-03461-1

Рассмотрено влияние состава, количества, размера и типов карбидов, структу­ры металлической основы на износостойкость, прокаливаемость, механические и литейные свойства, обрабатываемость резанием белых износостойких чугунов. Даны рекомендации по выбору оптимальных состава и структуры этих сплавов в зависимости от условий эксплуатации и производства. Проанализирован отечест­венный и мировой опыт использования деталей из белых износостойких чугунов, приведены сведения об эксплуатационных и технологических свойствах промыш­ленных марок этих сплавов, которые сравниваются с традиционными марками ста­лей и твердых сплавов. Впервые даны подробные рекомендации по подбору конст­рукции и технологии изготовления деталей из белых износостойких чугунов, рас­смотрен большой опыт применения композитных и комбинированных отливок сталь — износостойкий чугун. Отражен многолетний опыт автора и его сотрудни­ков в исследовании, разработке и промышленном применении белых износостой­ких чугунов.

Книга интересна широкому кругу инженерно-технических работников, зани­мающихся изучением, производством и эксплуатацией деталей из износостойких сплавов. Будет полезна конструкторам, технологам и механикам машинострои­тельных заводов и предприятий, добывающих и перерабатывающих абразивные материалы — руды, уголь, цемент, камень, песок и т.п. Ил. 109. Табл. 62. Список литературы 153 назв.



Васильев А.С., Дал ьский А.М., Золотаревский Ю.М., Кондаков А.И.

 Направленное формирование свойств изделий машиностроения / Под ред. д-ра техн. наук А.И. Кондакова. М.: Машиностроение, 2005.352 е.: ил.

ISBN5-217-03268-5

Изложена новая концепция технологического обеспечения свойств из­делий машиностроения при их изготовлении. Формирование значений по­казателей качества элементов машин представлено совокупностью про­цессов изменения и сохранения состояния качества предмета производст­ва. Реализация концепции базируется на активном применении современ­ных информационных технологий и позволяет за счет создания оптималь­ных технологических сред обеспечить направленное формирование зна­чений всей совокупности показателей качества, определяющих свойства машин при их эксплуатации.

Для специалистов — технологов машиностроительных предприятий, работников научных учреждений, аспирантов и студентов старших курсов машиностроительных вузов.



Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования / В.И. Го- С 74 лованов, П.П. Алексеенко, В.А. Калугин и др.; под общ. ред. В.И. Голованова, В.А. Калугина. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 2010.640 е.: ил.. (Серия справочников для рабочих)

ISBN978-5-94275-528-7

Изложены основы строительно-монтажного производства, система обеспечения безопасно­сти при выполнении монтажных работ. Даны основы и практические рекомендации по эффек­тивной деятельности монтажных предприятий и организаций в современных рыночных отноше­ниях. Главное внимание обращено на вопросы технологической подготовки производства, мето­ды осуществления основных монтажных работ, приемы выполнения слесарных, сборочных и вспомогательных работ и обеспечение их безопасного производства. Приведены сведения о соста­ве и технологической структуре процессов и операций, выполняемых при монтаже оборудования промышленных предприятий. Представлены характеристики точности, технические характери­стики инструмента, машин и приспособлений, используемых монтажниками. Рассмотрены во­просы испытания и ввода оборудования в эксплуатацию, а также организации оплаты труда в монтажных организациях.

По сравнению со вторым изданием содержание справочника значительно видоизменено, а объем увеличен. Введены новые главы: «Основы строительно-монтажного производства», «Обес­печение безопасности при производстве строительно-монтажных работ», «Нормирование и оплата труда монтажников». Приведены новые виды инструментов и приспособлений и их харак­теристики. Дополнены отдельные главы и внесены изменения в технологию и процессы монтажа оборудования. Обновлена система стандартов и внесены соответствующие изменения в справоч­ник. (Государственные стандарты даны по состоянию на 01.01.2008 г.)

Справочник предназначен для слесарей-монтажников промышленного и технологического оборудования, рабочих смежных специальностей, учащихся специальных учебных заведений, техникумов и колледжей.

Быков В.В., Быков В.П.

Исследовательское проектирование в машиностроении. М.: Машиностроение, 2011. 256 с.

ISBN978-5-94275-587-4

Представлен программно-методический комплекс для поддержки ранних стадий проектирования в машиностроении. Комплекс показывает возможность автоматизации ранних стадий проектирования; он построен с расчетом на созда­ние гибкого автоматизированного конструкторского бюро (ГАКОБ), способно­го быстро перенастраиваться на проектирование нового для проектной органи­зации класса технических объектов.

Для специалистов и конструкторов всех отраслей промышленности, полезна студентам и преподавателям втузов.

Быковский О. Г., Петренко В. Р., Пешков В

Справочник сварщика. М.: Машиностроение, 2011. — 336 е.; ил.

ISBN978-5-94275-557-7

Систематизирована информация о свариваемости всех конструкционных сплавов, об электродных материалах и технических возможностях известных способов электри­ческой и газовой сварки, резки, наплавки и напыления сталей и сплавов. Приведены параметры режима этих технологических процессов, технические характеристики со­временного оборудования для ручных и механизированных способов сварки, резки на­плавки и напыления при изготовлении металлоконструкций.

Для инженеров и специалистов, работающих в области сборочно-сварочного произ­водства, а также студентов, обучающихся по специальности «Оборудование и техноло­гия сварочного производства» в учебных заведениях всех уровней аккредитации.

Марочник сталей и сплавов. 3-е изд., стереотип. / А.С. Зубченко, ММ. Колосков, М28 Ю.В. Каширский и др. Под общей ред. А.С. Зубченко-М.: Машиностроение, 2011. 784 е.: ил.

ISBN978-5-94275-582-9

Содержит около 600 марок сталей и сплавов черных металлов. Для каждой марки указаны назначение, химический состав, механические свойства в зависимости от состояния поставки, температуры, режимов термообработки, поперечного сечения заготовок, места и направления вырезки образца, описан комплекс технологических свойств. Приведены системы маркировки сталей по Евронормам и национальным стандартам. В приложениях даны физические свойства; механические свойства в зависимости от температур отпуска, испытания, ковочных; жаропрочные свойства; марки, характеристики и области применения электротехнических и транспортных сталей; зарубежные материалы, близкие по химическому составу к отечественным; перевод твердости по Бринеллю, Роквеллу, Виккерсу и Шору; соответствие различных шкал температур. .

Для конструкторов, технологов, металловедов, исследователей и других специалистов всех отраслей машиностроения, может быть полезен студентам вузов.

Рязанов А.А.

Краны шаровые для пневмогидравлических систем. Основы проектирования. — М.: Машиностроение, 2011. — 152 е.: ил.

ISBN978-5-94275-561-4

В книге приводятся классификация и анализ технических параметров кра­нов шаровых. Определено понятие проектирование. Изложены методики прора­ботки технического задания, инженерного анализа конструктивных схем. При­ведены основные принципы конструирования и подготовки производства. Дана методика расчета кранов шаровых и динамики пневматических приводов.

Книга предназначена для инженеров-конструкторов машиностроительных предприятий, а также будет полезна преподавателям и студентам вузов.



Сойфер В. М.

Выплавка стали в кислых электропечах. — М.: Машинострое­ние, 2009. — 480 е., ил. ISBN978-5-217-03450-5

Изложены требования к качеству кислой электростали для отливок, теоре­тические основы выплавки стали кислым процессом, описаны конструкции и футеровки кислых дуговых и индукционных печей, технология выплавки и раз­ливки стали. Освещены особенности дуговых сталеплавильных печей постоян­ного тока; сертификации дуговых и индукционных печей; приведены современ­ные стандарты, касающиеся кислой электроплавки стали, результаты последних исследований; описана технология получения продукта прямого восстановле­ния железа в качестве шихты для электросталеплавильных печей, результаты ис­следований напряженности магнитного поля индукционных печей, прогрессив­ные технологические процессы выплавки стали и футеровки печей.

Предназначена для инженерно-технических работников машиностроитель­ных и металлургических предприятий, научных работников, может быть полезна студентам вузов.

Боровский Г.В., Григорьев С.Н., Маслов А.Р.

Справочник инструментальщика / Под общей редакцией А.Р. Мас- лова. - 2-е изд., испр. - М.: Машиностроение, 2007. - 464 е.: ил. ISBN978-5-217-03389-8

Помещены справочные данные, необходимые для конструирования и рациональной эксплуатации режущего и абразивно-алмазного инструмен­та. Приведены сведения о современных инструментальных материалах, режущих и вспомогательных инструментах, в том числе об инструмен­тальной оснастке станков с ЧПУ, методах модификации рабочих поверх­ностей металлообрабатывающего инструмента, режимах термообработки, методах затачивания, контроля, маркировки, консервации и упаковки инст­румента.

Предназначен для инженеров-конструкторов и технологов машино­строения, может быть полезен студентам технических университетов, обучающихся по специальности «Технология машиностроения, металло­обрабатывающие станки и инструменты».

Стратиевский И.Х., Юрьев В.Г., Зубарев Ю.М.

Абразивная обработка: справочник. М.: Машиностроение, 2010. 352 с.

ISBN978-5-94275-522-5

Содержит данные об основных видах современных абразивных инструментов, выборе их характеристик и подготовке к эксплуатации. Для наиболее распростра­ненных способов абразивной обработки приведены рекомендации по режимным параметрам, применяемому оборудованию и технологической оснастке, смазы-вающсс-охлаждающим технологическим средствам, оценке эксплуатационных свойств инструментов. Учтены изменения в стандартах, произошедшие в послед­ние годы.

Предназначен для инженерно-технических работников машиностроительных предприятий, конструкторов и технологов, студентов и преподавателей высшего и среднего профессионального образования.

Диагностика автоматизированного производства / С.Н. Гри- Д44 горьев, В.Д. Гурин, М.П. Козочкин и др.; под. ред. С.Н. Гри­горьева. М.: Машиностроение, 2011. — 600 с.

ISBN978-5-94275-578-2

Систематизирован теоретический и экспериментальный материал, касаю­щийся вопросов диагностики автоматизированного машиностроительного производства. Структура монографии соответствует предложенному алгорит­му, устанавливающему последовательность задач, которые необходимо решать при разработке систем диагностирования режущего инструмента и станка. Та­ким образом, излагается система знаний о повреждениях в объектах диагно­стирования, измерениях повреждений, принятии решений по их устранению и управлению процессом.

Для инженерно-технических и научных работников, занимающихся во­просами разработки, исследования и практического применения в автомати­зированном производстве различных систем диагностирования, аспирантов, а также для студентов машиностроительных специальностей вузов.

Шлёнский О.Ф., Сиренко B.C., Егорова Е.А.

Режимы горения материалов М.: Машиностроение, 2011.— 220 е., ил. ISBN978-5-94275-571-3

Представлены сведения об основных параметрах математических моделей горения материалов в различных режимах. Впервые показано, что учет термодинамических и кинетических характеристик фазовых переходов, сопровождаемых химическими реакциями, позволяет объяснить и описать особенности горения материалов, а также их отличие от горения газовых смесей и перехода горения в детонацию.

Для инженеров и научных работников, специализирующихся в области физики и теории горения и взрыва.

Инженерия поверхности деталей / Колл.авт.; под ред. А.Г. Суслова. М.: И62 Машиностроение. 2008. - 320 е.: ил.

ISBN978-5-217-03427-7

Экономическая целесообразность комплексного обеспечения качества деталей на всех ста­диях их жизненного цикла вызвала необходимость аналогичного подхода и к рабочим поверх­ностям деталей. Здесь впервые комплексно рассмотрено качество поверхностного слоя деталей на всех этапах их жизненного цикла (проектирование, технологическая подготовка производст­ва, изготовление, контроль, сборка, испытание, диагностика, эксплуатация, ремонт, восстанов­ление и утилизация), в результате чего сформировано учение об инженерии поверхности, зани­мающее сейчас одно из ведущих мест в технике.

Данная книга является первой попыткой обобщения указанного учения и его применения в практике. В ней даны примеры по инженерии поверхности конкретных изделий.

Для инженерно-технических работников и специалистов промышленных предприятий, пре­подавателей, аспирантов и студентов технических вузов.

Поливанов П. М., Поливанова Е. П.

Таблицы для подсчета массы деталей и материалов: Справочник - 13-е изд., исправл. и доп. - М.: Машиностроение, 2006. - 304 е., ил.

ISBN5-217-03347-9

В справочнике даны таблицы для подсчета массы деталей и материалов круглого, шестигранного, квадратного сечений, шпоночной стали, полосового, ленточного и листо­вого материалов, угловой стали, двутавровых балок, швеллеров и труб.

Таблицы составлены для стали с р = 7,85 г/см3. Приведены коэффициенты, позволяю­щие подсчитывать массу деталей и материалов с р Ф 7,85. Даны примеры расчета масс.

13-е изд. (12-е изд. 2002 г.) переработано в соответствии с изменениями стандартов.

Справочник предназначен для конструкторов, технологов и других работников завод­ов и проектных организаций.

**Гамбург Ю.Д. Гальванические покрытия. Справочник по применению. - М: Техносфера, 2006. -216.**

Справочник содержит данные по современной гальванотехнике и свойствам гальванопокрытий для разных областей применения. Детально разобраны преимущества и недостатки каждого вида покрытий, их функциональные характеристики, рецептура растворов, методы их приготовления, принципы выбора оптимальных процессов, режимы работы и особенности эксплуатации гальванических ванн.

 Справочник предназначен для учащихся и технологов в отраслях машиностроения, приборостроения и электроники.

**Глезер А.М., Пермякова И.Е. Нанокристаллы, закаленные из расплава. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2012. -360с.**

Подробно и систематически рассмотрены наноструктурные состояния материалов, формирующиеся при закалке из расплава или последующей термической и деформационной обработке, а также физико-механические свойства материалов. Дана новая классификация наноматериалов, основанная на их структуре и механическом поведении.

 Для научных работников, аспирантов и магистров, специализирующихся в области нанотехнологий и наноматериалов.

**Мак-Ивили А. Дж. Анализ аварийных разрушений.- М:Техносфера, 2010. -416с.**

Книга является руководством по проведению анализа аварийных разрушений в конструкциях различного назначения. Она содержит многочисленные примеры отказов техники с подробным рассмотрением причин, приведших к ее отказу и связанных с неудачной конструкцией, наличием дефектов или неучтенных нагрузок, нарушением технологии и неверным выбором материала.

 Книга будет полезна специалистам, занимающимся анализом отказов техники, научным работникам в области механики, физики разрушения и неразрушающего контроля, а также конструкторам, заводским работникам, студентам и аспирантам технических вузов.

**Еремин Г.М. Разработка и доставка полезных ископаемых на поверхность. - М.: Издательство Московского государственного горного университета, изд. «Горная книга», 2010. -363с.**

Рассмотрен комплекс вопросов, связанных с оценкой эффективности разработки месторождений полезных ископаемых открытым, подземным и комбинированным способами, полноты отработки рудных залежей и извлечения полезных компонентов, а также текущих затрат при выемке руды с применением различных систем разработки.

Для специалистов горно-добывающей промышленности.

**Рашкин А.В., Авдеев П.Б., Субботин Ю.В. Тепловая и водная подготовка горных пород при разработке мерзлых россыпей. - М.: Изд. «Горная книга», 2007. -352с.**

Рассмотрены основные направления водно-тепловой подготовки массива горных пород путем совершенствования способов оттаивания, предохранения от промерзания горных пород и очистки сточных вод при разработке мерзлых россыпных месторождений. В натурных условиях выявлены закономерности солнечно-радиационного оттаивания. Приведены методы расчета теплотехнических параметров технологий оттаивания пород: солнечно-радиационного, взрывогидравлического и фильтрационно-дренажного с механическим рыхлением. Для мерзлотоведов, научных работников и горных инженеров. Может быть полезна преподавателям, аспирантам и студентам горных вузов и факультетов.

**Наноструктурные покрытия. - М: Техносфера, 2011. -7522с.**

Изложены основные сведения о синтезе сверхтвердых пленок на основе тугоплавких соединений , их структуре, фазовом составе, физико-механических свойствах и сферах применения. Подробно характеризуются методы исследования покрытий: просвечивающая электронная микроскопия, наноиндентирование и компьютерный эксперимент. Детально анализируются теоретические и опытные данные о природе деформации и разрушения сверхтвердых покрытий.

 Сборник будет полезен ученым, инженерам и преподавателям высшей школы, студентам и аспирантам, специализирующимся в области нанотехнологий, наноматериалов и нанопокрытий.

**Деревянные лестницы. - М.: Техносфера, 2009. -128с.**

 В книге помещены крупные монтажные и рабочие чертежи. Приводятся различные методы расчета криволинейных лестниц и способы изготовления деревянных конструкций.

 Книга предназначена для учеников и преподавателей школ профессионального обучения, проектировщиков, архитекторов и дизайнеров внутреннего и наружного интерьера.

 **Справочник Шпрингера по нанотехнологиям (в 3-х томах). Под ред. Б.Бхушана. Том 1. - М: Техносфера, 2010. -864с.**

 Справочник объединяет сведения по технологиям, механике, материаловедению и надежности. Введение в наноструктуры и технологии изготовления микро- и наноструктур, включая используемые при этом методы и материалы.

 Адресована инженерам-механикам и инженерам-электрикам, специалистам по материаловедению, медикам и химикам, которые работают в области нано-, или в областях, так или иначе связанных с этой новой важнейшей технологией.

**Справочник Шпрингера по нанотехнологиям (в 3-х томах). Под ред. Б.Бхушана. Том 2.- М: Техносфера, 2010. -1040с.**

Посвящена МЭМС/НЭМС и БиоМЭМС/БиоНЭМС приборам.

Адресована инженерам-механикам и инженерам-электрикам, специалистам по материаловедению, медикам и химикам, которые работают в области нано-, или в областях, так или иначе связанных с этой новой важнейшей технологией.

 **Справочник Шпрингера по нанотехнологиям (в 3-х томах). Под ред. Б.Бхушана. Том 3. - М: Техносфера, 2010. -832с.**

 Рассмотрены различные типы сканирующей зондовой микроскопии.

Адресована инженерам-механикам и инженерам-электрикам, специалистам по материаловедению, медикам и химикам, которые работают в области нано-, или в областях, так или иначе связанных с этой новой важнейшей технологией.

 **Наноструктурные материалы. Под ред. Р. Ханнинка, А. Хилл. - М.: Техносфера, 2009. -488с.**

В книге обобщаются ключевые наработки в области нанотехнологий и рассматривается их влияние на обработку металлов, полимеров, композитных и керамических материалов. Эта книга – идеальное введение в нанотехнологии, она представляет широкий обзор их применения при создании новых промышленных материалов.

 Для инженерных и научных работников.

 **Наноструктурные покрытия. Под ред. А. Кавалейро, Д. де Хоссона. - М.: Техносфера, 2011. -752с.**

Подробно характеризуется методы исследования покрытий: просвечивающая электронная микроскопия, наноиндентирование и компьютерный эксперимент. Детально анализируются теоретические и опытные данные природе деформации и разрушения сверхтвердых покрытий.

 Сборник будет полезен ученым, инженерам и преподавателям высшей школы, студентам и аспирантам, специализирующимся в области нанотехнологий, наноматериалов и нанопокрытий.

 **Стародубцев Ю.Н. Магнитомягкие материалы. Энциклопедический словарь-справочник. - М.: Техносфера, 2011. -664с.**

 Словарь-справочник представляет собой сборник 1800 терминов и справочных данных по физике и технике (разработка, производство и применение) магнитомягких материалов.

 Предназначен для научных работников, инженеров и студентов по специальностям «Физика металлов», «Физика магнитных явлений», «Металловедение и термическая обработка», «Электротехника», «Силовая электроника», «Радиотехника и связь».

Надеемся, что эта литература поможет вам в написании научных работ или дополнительной подготовке к учебным занятиям.

Уважаемые преподаватели, вы можете подавать заявки на научную литературу в течение года в научный зал технической литературы.

Приходите к нам, в наш читальный зал. Мы всегда вам рады!

Надеемся на обоюдное сотрудничество!

Наш адрес: ул.Белинского 58, Научная библиотека СВФУ, 3 этаж, научный читальный зал технической литературы, каб. 309