**«Машиностроение» в электронной библиотечной системе IPRbooks**

1. ***Выбор показателей точности для типовых соединений в машиностроении.***



**Издательство:** Вузовское образование

**Авторы:** Меринов В.П., Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Кириллов Е.С.

**Сведения об издании:** 2-е издание

**Год издания:** 2019

В учебном пособии подробно, с конкретными примерами, рассмотрены вопросы выбора посадок в типовых соединениях, таких как гладкие соединения, подшипники качения, шлицевые, резьбовые соединения, выбора контролируемых параметров цилиндрических зубчатых колёс; расчёт размерных цепей методами полной взаимозаменяемости и с использованием теории вероятности. Приведены примеры обозначения шероховатости поверхности, полностью соответствующие стандарту ИСО 1302. Подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначено для изучения дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация» по направлению подготовки высшего образования 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Кроме того, учебное пособие будет полезно инженерно-техническому персоналу машиностроительных предприятий.

#### 2. *Методы квалиметрии в машиностроении. Учебное пособие*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Ай Пи Эр Медиа

**Сведения об ответственности:** ред. Кершенбаум В.Я., Хвастунов Р.М.

**Сведения об издании:** 2-е издание

**Год издания:** 2019

Учебное пособие дает представление об основных понятиях квалиметрии. В пособии описано значение квалиметрии промышленной продукции, рассмотрены шкалы частных показателей и элементарные операции обработки оценок. Особое внимание уделено способам отбора экспертов, критериям их оценки, а также операциям с экспертными группами. Подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначено для изучения дисциплины «Квалиметрия» по направлению подготовки высшего образования 27.03.01 «Стандартизация и метрология». Кроме того, учебное пособие будет полезно всем заинтересованным лицам.

#### 3. *Основы конструирования механизмов электронного машиностроения. Учебное пособие*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Вузовское образование

**Авторы:** Конюшков Г.В., Воронин В.И., Лисовский С.М.

**Сведения об издании:** 2-е издание

**Год издания:** 2019

В учебном пособии изложены принципы конструирования узлов и механизмов электронных машин и автоматов. Вопросы конструирования рассмотрены с учетом особенностей конструкции и свойств применяемых материалов, снижения трудоемкости конструирования и изготовления механизмов. При подготовке учебного пособия использованы последние достижения в области проектирования машин и механизмов электронного машиностроения. Подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначено для изучения дисциплины «Основы технологии машиностроения» по укрупненной группе специальностей «Машиностроение» высшего образования. Кроме того, учебное пособие будет полезно студентам других направлений подготовки, изучающих данную тематику, и всем заинтересованным лицам.

#### 4. *Расчет припусков и межпереходных размеров в машиностроении. Учебное пособие*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Вузовское образование

**Авторы:** Радкевич Я.М., Тимирязев В.А., Схиртладзе А.Г., Островский М.С.

**Сведения об издании:** 2-е издание

**Год издания:** 2019

В учебном пособии содержатся сведения, необходимые технологу- машиностроителю при проектировании и расчете технологических процессов механической обработки деталей; приведены данные по точности различных методов получения заготовок; рассмотрены методы выбора и расчета припусков на механическую обработку. Для студентов машиностроительных специальностей вузов. Может быть полезно инженерам-технологам заводов и проектно-конструкторских организаций.

#### 5. *Специальные методы сварки давлением. Учебное пособие*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Ай Пи Эр Медиа

**Авторы:** Конюшков Г.В., Мусин Р.А.

**Сведения об издании:** 2-е издание

**Год издания:** 2019

В учебном пособии дана классификация всех методов сварки давлением по видам технологического воздействия (холодной, взрывом, ультразвуковой, магнитоимпульсной, термокомпрессионной, индукционной, диффузионной через взрывающиеся прослои) и группам соединяемых металлических и неметаллических материалов, рассмотрены особенности применения этих процессов для изготовления изделий в различных отраслях техники. Впервые изложена атом-вакансионная природа активных центров взаимодействия металлов с неметаллическими материалами. Авторами излагаются особенности технологических процессов при всех методах сварки давлением (за исключением контактной), впервые сделан обзор ряда новых перспективных методов их интенсификации. Рассматриваются также особенности оборудования, применяемого при всех методах сварки давлением. Впервые проведены сведения об аттестации сварочного производства. Учебное пособие предназначено для студентов и преподавателей «сварочных» и родственных специальностей университетов и вузов. Может быть полезно специалистам, разрабатывающим и внедряющим новые процессы сварки во всех отраслях техники.

#### 6. *Типовые узлы и механизмы электронного машиностроения. Учебное пособие*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Вузовское образование

**Авторы:** Воронин В.И., Конюшков Г.В., Лисовский С.М.

**Сведения об издании:** 2-е издание

**Год издания:** 2019

В учебном пособии изложены принципы конструирования основных механизмов электронного машиностроения. Особое внимание уделено рентабельности механизмов и влиянию их параметров на характеристики электронных машин. Рассмотрены вопросы оптимизации, снижения металлоемкости узлов и выбора материалов для их изготовления. Подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Предназначено для изучения дисциплины «Основы технологии машиностроения» по укрупненной группе специальностей «Машиностроение» высшего образования. Кроме того, учебное пособие будет полезно студентам других направлений подготовки, изучающих данную тематику, и всем заинтересованным лицам.

#### 7. *Высокоинтегрированные технологии в металлообработке*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Профобразование

**Авторы:** Бунаков П.Ю., Широких Э.В.

**Год издания:** 2017

Учебное пособие содержит материал для выполнения курсового проекта «Разработка элементов интегрированной технологии проектирования и изготовления детали-представителя», включающего в себя построение модели детали и сборочного узла, проектирование технологического процесса изготовления, в том числе управляющую программу для станка с ЧПУ и разработку расчетно-аналитического модуля конструкторско-технологического назначения. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 151001 «Технология машиностроения», специализация «САПР технологических процессов». Будет полезно студентам средних специальных учебных заведений, а также конструкторам и технологам машиностроительных предприятий.

#### 8. *Гидравлические прессы. Конспект лекций*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Омский государственный технический университет

**Авторы:** Грязнов В.В.

**Год издания:** 2017

Приведены общие сведения о гидравлических кузнечно-штамповочных машинах. Изложены классификация, принцип действия, устройство и работа технологических кузнечных машин с гидравлическим приводом. Даны описания процессов передачи энергии к исполнительному механизму, некоторые типовые расчёты параметров механизмов, устройств и деталей, определяющих техническую характеристику машин. Содержание конспекта соответствует программе дисциплины «Гидравлические прессы. Молоты», изучаемой студентами, обучающимися по направлению 15.03.01 «Машиностроение» (профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением»).

#### 9. *Детали машин. Автоматизированное проектирование. Учебное пособие*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого

**Авторы:** Беляев А.Н., Шередекин В.В., Бурдыкин В.Д., Тришина Т.В.

**Сведения об ответственности:** ред. Шередекин В.В.

**Год издания:** 2017

В учебном пособии «Детали машин. Автоматизированное проектирование» рассмотрены методы оценки работоспособности машиностроительных конструкций с использованием систем автоматизированного проектирования. Анализ базовых алгоритмических модулей расчета и конструирования, в том числе возможных производственных ситуаций, направлен на развитие творческих качеств обучаемого, его способности к приобретению новых знаний. Приведены краткие руководства пользователя для наиболее распространенных САD/САЕ-систем. Включены справочные данные для конструирования приводов, необходимые при курсовом и дипломном проектировании. Показаны примеры разработки виртуальных лабораторных работ, курсового проекта и тестовых заданий. Структура учебного пособия направлена на возможность использования в системе дистанционного обучения. Для студентов агроинженерных специальностей вузов, слушателей дополнительных образовательных программ. Может быть использовано преподавателями и специалистами производства.

#### 10. *Контроль и регулирование параметров технологического процесса. Учебное пособие для СПО*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Профобразование

**Авторы:** Федоров А.Ф., Кузьменко Е.А.

**Год издания:** 2017

Рассматриваются основные принципы и средства контроля параметров и управления технологическими процессами, используемыми в химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Даются основы автоматической и автоматизированной систем управления с элементами проектирования. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Химическая технология неорганических веществ».

#### 11. *Математическое моделирование и информационные технологии при проектировании. Учебное пособие*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Омский государственный технический университет

**Авторы:** Масягин В.Б., Волгина Н.В.

**Год издания:** 2017

Изложены теоретические и прикладные вопросы математического моделирования при проектировании технологических процессов механической обработки деталей. Приведены методика моделирования с визуализацией технологических процессов при осесимметричной форме деталей с использованием компьютера, а также практические рекомендации по ее применению. Издание предназначено для магистрантов направлений машиностроительного кластера всех форм обучения.

#### 12. *Материаловедение. Учебник для вузов*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/him/small/978-5-93808-236-9.jpg

**Издательство:** ХИМИЗДАТ

**Авторы:** Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И.

**Год издания:** 2017

Изложены основы металловедения черных и цветных металлов и сплавов на их основе. Рассмотрены фундаментальные положения теории и технологии термической обработки сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов. Приведены основные закономерности формирования структуры и свойств всех групп промышленных сталей и сплавов, аморфных и радиационно-стойких сплавов, неметаллических материалов на основе полимеров, керамических и композиционных материалов. Даны рекомендации по их применению. Отдельный раздел посвящен металлическим и неметаллическим покрытиям в машиностроении. Описаны процессы коррозии, формирования и изменения строения и свойств сплавов при нормальных температурах и в условиях климатического холода, рассмотрена оценка конструкционной прочности металлов и пути ее повышения, изложены методология и принципы выбора материалов для конкретных деталей и изделий.

#### 13. *Метрология, стандартизация и сертификация. Учебное пособие для СПО*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/profobrazovanie/small/978-5-4488-0020-7.jpg

**Издательство:** Профобразование

**Авторы:** Коротков В.С., Афонасов А.И.

**Год издания:** 2017

В доступной форме рассматриваются основы метрологии, стандартизации и сертификации. Освещены вопросы взаимозаменяемости для гладких цилиндрических изделий, а также особенности нормирования точности типовых соединений деталей машин. Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям: «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)», «Техническая эксплуатация оборудования для производства электронной техники», «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики» и другим машиностроительным специальностям.

#### 14. *Основы построения станков с параллельной кинематикой. Учебное пособие*

#### http://www.iprbookshop.ru/assets/images/bdefault.jpg

**Издательство:** Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ

**Авторы:** Каменев С.В.

**Год издания:** 2017

В учебном пособии рассмотрена история появления и развития механизмов с параллельной кинематикой, и описаны их различные разновидности, используемые в современной промышленности. При этом основное внимание уделяется станкам с параллельной кинематической структурой, представляющим новое перспективное направление в станкостроении. Приводятся сведения о кинематике и конструктивных особенностях существующих станков данного типа, а также освещены вопросы их калибровки и компьютерного управления. Учебное пособие предназначено для студентов направлений подготовки 15.03.06 Мехатроника и робототехника и 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, изучающих такие дисциплины, как «Расчет и конструирование станков», «Конструирование мехатронных модулей», «Методология конструирования станков».

**15. *Основы сварочного производства. Практикум по конструированию сварочных приспособлений***



**Издательство:** Профобразование

**Авторы:** Хайдарова А.А., Гнюсов С.Ф.

**Сведения об ответственности:** ред. Дедюх Р.И.

**Год издания:** 2017

Дается комплекс рекомендаций и заданий по выполнению практических работ по дисциплине «Основы сварочного производства». Большое внимание уделено конструированию сварочных приспособлений. Приводятся основные этапы конструирования приспособлений, указания к разработке схемы базирования сборочных элементов конструкций, расчету необходимых усилий закрепления деталей в зависимости от деформаций сварных конструкций и расчету элементов зажимных устройств, разработке принципиальной схемы приспособления. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

**16. *Основы теории автоматического управления. Учебное пособие***



**Издательство:** Омский государственный технический университет

**Авторы:** Аверьянов Г.С., Яковлев А.Б.

**Год издания:** 2017

В учебном пособии изложены математические основы теории линейных систем автоматического регулирования и управления, представлены описание и характеристики восьми основных типовых звеньев. Включены разделы структурного анализа и преобразования схем. Рассмотрены основные методы определения устойчивости, вопросы повышения точности, а также основные методы коррекции автоматических систем. Предназначено для самостоятельной работы студентов специальностей (направлений подготовки) 24.05.01, 24.05.02, 24.03.01 при изучении курсов «Теория и элементы систем управления летательных аппаратов», «Теория автоматического управления». Может быть использовано в качестве дополнительной литературы по курсу «Автоматика и регулирование ракетных двигателей» студентами, обучающимися по специальностям и направлениям подготовки аэрокосмического профиля.

**17. *Расчет грузоподъемных устройств. Учебное пособие***



**Издательство:** Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ

**Авторы:** Холодилин А.Н.

**Год издания:** 2017

В учебном пособии рассматриваются конструкции основных узлов современных грузоподъемных устройств, область их применения, принцип действия, вопросы эксплуатации и расчета. Учебное пособие предназначено для самостоятельной подготовки и выполнения практических работ по дисциплинам: «Подъемно-транспортные установки» для студентов, обучающихся по программе высшего образования по направлению подготовки: 18.03.02. Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, профиль – «Машины и аппараты химических производств»; «Подъемно-транспортные устройства» для студентов, обучающихся по программе высшего образования по направлению подготовки: 15.03.02. Технологические машины и оборудование, профиль - «Машины и аппараты пищевых производств».

**18. *Система автоматизированного проектирования технологических процессов ВЕРТИКАЛЬ V5. Учебное пособие***



**Издательство:** Вузовское образование

**Авторы:** Глебов В.В., Кангин М.В., Рябикина Т.В.

**Год издания:** 2017

Изложены общие сведения о месте САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ в едином информационном пространстве предприятия, интерфейсе системы и основных приемах работы с документами. Рассмотрены все методы проектирования технологических процессов в среде САПР ТП ВЕРТИКАЛЬ, а также работа в основных приложениях к ВЕРТИКАЛЬ. Предназначается для студентов машиностроительных специальностей университетов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», а также инженерно-технических работников машиностроительных фирм.

**19. *Системы управления оборудованием. Практикум. Пособие***



**Издательство:** Республиканский институт профессионального образования (РИПО)

**Авторы:** Синица П.В.

**Год издания:** 2017

Пособие содержит практические работы по учебной дисциплине «Системы управления оборудованием» и предусматривает закрепление теоретических знаний по темам «Программирование однокристальных микроЭВМ (микроконтроллеров)», «Программирование программируемых логических контроллеров Siemens». Предназначено для учащихся учреждений среднего специального образования, а также преподавателей для организации практических работ по специальности «Мехатроника».

**20. *Современные многофункциональные и многоцелевые металлорежущие станки с ЧПУ и обеспечение точности и стабильности реализации на них технологических процессов. Учебное пособие***



**Издательство:** Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ

**Авторы:** Кравцов А.Г., Серегин А.А., Сердюк А.И.

**Год издания:** 2017

Пособие представляет собой руководство по изучению структур, компоновок, конструктивных особенностей современных многофункциональных и многоцелевых металлорежущих станков с ЧПУ и методики оценки точности и стабильности реализуемых на них технологических процессов. В нём изложены особенности современных металлорежущих станков с ЧПУ и основные требования к ним. Рассмотрены вопросы обеспечения точности, жесткости, теплостойкости, удовлетворения шумовых характеристик и надежности. Освещены вопросы выбора параметров статистического анализа технологического процесса и проверки оборудования на технологическую точность. Пособие предназначено для обучающихся по направлениям подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 15.03.06 Мехатроника и робототехника. Пособие может быть использовано обучающимися по направлениям подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 15.04.01 Машиностроение всех форм обучения.