

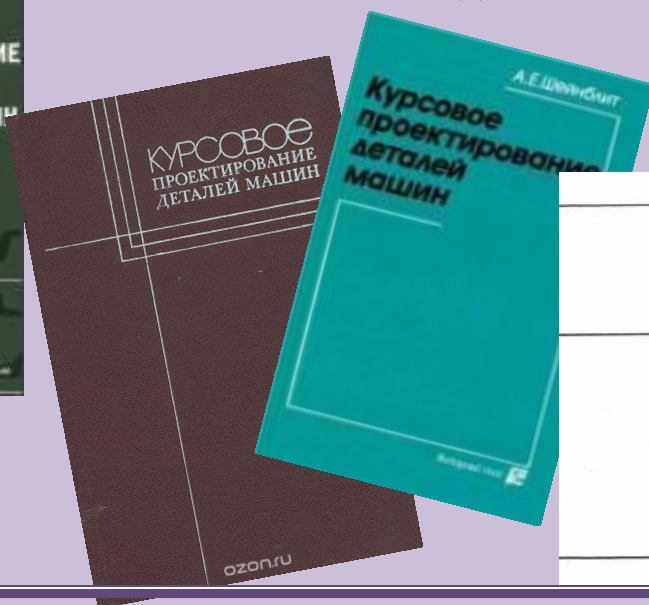
В ПОМОЩЬ КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ДЕТАЛИ МАШИН"

«Выполнение курсового проекта по «Деталям машин» завершает общетехнический цикл подготовки студентов. Это их первая самостоятельная творческая инженерная работа, при выполнении которой студенты активно используют знания из ряда пройденных дисциплин: механики, сопротивление материалов, технологии металлов, взаимозаменяемости и др.

Объектами курсового проектирования являются обычно приводы различных машин и механизмов (например, ленточных и цепных конвейеров, испытательных стендов, индивидуальные), использующие большинство деталей и узлов общемашиностроительного применения».

П.Ф. Дунаев, О.П. Леликов

«Конструирование узлов и деталей машин»,
Изд-во Машиностроение, 2006г., с. 3



Книги из библиотечного фонда научно-технической библиотеки академии

621.81

Д83

Дунаев, П.Ф. Конструирование узлов и деталей машин [Текст]: Учебное пособие для вузов / П. Ф. Дунаев, О. П. Леликов. - 6-е изд.испр. - М.: Высшая школа, 2000. - 477с.

В книге изложена методика расчета и конструирования узлов и деталей машин общепромышленного применения; рекомендации по конструированию сопровождаются анализом условий работы узлов и деталей, их обработки и сборки. Приведены методические указания по выполнению чертежей типовых деталей машин, правила оформления учебной конструкторской документации. В настоящем издании (5-е - 1998г.) приведен анализ результатов расчета передач на ЭВМ и рекомендации по выбору варианта для конструктивной проработки; учтены изменения в методике расчета зубчатых и червячных передач, валов, подшипников качения, планетарных и волновых передач, при конструировании корпусных деталей и др., произошедшие со времени выхода в свет предыдущего издания. Для студентов технических специальностей вузов.



621.81

И20

Иванов, М.Н. Детали машин. Курсовое проектирование [Текст]: Учеб. пособие / М. Н. Иванов, В. Н. Иванов. - М.: Высшая школа, 1975. - 551с.

Пособие содержит сведения необходимые для курсового проекта; в нем изложены основные принципы проектирования на примерах проектирования деталей и узлов общего назначения: соединений, механических передач, муфт, подшипниковых опор, валов, корпусных деталей, рам и пр.

621.81

К 50

Клоков В.Г. Детали машин. Курсовое проектирование [Текст]: Учебно-метод.пособие / В. Г. Клоков. - М. : Изд-во МГИУ, 2007. - 188с.

Учебно-методическое пособие содержит сведения, необходимые для выполнения курсового проекта. В нем изложены основные принципы расчета механических передач, основы конструирования деталей и узлов общего назначения, приведены необходимые справочные материалы.





621.81

ШЗ9

Шейнблит, А.Е. Курсовое проектирование деталей машин [Текст]: Учебное пособие для техникумов / А. Е. Шейнблит. - М.: Высшая школа, 1991. - 432с.

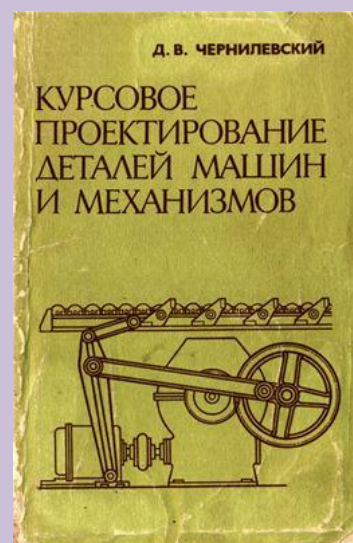
В пособии разработаны технические задания на проектирование; даны нормы, методы и правила расчета и конструирования механических передач и их деталей. Материал излагается в последовательности стадий проектирования, предусмотренных ЕСКД: техническое задание, эскизный проект, технический проект, рабочая документация. В пособии содержатся атлас конструкций одноступенчатых редукторов, классификатор ЕСКД, каталог стандартных решений.

621.81

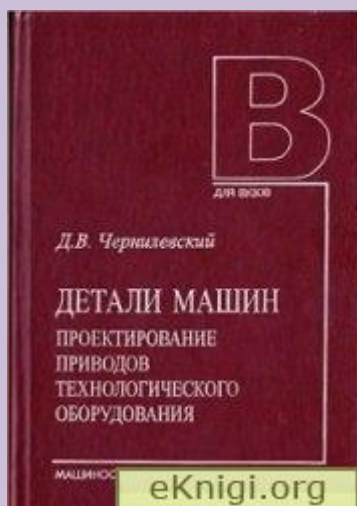
Ч-49

Чернилевский, Д.В. Курсовое проектирование деталей машин и механизмов [Текст]: Учебное пособие / Д. В. Чернилевский. - М.: Высш.шк., 1980. - 238с.

В учебном пособии излагаются методика расчета механических передач и основы конструирования типовых деталей машин и механизмов, имеющих наиболее широкое использование в разнообразных отраслях машиностроения. Приводится проектирование одноступенчатых редукторов и мотор-редукторов, передач гибкой связью, винтовых механизмов и муфт. Приведены советы по оформлению конструкторской документации и организации курсового проектирования в целом. Расчеты и конструирование снабжены справочным материалом и иллюстрациями, приведен пример проектирования привода. Адресовано для учащихся машиностроительных техникумов.



Чернилевский, Д.В. Детали машин. Проектирование приводов технологического оборудования [Текст]: Учебное пособие (МО) / Д. В. Чернилевский. - 3-е изд., испр. - М.: Маш-иек., 2003. - 560с.



Изложены: основы теории и расчета деталей машин; методология и методика проектирования механических передач и электромеханических приводов технологического оборудования пищевой промышленности. Методика выполнения расчетов и конструирования в объеме учебных технических заданий снабжена необходимыми справочными материалами и иллюстрациями. Даны примеры проектирования механических приводов, включающих цилиндрические, конические, планетарные, червячные и коническо-цилиндрические редукторы, открытые зубчатые, ременные и цепные передачи; правила подбора муфт, а также рекомендации по выполнению конструкторской документации и защите курсового проекта (расчетно-графической работы).

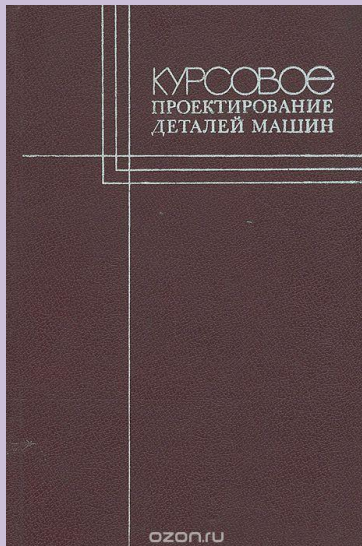
621.81

К93

Курсовое проектирование деталей машин [Текст]:

Учебн.пособие для техникумов / С. А. Чернавский, К. Н. Боков, Чернин И.М.и др. - 2-е изд.,перераб.и доп. - М. : Машиностроение, 1988. - 416с.

Изложены методы расчета приводов, редукторов, передач (зубчатых, червячных, цепных, ременных, планетарных и волновых). Рассмотрены, основы конструирования деталей редукторов. Даны примеры проектирования редукторов и передач.



Курсовое проектирование деталей машин [Текст]:

Учебн.пособие для вузов / Под общ.ред. В.Н.Кудрявцева. - Л.: Машиностроение, 1984. - 400с.

Пособие состоит из двух частей. В первой части даны проектировочные и проверочные расчеты основных элементов механических передач, указания к выбору материалов. Наряду с передачами с неподвижными осями зубчатых колес с рядными передачами большое внимание уделено планетарным передачам. Это вполне закономерно, поскольку они наиболее полно удовлетворяют требованиям к снижению массы и габаритных размеров. Рассмотрены вопросы, относящиеся к теоретическим основам выбора наиболее рациональных типов механических передач в зависимости от

режима работы и специфических требований, предъявляемых к приводу. Во второй части пособия рассмотрены основы конструирования механических передач, вопросы, связанные с эскизной компоновкой рядных и планетарных редукторов, оформлением ею рабочих чертежей в соответствии с ЕСКД пояснительной записки и конструированием элементов передач и редукторов в целом. Для студентов вузов.

621.81

К43

Киркач, Н.Ф. Расчет и проектирование деталей машин [Текст]: Учеб.пособие для

вузов / Н. Ф. Киркач, Р. А. Баласанян. - 3-е изд., перераб. и доп. - Харьков: Основа, 1991. - 276с.

Пособие состоит из двух частей. В первой части изложены методы расчета и проектирования механических передач - ременных, цепных, зубчатых и червячных. Во второй части приведены методы компоновки приводов, расчета и проектирования валов, соединений, подбора подшипников качения, расчета и проектирования передачи винт - гайка скольжения, проектирования плит и рам. Справочные данные приведены в пределах, необходимых для выполнения курсового проекта



Анурьев, В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. В 3-х т. [Текст] / В. И. Анурьев. - 8-е изд., перераб. и доп. - М.: Машиностроение, 2001.

Т.1. В первом томе приведены общетехнические сведения, справочные данные по материалам, шероховатости поверхности, допускам и посадкам, предельным отклонениям формы и расположения поверхностей, конструктивным элементам деталей, крепежным изделиям, стандартизованным и нормализованным деталям и узлам.

Т.2. Во втором томе приведены современные справочные сведения по расчету и конструкциям осей, валов, подшипников скольжения и качения, муфт, зубчатых, червячных, винтовых, цепных, плоско-и клиноременных передач, храповых зацеплений и разъемных соединений. Дан новый раздел по расчету и конструированию шариковых винтовых передач.

Т.3. В третьем томе приведены справочные сведения по расчету и конструированию неразъемных соединений, пружин, уплотнительных устройств, трубопроводов и арматуры, смазочных, гидравлических и пневматических устройств. Рассмотрены смазочные материалы, приборы, встраиваемые в оборудование, редукторы, мотор-редукторы, электродвигатели. Восьмое издание дополнено сведениями по сварке пластмасс, пленок, клеевых соединений, новыми сведениями по редукторам и электродвигателям.



621.81
К90

Кузьмин, А.В. Расчеты деталей машин: Справочное пособие

[Текст] / А.В. Кузьмин, И.М. Чернин, Б.С. Козинцов. - 3-е изд. перераб. и доп. - М.: Высш.шк., 1986. - 400с.

Содержатся формулы, методика и справочные данные для расчетов деталей машин.

Приводятся примеры расчетов и рекомендации по конструированию.



621.81
Ч-49

Чернин, И.М. Расчеты деталей машин [Текст]: Справочник /

И. М. Чернин, А. В. Кузьмин, Г. М. Ицкович. - Минск: Вышэйшая школа, 1974. - 592с.

В справочнике содержатся формулы, методика и необходимые справочные данные для расчета деталей машин. Даны примеры расчетов и рекомендации по конструированию.



744
И20

Иванов, Ю.Б. Атлас чертежей общих видов деталирования: В 4-х ч. [Текст]: Учеб. пособие.

Ч.1. Технологические приспособления для обработки деталей машин и приборов;

Ч.2. Технологические приспособления для обработки деталей машин и приборов, приводы к ним и штампы;

Ч.3. Контрольно-измерительные приспособления и приводы;

Ч.4. Механизмы автомобилей и тракторов / Ю.Б. Иванов; Под ред. А.А.Чекмарева. - 3-е изд., испр. - М.: Высш.шк., 2000. - 102с.

В каждой части 25 заданий. В задания включены чертежи общих видов, схемы и описания конструкций различных механизмов и машин и вопросы для чтения чертежа. К каждому заданию прилагаются краткие методические указания по выполнению чертежей, простановке размеров в связи с технологией изготовления.

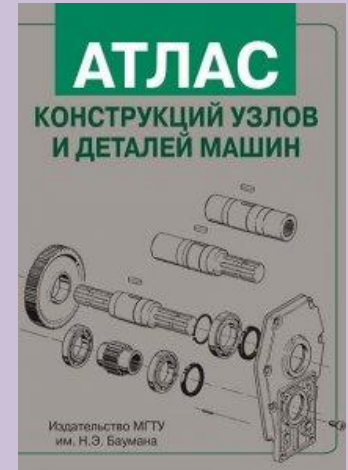
621.81

A92

Атлас конструкций узлов и деталей машин [Текст]: Учеб. пособие для вузов (МО) / Под ред. О.В. Ряховского. - М.: Изд-во МГТУ, 2005. - 384с.

Приведены современные конструкции узлов и деталей машин общего назначения, а также важные справочные данные.

Рассмотрены разъемные и неразъемные соединения, передачи зацеплением (зубчатые, червячные, планетарные, волновые, цевочные), валы, подшипники качения и скольжения, муфты, а также вопросы триботехники. Представленные в атласе материалы отражают современные тенденции в машиностроении.



621.81

Д38

Детали машин: Атлас конструкций [Текст] / Под ред. Решетова Д.Н. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Маш-ие, 1979. - 367с.

Атлас содержит чертежи деталей и узлов общего назначения: неразъемных и разъемных соединений, зубчатых и червячных редукторов, коробок передач, планетарных и волновых передач, цепных передач, валов, подшипников, смазочных и уплотняющих

устройств, литых корпусных деталей. В атласе помещены характерные конструкции и важнейшие справочные данные.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

6

К 93

Курсовое проектирование по дисциплинам кафедры ТиКМ [Текст + Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.М.Третьяков, С.Н.Козлова, Л.В. Шенкман, С.В.Крылов. - Ковров: КГТА, 2015. - 124с.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, выполняющих курсовое проектирование по дисциплинам кафедры Теории и конструирования машин по специальности 170400 - Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие и по направлениям подготовки: 151900 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств; 190100 - Наземные транспортно-технологические машины и комплексы; 151000 - Технологические машины и оборудование; 280700 -

Техносферная безопасность. В пособии для выполнения курсовых проектов и работ по курсам теории механизмов и машин, детали машин и основы проектирования, детали машин, механики представлены исходные данные, подробно изложена последовательность выполнения заданий, даны примеры выполнения расчетов и графической части, порядок оформления и перечень рекомендуемой литературы.
621.81

K93

Курсовое проектирование по деталям машин и подъемно-транспортным машинам: Метод.указания и задания к проектам и работам для студентов заочников / Сост. П.Г. Гузенков и др. - М.: Высш.шк., 1989. - 111с.

621.81

M54

Методические указания по защите курсового проекта по дисц."Основы конструирования машин" [Текст] / Сост. А.В.Терновой. - Ковров: КТИ, 1990. - 15с.

621.81

П60

Порядок оформления курсового проекта по дисциплине "Детали машин и ОКМ" [Текст]. Ч.1. Пояснительная записка / Сост. С.Н. Козлова, Л.В. Шенкман; Под ред. В.П. Бондалетова. - Ковров: КГТА, 2002. - 20с.

621.81

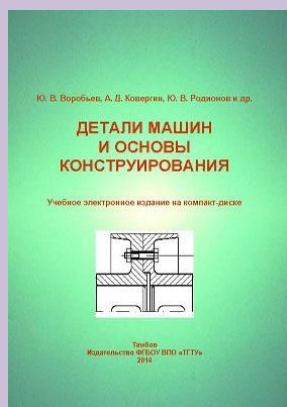
П60

Порядок оформления курсового проекта по дисциплине "Детали машин и ОКМ" [Текст]. Ч.2. Чертежи / Сост. В.П. Бондалетов, С.Н.Козлова, Л.В. Шенкман, Л.И. Козлова - Ковров: КГТА, 2004. - 58с.

Эти и другие книги в помощь к выполнению курсового проекта вы можете получить в научно-технической библиотеке академии по адресу: ул. Маяковского, 19 . Мы ждем вас с понедельника по пятницу с 8.00 до 18.00 и в субботу с 8.00 до 16.30. Будем рады вам помочь в подборе литературы по интересующей вас теме.

Полнотекстовые издания, находящиеся в электронно-библиотечных системах (бесплатно)

Чтобы получить доступ в ЭБС «Университетская библиотека онлайн (режим доступа: <http://biblioclub.ru>) необходимо получить на абонементе НТБ академии персональный логин и пароль.



Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Воробьев, А.Д. Ковергин, Ю.В. Родионов и др.; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 172 с. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278004> (Дата обращения 06.03.2017).

Сформулированы основные этапы работы над курсовым проектом по деталям машин и основные вопросы для подготовки к защите проекта. Приведены основные принципы, примеры и правила проектирования машин и их деталей. Даны последовательность выполнения лабораторных работ, описание объектов и средств исследования, расчётные зависимости и контрольные вопросы.

Соколовская, В.П. Техническая механика. Детали машин. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]/

В.П. Соколовская. - Минск : Вышэйшая школа, 2010. - 104 с. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235782](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235782) (Дата обращения 06.03.2017).

Рассмотрены общие вопросы курсового проектирования. Даны практические рекомендации по расчету типовых деталей машин. В приложениях представлены атлас конструкций одноступенчатых редукторов и рабочие чертежи деталей.

Для учащихся технических специальностей средних специальных учебных заведений. Может быть полезно преподавателям и студентам технических вузов.



Никитин, Д.В. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]:

учебное пособие / Д.В. Никитин, Ю.В. Родионов, И.В. Иванова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - Ч. 1. Механические передачи. - 113 с. -

URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444963](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444963) (Дата обращения 06.03.2017).

Учебное пособие соответствует программе курса «Детали машин и основы конструирования». Приводятся описание и анализ типовых современных конструкций деталей, применяемых в отечественном машиностроении.

Сформулированы основные принципы, примеры и правила проектирования машин и их деталей.

Усманов, Р.А. Расчет и конструирование деталей машин [Электронный ресурс]:

тексты лекций / Р.А. Усманов ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - 168 с. -

URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428795](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428795) (06.03.2017).

Содержат описание конструктивных особенностей деталей или изделий (механических передач; осей, валов, подшипников, муфт; разъемных и неразъемных соединений; подъемно-транспортных устройств), их схемы и методы расчета.





Скойбеда, А.Т. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс]: учебник / А.Т. Скойбеда, А.В. Кузьмин, Н.Н. Макейчик ; под ред. А.Т. Скойбеда. - 2-е изд., перераб. - Минск : Вышэйшая школа, 2006. - 560 с. -

URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234979](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234979) (Дата обращения 06.03.2017).

В учебнике изложены основы теории, расчета и конструирования деталей машин общего назначения. Приводятся инженерные методы проектирования наиболее распространенных видов соединений, передач, валов, их опор, муфт, упругих элементов и т.д. Первое издание вышло в 2000 г.

Для студентов технических специальностей вузов.

Дунаев, П.В. Конструирование узлов и деталей машин [Электронный ресурс] / П.В. Дунаев; под ред. Т.М. Минаевой. - М.: Высшая школа, 1970. - 368 с. -

URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447862](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447862) (Дата обращения 06.03.2017).



Фещенко, В.Н. Справочник конструктора [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / В.Н. Фещенко. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - Кн. 2.

Проектирование машин и их деталей. - 400 с. -

URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444431](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444431) (Дата обращения 06.03.2017).

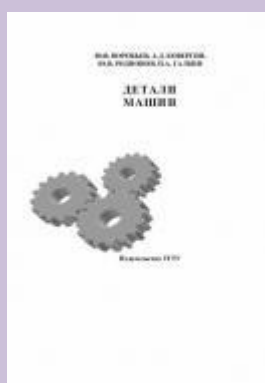
Изложены основы и правила проектирования машин и передаточных механизмов и их деталей, приведены основы взаимозаменяемости, сведения по Единой системе допусков и посадок и по размерным цепям, применяемые при конструировании в соединениях деталей механизма или машины. Изложены методы определения нагрузочной способности и принципы конструирования деталей с

вращательным и поступательным движением, корпусных литых и сварных деталей и др. Дана методика конструирования и расчета нагрузочной способности механических передач, а также нормы и показатели их точности. Приведены особенности конструкций подшипников скольжения и качения и методы определения их нагрузочной способности, а также даны методы их выбора и применения в конструкциях механизмов машин. Предназначено для инженеров, техников-конструкторов, студентов машиностроительных специальностей технических вузов и учащихся профессионально-технических училищ.

Фещенко, В.Н. Справочник конструктора [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / В.Н. Фещенко. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - Кн. 1. Машины и механизмы. - 400 с. -

URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444430](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444430) (Дата обращения 07.03.2017).

Приведены сведения об устройстве производственных машин: о механических передачах для преобразования различных видов движений и об устройстве приводов: электрического, гидравлического, пневматического и с системой ЧПУ. Описано влияние различных видов трения на работоспособность и на износ поверхностей деталей механизмов машин. Приведен также перечень смазочных материалов, применяемых в машинах и механизмах, и дана методика их выбора и способов подачи в рабочую зону. Даны сведения о свойствах конструкционных материалов, которые применяют для изготовления деталей машин и механизмов. Описаны применяемые в машинах разъемные и неразъемные соединения деталей, соединяемые сваркой, шлицами, крепежом, посадками и другими способами, а также муфты, трубопроводы, пружины, цепные и фрикционные передачи, включая вариаторы, ременные передачи и тормоза, и даны методы определения их нагрузочной способности. Предназначено для инженеров, техников-конструкторов, студентов машиностроительных специальностей технических вузов и учащихся профессионально-технических училищ.



Детали машин [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ю.В. Воробьев, А.Д. Ковергин, Ю.В. Родионов, П.А. Галкин. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2004. – 96с. – URL: <http://window.edu.ru/resource/874/56874> (Дата обращения 07.03.2017)
Сформулированы основные этапы работы над курсовым проектом по деталям машин и основные вопросы для подготовке к защите проекта. Приведены основные принципы, примеры и правила проектирования машин и их деталей.

Балдаев, В.П. Расчет и конструирование приводов [Электронный ресурс]: справочно-методическое пособие по курсу «Детали машин и основы конструирования»/ В.П. Балдаев, И.К. Битуев, А.Н. Павлов. – Улан-Удэ: Издательство ВСГТУ, 2006. – 64с. – URL:

<http://window.edu.ru/resource/740/40740> (Дата обращения 07.03.2017)

Пособие предназначено для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения, выполняющих курсовой проект по дисциплине «Детали машин и основы конструирования». Объектами курсового проектирования являются приводы различных машин и механизмов (ленточных и цепных конвейеров, индивидуальных приводов, коробок перемены передач и т.п.), использующее большинство деталей общего назначения.

Если при выполнении курсового проекта вам понадобятся ГОСТы, обращайтесь в читальный зал научно-технической библиотеки.



