

ВИРТУАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

В ПОМОЩЬ ВКР

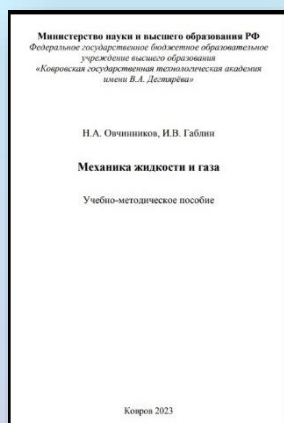
**"ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ
И ОБОРУДОВАНИЕ"**

**направление
15.03.02 и 15.04.02**

2023 г.

ПРИГЛАШАЕМ ВАС ОЗНАКОМИТЬСЯ С ЛИТЕРАТУРОЙ, РЕКОМЕНДУЕМОЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА, ПОДГОТОВКИ ВКР ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

(Издания расположены в хронологическом порядке)



Овчинников, Н.А. Механика жидкости и газа : Учебно-методическое пособие / Н. А. Овчинников, И. В. Габлин. – Ковров : КГТА, 2023. – 76с. – (ЭВк). – ISBN 978-5-86151-726-3. – Текст (визуальный) : электронный.

– Режим доступа: через личный кабинет:

- с домашнего компьютера. –

URL:<http://itnetdksta.e.itnet33.ru:5642/marcweb2/Default.asp>

- с компьютеров академии. –

URL:<http://192.168.16.10/marcweb2/Default.asp>

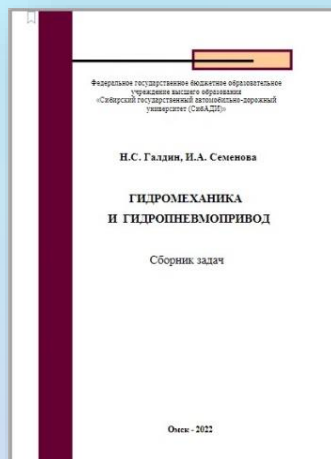
Содержит теоретические сведения и описание лабораторных работ по основным разделам дисциплины «Механика жидкости и газа», предусмотренной учебным планом направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование». Данное учебно-методическое пособие может быть использовано студентами других направлений подготовки, изучающими дисциплины гидравлического профиля, такие как «Гидравлика», «Гидравлика и гидропневмопривод, «Гидрогазодинамика» и т.п.



Гидравлические и пневматические системы : учебное пособие / О. С. Володько, А. П. Быченин, О. Н. Черников [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2022. — 195 с. — ISBN 978-5-88575-664-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/244502> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

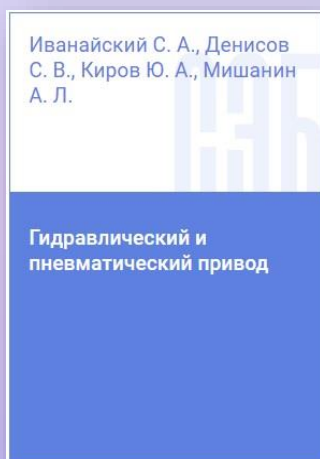
В учебном пособии приведены характеристики наиболее распространенных в настоящее время гидравлических и пневматических приводов, описаны принцип их действия, достоинства и недостатки. Особое внимание уделено принципу работы,

конструкции узлов и механизмов гидравлических и пневматических систем транспортно-технологических машин, и оборудования. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по программам бакалавриата и специалитета инженерных направлений.



Галдин, Н. С. Гидромеханика и гидропневмопривод: сборник задач : учебное пособие / Н. С. Галдин, И. А. Семенова. — Омск : СибАДИ, 2022. — 130 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255242> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Составлен применительно к учебной программе дисциплин «Гидравлика и гидропневмопривод. Гидравлические и пневматические системы транспортно-технологических машин и комплексов», «Основы гидромеханики» для дорожно-строительных (транспортное направление) и строительных специальностей высших учебных заведений и колледжей. Включает основы гидростатики и гидродинамики, сведения о движении жидкости через отверстия, насадки, трубопроводы, определение основных параметров гидро- и пневмопривода, содержит справочные материалы. Имеет интерактивное оглавление в виде закладок



Гидравлический и пневматический привод : методические указания и рекомендации / С. А. Иванайский, С. В. Денисов, Ю. А. Киров, А. Л. Мишанин. — Самара : СамГАУ, 2022. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301988> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине «Гидравлический и пневматический привод», содержат задания по актуальным проблемам в области промышленности и сельского хозяйства, в которых применяется гидравлический и пневматический привод, а также новые машины с гидравлическим и пневматическим приводом, используемые в сельскохозяйственных предприятиях.



Пузанов, А. В. Трибопары гидроприводов : монография / А. В. Пузанов ; составители гидроприводов и их элементов. Рассмотрены теоретические основы трения [и др.]. — Ковров : КГТА имени В. А. Дегтярева, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-86151-704-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/309296>

— Режим доступа: для авториз. пользователей.

В монографии рассмотрены условия работы элементов гидроприводов. Проанализировано влияние различных факторов эксплуатации на предельное состояние гидроприводов и их элементов. Рассмотрены теоретические основы трения, контактных взаимодействия и износа. Рассмотрены различные материалы, используемые в качестве трибопар в гидроприводах. Приведены примеры расчетов износа элементов гидропривода и их верификация с результатами экспериментов. Для студентов, магистрантов и аспирантов, а также инженерно-технических и научных работников, занимающихся изучением, проектированием и производством гидроприводов, разработкой и сопровождением изделий, использующих гидроприводы.



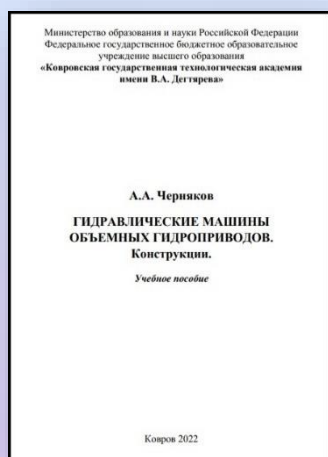
Фомичев, А. И. Тракторы и автомобили. Расчет основных параметров и подбор элементов гидропривода : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Технические системы в агробизнесе» : [16+] / А. И. Фомичев ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2022. — 54 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699468> —

Библиогр.: с. 32-33. — Текст : электронный.

В учебно-методическом пособии приведены характеристики современных гидравлических машин и приводов, описан принцип их действия, достоинства и недостатки, а также возможные области применения. В работе изложены методики расчета, подбора, проектирования гидравлических приводов в составе транспортно-технологических машин и оборудования сельскохозяйственных предприятий.



Хохлов, П. И. Технология технического обслуживания и ремонта машин. Оценка технического состояния распределителей силовых гидроприводов на стенде : методические указания по выполнению лабораторной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность, профиль «Технические системы в агробизнесе» : методическое пособие : [16+] / П. И. Хохлов, М. А. Ильин, П. А. Ильин ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ). – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2022. – 18 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699546> – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. Методические указания предназначены для обучающихся по дисциплине «Технология технического обслуживания и ремонта машин».



Черняков, А.А. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАШИНЫ ОБЪЕМНЫХ ГИДРОПРИВОДОВ. Конструкции. : Учебное пособие / А. А. Черняков. – Ковров : КГТА, 2022. – 108с. – (ЭВк). – ISBN 978-5-86151-719-5. – Текст (визуальный) : электронный.

– Режим доступа: через личный кабинет:

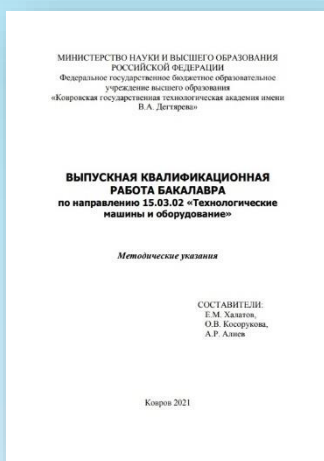
- с домашнего компьютера. –

URL:<http://itnetdksta.e.itnet33.ru:5642/marcweb2/Default.asp>

- с компьютеров академии. – URL:

<http://192.168.16.10/marcweb2/Default.asp>

В учебном пособии изложен материал по типам и конструкциям объемных гидравлических машин, применяемых в объемных гидроприводах гидрофицированной техники. Пособие может служить дополнением к лекционному материалу курса «Объемные гидромашин» и «Основы проектирования технологических машин», пособием при выполнении практических работ по проектированию гидромашин, при выполнении расчётно-графических и выпускных квалификационных работ. Пособие предназначено для студентов по направлению подготовки «Технологические машины и оборудование» (профиль «Гидромашин, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»). Может использоваться в дисциплине «Гидропривод и средства автоматизации» и др.



Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» : методические указания / Сост. Е.М. Халатов, О.В. Косорукова, А.Р.Алиев. – Ковров : КГТА, 2021. – 36с. – (ЭВк). – Текст (визуальный) : электронный.–

– Режим доступа: через личный кабинет:

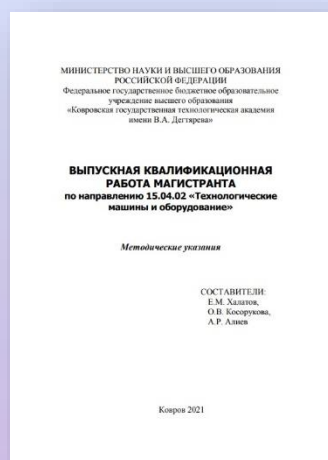
- с домашнего компьютера. –

URL:<http://itnetdksta.e.itnet33.ru:5642/marcweb2/Default.asp>

- с компьютеров академии. –

URL:<http://192.168.16.10/marcweb2/Default.asp>

ГПА, Методические указания составлены на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 – «Технологические машины и оборудование» и рабочей программы по Государственной итоговой аттестации. Профиль подготовки бакалавров: Гидравлические приводы, машины и гидроавтоматика.



Выпускная квалификационная работа магистранта по направлению 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» : методические указания / Сост. Е.М. Халатов, О.В. Косорукова, А.Р.Алиев. – Ковров : КГТА, 2021. – 60с. – (ЭВк). – Текст (визуальный) : электронный.–

– Режим доступа: через личный кабинет:

- с домашнего компьютера. –

URL:<http://itnetdksta.e.itnet33.ru:5642/marcweb2/Default.asp>

- с компьютеров академии. – URL:

<http://192.168.16.10/marcweb2/Default.asp>

ГПА, Методические указания составлены на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 15.04.02 – «Технологические машины и оборудование» и рабочей программы по Государственной итоговой аттестации.



Зуев, Ю. Ю. Гидрооборудование и гидропривод мехатронных и робототехнических систем : [12+] / Ю. Ю. Зуев, Е. Ю. Зуева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 252 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке.

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618057> – Библиогр.: с. 245-246. – ISBN 978-5-4499-2067-6. – Текст : электронный.

В сборнике представлены задачи, тематика которых охватывает практическое изучение всех основных разделов дисциплины: исследования физических процессов, происходящих в гидравлических устройствах силовых гидросистем различных технических объектов, решения вопросов формирования рациональных последовательностей расчета гидравлических линий и гидравлических машин, входящих в состав систем, задач формирования принципиальных гидравлических схем и рационального подбора серийно выпускаемого гидрооборудования. Специальный раздел посвящен подробному рассмотрению вопросов функциональности и конкурентоспособности гидроприводных систем по совокупности технико-экономических и эксплуатационных показателей, определяющих эффективность таких систем в условиях современного рынка.



Рябинин, М. В. Испытание объемной (роторной) гидромашин : учебно-методическое пособие / М. В. Рябинин, П. В. Щербачёв. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2021. - 21 с. - ISBN 978-5-7038-5594-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].

URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703855942.html>. - Режим доступа : по подписке.

Рассмотрен экспериментальный способ нахождения коэффициентов потерь объемной роторной гидромашин, определяющих ее энергоэффективность в зависимости от режима работы, предложено выражение для определения КПД серии подобных гидромашин в зависимости от режима работы и найденных коэффициентов потерь.



Чернухин, Р. В. Моделирование гидроприводов : учебное пособие / Р. В. Чернухин, И. В. Петрова. - Новосибирск : НГТУ, 2021. - 80 с. - ISBN 978-5-7782-4542-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778245426.html>. - Режим доступа : по подписке.

Пособие посвящено рассмотрению прикладных методов моделирования гидроприводов с применением специализированного программного приложения Festo FluidSim. Даны основные теоретические сведения по гидроприводу и его базовым компонентам. Приведены методики моделирования и симуляции гидропривода путем составления принципиальных гидравлических схем. Адресовано студентам, обучающимся по указанным выше направлениям, а также будет полезно студентам при выполнении учебных заданий по дисциплинам "Гидравлика и гидропривод", "Гидро- и пневмопривод", "Гидропневмоавтоматика", "Гидравлика, гидро- и пневмопривод".



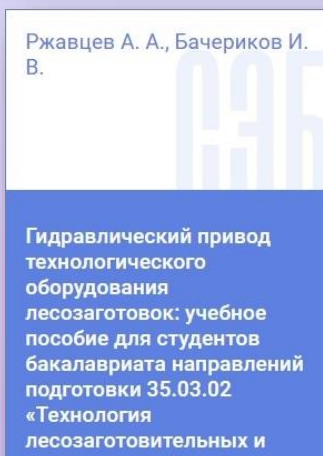
Надежность и диагностика гидравлических систем: учебное пособие : [16+] / А. В. Григорьев, В. Е. Щерба, Е. А. Павлюченко, А. К. Кужбанов ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 116 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682270> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-3004-0. – Текст : электронный.

В учебном пособии систематизировано изложены основы работоспособности, диагностики и испытания гидравлических систем. Приведены классификации факторов и отказов гидравлических систем. Даны количественные показатели надежности и долговечности невосстанавливаемых и восстанавливаемых изделий, а также законы распределения. Представлена общая теория надежности простых и сложных систем. Рассмотрены цели, задачи, методы и средства диагностирования гидравлических систем. Приведены виды испытаний.



Завистовский, С. Э. Гидропривод и гидропневмоавтоматика : учеб. пособие / С. Э. Завистовский. - Минск : РИПО, 2020. - 271 с. - ISBN 978-985-7234-87-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857234875.html>. - Режим доступа : по подписке.

Учебное пособие содержит общие сведения об основных законах гидростатики и гидродинамики применительно к созданию и эксплуатации гидро- и пневмоприводов, теоретические основы и принципы работы их элементов и систем. Даны характеристики и основные требования к рабочим жидкостям гидросистем. Изложены физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем, структура систем управления, принцип действия современных гидравлических и пневматических устройств и аппаратов. Дана методика расчета основных параметров гидроприводов поступательного и вращательного движения. Приведены условные обозначения и правила составления и чтения схем гидроприводов и систем гидропневмоавтоматики.



Ржавцев, А. А. Гидравлический привод технологического оборудования лесозаготовок: учебное пособие для студентов бакалавриата направлений подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», профиль «Лесоинженерное дело» и 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» всех форм обучения : учебное пособие / А. А. Ржавцев, И. В. Бачериков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 28 с. — ISBN 978-5-9239-1175-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146027>. — Режим доступа: для

авториз. пользователей. В учебном пособии рассматривается объемный гидропривод оборудования лесозаготовительной техники. Во втором издании добавлены задачи по принципиальным схемам простейших объемных гидроприводов, формулам связи между параметрами насоса и гидродвигателя.



Теория и проектирование гидропневмоприводов : учебное пособие / составители П. Н. Кишкевич [и др.]. — Минск : БНТУ, 2020. — 110 с. — ISBN 978-985-583-519-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248621> (дата обращения: 03.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В пособии приведены методики проектировочного, энергетического, теплового расчетов гидравлических и пневматических приводов и их элементов. Рассматривается порядок составления математических моделей для исследования динамики гидро- и пневмоприводов.



Бударова, О. П. Рабочие среды гидравлических и пневматических систем : учебник / О. П. Бударова, А. В. Болдырев; под ред. И. Х. Исрафилова. - Казань : КФУ, 2019. - 254 с. - ISBN 978-5-00130-181-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001301813.html>. - Режим доступа : по подписке.

В учебнике изложены сведения об основных физико-химических свойствах рабочих жидкостей и газов, применяемых в гидравлических и пневматических системах, о маркировке рабочих жидкостей в отечественной и зарубежной практике; рассматриваются основы химмотологического анализа гидросистем. Подробно рассмотрены физические основы старения масел и методы расчета срока их службы. Приводятся различные схемы блоков подготовки сжатого воздуха и принципиальные схемы смазочных систем пневмопривода. Присутствует справочная информация по рабочим жидкостям гидравлических систем. Предназначен для студентов направления "Технологические машины и оборудование" по профилю "Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика".



Филипова, Л. Г. Гидравлика, гидропривод и гидропневмоавтоматика: практикум : учебное пособие / Л. Г. Филипова, С. В. Ермилов. — Минск : БНТУ, 2020. — 69 с. — ISBN 978-985-583-108-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247907>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

В пособии освещены вопросы конструкций и принципа действия различных гидравлических аппаратов: гидродросселей, гидроклапанов, гидрораспределителей, гидронасосов и гидродвигателей.



62-82

К 71

Косорукова, О.В. Элементы гидравлического привода : альбом конструкций / О. В. Косорукова, А. А. Зайцев. — Ковров : КГТА, 2019. — 76с. — (ЭВ). — 78,19. — Текст (визуальный) : непосредственный. — — Режим доступа: через личный кабинет:

- с домашнего компьютера. —

URL:<http://itnetdksta.e.itnet33.ru:5642/marcweb2/Default.asp>

- с компьютеров академии. — URL:

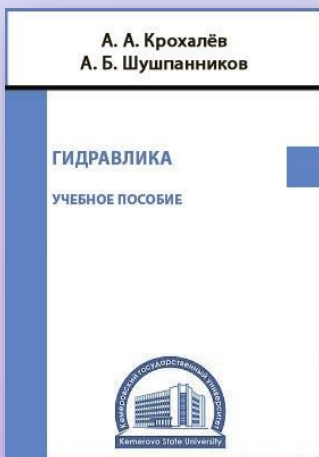
<http://192.168.16.10/marcweb2/Default.asp>

Альбом конструкций элементов гидравлического привода предназначен для студентов направлений подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (бакалавриат), 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» (магистратура) очной и заочной форм обучения.



Никитин, О. Ф. Основы гидравлики и гидропневмопривода : учебник / О. Ф. Никитин, В. В. Яроц. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. - 490 с. - ISBN 978-5-7038-4953-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703849538.html> - Режим доступа : по подписке.

Издание состоит из двух частей. Первая часть посвящена теоретическим основам статики и кинематики жидкости, расчетам трубопроводов и силового воздействия потока жидкости на ограничивающие его преграды. Во второй части рассмотрены рабочие схемы и характеристики объемных гидроприводов и их устройство, а также лопастные насосы и турбины, гидродинамические передачи и пневматический привод. Приведены решения типовых задач по основным направлениям. Настоящее издание дополнено краткими основными сведениями по безопасности, испытаниям и эксплуатации гидропривода. Может быть полезно студентам специальностей, изучающим дисциплины "Гидравлика", "Механика жидкости и газа", "Техническая гидромеханика" и "Объемный гидропривод".



Крохалёв, А.А. Гидравлика : учебное пособие : [16+] / А.А. Крохалёв, А.Б. Шушпанников ; Кемеровский государственный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 147 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573804>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2313-5. – Текст : электронный.

Учебное пособие разработано по дисциплине «Гидравлика». Содержит краткое изложение теоретических основ гидравлики с примерами решения практических задач. В пособии рассмотрены физические основы статики, кинематики и динамики жидкости. Описаны конструкции гидравлических устройств и расчет коротких простых трубопроводов. Настоящее учебное пособие предназначено обучающимся направлений подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование.



Фомичев, А.И. Расчет основных параметров гидравлических передач: методические указания для выполнения расчетно-графической работы обучающимися по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) / А.И. Фомичев, Р.Т. Хакимов ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра автомобилей, тракторов и технического сервиса. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2017. – 48 с. : схем., ил. –

Режим доступа: по подписке. –

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480422.

– Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Методические указания предназначены для обучающихся при выполнении расчетно-графической работы по дисциплине «Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», составлены на основании требований ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (уровень бакалавриата) и других нормативных документов.

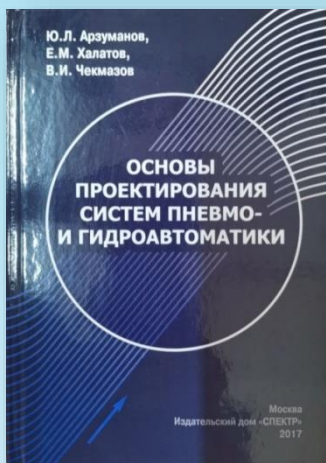


Звонов, А.О. Системы автоматизации проектирования в машиностроении : учебное пособие / А.О. Звонов, А.Г. Янишевская ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 122 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493467>. –

Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-2372-1. – Текст : электронный.

Представлены основные понятия процесса проектирования, раскрыто функциональное проектирование в машиностроении, приведены примеры оптимизации в САПР, структура и методы существующих и используемых в промышленности моделей, и алгоритмов систем автоматизированного проектирования. Рассмотрено понятие виртуальной инженерии и проектирование, основанное на этих знаниях.



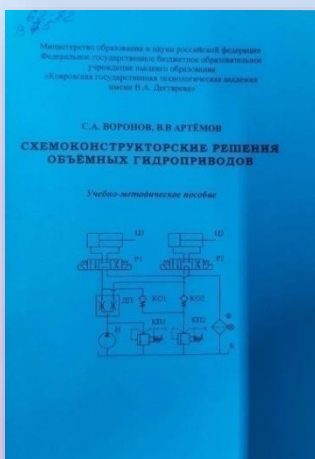
62-82

A 80

Арзуманов, Ю.Л. Основы проектирования систем пневмо- и гидроавтоматики / Ю. Л. Арзуманов, Е. М. Халатов, В. И. Чекмазов. - Москва : Спектр, 2017. - 459с. –

Текст (визуальный) : непосредственный. Рассмотрен ряд разновидностей систем пневмо- и гидроавтоматики. Построены математические модели, представлены методики расчета характеристик и выбора конструктивных параметров при проектировании. Приведены числовые примеры, иллюстрирующие

предлагаемые методики. Для инженеров, занимающихся проектированием систем пневмо- и гидроавтоматики. Книга может быть полезна студентам, изучающим методы анализа и синтеза данных систем.



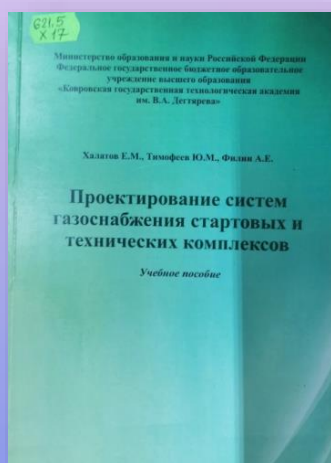
62-82

B75

Воронов, С.А. Схемоконструкторские решения объемных гидроприводов : учебно-методическое пособие / С. А. Воронов, В. В. Артёмов. - Ковров : КГТА, 2017. – 68с. –

Текст (визуальный) : непосредственный. Учебно-методическое пособие является составной частью дисциплин: «Проектирование гидравлических машин и агрегатов», «Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем» направления подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», а также дисциплины «Схемоконструкторские решения объёмных гидроприводов», читаемой в рамках программы «Новые кадры для предприятий оборонно-промышленного комплекса», а также будет полезна студентам других направлений и специальностей, учебные планы которых,

предусматривают изучение объёмных гидравлических приводов.



621.5

X 17

Халатов, Е.М. Проектирование систем газоснабжения стартовых и технических комплексов : учебное пособие /

Е. М. Халатов, Ю. М. Тимофеев, А. Е. Филин. - Ковров : КГТА, 2017. – 196с. – Текст (визуальный) : непосредственный. Приведены основные виды систем

газоснабжения стартовых комплексов, их характеристики, основные схемные решения, рассмотрены вопросы конструирования и особенности функционирования в составе наземного оборудования космических ракет.



621.22

В75

Воронов, С.А. Испытания аксиально-поршневых гидромашин : монография / С. А. Воронов, Р. Л. Мусатов, Б. В. Степанов. - Ковров : КГТА, 2017. – 196с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Монография посвящена решению актуальной проблемы гидромашиностроения-повышению эффективности процесса проектирования аксиально-поршневых гидромашин. Рассмотрены разработанные авторами методики и средства экспериментальной оценки работоспособности ходовой части, торцевого распределительного узла и аксиально-поршневых гидромашин в целом, приведены результаты их практической реализации, а также конструкции и результаты испытаний модернизированных гидромашин. Представленные материалы могут быть полезны для специалистов, занимающихся разработкой и исследованиями аксиально-поршневых машин, а также студентам изучающим объемные гидромашин и гидропередачи



621.22

В19

Васильченко, В.А. Гидравлическое оборудование мобильных машин : Справочник / В. А. Васильченко. - Москва : Альянс, 2017. - 302с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Содержит расчетные зависимости и сведения об основных свойствах, режимах работы и условиях эксплуатации объемного гидропривода и гидрооборудования мобильных машин. Приведены характеристики, основные свойства, температурные пределы применения и рекомендации по выбору рабочих жидкостей и уплотнений. Описаны конструкции, даны технические характеристики гидрооборудования. Предложены практические рекомендации по выбору гидрооборудования и разработке объемного гидропривода, его эксплуатации, техническому обслуживанию.

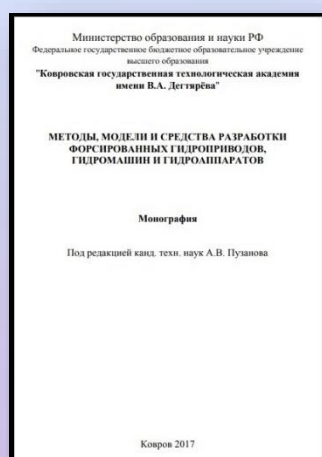


621.22

Д 20

Даршт, Я.А. Моделирование движения механических элементов гидропневмоустройств : учебное пособие / Я. А. Даршт, А. Н. Кочнев, С. А. Смирнов. - Ковров : КГТА, 2017. – 80с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Рассмотрена технология моделирование гидропневмосистем с использованием библиотеки SimHydraulics. Пособие предназначено для студентов по направлению подготовки 150302 и 150402 «Технологические машины и оборудование» (профиль «Гидромашины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»). Пособие может использоваться в дисциплинах «Гидропривод и средства автоматизи», «Пневмопривод и средства автоматизи».



Методы, модели и средства разработки форсированных гидроприводов, гидромашин и гидроаппаратов : монография / под ред. А. В. Пузанова. – Ковров : КГТА, 2017. – 280с. ; 20,5см. – (ЭВк). – Библиогр.: с.270. – ISBN 978-5-86151-610-5. – Текст (визуальный) : непосредственный.

– Режим доступа: через личный кабинет:

- с домашнего компьютера. –

URL:<http://itnetdksta.e.itnet33.ru:5642/marcweb2/Default.asp>

- с компьютеров академии. –

URL:<http://192.168.16.10/marcweb2/Default.asp>

В монографии изложены математические модели, методы, методики расчета и программные средства моделирования и расчетов при разработке систем управления гидроприводов, форсированных по мощности, и их элементов, а также примеры расчетов и анализ полученных результатов. Для студентов, магистрантов и аспирантов, а также инженерно-технических и научных работников, занимающихся изучением, проектированием и производством гидроприводов, разработкой и сопровождением изделий, использующих гидропривод



621.22

В 75

Воронов, С.А. Методы и средства испытаний гидравлических машин : учебно-методическое пособие / С.

А. Воронов, Н. А. Овчинников. - Ковров : КГТА, 2016. –

136с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Учебно-методическое пособие является составной частью дисциплин: «Современные методы научных исследований»,

«Расчёт проектирование гидромашин и гидропневмоагрегатов» направления 15.04.02

«Технологические машины и оборудование», а также

дисциплины «Методы и средства испытаний объёмных гидроприводов», читаемой а

рамках программы «Новые кадры для предприятий оборонно- промышленного

комплекса». В пособии изложены общие положения о гидравлических испытаниях

гидромашин, основные сведения о конструкциях, типовых методах и схемных

решениях гидравлических стендов для испытаний объёмных и лопастных

гидромашин, особенности специальных испытаний гидромашин. Работа

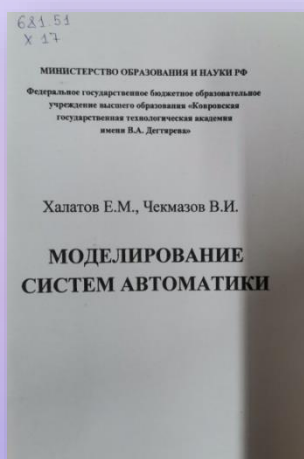
предназначена для студентов, обучающихся по направлению 15.04.02

«Технологические машины и оборудование», а также будет полезна студентам

других направлений и специальностей, учебные планы которых предусматривают

изучение гидравлических приводов, агрегатов, объёмных и лопастных гидромашин,

методов и средств их испытаний.



681.51

X 17

Халатов, Е.М. Моделирование систем автоматизации: учебное пособие / Е. М. Халатов, В. И. Чекмазов. - Ковров : КГТА, 2016. – 80с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Сформулированы принципы построения

детерминированных математических моделей динамических

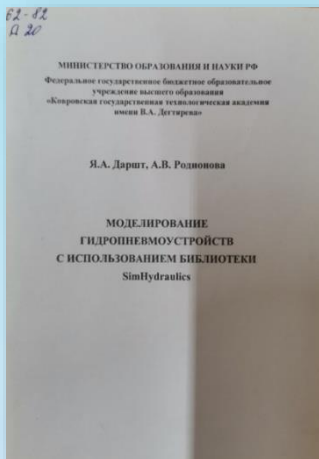
систем. Даются примеры построения математических

моделей устройств пневмо-, гидро- и электроавтоматики.

Излагаются основы построения физических моделей.

Представлены примеры определения условий для построения физических моделей и

экспериментов с ними.



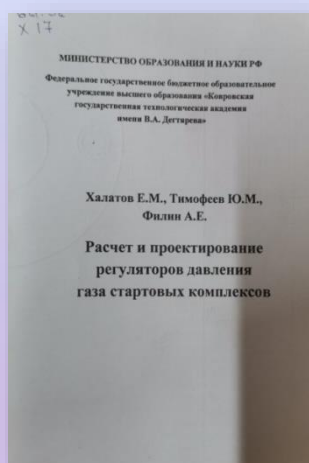
62-82

Д 20

Даршт, Я.А. Моделирование гидропневмоустройств с использованием библиотеки SimHydraulics : учебное пособие / Я. А. Даршт, А. В. Родионова. - Ковров : КГТА, 2016. - 64с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Рассмотрена технология моделирование гидропневмосистем с использованием библиотеки SimHydraulics. Пособие предназначено для студентов по направлению подготовки 150302 и 150402 «Технологические машины и оборудование» (профиль

«Гидромашины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»). Пособие может использоваться в дисциплинах «Гидропривод и средства автоматизи», «Пневмопривод и средства автоматизи», «Математические методы в инженерии», «Компьютерные технологии в машиностроении» и «Теоретические основы моделирования».

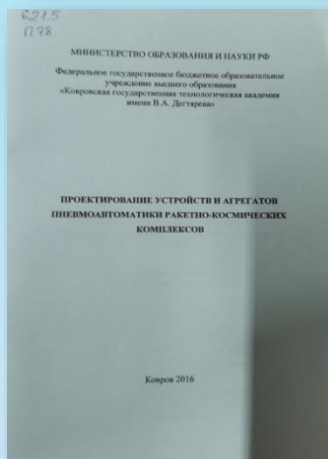


621.5

Х 17

Халатов, Е.М. Расчет и проектирование регуляторов давления газа стартовых комплексов : учебное пособие / Е. М. Халатов, Ю. М. Тимофеев, А. Е. Филин. - Ковров : КГТА, 2016. - 108с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Рассмотрены вопросы построения математических моделей, методов расчета и проектирования основных видов регуляторов давления, входящих в состав технологического оборудования ракетно-космических комплексов. Приведены результаты исследования статических и динамических характеристик, примеры расчета параметров при проектировании регуляторов давления газа. Пособие предназначено для студентов вузов по направлению подготовки "Технологические машины и оборудование", а также для слушателей курсов повышения квалификации, изучающих вопросы анализа и проектирования пневмоавтоматических систем регулирования различного назначения.



621.5

П 78

Проектирование устройств и агрегатов пневмоавтоматики ракетно-космических комплексов :

Методические указания к РПР / сост.

Е.М.Халатов,Ю.М.Тимофеев, А.Е.Филин . - Ковров : КГТА,

2016. - 32с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Методические указания составлены в соответствии с

государственным образовательным стандартом по

направлению 151000 «Технологические машины и

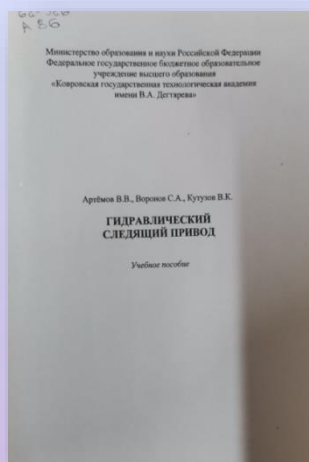
оборудование». Содержат указания к выполнению

расчетно-практической работы по расчету статических характеристик

одноступенчатого регулятора давления газа. Приведены теоретические основы,

рекомендации по анализу конструкции регулятора, постановка задачи расчета,

описание программы для ЭВМ, справочные таблицы.



62-526

А 86

Артёмов, В.В.Гидравлический следящий привод :

учебное пособие / В. В. Артёмов, С. А. Воронов, В. К.

Кутузов. - Ковров : КГТА, 2016. - 148с.– Текст (визуальный)

: непосредственный.

Учебное пособие является составной частью

дисциплины«Схемно-конструкторские решения объёмных

гидроприводов", читаемой в рамках программы «Новые

кадры для предприятий оборонно-промышленного

комплекса»; может быть использовано в дисциплинах:

«Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем», «Проектирование

гидравлических машин и агрегатов» направления подготовки 15.04.02

«Технологические машины и оборудование». В пособии представлены материалы,

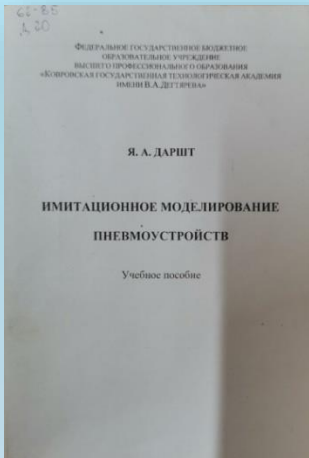
содержащие основные понятия, особенности построения и функционирования

гидравлических следящих приводов, структурные схемы, характеристики, методика

энергетического расчёта, примеры схемно-конструкторских решений.

62-85

Д 20

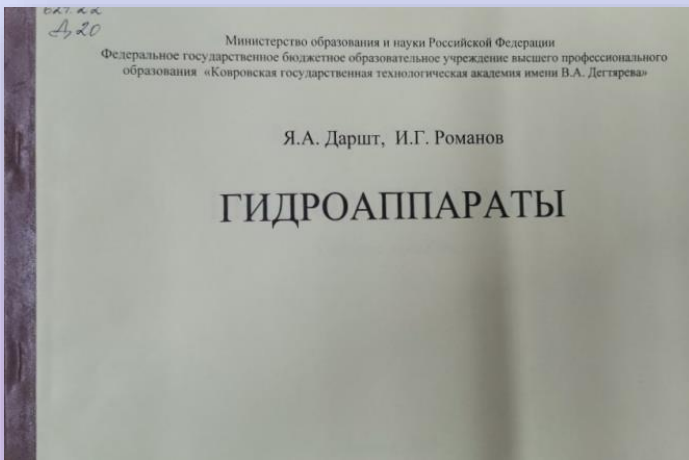


Даршт, Я.А.Имитационное моделирование пневмоустройств: учебное пособие / Я. А. Даршт. - Ковров : КГТА, 2015. - 100с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

В пособии рассмотрены элементы пневмосистем различных назначения. Приведены схемы, описания принципов действия и математические модели пневмоустройств. Функционирование устройств, иллюстрируется результатами их имитационного моделирования. Пособие ориентировано на студентов по направлениям подготовки 190102, 151900 и по направлению подготовки 150302 и 150402 "Технологические машины и оборудование" (профиль "Гидравлических машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика"). В работе приведены имитационные модели устройств пневмопривода и пневмоавтоматики с такой степенью подробности, которая позволяет студенту самому воспроизвести модели и повторить приведённые в работе расчеты.

621.22

Д 20



Даршт, Я.А.Гидроаппараты : учебное пособие / Я. А. Даршт, И. Г. Романов. - Ковров : КГТА, 2015. – 58с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Альбом содержит примеры конструкций различных гидроаппаратов и их характеристик. Приведенные конструкции можно рассматривать как типичные и использовать в качестве прототипов при расчёте и проектировании новых аппаратов с параметрами, отличными от параметров аппаратов - прототипов. В альбоме приведены также некоторые методики расчётов гидроаппаратов. Альбом предназначен для использования в процессе выполнения расчетно-графических работ на аудиторных и самостоятельных занятиях, при решении соответствующих экзаменационных задач для студентов магистратуры и бакалавриата по направлению подготовки 150302 и 150402 "Технологические машины и оборудование" (профиль "Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика").



Элементы объемного гидропривода : учебное пособие / В.В. Соловьев, Е.В. Заргарян, Ю.А. Заргарян и др. ; Министерство образования и науки РФ, Институт радиотехнических систем и управления, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2015. – 106 с. : табл., ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462024>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Учебное пособие предназначено для подготовки для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств. В пособии изложены сведения, полезные для студентов, изучающих дисциплины, связанные с изучением систем управления автоматизированными комплексами. В данном учебном пособии рассматриваются элементы объемного гидропривода.



Проектирование и моделирование объемного гидропривода : учебное пособие / В.В. Соловьев, Е.В. Заргарян, Ю.А. Заргарян и др. ; Институт радиотехнических систем и управления, Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2015. – 97 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462030>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Учебное пособие предназначено для подготовки для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств. В пособии изложены сведения, полезные для студентов и других специальностей, изучающих дисциплины, связанные с изучением систем управления автоматизированными комплексами. В данном учебном пособии рассматривается проектирование и моделирование объемного гидропривода.



Лахмаков, В.С. Основы теплотехники и гидравлики : учебное пособие : [12+] / В.С. Лахмаков, В.А. Коротинский. – 2-е изд., доп. – Минск : РИПО, 2015. – 220 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=599956. – Библиогр.: с. 209. – ISBN 978-985-503-477-4. – Текст : электронный.

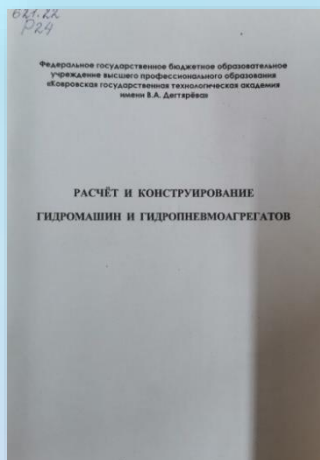
В учебном пособии изложены вопросы основ теплотехники и гидравлики, раскрыты общие понятия, сформулированы определения. Подробно рассмотрены законы термодинамики, процессы получения водяного пара, описаны таблицы и диаграммы водяного пара и порядок их использования. Приведены расчеты теплообменных аппаратов, а также простейших гидравлических машин и емкостей для хранения жидкостей. Дано описание конструкции, устройства, характеристик и принципа действия основных видов динамических насосов. Предложены конкретные мероприятия и указания по обслуживанию, наладке и эксплуатации простейших гидравлических машин, насосов; основные пути повышения экономичности работы паросиловых установок. Второе издание дополнено информацией о современных насосах, их характеристиках и применении.



Васильев, Ю.С. Машиностроение. Гидравлические машины, агрегаты и установки. Т. IV-20 / Ю. С. Васильев, В. А. Умов, Ю. М. Исаев и др. ; Под ред. Ю. С. Васильева - Москва : Машиностроение, 2015. - 584 с. - ISBN 978-5-94275-795-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785942757953.html> - Режим доступа : по подписке.

Дана характеристика использования гидроэнергетических ресурсов, применяемых типов и схем гидроэнергетических установок. Для лопастных гидравлических машин (турбин, насосов, насос-турбин, гидродинамических передач) и насосов трения (дисковых, вихревых и гидроструйных) рассмотрены основы теории и рабочего процесса, расчета и проектирования элементов проточной части, применяемые и перспективные конструкции машин и агрегатов, режимы работы, характеристики, нагрузки на элементы конструкции, вопросы управления и надежности работы. Изложены методы расчета и конструирования объемных гидромашин наиболее

распространенных типов (главным образом, объемных гидравлических насосов), описание их конструкций, характеристик и особенностей эксплуатации.



621.22

Р 24

Расчет и конструирование гидромашин и гидропневмоагрегатов : методические указания к выполнению лабораторных работ / сост.С.А.Воронов, И.А.Зайцев. - Ковров : КГТА, 2014. – 44с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Приведены теоретические материалы, лежащие в основе выполнения лабораторных работ, методические указания по их выполнению, список литературы, рекомендуемый студентам для дополнительной самостоятельной работы.



621.22

У 89

Ухин, Б.В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод : Учебное пособие / Б. В. Ухин. - Москва : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2013. – 320с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

В учебном пособии рассмотрены конструкции и типы лопастных машин, лопастных насосов, гидродвигателей, вентиляторов, компрессоров. Приведены эксплуатационные расчеты гидравлических машин, а также основные характеристики и режимы работы гидравлического привода и пневмопривода.

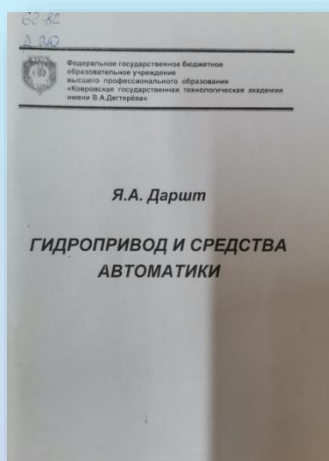


621.81

Д38

Детали машин и основы конструирования : Учебник для бакалавров / Под ред.Г.И.Рощина, Е.А.Самойлова. - Москва : Юрайт, 2012. – 415с. – Текст (визуальный) : непосредственный. В учебнике изложены основы теории, расчетов и конструирования деталей и механических узлов, которые используются в машиностроении. Дополнительно

включены разделы: приводы, динамика машин, основы триботехники, корпусные детали, рычажные передачи и др. Учтены последние изменения нормативных документов. Использован опыт научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро авиационной и космической техники в обеспечении высоких показателей надежности и КПД, снижения массы и габаритов, стойкости к различным воздействиям.



62-82

Д 20

Даршт Я.А. Гидропривод и средства автоматизации :

Учебное пособие по курсу ГП и СА / Я. А. Даршт. - Ковров : КГТА, 2012. – 107с. – Текст (визуальный) : непосредственный. В пособии кратко изложены основы курса "Гидропривод и средства автоматизации": базовые сведения о гидроприводе и его элементах. В соответствии с ГОСТом основное внимание в пособии уделено схемам с дроссельным регулированием скорости гидродвигателя. Из

проектировочных методик в пособии рассмотрены метод подобия и имитационное моделирование гидропривода и его элементов. Содержание пособия изложено так, что оно сочетается с содержанием методических указаний к лабораторным работам, практическим занятиям по расчету и моделированию гидроприводов, альбому прототипов гидроаппаратов. Вместе эти разработки составляют материал, дающий методическую основу для выполнения бакалаврами выпускной работы по тематике "Гидропривод средства автоматизации".



621.22

И 85

Исаев, Ю.М. Гидравлика и гидропневмопривод :

Учебник для ссузов / Ю. М. Исаев, В. П. Коренев. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. – 176с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

В краткой форме приведены основные положения гидравлики. Даны краткие сведения об устройстве объемных гидромашин и гидроаппаратуры, применяемых в гидроприводах, и о рабочих процессах объемных

гидроприводов строительно-дорожной техники. Представлены основные сведения о газовых законах и их применении в расчетах рабочих процессов пневмоприводов основных видов. Описаны конструкции объемных пневматических машин.



Крестин, Е.А. Задачник по гидравлике с примерами расчетов : учебное пособие / Е.А. Крестин. – 2-е изд., перераб. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 360 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143486>. – ISBN 978-5-9585-0492-3. – Текст : электронный.

«Задачник по гидравлике с примерами расчетов» составлен как учебное пособие по дисциплине «Гидравлика», в соответствии с учебными программами. Задачник по гидравлике планируется использовать в качестве пособия на практических занятиях, а также при выполнении курсовых, расчетно-графических и контрольных работ (заочной формы обучения) студентами университета. Дисциплина «Гидравлика» изучается на втором и третьем курсах в четвертом и пятом семестрах после освоения студентами знаний по математике, физике и теоретической механике.



Зеленцов, Д. В. Техническая термодинамика : учебное пособие : [16+] / Д. В. Зеленцов. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. – 140 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143845>. – ISBN 978-5-9585-0456-5. – Текст : электронный.

Данное учебное пособие «Техническая термодинамика» составлено в соответствии с учебной программой по дисциплине «Техническая термодинамика». Каждая тема включает краткие теоретические сведения, расчетные формулы, примеры решения задач, задачи для решения. Все задачи снабжены ответами. Приведены необходимые справочные материалы. Пособие планируется использовать на практических занятиях для студентов очной формы обучения, а также для студентов заочной формы для получения теоретических сведений и решения контрольных работ.



Рубинская, А. В. Гидравлика, гидро- и пневмопривод : сборник задач с примерами решений для студентов направления 250400.62, очной и заочной форм обучения : учебное пособие : [16+] / А. В. Рубинская, Д. Н. Седрисев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2011. – 72 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428881>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

В учебном пособии приведены способы решения большого класса задач. Сборник задач по гидравлике может использоваться в качестве учебного пособия для практических занятий по курсу гидравлики и являться дополнением к лекционному курсу.



006
М 54

Метрология, стандартизация, сертификация. Нормирование точности: методические указания / сост. Г.В.Кузнецова, В.В.Зяблицев, М.А.Смирнова. - Ковров : КГТА, 2010. - 124с. – Текст (визуальный) : непосредственный. и Методические указания содержат описания широко применяемых средств контроля различных параметров точности деталей машин, подробные инструкции по использованию и настройке средств измерения. Предназначены для студентов машиностроительных специальностей.

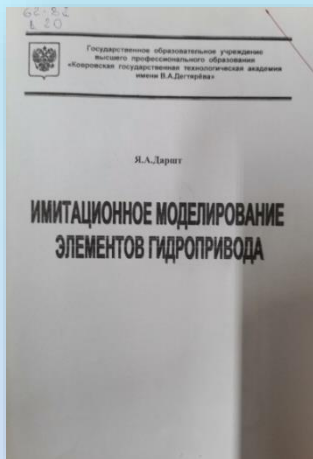


Гойдо, М. Е. Проектирование объемных гидроприводов. / Гойдо М. Е. - Москва : Машиностроение, 2009. - 304 с. (Б-ка конструктора.) - ISBN 978-5-94275-427-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785942754273.html>. - Режим доступа : по подписке. 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 полезна преподавателям и студентам вузов.



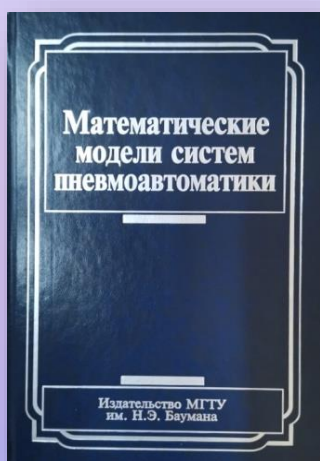
62-82

Д 20

Даршт, Я.А. Имитационное моделирование элементов гидроприводов : Учеб. пособие к лекционному курсу "Гидропривод и средства ГПА"(УМО) / Я. А. Даршт. - Ковров : КГТА, 2009. – 88с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

В учебном пособии изложены основы имитационного моделирования элементов и систем машиностроительной гидравлики. Основное внимание уделено имитационному моделированию устройств гидростатического привода.

Пособие допущено учебно-методическим объединением вузов по университетскому политехническому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 150800 "Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника" специальности 150802 "Гидромашины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика". Учебное пособие рекомендуется и для студентов других машиностроительных специальностей, изучающих методы проектирования и технологии модельного сопровождения жизненного цикла устройств машин строительной гидравлики.

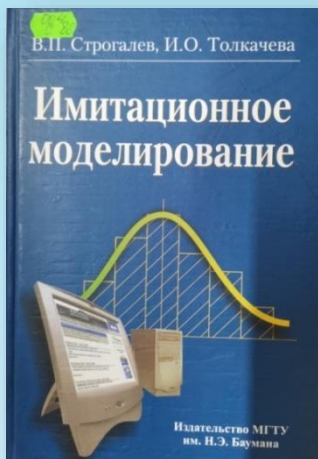


62-52

М 34

Математические модели систем пневмоавтоматики : Учеб. пособие для вузов / Ю. Л. Арзуманов [и др.]. - Москва : Изд-во МГТУ, 2009. – 296с.– Текст (визуальный) : непосредственный.

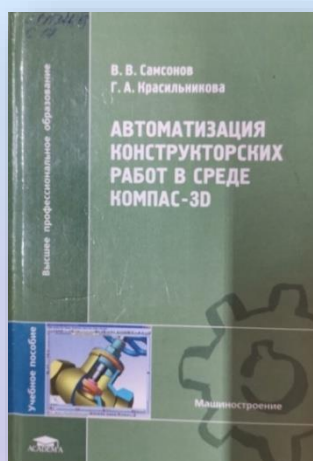
Изложены основы построения математического описания функционирования систем пневмоавтоматики. Приведены методики анализа простейших устройств гидропневмоавтоматики, иллюстрированные решением числовых примеров и задач. Построены совокупности математических моделей различного уровня идеализации, которые лежат в основе проектировочных расчетов систем пневмоавтоматики.



004
С 86

Строгалеv, В.П. Имитационное моделирование : Учебное пособие / В. П. Строгалеv, И. О. Толкачеvа. - Москва : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – 280с. – Текст (визуальный) : непосредственный. Изложены основные вопросы, связанные с построением моделей реальных систем, проведением компьютерных экспериментов на моделях и управлением этими экспериментами. Подробно рассмотрены принципы

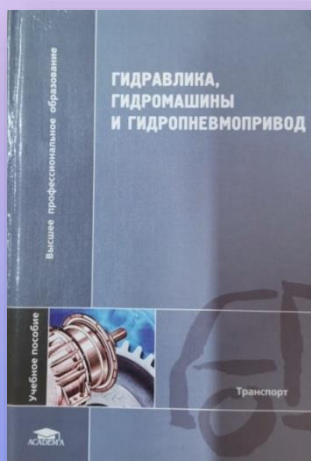
имитационного моделирования и представлен соответствующий математический аппарат с большим количеством примеров для иллюстрации его использования.



004.9
С 17

Самсонов В.В. Автоматизация конструкторских работ в среде Компас - 3D : Учеб. пособие для вузов / В. В. Самсонов. - Москва : Академия, 2008. – 224с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Рассмотрены вопросы создания конструкторской документации в среде известной российской системы Компас-3D. Основное внимание уделено методике выполнения чертежно-графических работ и создания "трехмерных" моделей деталей и сборочных единиц на базе параметрической технологии. Содержатся упражнения для приобретения навыков конструкторской работы в автоматизированной среде методом "снизу вверх" (используя готовые чертежи деталей) и методом "сверху вниз" (выполняя чертежи деталей по чертежу механического устройства).

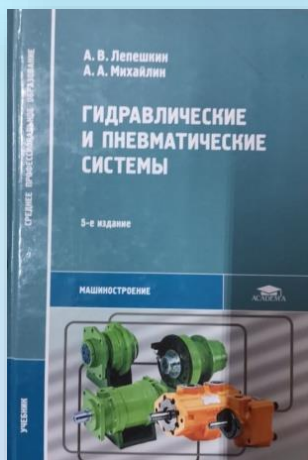


621.22
Г46

Гидравлика, гидромашины и гидропневмопривод : Учеб. пособие для вузов / Т.В. Артемьеvа, Т.М. Лысенко, А.Н. Румянцева, С.П. Стесин ; под ред. С.П. Стесина. - 4-е, 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008, 2006, 2005. – 336с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Изложены основы механики жидкости и газа, приведены примеры, использования ее основных законов в

практических расчетах. Представлены основные сведения о гидравлических машинах, гидродинамических передачах, объемном гидравлическом и пневматическом приводах, применяемых в автомобильном транспорте и других самоходных транспортных средствах



62-82

Л 48

Лепешкин, А.В. Гидравлические и пневматические системы : Учебник для вузов / А. В. Лепешкин, А. А. Михайлин. - 5-е, 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008, 2007. – 336 с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

В учебнике рассмотрены законы гидравлики и термодинамики, на основе которых рассчитываются и проектируются гидравлические и пневматические системы, используемые в машиностроении. Даны описания таких систем и входящих в них устройств, их технические характеристики и методы расчета. Приведены сведения по монтажу и эксплуатации гидравлических и пневматических систем.



Свешников, В. К. Станочные гидроприводы : справочник / Свешников В. К. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Машиностроение, 2008. - 640 с. (Б-ка конструктора) - ISBN 978-5-217-03438-3. - Текст : электрон. // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785217034383.html>. -

Режим доступа : по подписке. Приведены конструкции, основные параметры, габаритные и присоединительные размеры гидрооборудования главным образом стационарных машин, в том числе насосов, объемных гидродвигателей, гидроаппаратов, фильтров, аккумуляторов, теплообменников, приборов и сопутствующих товаров отечественного и частично зарубежного производства. Излагаются основы проектирования и расчета гидросистем, их монтажа и эксплуатации, а также основополагающие отечественные стандарты и стандарты ИСО. Справочник содержит максимум сведений, необходимых в практике проектирования и эксплуатации гидрооборудования, выполняя информационную и учебную функцию. Для инженеров-конструкторов, изготовителей, а также обслуживающего персонала гидрооборудования стационарных машин (в том числе станков), может быть полезен преподавателям и студентам вузов.

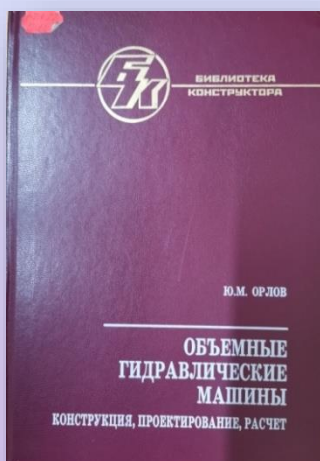


62-85

Н19

Наземцев, А.С. Пневматические и гидравлические приводы и системы : Учеб. пособие для вузов. Ч.2. Гидравлические приводы и системы. Основы / А. С. Наземцев, Д. Е. Рыбальченко. - Москва : ФОРУМ, 2007. - 304с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

Учебное пособие посвящено современным машиностроительным гидроприводам межотраслевого применения. Описаны структура и принципы построения гидравлических приводов, функциональное назначение, конструктивные особенности, принципы действия и условные графические обозначения основной элементной базы: насосов, исполнительных механизмов, направляющих и регулирующих гидроаппаратов, устройств контроля и измерения основных параметров потока рабочей жидкости. Изложена методика проектирования и расчета гидроприводов поступательного и вращательного действия, приведены сведения по монтажу, наладке и эксплуатации гидравлических приводов. Рассмотрены вопросы построения и функционирования различных типов централизованных систем смазки, приведены сведения по системам охлаждения.



621.22

О-66

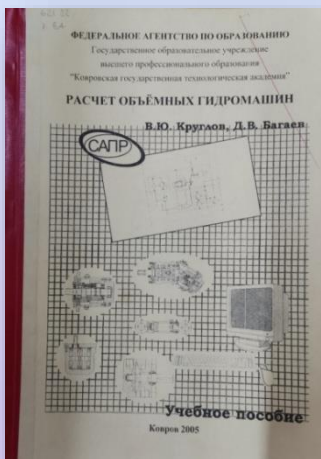
Орлов, Ю.М. Объемные гидравлические машины : Конструкция, проектирование, расчет / Ю. М. Орлов. - Москва : Машиностроение, 2006. - 223с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

Рассмотрены устройство и принцип работы объемных гидромашин, применяющихся в приводах и системах автоматики современных машин. Представлены различные объемные гидромашины: поршневые и плунжерные роторного типа, пластинчатые (однократного и двойного действия), шестеренные (с эвольвентными и циклоидальным зацеплением), винтовые, с клапанным распределением и клапанным-щелевым распределением, а также гидромоторы прямолинейного и поворотного движения. Приведены основные параметры объемных гидромашин и статические характеристики насосов и гидромоторов.



Попов, Д. Н. Расчет нелинейных систем стабилизации с гидроприводами : Методические указания к выполнению домашнего задания по дисциплине "Управление техническими системами" / Попов Д. Н. , Сиухин М. В. - Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2006. - 24 с. - ISBN 5-7038-2834-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5703828341.html>. - Режим доступа : по подписке.

Изложены методики расчёта и исследования систем стабилизации с гидроприводами с учетом нелинейных характеристик. Приведены примеры расчета. Для студентов, обучающихся по специальности "Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика".



621.22
К84

Круглов, В.Ю. Расчет объемных гидромашин : Учебное пособие / В. Ю. Круглов, Д. В. Багаев. - Ковров : КГТА, 2005. - 184с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Учебное пособие служит руководством при проектировании роторных гидромашин и включает в себя как последовательно выполняемые алгоритмы расчета, так и описание программ на ЭВМ. Рекомендовано для студентов специальности 150800 дневного и вечернего отделений при изучении таких дисциплин, как «Объемные гидромашин и гидропередачи», «Конструирование и расчет объемных гидромашин», «САПР гидромашин», при выполнении курсовых и дипломных проектов, а также при выполнении курсовых работ. Может быть полезно аспирантам, преподавателям, а также инженерам-конструкторам предприятий, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций гидромашиностроительной отрасли.



62-85

Н19

Наземцев, А.С. Гидравлические и пневматические системы : Учеб. пособие для вузов. Ч.1. Пневматические приводы и средства автоматизации / А. С. Наземцев. - Москва : ФОРУМ, 2004. - 240с.- Текст (визуальный) : непосредственный.

В учебном пособии изложены основы релейной пневмоавтоматики высокого давления. Подробно описаны принципы построения пневматических систем, функциональное назначение, конструктивные особенности, принципы действия и условные графические обозначения основной элементной базы: устройств подготовки сжатого воздуха, исполнительных механизмов, направляющей и регулирующей аппаратуры. Изложены основы проектирования пневматических и релейно-контактных систем управления. Пособие имеет прикладную направленность и содержит большое количество иллюстраций, типовых схемных решений, диаграмм и примеров расчетов.

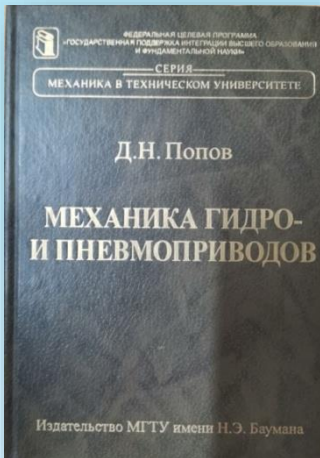


621.22

A92

Атлас конструкций гидромашин и гидропередат : Учеб. пособие для вузов / Б.М. Бим-Бад, М.Г. Кабаков, С.П. Стесин. - Москва : ИНФРА-М, 2004. - 135с.- Текст (визуальный) : непосредственный.

Содержит чертежи общих видов и наиболее характерных узлов гидравлических машин. Рассмотрены аксиально-поршневые и шестеренные гидромашин, гидравлические муфты, гидротрансформаторы, насосы и другие механизмы, а также приведены их технические характеристики.



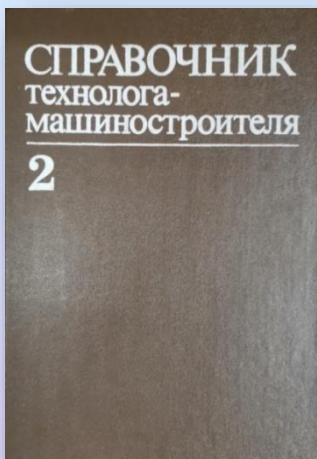
62-82

П 58

Попов, Д.Н. Механика гидро- и пневмоприводов : Учебник для вузов / Д. Н. Попов. - Москва : Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2002. – 320с. . – Текст (визуальный) : непосредственный.

Изложены основы механики гидро- и пневмоприводов. Рассмотрены различные виды приводов, наиболее широко применяемых в машиностроении. Вопросы динамики приводов освещены с позиций системных методов. Содержание учебника соответствует курсу лекций, который

автор читает в МГТУ им. Баумана.

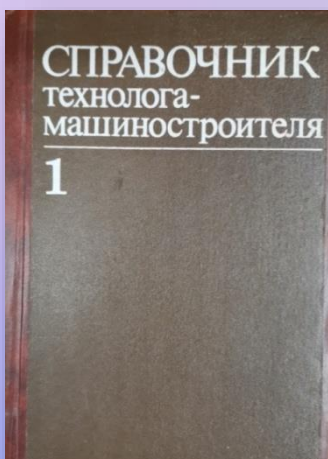


621.002

С74

Справочник технолога-машиностроителя в 2-х т. Т.2 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Машиностроение, 2001. – 944с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

Во втором томе приведены сведения о металлорежущих станках, станочных приспособлениях, режущих инструментах, режимах резания, допусках и посадках, методах и средствах измерения, обработке поверхностей пластическим деформированием и технологии сборки.



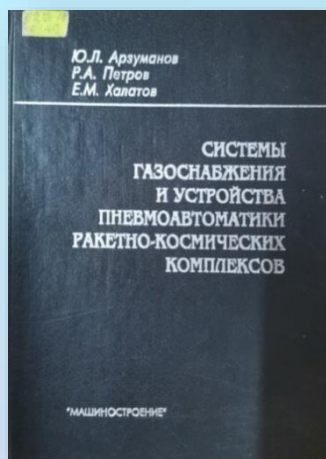
621.002

С74

Справочник технолога-машиностроителя в 2-х т. Т.1 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Машиностроение, 2001. – 910с. . – Текст (визуальный) : непосредственный.

В первом томе приведены сведения по точности изготовления и качеству поверхностей деталей машин, рекомендации по выбору заготовок, припуски на механическую обработку, сведения по разработке

различных технологических процессов изготовления деталей; обработке заготовок на станках, по обеспечению качества и точности обработки на станках с ЧПУ, в гибких производственных системах, на автоматических линиях.

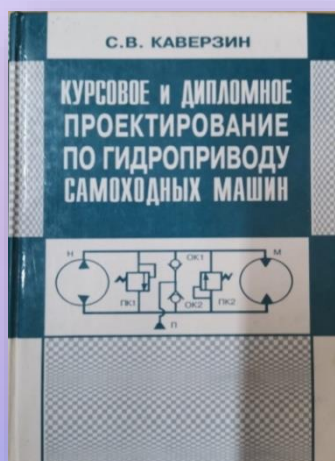


629.78

А49

Арзуманов, Ю.Л. Системы газоснабжения и устройства пневмоавтоматики ракетно-космических комплексов / Ю. Л. Арзуманов, Р. А. Петров, Е. М. Халатов. - Москва : Машиностроение, 1997. – 464с. . – Текст (визуальный) : непосредственный.

Приведены конструкции и методы расчета пневмоавтоматики стартовых комплексов космических ракет. Изложены вопросы проектирования отдельных подсистем и агрегатов, приведены сведения об эксплуатационных особенностях устройств, даны математические модели функционирования. Рассмотрены особенности построения систем газоснабжения и некоторых подсистем, изложены методы исследования с учетом реальных теплофизических свойств газов, а также нестационарные процессы в трубопроводах систем регулирования параметров газа. Освещены вопросы экспериментального определения характеристик элементов систем газоснабжения, даны методы испытаний устройств и агрегатов пневмоавтоматики.



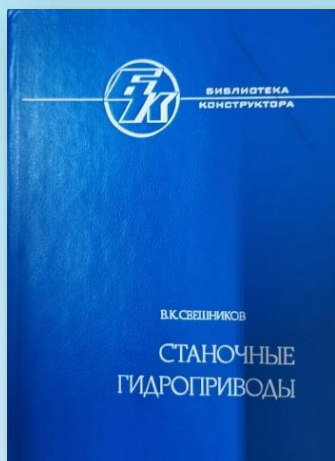
621.22

К21

Каверзин, С.В. Курсовое и дипломное проектирование по гидроприводу самоходных машин : Учебное пособие / С. В. Каверзин. - Красноярск : ПИК"Офсет", 1997. – 384с.– Текст (визуальный) : непосредственный.

Рассмотрены общие вопросы курсового и дипломного проектирования гидрофицированных самоходных машин, приведены принципиальные гидравлические схемы и справочные сведения по гидрооборудованию, дана методика расчета гидроприводов машин и примеры выполнения

расчетов.

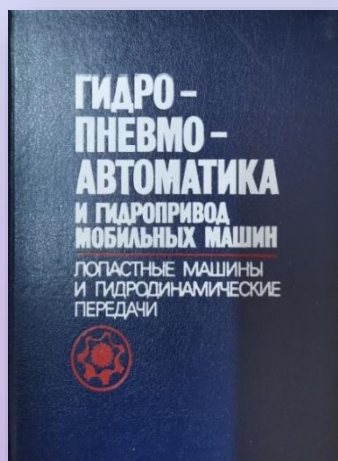


62-82

C24

Свешников, В.К. Станочные гидроприводы: Справочник / В. К. Свешников. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Маш-изд., 1995. - 448с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

Приведены конструкции, габаритные и присоединительные размеры и основные параметры насосов, гидродвигателей и аппаратов для контроля, регулирования и направления потоков рабочей жидкости, а также других гидроэлементов. Введены новые насосы, гидродвигатели, аппараты, приборы и вспомогательные устройства, освоенные серийным производством в последние годы, в том числе широкодиапазонные цифровые электро, специальные узлы целевого назначения, высокоэкономичные насосные установки, приводы сверхпрецизионного оборудования. Существенно расширены разделы, посвященные техническому диагностированию, расчетам, испытаниям и эксплуатации. Приведены номенклатура выпускаемой продукции, адреса и телефоны заводов-изготовителей.

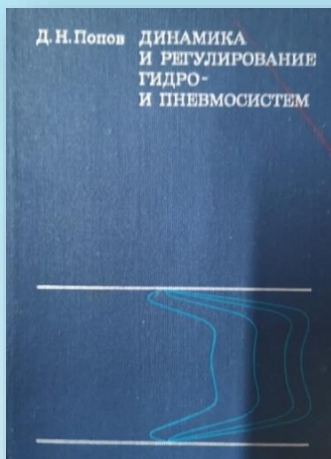


621.22

K12

Кабанов, В.И. Гидропнеумоавтоматика и гидропривод мобильных машин. Лопастные машины и гидродинамические передачи : Учеб. пособие для вузов / В. И. Кабанов ; Под ред. В.В. Гуськова. - Минск : Вышэйшая школа, 1989. - 183с. - Текст (визуальный) : непосредственный. Рассматриваются схемы лопастных гидравлических насосов, гидротурбин, гидромуфт и гидротрансформаторов крутящего момента, особенности их конструкций, классификация. Излагаются основы теории, конструирования, расчета и испытаний лопастных

динамических гидромашин.

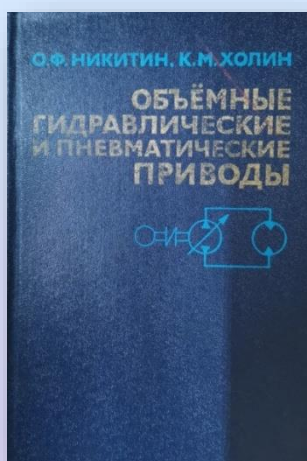


62-52

П58

Попов, Д.Н. Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем : Учебник для вузов по специальности "Гидропневматика и гидропривод" и "Гидравлические машины и средства автоматизации" / Д. Н. Попов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Машиностроение, 1987. - 464 с. . - Текст (визуальный) : непосредственный. Изложены основы теории автоматического регулирования, методы расчета и вопросы динамики гидравлических и пневматических систем. Больше внимания уделено

построению имитационных моделей гидро- и пневмосистем и методам расчета их на ЭВМ.



62-82

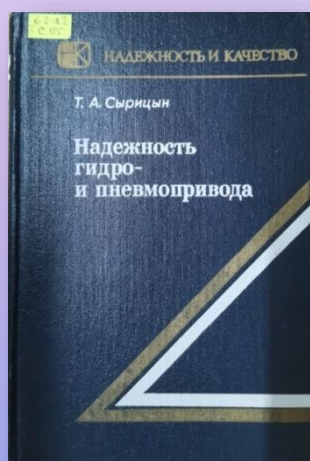
Н62

Никитин, О.Ф. Объемные гидравлические и пневматические приводы : Учеб. пособие для техникумов / О. Ф. Никитин, К. М. Холин. - Москва : Машиностроение, 1981. - 269 с. - Текст (визуальный) : непосредственный. Учебное пособие написано в соответствии с программой курса "Объемные гидроприводы и пневмоприводы". Приведены основные характеристики и описаны принцип работы и конструкция элементов гидравлических и пневматических систем

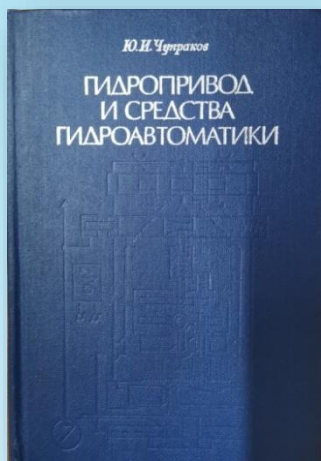
изложены основы проектирования, испытаний и эксплуатации объемных гидро- и пневмо- приводов.

62-82

С95



Сырицын, Т.А. Надежность гидро- и пневмопривода / Т. А. Сырицын. - М.; Ярославль : Машиностроение, 1981. - 216 с. - Текст (визуальный) : непосредственный. В книге изложена теория надежности гидро- и пневмопривода. Рассмотрены модели отказов и методы расчета количественных показателей надежности восстанавливаемых и невосстанавливаемых приводов. Изложены теоретические основы технической диагностики, а также методы анализа и синтеза резервированных приводов. Теоретический материал иллюстрирован конкретными примерами расчета.



62-82

Ч92

Чупраков, Ю.И. Гидропривод и средства гидроавтоматики : учебное пособие / Ю. И. Чупраков. - Москва : Машиностроение, 1979. – 232с. – Текст (визуальный) : непосредственный. В книге изложен широкий круг вопросов, связанных со свойствами рабочих жидкостей, устройством, принципом действия, расчетом конструктивных параметров, регулировочных, энергетических и динамических характеристик следящих гидроприводов, гидравлических исполнительных

механизмов, гидроклапанов, регуляторов потока, гидравлических усилителей мощности, гидравлических вычислительных устройств и других элементов гидроавтоматики. Рассмотрены кондиционеры рабочей жидкости, гидравлические емкости, гидравлические линии и наиболее характерные для устройств гидроавтоматики уплотнения.



62-82

М38

Машиностроительный гидропривод / Под ред. В.Н. Прокофьева. - Москва : Машиностроение, 1978. – 495с. – Текст (визуальный) : непосредственный. Книга посвящена современному машиностроительному гидроприводу межотраслевого применения. Рассмотрены конструкции, рабочий процесс, характеристики, тенденции развития и вопросы расчета, возникающие в процессе проектирования машин, оснащенных гидроприводом. Даны рекомендации по

управляемости гидроприводов. В отдельных главах изложен материал по уплотнениям и свойствах рабочих жидкостей.

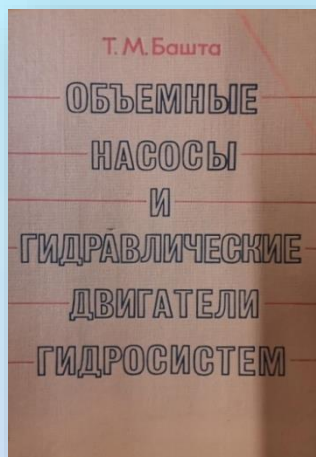


621.65

Л77

Лопастные насосы / Под ред. Л.П. Грякко, А.Н. Папира. - Л. : Машиностроение, 1975. – 430с. – Текст (визуальный) : непосредственный. В книге рассмотрены вопросы проектирования и производства центробежных, осевых, поворотолопастных, диагональных насосов и обратимых

гидромашин. Рассмотрены вопросы регулирования насосов, шума и вибрации в них, исследования и совершенствования конструкций насосов и их узлов, переходных процессов.



621.22

Б33

Башта, Т.М. Объемные насосы и гидравлические двигатели гидросистем : Учебник / Т. М. Башта. - Москва : Машиностроение, 1974. – 606с. – Текст (визуальный) : непосредственный. В учебнике описаны конструкции, изложены вопросы расчета, конструирования, изготовления и испытаний объемных насосов и гидродвигателей, применяющихся в силовых гидравлических системах машин и механического оборудования. Подробно рассмотрены роторные насосы и гидромоторы различных типов, даны их характеристики и приведены рекомендации по конструированию. Дан анализ их качеств применительно к конкретным случаям использования. Рассмотрены также вопросы, касающиеся шума машин и даны рекомендации по его снижению.

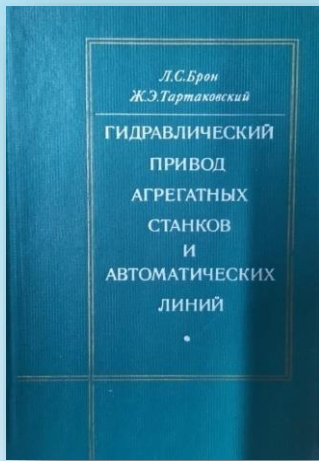


621.22

К12

Кабаков, М.Г. Технология производства гидроприводов : Учебное пособие / М. Г. Кабаков, С. П. Стесин. - Москва : Машиностроение, 1974. – 192с. – Текст (визуальный) : непосредственный.

В учебном пособии изложены основные конструктивные особенности деталей гидродинамических и гидрообъемных приводов, а также особенности технологии их изготовления. Рассматриваются наиболее часто применяющиеся технологические процессы изготовления и сборки гидроприводов с использованием новой техники, обеспечивающей требуемые производительность труда и качество продукции. Даны примеры проектирования технологических процессов изготовления гидроприводов.



62-82

Б88

Брон, Л.С. Гидравлический привод агрегатных станков и автоматических линий / Л. С. Брон, Ж. Э. Тартаковский. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Машиностроение, 1974. - 328с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

В книге рассматриваются основные узлы и элементы гидравлических систем агрегатных станков и автоматических линий излагаются их особенности, методы расчета и компоновки, описываются схемы и конструкции аппаратов, приводятся типовые гидравлические схемы.

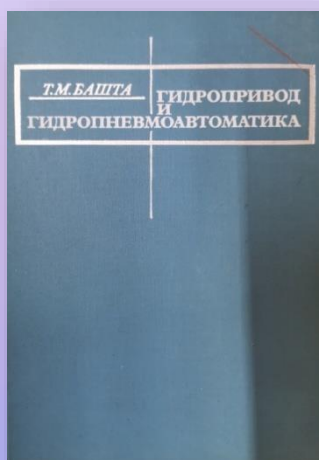


62-82

Д46

Динамика гидропривода / Под ред. В.Н. Прокофьева. - Москва : Машиностроение, 1972. - 288с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

В книге рассмотрены динамические процессы, возникающие в электрогидравлических приводах, имеющих в качестве исполнительного механизма гидромашины объемного регулирования, а в качестве управляющих элементов одно- и двухкаскадные гидроусилители с электромеханическим преобразователем на входе. Такое сочетание элементов привода рассматривается как многокаскадная нелинейная усилительная система.

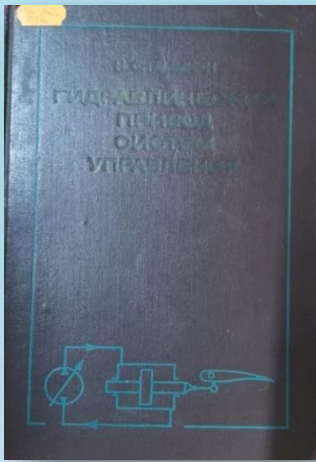


621.22

Б33

Башта, Т.М. Гидропривод и гидропневмоавтоматика : Учебник / Т. М. Башта. - Москва : Машиностроение, 1972. - 320с. - Текст (визуальный) : непосредственный.

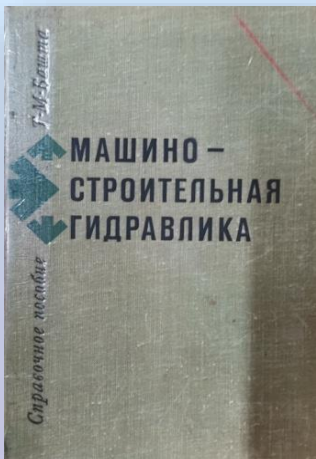
В учебнике изложен широкий комплекс вопросов по устройству, расчету, конструированию и изготовлению объемных гидропневмоприводов и гидропневматических систем, а также по применению этих устройств для механизации и автоматизации производственных процессов. Описано устройство пневмоприводов, широко используемых в системах путевого управления транспортными машинами.



62-82

Г18

Гамынин, Н.С. Гидравлический привод систем управления: Учебное пособие / Н. С. Гамынин. - Москва : Машиностроение, 1972. – 376с. – Текст (визуальный) : непосредственный. В книге изложены основы теории и методы расчета гидравлических элементов и гидроприводов систем управления летательных аппаратов. Рассмотрены основы теории управляемых дросселей, нелинейных гидравлических мостиков, гидроусилителей и рулевых машин. Приведен анализ следящих гидравлических приводов с механическим и электрическим управлением.



621.22

Б33

Башта, Т.М. Машиностроительная гидравлика : Справочное пособие / Т. М. Башта. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Машиностроение, 1971. – 672с. – Текст (визуальный) : непосредственный. В книге приведены основные положения по гидравлике трубопроводов, течению жидкостей через капиллярные щели, теории гидравлического удара в гидросистемах. Рассмотрены основы теории, проектирования и расчеты насосов, гидродвигателей различного типа, а также приборов распределения рабочей жидкости, предохранительных и регулирующих устройств, гидравлических аккумуляторов и следящих систем.



62-82

А61

Аксиально-поршневой регулируемый гидропривод / Под ред. В.Н. Прокофьева. - Москва : Машиностроение, 1969. – 495с. – Текст (визуальный) : непосредственный. В книге рассматривается устройство и действие, расчет и проектирование, технология изготовления и организация производства отечественных аксиально-поршневых гидромашин. Большое внимание уделяется свойствам рабочей жидкости, особенно упругости и вязкости, а также уплотнениям, часто определяющим ресурс гидропривода.

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

ФГБОУ ВО «КГТА ИМ. ДЕГТЯРЕВА»

Телефон: 8(49232) 6-96-00, доб. 128

Адрес эл. почты: [ntb @ dksta.ru](mailto:ntb@dksta.ru)

Страница НТБ на официальном сайте «КГТА им. В.А. Дегтярева»:

<https://dksta.ru/biblio>

ВКонтакте:

<https://vk.com/b.kgta>



Виртуальную выставку подготовила зав. отделом СБРККА Агаева М.В.

01.12.2023 г.

Издания расположены в хронологическом порядке.

При создании виртуальной выставки использовались материалы из свободного доступа сети Интернет.

**Благодарим за внимание, желаем вам дальнейшей плодотворной
работы и новых идей!**

