

«Основы авиационной техники»

для студентов ФАМТ



Виртуальная выставка изданий

*«Прогресс авиации обеспечивается
коллективным трудом людей»*

А.Н. Туполев

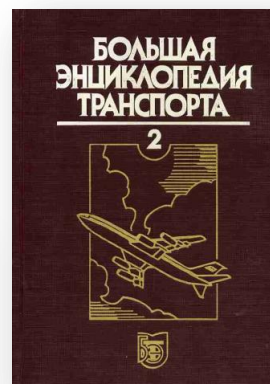
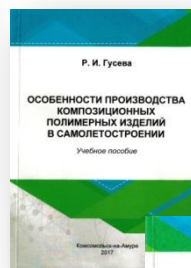
Авиационная промышленность является одной из ведущих и важнейших отраслей отечественного машиностроения. Предприятия авиапрома полностью обеспечивают потребности российской армии, силовых ведомств и государственных структур страны в самолетах и вертолетах, а также частично удовлетворяют спрос на продукцию гражданского назначения.

Значительная часть продукции военного авиастроения и вертолетов различного назначения поставляется на экспорт.

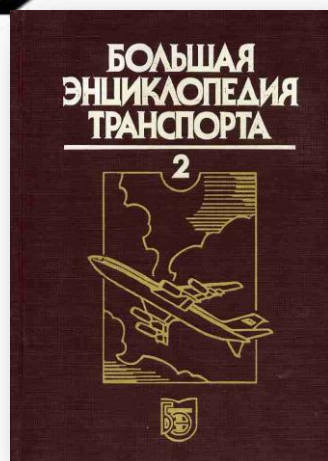
Книги, представленные на выставке, отражают вопросы проектирования и технологии производства самолетов, особенности сборочного процесса, а также методологию научных исследований в авиастроении.



Печатные издания из фонда научно-технической библиотеки университета



Печатные издания



- Большая энциклопедия транспорта. В 8 т. Т. 2. Авиационный транспорт / гл. ред. А. Г. Братухин. – Москва : Машиностроение, 1995. – 400с.
- Рассмотрены вопросы разработки, проектирования, производства и испытаний пассажирских и транспортных самолетов, вертолетов и авиакосмических систем. Приведены характеристики и особенности конструкции воздушных судов. Показаны различные аспекты эксплуатации авиационного транспорта: безопасность, надежность, экология, экономика, аэродромы, воздушные трассы. Рассказано об истории авиастроения и воздушного транспорта России, авиационных науках и подготовке авиационных кадров.



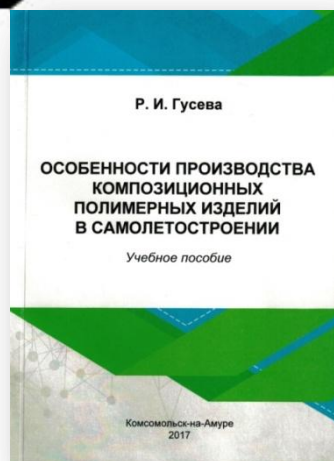
Печатные издания



- Вялов, А. В. Основы технологии производства самолётов : учеб. пособие для вузов / А. В. Вялов. – 2-е изд., доп. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «КНАГТУ», 2013. – 144 с.
- Представлены начальные сведения о технологии производства самолетов. Рассмотрены основные понятия и определения, вопросы обеспечения качества производства самолетов, методы обеспечения взаимозаменяемости, вопросы технологичности деталей и сборочных единиц планера самолета.



Печатные издания



- Гусева, Р. И. Особенности производства композиционных полимерных изделий в самолетостроении : учеб. пособие для вузов / Р. И. Гусева. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2017. – 151 с.
- В учебном пособии содержатся сведения о структуре, классификации, свойствах полимерных композитов, типах наполнителей и связующих. Рассмотрены методы формования полимерных композитных изделий, применяемые в самолетостроении. Представлены варианты технологий формования различных композитных изделий, таких как трехслойные панели, обтекатели, стабилизаторы, лопасти винтов вертолета, нервюры, длинномерные и толстостенные изделия типа лонжеронов и втулок.



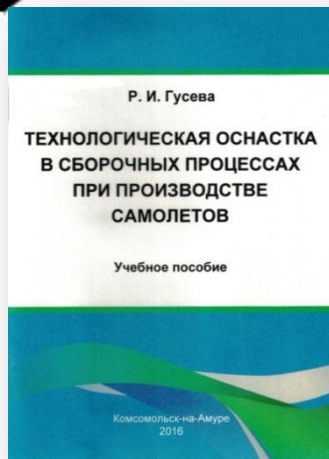
Печатные издания



- Гусева, Р. И. Сборочные процессы в самолётостроении : учеб. пособие для вузов / Р. И. Гусева. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2018. – 150 с.
- В учебном пособии рассмотрены теоретические основы сборки узлов и агрегатов планера самолета; представлены способы базирования элементов для обеспечения точности сборки; рассмотрены на примерах вопросы обеспечения взаимозаменяемости узлов и агрегатов планера самолета и варианты технологической оснастки при сборочных работах, технологии сборки отдельных сборочных единиц, вопросы изготовления сотовых заполнителей и использования пенопластовых заполнителей.



Печатные издания



- Гусева, Р. И. Технологическая оснастка в сборочных процессах при производстве самолётов : учеб. пособие / Р. И. Гусева. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2016. – 122 с.
- Рассмотрены теоретические основы сборки узлов и агрегатов планера самолета; представлены способы базирования элементов для обеспечения точности сборки; освещены вопросы обеспечения взаимозаменяемости узлов и агрегатов планера самолета; подробно рассмотрены применяемая технологическая оснастка, используемая в сборочных работах, варианты сборочных приспособлений, а также материал по монтажу сборочных приспособлений с применением лазерных устройств.



Печатные издания



- Егер, С. М. Основы авиационной техники : учебник для вузов / С. М. Егер, А. М. Матвеев, И. А. Шаталов; под ред. И. А. Шаталова. – 3-е изд., испр., доп. – Москва : Машиностроение, 2003. – 720 с.
- Рассмотрены теоретические (аэродинамика, динамика полета, устойчивость и управляемость, прочность) и инженерные (проектирование конструкций, технология, экономика и экология) аспекты проектирования самолетов и вертолетов.



Печатные издания



- **Житомирский, Г. И. Конструкция самолётов : учебник для вузов / Г. И. Житомирский. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Машиностроение, 2005. – 406 с.**
- Изложены вопросы, связанные с назначением, внешними формами и параметрами самолетов и их агрегатов; рассмотрены силы, действующие на агрегаты самолета, и работа конструкции под нагрузкой. Приведены конструктивные схемы агрегатов самолета, даны их анализ и сравнительная оценка. Изложены требования к самолету и его агрегатам, показаны пути дальнейшего совершенствования конструкций. В 4-е издание включены новые материалы по конструкциям самолетов последнего поколения и их агрегатов, по беспилотным самолетам.



Печатные издания



- **Марьин, С. Б. Монтаж и испытания систем самолёта : учеб. пособие для вузов / С. Б. Марьин, А. В. Вялов. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2019. – 123 с.**
- Рассмотрены вопросы проведения монтажа, испытаний и контроля бортовых систем самолета, классификация монтажных работ, испытаний и методов контроля, технологические процессы монтажа трубопроводных, электропроводных и механических систем самолета, структура контрольно-испытательных стендов; представлены классификация бортовых систем самолета, виды испытаний бортовых систем и их элементов.



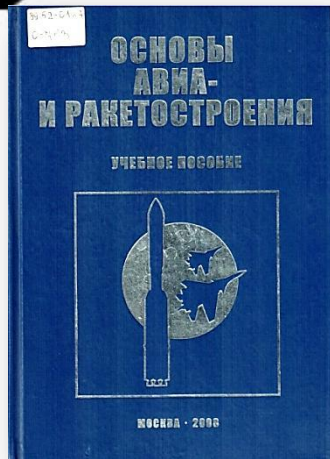
Печатные издания



- **Методология научных исследований в авиа- и ракетостроении : учеб. пособие / В. И. Круглов, В. И. Ершов, А. С. Чумадин, В. В. Курицына. – Москва : Логос, 2011. – 431 с.**
- Рассматриваются структура и содержание основных этапов исследовательского процесса в области технических наук. Приводятся классификация методов аналитических и экспериментальных исследований, основные направления научных исследований в области авиа- и ракетостроения. Значительное внимание уделено вопросам организации, планирования, технического обеспечения и автоматизации экспериментальных исследований, а также некоторым методам обработки экспериментальных данных.



Печатные издания



- **Основы авиа- и ракетостроения : учеб. пособие для вузов / А. С. Чумадин, В. И. Ершов, К. А. Макаров [и др.]. – Москва : Инфра-М, 2008. – 992 с.**
- В учебном пособии изложены современные представления в теоретических дисциплинах: ракетной баллистике, динамике полета, проектировании, конструировании и производстве летательных аппаратов. Отдельные главы посвящены методологии научного эксперимента, неразрушающим методам контроля, информационно-измерительным системам, основам автоматизированного проектирования.



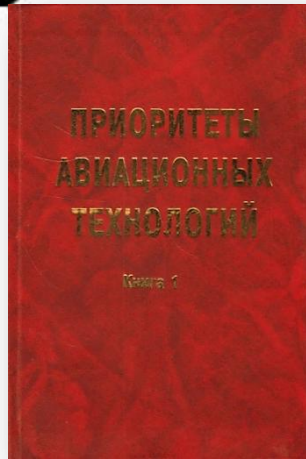
Печатные издания



- **Основы технологии производства летательных аппаратов (в конспектах лекций) : учеб. пособие для вузов / А. С. Чумадин, В. И. Ершов, В. А. Барвинок [и др.]. – Москва : Наука и технологии, 2005. – 912 с.**
- Освещены современные представления о материаловедении, технологии металлических, неметаллических и композиционных материалов, о технологии изготовления деталей летательных аппаратов, их сборке и испытаниях. Отдельные лекции посвящены неразрушающим методам контроля, информационно-измерительным системам, оборудованию, средствам автоматизации и проектированию цехов авиазаводов.



Печатные издания



- **Приоритеты авиационных технологий. В 2 кн. Кн. 2 / науч. ред. А. Г. Братухин. – Москва : Изд-во МАИ, 2004. – 639с.**
- В монографии собраны современные достижения авиационных технологий; продемонстрирована необходимость современных подходов к построению технологических процессов на принципах CALS/ИПИ-технологий по всем фазам жизненного цикла; даны примеры применения новых материалов и технологии в элементах конструкции современной авиационной техники; рассмотрены вопросы диагностики, надежности, управления качеством в условиях реального жизненного цикла конкурентоспособных отечественных образцов авиационной техники на передовых предприятиях авиастроения.



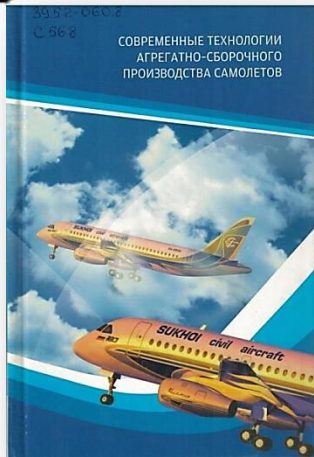
Печатные издания



- Сидорина, Н. К. Крылатый металл. Русский прорыв: биография русского учёного-материаловеда, основателя школы авиационного материаловедения И. И. Сидорина / Н. К. Сидорина ; Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов. – Москва : Изд-во Всероссийского НИИ авиационных материалов, 2017. – 215 с.
- Книга рассказывает о жизни и деятельности выдающегося ученого, основоположника отечественного авиационного материаловедения, основателя ВИАМ, профессора Ивана Ивановича Сидорина. Для него был характерен неизменный творческий поиск в самых новых областях науки и техники, что приводило к оригинальным и важным результатам.



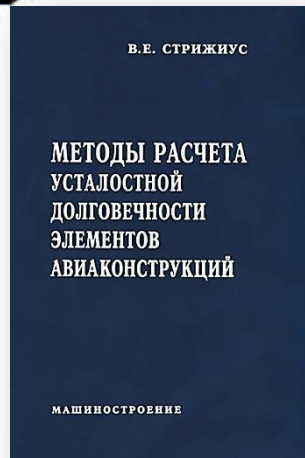
Печатные издания



- **Современные технологии агрегатно-сборочного производства самолетов / А. И. Пекарш, Ю. М. Тарасов, Г. А. Кривов [и др.]. – Москва : Аграф-пресс, 2006. – 304 с.**
- Изложен накопленный авторским коллективом опыт подготовки и проведения сборочных работ при изготовлении современных летательных аппаратов. Технологии агрегатно-сборочного производства самолетов рассмотрены на примере создания современного пассажирского авиалайнера RRJ 95, представителя семейства самолетов RRJ 60/75/95 конструкции ЗАО «Гражданские самолеты Сухого».



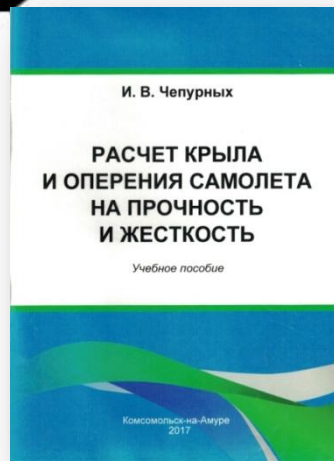
Печатные издания



- **Стрижиус, В. Е. Методы расчёта усталостной долговечности элементов авиаконструкций : справочное пособие / В. Е. Стрижиус. – Москва : Машиностроение, 2012. – 271 с.**
- Изложены методы и процедуры, позволяющие выполнять инженерные расчеты усталостной долговечности типовых конструктивных элементов самолета на этапах эскизного и рабочего проектирования. Предлагаемые методы синтезируют наиболее апробированные теоретические и практические положения ряда известных отечественных и зарубежных методов расчета усталостной долговечности элементов авиационных конструкций и позволяют значительно упростить расчеты и обеспечить их приемлемую точность.



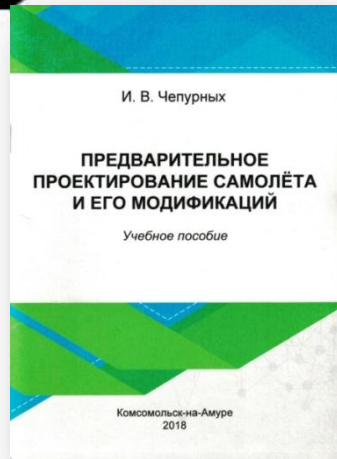
Печатные издания



- Чепурных, И. В. Расчёт крыла и оперения самолёта на прочность и жёсткость : учеб. пособие для вузов / И. В. Чепурных. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2017. – 104 с.
- Изложен алгоритм определения нагрузок, действующих на крыло и оперение самолета, для различных расчетных случаев его статического нагружения, а также распределения нагрузок по размаху и хорде агрегата. Представлены эпюры сил и моментов для свободносущего и подкосного крыла моноплана и биплана. Рассмотрен критерий выбора оптимального типа конструктивно-силовой схемы крыла. Приведен порядок выполнения проектировочного и проверочного расчетов поперечного сечения крыла на статическую прочность вдали от заделки и больших вырезов. Изложена методика определения изгибных и крутильных деформаций прямого и стреловидного крыльев.



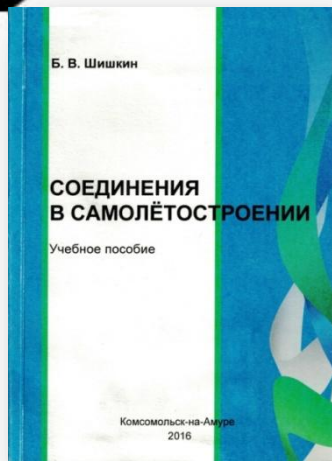
Печатные издания



- Чепурных, И. В. Предварительное проектирование самолёта и его модификаций : учеб. пособие для вузов / И. В. Чепурных. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2018. – 124 с.
- Представлены алгоритмы проектирования, статистические данные, теоретические и эмпирические формулы, методические указания для решения технико-экономических задач, возникающих на ранних этапах проектирования самолета. Рассмотрены аналитические методы расчета рациональных значений базовых проектных параметров самолета, выбора критериальных оценок, предлагаемых вариантов проектно-конструкторских решений.



Печатные издания



- **Шишкин, Б. В. Соединения в самолётостроении : учеб. пособие для вузов / Б. В. Шишкин. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГТУ», 2016. – 150 с.**
- В учебном пособии рассмотрены задачи создания высоконагруженных соединений: разъемных, неразъемных и соединений деталей при передаче вращения. При решении задач используется программный продукт WinVachine.



Электронные ресурсы из подписных электронно-библиотечных систем



IPR BOOKS



Юрайт
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПЛАТФОРМА



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

znanium.com

электронно-библиотечная
система

Электронные ресурсы из ЭБС IPRbooks



- Антимиров, В. М. Проектирование аппаратуры систем автоматического управления. В 2 ч. Ч. 1 : учеб. пособие / В. М. Антимиров. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, 2019. – 92 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87852.html> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- Антимиров, В. М. Проектирование аппаратуры систем автоматического управления. В 2 ч. Ч. 2 : учеб. пособие / В. М. Антимиров. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 71 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/87853.html> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- В учебном пособии приводятся основные понятия автоматизированных систем управления (АСУ), работающих с участием человека-оператора, и систем автоматического управления (САУ), работающих полностью в автономном режиме в экстремальных условиях. Рассмотрены отличия и общие признаки АСУ и САУ, приведена классификация САУ и сформулированы основные принципы обеспечения и повышения их надежности. Приведена функция технической эффективности для оценки качества таких систем, а также рассмотрены основные принципы повышения их производительности.

Электронные ресурсы из ЭБС IPRbooks



- Ефимов, И. П. Авиационные приборы : учеб. пособие / И. П. Ефимов. – Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2018. – 256 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/106082.html> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- Изложены основные теоретические сведения об авиационных приборах и системах, предназначенных для измерения высотно-скоростных параметров летательных аппаратов, приведены методики проведения теоретических исследований и обработки их результатов, представлены индивидуальные задания для выполнения лабораторных работ.

Электронные ресурсы из ЭБС IPRbooks



- Захаров, А. С. Авиационное гидравлическое оборудование : учеб. пособие / А. С. Захаров, В. И. Сабельников. – Новосибирск : НГТУ, 2017. – 406 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/91257.html> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- Даны общие сведения об авиационном гидравлическом оборудовании с элементами его классификации. В каждом разделе приводятся теоретические основы, схемы и принципы работы отдельных конструкций, наиболее используемых в современных гидравлических системах (ГС), а также графики характеристик, полученные при испытаниях агрегатов. В пособии содержатся подробные сведения по рабочим жидкостям ГС и их свойствам, по контролю и испытаниям гидрооборудования, а также по надежности элементов гидросистем. Отдельно рассмотрены направления совершенствования гидроприводов и авиационного гидравлического оборудования.

Электронные ресурсы из ЭБС IPRbooks

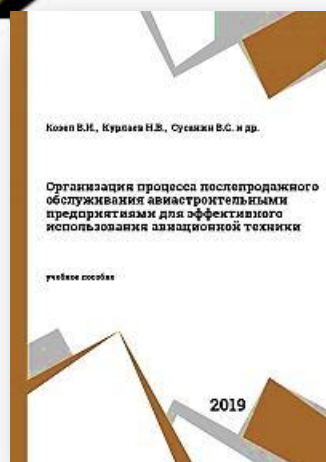


- Кириакиди, С. К. Проектирование самолетов : учеб. пособие / С. К. Кириакиди. – Воронеж : ЭБС АСВ, 2019. – 115 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/100450.html> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- В учебном пособии рассмотрены разделы общего агрегатного проектирования самолета, расчет летно-технических характеристик, весов агрегатов и всего летательного аппарата.



IPR BOOKS

Электронные ресурсы из ЭБС IPRbooks



- Организация процесса послепродажного обслуживания авиационными предприятиями для эффективного использования авиационной техники : учеб. пособие / В. И. Козел, Н. В. Курлаев, В. С. Сусанин [и др.]. – Новосибирск : НГТУ, 2019. – 64 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/98721.html> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- Представлены мероприятия по организации послепродажного обслуживания авиационной техники авиационными предприятиями. Отражены вопросы материально-технического обеспечения модернизации и ремонта авиационной техники в период послепродажного обслуживания, обеспечения эксплуатационно-технической документацией, организации гарантийного и послегарантийного обслуживания, контроля качества, рекламационно-претензионной работы, разработки бюллетеней и технических указаний.

Электронные ресурсы из ЭБС IPRbooks



IPR BOOKS

- Проскурин, В. Д. Технология сборочно-сварочных работ в производстве летательных аппаратов : учеб. пособие / В. Д. Проскурин. – Оренбург : ЭБС АСВ, 2016. – 138 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/71342.html> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- В учебном пособии изложены сведения о процессах и способах электродуговой сварки, применяемых в производстве летательных аппаратов, представлены методики расчета режимов сварки, приведена информация о применяемом технологическом оборудовании, о свариваемости металлов и сплавов, используемых в конструкции летательных аппаратов, даны рекомендации по составу и правилам оформления технологической документации на сварочные процессы в соответствии с требованиями стандартов ЕСТД.

Электронные ресурсы из ЭБС IPRbooks

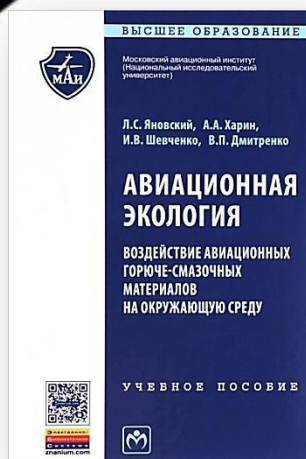


- Технологии ремонта деталей авиационных двигателей : учеб. пособие / В. Ф. Безъязычный, Б. Ч. Месхи, А. Н. Стрижов [и др.]. – Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 272 с. // IPRbooks : электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/115179.html> (дата обращения: 21.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
- Изложены методы ремонтных работ в авиадвигателестроении, а также организационные формы их выполнения. Описаны методы восстановления деталей машин и технологии ремонта типовых деталей авиационных газотурбинных двигателей.



IPR BOOKS

Электронные ресурсы из ЭБС ZNANIUM.COM



- **Авиационная экология. Воздействие авиационных горюче-смазочных материалов на окружающую среду : учеб. пособие / Л. С. Яновский, А. А. Харин, И. В. Шевченко, В. П. Дмитренко. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 180 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1144432> (дата обращения: 30.01.2022). – Режим доступа: по подписке.**
- Систематизированы и обобщены накопленные за последние годы опытные и расчетные данные по экологическим проблемам в авиации. Рассмотрены вопросы эмиссии вредных веществ авиационными двигателями, физико-химического воздействия на окружающую среду, токсичности и нормирования выбросов. Представлены методы контроля загрязнений и способы защиты окружающей среды от воздействия авиационной техники.



Электронные ресурсы из ЭБС ZNANIUM.COM



- **Авиационный двигатель : учебник / А. А. Иноземцев, Е. А. Коняев, В. В. Медведев [и др.]. – Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2007. – 320 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/851808> (дата обращения: 30.01.2022). – Режим доступа: по подписке.**
- В книге представлено описание конструкции узлов и работы агрегатов функциональных систем авиационного двухконтурного двигателя ПС-90А. Изложены краткие сведения по теории и особенностям организации рабочего процесса в основных элементах турбореактивного двухконтурного двигателя (ТРДД). Рассмотрены особенности двигателя и даны сведения об опыте эксплуатации конкретных узлов и систем двигателя на предприятиях гражданской авиации.



Электронные ресурсы из ЭБС ZNANIUM.COM



- Мартыненко, Е. В. Неразрушающий контроль авиационной техники : учеб. пособие / Е. В. Мартыненко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 148 с. // Znaniyum.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znaniyum.com/catalog/document?id=360555> (дата обращения: 30.01.2022). – Режим доступа: по подписке.
- Учебное пособие содержит информацию о назначении, физической сущности и области применения методов неразрушающего контроля, их преимуществах и недостатках. Приводятся краткие исторические сведения о методах неразрушающего контроля. Большое внимание уделено современным средствам неразрушающего контроля отечественного и зарубежного производства.



Электронные ресурсы из ЭБС ZNANIUM.COM



- Овчинников, В. В. Производство деталей летательных аппаратов : учебник / В. В. Овчинников. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 367 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1725239> (дата обращения: 30.01.2022). – Режим доступа: по подписке.
- В учебнике рассмотрены основы проектирования технологических процессов, а также технологического оснащения применительно к производству летательных аппаратов. Описаны специфика этой отрасли машиностроения, технологическая подготовка серийного производства и методика разработки оптимального варианта технологических процессов. Приведены основные положения о надежности и технологичности машин, описаны методы их достижения. Указаны основные направления обеспечения экономической эффективности технологических процессов.

Электронные ресурсы из ЭБС ZNANIUM.COM



- Припадчев, А. Д. Моделирование устойчивости и управляемости летательных аппаратов : учеб. пособие / А. Д. Припадчев, А. А. Горбунов, А. Г. Магдин. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 116 с. // Znanium.com : электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832014> (дата обращения: 21.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
- Рассмотрены вопросы устойчивости и управляемости летательных аппаратов в продольном движении. Приведены основные понятия теории устойчивости и управляемости, условия статической устойчивости по тангажу с методикой расчета момента тангажа.

Электронные ресурсы из ЭБС ЮРАЙТ



- Антимиров, В. М. Системы автоматического управления: бортовые цифровые вычислительные системы : учеб. пособие для вузов / В. М. Антимиров ; под науч. ред. В. В. Телицина. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 71 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/bcode/472218> (дата обращения: 21.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
- В учебном пособии приводятся основные технические решения по реализации аппаратуры систем автоматического управления (САУ) и их основного звена – бортовых цифровых вычислительных машин (БЦВМ) и систем (БЦВС), работающих полностью в автономном режиме в экстремальных условиях. Приводятся технические решения по архитектуре и структуре вычислительных систем, сформулированы основные принципы обеспечения и повышения надежности БЦВС. Для оценки качества таких систем приведена функция технической эффективности. Рассмотрены принципы и направления повышения производительности БЦВС.

Электронные ресурсы из ЭБС ЮРАЙТ



- Подружин, Е. Г. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учеб. пособие для вузов / Е. Г. Подружин, В. М. Степанов, П. Е. Рябчиков. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 105 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/bcode/472385> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- В пособии приведены описания конструкций планеров реальных самолетов, серийно выпускаемых отечественной авиапромышленностью – МиГ-15 УТИ, МиГ-19, Су-7Б, Су-15, Су-25. На примере этих летательных аппаратов проанализированы и описаны особенности конструктивно-силовых схем их планеров, компоновочных решений для агрегатов и систем бортового оборудования, топливных систем, особенности технологических приемов, использовавшихся при изготовлении агрегатов планера, применявшиеся в конструкциях материалы.

Электронные ресурсы из ЭБС ЮРАЙТ



- Соловов, А. В. Конструкция самолетов: фундаментальные основы и классика типовых решений : учеб. пособие для вузов / А. В. Соловов, А. А. Меньшикова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 385 с. // Юрайт : электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru/bcode/466794> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
- Тематическая структура курса включает общие описания самолета и его основных агрегатов: фюзеляжа, шасси, крыла, оперения, системы управления. Фундаментальные основы конструкции самолета подкрепляются примерами типовых решений классики авиастроения в агрегатах различных самолетов. При описании агрегатов рассматриваются внешние формы, конструкции элементов, силовые схемы, стыковые узлы, технологические особенности, механизация, силовая работа, нагрузки, вырезы, гермоотсеки и т. п.

Электронные ресурсы из НЭБ eLIBRARY.RU

- Ашикпаева, С. И. Цифровой подход для подготовки авиационной техники / С. И. Ашикпаева, А. Н. Имангалиева, Л. К. Джумахметова // Парадигма. – 2021. – № 5. – С. 27-30. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46195810> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Васин, А. Н. Технологии XXI века для космической и авиационной техники / А. Н. Васин, Б. М. Изнаиров, О. П. Решетникова // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2021. – № 1 (88). – С. 58-61. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45588330> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
- Гилин, В. Ф. Идеальный самолет как взгляд в будущее авиастроения / В. Ф. Гилин // Вестник Науки и Творчества. – 2019. – № 12 (48). – С. 27-29. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41831506> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Электронные ресурсы из НЭБ eLIBRARY.RU

- **Ефременко, В. Ф. Развитие инновационного территориального кластера авиастроения и судостроения Хабаровского края / В. Ф. Ефременко, В. В. Габунев // Власть и управление на Востоке России. – 2020. – № 3 (92). – С. 97-106. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44200157> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.**
- **Сазонов, А. А. Анализ эффективности внедрения CALS технологий (на примере отечественного авиастроения) / А. А. Сазонов, В. В. Джамай, С. А. Повеквечных // Организатор производства. – 2018. – Т. 26. – № 1. – С. 84-92. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32782841> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.**
- **Тимофеева, Г. Ю. Перспективы применения полимерных композиционных материалов на основе натуральных волокон в авиастроении / Г. Ю. Тимофеева, А. Л. Стражников // Новые материалы и технологии в машиностроении. – 2018. – № 28. – С. 76-79. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36470448> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.**

Электронные ресурсы из НЭБ eLIBRARY.RU

- **Усачев, Д. В. Определение номенклатуры показателей качества авиационной техники военного назначения / Д. В. Усачев // Информационно-технологический вестник. – 2020. – № 1 (23). – С. 33-41. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42933836> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.**
- **Формула диагностики технического состояния объекта авиационной техники / В. А. Загорский, Е. В. Фетисов, Д. В. Богомолов, М. В. Бледных // Воздушно-космические силы. Теория и практика. – 2021. – № 17. – С. 182-189. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45399731> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.**
- **Юзько, И. В. Проблемы авиастроения в России / И. В. Юзько // Химия. Экология. Урбанистика. – 2020. – Т. 2020-1. – С. 346-350. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44035524> (дата обращения: 22.02.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.**

Спасибо за внимание!