

**Міністерство освіти і науки України**  
**Запорізький національний технічний університет**  
**Наукова бібліотека**

**Авіаційні матеріали**  
**Рекомендаційний покажчик літератури**

**Запоріжжя**

**2017**



Забезпечення експлуатаційної надійності і довговічності авіаційних виробів завжди була актуальною проблемою виробництва в авіаційній галузі.

Основною тенденцією сучасного розвитку авіаційно-космічної техніки є зростаюча інтенсивність використання службових властивостей матеріалів в поєднанні з вимогами економного їх витрачання і зниження маси виробів.

Забезпечення цих суперечливих вимог неможливо без розвитку наукових уявлень про природу металів і тих граничних станів напруження, при яких порушується здатність даного матеріалу нести силове навантаження.

У проблемі підвищення експлуатаційної надійності і довговічності виробів матеріалознавство та технологічні аспекти є визначальними, оскільки оптимально обрані якісні матеріали та прогресивні технології виготовлення з них деталей авіаційної техніки в першу чергу здатні забезпечити високий ресурс і ефективність роботи.

Метою бібліографічного покажчика «Авіаційні матеріали», який систематизує і охоплює цілу гаму матеріалів і технологій авіаційного спрямування є ознайомлення викладачів та студентів технічних спеціальностей вищих навчальних закладів з останніми дослідженнями в цій сфері.

До покажчика входять книги, статті періодики, які є в бібліотеці університету за період з 1970 по 2017 рік українською, російською та англійською мовами.

Матеріал розміщено за розділами, всередині кожного розділу – за алфавітом авторів та заголовків.

## 1. Структура і властивості металів, які застосовуються в будівництві літальних апаратів

1. Александров А. Г. Влияние иттрия на свойства и коррозионную стойкость металла сварных швов хромоникелевых нержавеющей сталей в щелочных средах (обзор) / А. Г. Александров, Ю. Н. Савонов // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2004. – № 2. – С. 45-47.
2. 669.017 Апаев Б. А. Фазовый магнитный анализ сплавов / Б. А. Апаев. – Москва : А76 Металлургия, 1976. – 281с.
3. Асатурян А. Ш. О физических подходах к моделированию усталостного разрушения металлов / А. Ш. Асатурян, В. Е. Ольшанецкий, Д. В. Ткач // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2005. – № 1. – С. 23-30.
4. Асатурян А. Ш. Определение глубины залегания пластических деформаций металлических материалов при ударном воздействии абсолютно твердых частиц / А. Ш. Асатурян, В. Е. Ольшанецкий, А. А. Мязин // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2013. – № 1. – С. 113-116.
5. 669.017 Барабаш О. М. Структура и свойства металлов и сплавов. Кристаллическая С87 структура металлов и сплавов / О. М. Барабаш, О. М. Коваль. – Киев : Наукова думка, 1986. – 598 с.
6. 669.14 Бельченко Г. И. Основы металлографии и пластической деформации стали : Б44 учебное пособие для вузов по спец. "Обработка металлов давлением" / Г. И. Бельченко, С. И. Губенко. – Киев : Вища школа, 1987. – 239 с.
7. 669.017 Бернштейн М. Л. Механические свойства металлов : учебник для вузов по Б51 спец. "Физика металлов" и "Металловедение, оборуд. и технология терм. обраб. металлов" / М. Л. Бернштейн, В. А. Займовский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Металлургия, 1979. – 495 с.
8. 669.017 Бобылев А. В. Механические и технологические свойства металлов : Б72 справочник / А. В. Бобылев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Металлургия, 1987. – 208 с.
9. 669.017: Бокштейн С. З. Строение и свойства металлических сплавов 539.2 / С. З. Бокштейн. – Москва : Металлургия, 1971. – 496 с.  
Б81
10. 621.73 Бунина Н. А. Исследование пластической деформации металлов методом Б91 акустической эмиссии / Н. А. Бунина. – Ленинград : ЛГУ, 1990. – 156 с.
11. Бялик Г. А. Прогнозирование механических свойств металлопроката из углеродистых и экономолегированных сталей / Г. А. Бялик, В. И. Гонтаренко, М. С. Заяц // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2003. – № 1. – С. 89-91.

12. Бялик Г. А. Прогнозирование прочностных свойств металлических материалов при повышенных температурах / Г. А. Бялик, В. И. Гонтаренко, Э. А. Бажмина // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 4. – С. 131-132.
13. 669.017 В57 Владимирова В. И. Физическая природа разрушения металлов / В. И. Владимирова. – Москва : Металлургия, 1984. – 280 с.
14. Влияние модифицирования на структуру и механические свойства сложнелегированных алюминиевых сплавов / Н. Е. Калинина, Е. А. Джур, В. Т. Калинин и др. // Вестник двигателестроения. – 2016. – № 1. – С. 118-120.
15. Влияние нанопорошковых инокуляторов на структуру и свойства литого металла высокопрочных низколегированных сталей / Г. М. Григоренко, В. А. Костин, В. В. Головкин и др. // Современная электрометаллургия. – 2015. – № 2 (119). – С. 32-41.
16. Влияние структурно-силовых факторов на усталость титановых материалов / А. В. Овчинников, В. Е. Ольшанецкий, Д. В. Ткач, В. Г. Шевченко // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2007. – № 2. – С. 64-73.
17. 539 В64 Возможности метода дифракции обратнорассеянных электронов для анализа структуры деформированных материалов / В. Н. Варюхин, Е. Г. Пашинская, А. В. Завдоев, В. В. Бурховецкий. – Киев : Наукова думка, 2014. – 104 с.
18. Волков А. Е. Повышение качества и улучшение технологических свойств металлов с использованием метода "обратного и всестороннего винтового прессования" / А. Е. Волков // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2013. – № 2. – С. 93-98.  
Москва
19. Григор'єв С. М. Рентгеноструктурний фазовий аналіз та мікроскопічне дослідження при одержанні сплаву для легування та розкислення швидкорізальної сталі / С. М. Григор'єв, А. С. Петрищев // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2009. – № 1. – С. 42-46.
20. Долматов А. И. Структурный анализ материала зубчатых колес / А. И. Долматов, А. А. Колос // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 3. – С. 61-64.
21. 669 Е48 Еланский Г. Н. Строение и свойства жидкого металла : учеб. пособие для металлург. спец. вузов / Г. Н. Еланский. – Москва : Металлургия, 1991. – 160 с.
22. 669.017 3-63 Зиновьев В. Е. Теплофизические свойства металлов при высоких температурах : справочник / В. Е. Зиновьев. – Москва : Металлургия, 1989. – 382 с.
23. 669.2 К67 Корнилов И. И. Титан. Источники, составы, свойства, металлохимия и применение / И. И. Корнилов ; АН СССР, Ин-т металлургии им. А. А. Байкова. – Москва : Наука, 1975. – 308 с.

24. 669.017 Коротких Ю. Г. Механические свойства металлов при различных температурно-скоростных режимах нагружения : учеб. пособие / Ю. Г. Коротких. – Горький : Горьк. ун-т им. Н. И. Лобачевского, 1976. – 29 с.  
К68
25. 669.017 Красневский С. М. Разрушение металлов при пластическом деформировании / С. М. Красневский, Е. М. Макушок, В. Я. Щукин ; под ред. А. В. Степаненко. – Минск : Наука и техника, 1983. – 173 с.  
К78
26. 359.3 Кристенсен, Ричард М. Введение в теорию вязкоупругости / Р. М. Кристенсен ; под ред. Г. С. Шапиро ; пер. с англ. М. И. Рейтмана. – Москва : Мир, 1974. – 338 с.  
К82
27. 621.787 Кроха В. А. Упрочнение металлов при холодной пластической деформации : справочник / В. А. Кроха. – Москва : Машиностроение, 1980. – 157 с.  
К83
28. 669.017 Кудрин А. Б. Голография и деформация металлов / А. Б. Кудрин, П. И. Полухин. – Москва : Металлургия, 1982. – 151 с.  
К88
29. 669.017 Левицкий Ю. Т. Макроскопические дефекты кристаллической структуры и свойства материалов / Ю. Т. Левицкий ; отв. ред. Н. С. Костюков. – Москва : Наука, 1988. – 200 с.  
Л37
30. 669.017 Лившиц Б. Г. Физические свойства металлов и сплавов : учебник для металлург. спец. вузов / Б. Г. Лившиц, В. С. Крапошин, Я. Л. Линецкий ; под ред. Б. Г. Лившица. - 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : Металлургия, 1980. – 320 с.  
Л55
31. 621.73 Мастеров В. А. Теория пластической деформации и обработка металлов давлением : учеб. для машиностроит. техникумов / В. А. Мастеров, В. С. Берковский. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Металлургия, 1989. – 398 с.  
М32
32. Металлографический анализ плазменного покрытия (сплав Эи-435) на деталях авиадвигателей / В. Л. Дзюба, К. А. Корсунов, В. С. Гаврыш, Е. А. Ашихмина // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 2. – С. 196-198.
33. 669.018 Металлографический анализ стали 110Г13Л / М. С. Шрамко, В. И. Минакова, А. В. Малый, М. В. Фетисова // Неметалеві вкраплення і гази у ливарних сплавах. – Запоріжжя, 2006. – С. 85-87.  
Н50
34. 620.1 Методы определения физико-механических свойств металлов. – Львов : АН УССР, Физико-механический ин-т, 1980. – 78 с.  
М54
35. Нанотехнология в повышении свойств литейных магниевых сплавов / С. Г. Маковский, В. В. Лукинов, Э. И. Цивирко, В. А. Шаломеев // Вестник двигателестроения. – 2016. – № 1. – С. 92-95.
36. 669.017 Новиков И. И. Микромеханизмы разрушения металлов / И. И. Новиков, В. А. Ермишкин ; АН СССР, Ин-т металлургии им. А. А. Байкова. – Москва : Наука, 1991. – 365 с.  
Н73

37. Парахневич Е. Н. Физико-механические свойства металла при электрошлаковой наплавке стали 20ХН3А на сталь 45ХН / Е. Н. Парахневич // Металл и литье Украины. – 2013. – № 1. – С. 28-31.
38. 669.017 П53 Полухин П. И. Сопротивление пластической деформации металлов и сплавов : справочник / П. И. Полухин, Г. Я. Гун, А. М. Галкин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Металлургия, 1983. – 352 с.
39. 669.017 Р93 Рыбин В. В. Большие пластические деформации и разрушение металлов / В. В. Рыбин. – Москва : Металлургия, 1986. – 224 с.
40. 669.017 С46 Скуднов В. А. Предельные пластические деформации металлов / В. А. Скуднов. – Москва : Металлургия, 1989. – 176 с.
41. 621.73 С64 Сопротивление деформации и пластичность металлов: при обраб. давлением / В. С. Смирнов, А. К. Григорьев, В. П. Пакудин, Б. В. Садовников. – Москва : Металлургия, 1975. – 271 с.
42. 669.017 С87 Структура и свойства деформированных материалов : сб. науч. трудов. – Куйбышев : Авиац. ин-т, 1984. – 167 с.
43. 621.78 Т35 Термическая обработка, структура и свойства металлов : межвуз. сб. науч. трудов. вып. 12 / отв. ред. С. В. Грачев. – Сведловск : УПИ, 1987. – 144 с.
44. 539.4 Т92 Тушинский Л. И. Структурная теория конструктивной прочности материалов / Л. И. Тушинский. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2004. – 400 с.
45. 621.73 Т33 Унксов Е. П. Теория пластических деформаций металлов / Е. П. Унксов, В. Л. Колмогоров, У. Джонсон ; под ред. Е. П. Унксова, А. Е. Овчинникова. – Москва : Машиностроение, 1983. – 598 с.
46. 669.14: 539.2 Ф50 Физико-химические методы фазового анализа сталей и сплавов / под ред. Н. Ф. Лашко. – Москва : Металлургия, 1970. – 480 с.
47. 669.017: 539.374 Х77 Хоникомб Р. Пластическая деформация металлов / Р. Хоникомб ; под ред. Б. Я. Любова. – Москва : Мир, 1972. – 408 с.
48. Хохлова Ю. А. Индентирование от макро- до нанометрового уровня и примеры исследования свойств материалов с особой структурой / Ю. А. Хохлова, Д. А. Ищенко, М. А. Хохлов // Техническая диагностика и неразрушающий контроль. – 2017. – № 1. – С. 30-36.
49. 539.3 Ч-49 Черных К. Ф. Теория больших упругих деформаций : учеб. для студ. механико-математич. и физ. фак-тов ун-тов / К. Ф. Черных, З. Н. Литвиненкова. – Ленинград : Изд-во Ленинград. ун-та, 1988. – 253 с.

50. Aluminium-guide.ru - Научно, технически, популярно : [сайт об алюминии. Представлена информация о свойствах металла, сплавах, прессовании, профилях, литье, механической обработке, анодировании. Применение алюминия. Вторичный алюминий]. - Электронные данные. – [Б. м.] : [б. и.], 2013-2016. - Режим доступа: <http://aluminium-guide.ru/>. – Заглавие с экрана. – Дата просмотра: 07.07.2016
51. Turkmen M. Effect of carbon content on microstructure and mechanical properties of powder metallurgy steels = Влияние содержания углерода на микроструктуру и механические свойства сталей, изготовленных методами порошковой металлургии / М. Turkmen // Порошковая металлургия. – 2016. – № 3-4 (508). – P. 53-61.

## 2. Корозія сплавів авіаційної техніки

52. 669.017 А44 Акшенцева А. П. Металлография коррозионно-стойких сталей и сплавов : справочник / А. П. Акшенцева. – Москва : Металлург, 1991. – 288 с.
53. 669.2 А44 Акшенцева А. П. Структура и свойства никельмолибденовых коррозионностойких сплавов (с атласом микроструктур) : справочное издание / А. П. Акшенцева. – Москва : СП Интермет Инжиниринг, 1999. – 205 с.
54. Андриенко А. Г. Механические свойства и технологические особенности получения деталей ГТУ с направленной (моно) структурой из жаропрочного коррозионностойкого никелевого сплава / А. Г. Андриенко, С. В. Гайдук, В. В. Кононов // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2012. – № 2. – С. 81-86.
55. Беликов С. Б. Исследование влияния концентраций молибдена, вольфрама и тантала на сопротивление локальному коррозионному разрушению никелевых сплавов / С. Б. Беликов, С. В. Гайдук, В. В. Кононов // Вестник двигателестроения. – 2003. – № 1. – С. 162-165.
56. Беликов С. Б. Литейные жаропрочные коррозионно-стойкие никелевые сплавы для монокристалльных лопаток газовых турбин / С. Б. Беликов, С. В. Гайдук, В. В. Кононов // Вестник двигателестроения. – 2004. – № 1. – С. 151-154.
57. Беликов С. Б. Принципы легирования жаропрочных никелевых сплавов, стойких к высокотемпературной коррозии / С. Б. Беликов, А. Д. Коваль, Е. Л. Санчугов // Металловедение и термическая обработка металлов. – 2001. – № 10. – С. 5-9.
58. Беліков С. Б. Питання створення жароміцних корозійностійких матеріалів для деталей стаціонарних газових турбін / С. Б. Беліков, А. Д. Коваль // Вестник двигателестроения. – 2002. – № 1. – С. 12-15.
59. 669 Б64 Биркс, Дж. Введение в высокотемпературное окисление металлов : пер. с англ. / Д. Биркс, Д. Майер ; под ред. Е. А. Ульянина. – Москва : Металлургия, 1987. – 182 с.

60. 669.2 Б82 Борисенко А. И. Защита изделий из ниобиевых сплавов от высокотемпературной газовой коррозии / А. И. Борисенко, С. В. Хашковский. – Ленинград : Наука, 1986. – 40 с.
61. 669.09 В65 Войтович Р. Ф. Высокотемпературное окисление металлов и сплавов: справочник / Р. Ф. Войтович, Э. И. Головкин ; под ред. И. Н. Францевича. – Киев : Наукова думка, 1980. – 295 с.
62. 669.2 В65 Войтович Р. Ф. Высокотемпературное окисление титана и его сплавов / Р. Ф. Войтович, Э. И. Головкин. – Киев : Наук. думка, 1984. – 256 с.
63. Высокотемпературная коррозия монокристаллов никелевых сплавов, содержащих тантал / С. В. Гайдук, В. В. Кононов, Ю. М. Федорченко и др. // Вестник двигателестроения. – 2007. – № 1. – С. 150-154.
64. Высокотемпературное окисление композиционных материалов системы  $AlN-NiCrB_2$  / В. А. Лавренко, В. П. Коновал, А. Д. Панасюк, А. П. Уманский // Порошковая металлургия. – 2015. – № 7-8 (504), июл-авг. – С. 124-134.
65. Высокотемпературное окисление композиционных материалов системы  $AlN-TiCrB_2$  на воздухе / А. Д. Панасюк, В. П. Коновал, В. А. Лавренко и др. // Порошковая металлургия. – 2015. – № 9-10, сент.-окт. – С. 116-125.
66. Гайдук С. В. Исследование дендритной ликвации и фазовой неоднородности в жаропрочных коррозионностойких никелевых сплавах / С. В. Гайдук, В. В. Кононов, Н. Б. Налесный // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 1. – С. 150-154.
67. Гайдук С. В. Применение CALPHAD-метода к расчету фазового состава литейного свариваемого жаропрочного коррозионностойкого никелевого сплава с танталом / С. В. Гайдук, В. В. Кононов // Вестник двигателестроения. – 2015. – № 1. – С. 131-138.
68. Гайдук С. В. Проектирование литейного жаропрочного коррозионностойкого никелевого сплава для изготовления турбинных лопаток методом направленной (моно) кристаллизации / С. В. Гайдук // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2016. – № 1. – С. 58-68.
69. Гайдук С. В. Расчет фазового состава литейного свариваемого жаропрочного коррозионностойкого никелевого сплава методом CALPHAD / С. В. Гайдук, В. В. Кононов // Вестник двигателестроения. – 2016. – № 1. – С. 107-112.
70. Гайдук С. В. Регрессионные модели для прогнозирования коррозионных параметров литейных жаропрочных никелевых сплавов / С. В. Гайдук, В. В. Кононов, В. В. Куренкова // Современная электрометаллургия. – 2016. – № 3 (124). – С. 51-56.
71. Ивахненко Е. И. Разработка ресурсосберегающих коррозионностойких сплавов, работающих в условиях высокотемпературного абразивного износа / Е. И. Ивахненко, Г. А. Бялик, С. И. Адамчук // Ресурсосбережение в машиностроении. – Запорожье, 1992. – С. 40.

72. 669.2 К61 Коломыцев П. Т. Газовая коррозия и прочность никелевых сплавов / П. Т. Коломыцев. – Москва : Metallurgiya, 1984. – 216 с.
73. 669.017 Л13 Лавренко В. А. Газовая коррозия металлов, сплавов и тугоплавких соединений : учеб. пособие / В. А. Лавренко. – Киев : КПИ, 1980. – 110 с.
74. 620.19 М47 Мелехов Р. К. Коррозионное растрескивание титановых и алюминиевых сплавов / Р. К. Мелехов. – Киев : Техніка, 1979. – 128 с.
75. 669.2 Н34 Научные основы легирования жаропрочных никелевых сплавов, стойких против высокотемпературной коррозии (ВТК) : научное издание-препринт / А. Д. Коваль, С. Б. Беликов, Е. Л. Санчугов, А. Г. Андриенко ; Запорожский машиностроительный ин-т им. В. Я. Чубаря. – Киев : УМК ВО, 1990. – 56 с.
76. 669.14 Н76 Новые коррозионностойкие стали и сплавы и защита от коррозии : сб. науч. трудов / науч. ред. А. Л. Белинский. – Москва : НИИхиммаш, 1986. – 103 с.
77. Оценка влияния тантала на высокотемпературную коррозионную стойкость монокристаллов никелевых сплавов / А. Г. Андриенко, С. В. Гайдук, Ю. М. Федорченко, Т. В. Тихомирова // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2005. – № 1. – С. 61-64.
78. Патюпкин А. В. Влияние коррозионного фактора на кинетику кавитационно-коррозионного изнашивания нержавеющей сталей и сплавов / А. В. Патюпкин // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2004. – № 1. – С. 143-145.
79. Патюпкин А. В. Кавитационно-коррозионная стойкость наплавленных нержавеющей сталей и сплавов / А. В. Патюпкин, А. С. Рудычев, О. Г. Быковский // Автоматическая сварка. – 2000. – № 8 (569), август. – С. 38-40.
80. 620.19 П30 Петров Л. Н. Коррозионно-механическое разрушение металлов и сплавов / Л. Н. Петров, Н. Г. Сопрунок ; АН Украины. Физ.-мех. ин-т им. Г. В. Карпенко ; отв. ред. Р. К. Мелехов. – Киев : Наук. думка, 1991. – 216 с.
81. 669.715 П41 Побежимов П. П. Metallurgiya коррозионностойких алюминиевых сплавов и отливок / П. П. Побежимов, Л. П. Нефедова, Е. В. Белов. – Москва : Metallurgiya, 1989. – 151 с.
82. Разработка состава коррозионностойкого защитного покрытия и способа его нанесения на отливки из жаропрочных сплавов / В. В. Кононов, О. В. Гнатенко, С. В. Гайдук, В. В. Наумик // Вестник двигателестроения. – 2013. – № 1. – С. 133-138.
83. 669.018 Р69 Романив О. Н. Механика коррозионного разрушения конструкционных сплавов / О. Н. Романив, Г. Н. Никифорчин. – Москва : Metallurgiya, 1986. – 294 с.

84. 669.7 С38 Сиявский В. С. Коррозия и защита алюминиевых сплавов / В. С. Сиявский, В. Д. Вальков, В. Д. Калинин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Металлургия, 1986. – 368 с.
85. 669.017 С87 Сокол И. Я. Структура и коррозия металлов и сплавов : справочник / И. Я. Сокол, Е. А. Ульянин, Э. Г. Фельдгандлер ; под ред. Е. А. Ульянина. – Москва : Металлургия, 1989. – 400 с.
86. 620.19 Т56 Томашов Н. Д. Теория коррозии и коррозионностойкие конструкционные сплавы / Н. Д. Томашов, Г. П. Чернова. – Москва : Металлургия, 1986. – 359 с.
87. 669.2 Т56 Томашов Н. Д. Титан и коррозионностойкие сплавы на его основе / Н. Д. Томашов ; под общ. ред. Я. М. Колотыркина. – Москва : Металлургия, 1985. – 80 с.
88. 669.14 У51 Ульянин Е. А. Коррозионностойкие стали и сплавы: справочник / Е. А. Ульянин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Металлургия, 1980. – 208 с.
89. 669.2 Ч-57 Чечулин Б. Б. Циклическая и коррозионная прочность титановых сплавов / Б. Б. Чечулин, Ю. Д. Хесин. – Москва : Металлургия, 1987. – 206 с.

### 3. Технологія отримання деталей ГТД

90. 621.43 А20 Авиационные ГТД в наземных установках / С. П. Изотов, В. В. Шашкин, В. М. Капралов ; под ред. В. В. Шашкина. – Ленинград : Машиностроение, 1984. – 228 с.
91. 621.43 А39 Акимов В. М. Основы надежности газотурбинных двигателей : учебник для машиностроит. спец. вузов / В. М. Акимов. – Москва : Машиностроение, 1981. – 207 с.
92. Арданович Е. Ю. Деформационные методы получения субмикроструктурных титановых сплавов для деталей ГТД / Е. Ю. Арданович // Тижень науки. – Запоріжжя, 2013. – Т. 5. - С. 19-20.
93. Белоконь Ю. А. Получение интерметаллидных титановых сплавов для деталей компрессора газотурбинных двигателей на основе метода самораспространяющегося высокоскоростного синтеза / Ю. А. Белоконь, Д. В. Павленко, С. Н. Пахолка // Вестник двигателестроения. – 2016. – № 1. – С. 72-80.
94. 620.1 К65 Биргер И. А. Конструкционная прочность материалов и деталей газотурбинных двигателей / И. А. Биргер, Б. Ф. Балашов, Р. А. Дульнев ; под ред. И. А. Биргера, Б. Ф. Балашова. – Москва : Машиностроение, 1981. – 222 с.
95. Благун В. Е. Изготовление деталей ГТД из композиционных материалов с применением нанотехнологий / В. Е. Благун // Тижень науки. – Запоріжжя, 2016. – Т. 5. - С. 14-15.

96. Богуслаев В. А. Аналитическая оценка эффективности упрочнения деталей ГТД / В. А. Богуслаев, П. Д. Жеманюк, В. К. Яценко // Вестник двигателестроения. – 2002. – № 1. – С. 73-77.
97. 621.43 Б74 Богуслаев В. А. Прочность деталей ГТД / В. А. Богуслаев, В. Б. Жуков, В. К. Яценко. – Запорожье : Мотор Сич, 2003. – 528 с.
98. Богуслаев В. А. Технологические особенности алмазного выглаживания валов ГТД / В. А. Богуслаев, П. Д. Жеманюк, В. К. Яценко // Вестник двигателестроения. – 2004. – № 1. – С. 121-125.
99. Богуслаев В. А. Технологические особенности комплексного упрочнения деталей ГТД / В. А. Богуслаев, В. Г. Яковлев, В. П. Бень // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 1. – С. 71-78.
100. Богуслаев В. А. Управление точностью металлополимерных модельных пресс-форм для литья заготовок лопаток ГТД на основе метода аналитических эталонов / В. А. Богуслаев, Е. Р. Липский, К. Б. Балуюш // Вестник двигателестроения. – 2004. – № 1. – С.11-14.
101. Богуслаев В. А. Финишные технологии обработки деталей ГТД / В. А. Богуслаев, А. Я. Качан, В. Ф. Мозговой // Вестник двигателестроения. – 2009. – № 1. – С. 71-78.
102. 621.4 И35 Богуслаев В. А. и др. Изготовление деталей газотурбинных двигателей из титановых сплавов / В. А. Богуслаев, А. И. Долматов, В. С. Кривцов. – Запорожье : Мотор Сич, 1997. – 290 с.
103. 621.4 И88 Богуслаев, В. А. и др. Исследование технологической наследственности при изготовлении деталей ГТД из титановых сплавов : монография / В. А. Богуслаев, А. И. Долматов, П. Д. Жеманюк. – Запорожье : Мотор Сич, 2001. – 120 с.
104. Букатый С. А. Исследование влияния толщины и свойств нанопокровов на частотные характеристики деталей ГТД = Herald of aeroenginebuilding : научно-технический журнал / С. А. Букатый ; ЗНТУ, ОАО Мотор Сич и др. // Вестник двигателестроения. – 2010. – № 2. – С. 96-98
105. Букатый С. А. Эффект нелинейности температурных характеристик материалов и деталей и перспективы его применения в производстве деталей ГТД / С. А. Букатый // Вестник двигателестроения. – 2014. – № 2. – С. 201-205.
106. Былинкина О. Н. Концепция летно-прочностных испытаний винтовентиляторов авиационных ГТД нового поколения / О. Н. Былинкина, Б. Б. Коровин, В. В. Червонюк // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 3. – С. 126-130.
107. Бычков Н. Г. Методика испытаний лопаток турбин ГТД и моделей жаровых труб с керамическим ТЗП на термическую усталость / Н. Г. Бычков, А. Р. Лепешкин, А. В. Першин // Вестник двигателестроения. – 2008. – № 2. – С. 146-150.

108. Великанова Н. П. Влияние эксплуатационной наработки на характеристики длительной прочности жаропрочного сплава для рабочих лопаток турбин авиационных ГТД / Н. П. Великанова, П. Г. Великанов, А. С. Киселев // Вестник двигателестроения. – 2011. – № 2. – С. 239-243.
109. Великанова Н. П. Сравнительный анализ прочностной надежности рабочих лопаток турбин авиационных ГТД большого ресурса / Н. П. Великанова, Ф. К. Закиев // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 3. – С. 80-84.
110. Влияние холодного деформирования и термической обработки жаропрочного сплава на эксплуатационные свойства лопаток компрессора ГТД / Ю. С. Кресанов, А. Я. Качан, Д. В. Павленко, С. А. Уланов // Вестник двигателестроения. – 2014. – № 1. – С. 59-66.
111. Восстановление работоспособности ГТД с применением новых технологий и материалов / В. А. Леонтьев, С. Д. Зиличихис, Э. В. Кондратюк, В. Е. Замковой // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 4. – С. 99-103.
112. Вплив тривимірнього навантаження на енергетичний стан поверхневого шару деталей ГТД / Л. Й. Івченко, В. В. Циганов, С. В. Лоскутов, С. В. Сейдаметов // Вестник двигателестроения. – 2009. – № 1. – С. 61-65.
113. Гавриленко Я. Н. Оптимизация режимов высокоскоростного фрезерования деталей из титановых сплавов / Я. Н. Гавриленко, С. В. Мозговой, Д. В. Павленко // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 1. – С. 123-129.
114. Гайдук С. В. Комплексная расчетно-аналитическая методика для проектирования литейных жаропрочных никелевых сплавов / С. В. Гайдук // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2015. – № 2. – С. 92-103.
115. Гайдук С. В. Проектирование литейного жаропрочного коррозионностойкого никелевого сплава для изготовления турбинных лопаток методом направленной (моно) кристаллизации / С. В. Гайдук // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2016. – № 1. – С. 58-68.
116. Голубовский Е. Р. Длительная прочность и критерий эквивалентности напряженных состояний сплава ЭИ698ВД для дисков ГТД / Е. Р. Голубовский, А. Г. Демидов // Вестник двигателестроения. – 2012. – № 2. – С. 264-268.
117. Голубовский Е. Р. Оценка скорости развития трещины усталости (СРТУ) в никелевых сплавах для дисков ГТД / Е. Р. Голубовский, М. Е. Волков, Н. М. Эммаусский // Вестник двигателестроения. – 2013. – № 2. – С. 229-235.
118. Грешта В. Л. Применение керамических покрытий для защиты деталей ГТД, работающих в условиях экстремально высоких температур / В. Л. Грешта // Вестник двигателестроения. – 2015. – № 1. – С. 168-171.
119. 621.43  
У79 Грязнов Б. А. Усталость жаропрочных сплавов и рабочих лопаток ГТД / Б. А. Грязнов, С. С. Городецкий, Ю. С. Налимов ; АН Украины, Ин-т проблем прочности ; отв. ред. В. Т. Трощенко. – Киев : Наукова думка, 1992. – 264 с.

120. Джуган О. А. О предварительной оценке результатов использования имитационных аддитивных технологий получения и ремонта деталей авиационной техники / О. А. Джуган, А. В. Овчинников, В. Е. Ольшанецкий // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2015. – № 2. – С. 136-139.
121. Замковой В. Е. Защитные покрытия для рабочих лопаток турбины ГТД / В. Е. Замковой, В. Г. Малышева, О. А. Корогод // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 4. – С. 37-43.
122. Ивченко Д. В. Об усталостном механизме газоабразивной эрозии деталей газоздушного тракта вертолетных ГТД / Д. В. Ивченко, П. К. Штанько // Вестник двигателестроения. – 2009. – № 2. – С. 12-15.
123. Изготовление заготовок рабочих лопаток турбины ГТД из жаропрочных никелевых сплавов на основе применения нанотехнологий / В. Е. Замковой, А. Я. Качан, А. С. Дудников и др. // Вестник двигателестроения. – 2008. – № 1. – С. 40-46.
124. 629.7 М75 Изготовление заготовок рабочих лопаток турбины ГТД из жаропрочных никелевых сплавов, модифицированием наноразмерным порошком карбонитрида титана / А. С. Дудников, А. Я. Качан, Н. Е. Калинина, Н. В. Андрейченко // Молодежь в авиации: новые решения и передовые технологии. – Запорожье, 2012. – С. 153-155.
125. Износостойкие сплавы для контактных поверхностей деталей ГТД / Г. И. Пейчев, А. К. Шурин, Л. И. Ивченко и др. // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 2. – С. 188-192.
126. Использование техники подмоделирования для оптимизации конструкции мелкоразмерных элементов деталей ГТД / Н. В. Гончар, Д. В. Павленко, Д. Н. Степанов, В. А. Шеларь // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2007. – № 2. – С. 150-154.
127. Исправление дефектов корпусных деталей из сплава Мл10 для ГТД / В. А. Шаломеев, Э. И. Цивирко, В. В. Ключихин, М. М. Зинченко // Вестник двигателестроения. – 2015. – № 1. – С. 122-127.
128. Исследование корреляционной зависимости между коэффициентами уравнения Пэриса по результатам испытаний образцов из титановых сплавов / А. А. Котляренко, А. П. Зиньковский, К. Н. Подгорский, И. Л. Гликсон // Проблемы прочности. – 2016. – № 3 (441). – С. 5-14.
129. Исследование механизмов термоусталостного повреждения материалов с покрытиями деталей ГТД / Л. В. Кравчук, Р. И. Курият, К. П. Буйских и др. // Вестник двигателестроения. – 2009. – № 1. – С. 45-50.
130. Качан А. Я. Контактные температуры при шлифовании деталей ГТД и определение области бесприжоговой обработки / А. Я. Качан, С. А. Уланов // Вестник двигателестроения. – 2016. – № 1. – С. 52-57.

131. Качан А. Я. Критерии оценки выходных параметров процессов обработки деталей ГТД / А. Я. Качан, С. А. Уланов // Вестник двигателестроения. – 2016. – № 2. – С. 181-184.
132. Качан А. Я. Математическое моделирование влияния технологической наследственности финишных методов обработки на предел выносливости деталей ГТД / А. Я. Качан, С. А. Уланов // Вестник двигателестроения. – 2015. – № 1. – С. 81-86.
133. Кинетика и механизмы деградации поверхностного слоя элементов конструкций ГТД при термоциклическом нагружении в процессе зарождения и роста трещин термической усталости / К. П. Буйских, С. Г. Киселевская, Л. В. Кравчук и др. // Проблемы прочности. – 2016. – № 6 (444). – С. 64-72.
134. Кириченко А. Г. Технологические методы получения нанопокровов на поверхности деталей ГТД / А. Г. Кириченко // Тижень науки. – Запоріжжя, 2013. – Т. 5. – С. 20-21.
135. Комбинированное модифицирование при получении деталей турбин ГТД / П. Д. Жеманюк, А. А. Педаш, Э. И. Цивирко, А. Ф. Педаш // Вестник двигателестроения. – 2013. – № 1. – С. 75-78.
136. Комплексные жаростойкие покрытия для лопаток газотурбинных двигателей / В. И. Змий, С. Г. Руденкий, Е. В. Тимофеева и др. // Порошковая металлургия. – 2015. – № 7-8 (504), июл-авг. – С. 151-156.
137. Лысенко Н. А. Структура и свойства жаропрочного сплава CMSX-4PLUS для монокристаллических отливок / Н. А. Лысенко, В. В. Клочихин, В. В. Наумик // Вестник двигателестроения. – 2017. – № 1. – С. 149-155.
138. 621.438 М31 Масленников М. М. Авиационные газотурбинные двигатели : учебник для студ. вузов, обуч-ся по спец. "Авиационные двигатели" / М. М. Масленников, Ю. И. Шаольман. – Москва : Машиностроение, 1975. – 576 с.
139. Медведев А. С. Изготовление деталей ГТД с применением интенсивной пластической деформации / А. С. Медведев // Тижень науки. – Запоріжжя, 2016. – Т. 5. – С. 15-16.
140. Метод параметризации управляющих программ обработки деталей ГТД на модернизированных многокоординатных станках с ЧПУ / В. Ф. Мозговой, В. А. Панасенко, А. Я. Качан, И. И. Котов // Вестник двигателестроения. – 2014. – № 1. – С. 115-119.
141. Модельные составы в производстве точного литья для ГТД / А. В. Педаш, В. В. Клочихин, Э. И. Цивирко, А. В. Буланый // Вестник двигателестроения. – 2002. – № 1. – С. 153-156.
142. Модифицирование жаропрочных сплавов ультрадисперсными порошками / В. А. Богуслаев, В. В. Клочихин, Н. А. Лысенко и др. // Вестник двигателестроения. – 2008. – № 1. – С. 47-51.

143. Мозговой В. Ф. Технология обработки резанием деталей ГТД из полимерных композиционных материалов на станках с ЧПУ / В. Ф. Мозговой, А. Я. Качан, В. А. Панасенко // Вестник двигателестроения. – 2017. – № 1. – С. 114-119.
144. Ноженко Д. С. Изготовление лопаток турбины ГТД с применением нанотехнологий / Д. С. Ноженко // Тиждень науки. – Запоріжжя, 2016. – Т. 5. – С. 16-17.
145. Овчинников А. В. Применение титановых сплавов с субмикроструктурной структурой для восстановления деталей роторной части ГТД / А. В. Овчинников // Автоматическая сварка. – 2012. – № 2 (706), февраль. – С. 21-25.
146. Опробование усовершенствованной технологии подготовки и нанесения демпфирующей среды на моноколеса ГТД при концевом фрезеровании / Ю. Н. Внуков, А. И. Гермашев, В. Ф. Мозговой и др. // Вестник двигателестроения. – 2015. – № 1. – С. 128-130.
147. Оптимизация процесса восстановительной наплавки и термообработки компонентов ГТД из сплава Inconel 738 / А. Ф. Белявин, В. В. Куренкова, Д. А. Федотов и др. // Современная электротехнология. – 2016. – № 3 (124). – С. 35-50.
148. Особенности применения твердосплавного инструмента при токарной обработке дисков авиационных ГТД на станках с ЧПУ / А. Я. Качан, В. А. Панасенко, С. В. Мозговой, Г. В. Карась // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 1. – С. 130-135.
149. Особенности технологии обработки дисков ГТД из жаропрочных сплавов на обрабатывающих центрах / В. А. Панасенко, А. Я. Качан, С. В. Мозговой, Г. В. Карась // Вестник двигателестроения. – 2008. – № 2. – С. 68-73.
150. Павленко Д. В. Методология обработки давлением спеченных сплавов при изготовлении деталей газотурбинных двигателей / Д. В. Павленко // Вестник двигателестроения. – 2017. – № 1. – С. 83-92.
151. Павленко Д. В. Технично-економическі аспекти технологічних схем отримання заготовок із титанових сплавів для лопаток ГТД / Д. В. Павленко, А. В. Овчинников // Вестник двигателестроения. – 2014. – № 1. – С. 98-103.
152. Панасенко И. В. Нанопокривтя і наноплівки при виробстві деталей ГТД / И. В. Панасенко // Тиждень науки. – Запоріжжя, 2016. – Т. 5. – С. 17-18.
153. Педаш А. А. Измельчение структуры внутренних поверхностей охлаждаемых деталей ГТД / А. А. Педаш, Э. И. Цивирко // Вестник двигателестроения. – 2010. – № 1. – С. 99-103.
154. 668.018 Н50 Педаш А. А. Покращення структурного стану виливків деталей ГТД / А. А. Педаш, Е. І. Цивірко // Неметалеві вкравлення і гази у ливарних сплавах. – Запоріжжя, 2009. – С. 137-138.

155. Педаш А. А. Стержни с алюминатом кобальта для ответственного литья ГТД / А. А. Педаш, А. Г. Коломойцев, Э. И. Цивирко // Вестник двигателестроения. – 2012. – № 1. – С. 152-155.
156. Перфорация деталей ГТД / Э. В. Кондратюк, С. Д. Зиличихис, Б. И. Шапар, Н. П. Кришталь // Вестник двигателестроения. – 2008. – № 1. – С. 80-83.
157. Петухов А. Н. Особенности формирования свойств поверхностного слоя основных деталей ГТД при применении традиционных и современных методов упрочнения / А. Н. Петухов // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 2. – С. 20-24.
158. Петухов А. Н. Особенности характеристик МЦУ и МнЦУ деформируемых и гранулированных сплавов для дисков ГТД при наличии концентрации напряжений в широком диапазоне температур / А. Н. Петухов // Вестник двигателестроения. – 2013. – № 2. – С. 245-250.
159. Повышение свойств сварных соединений деталей ГТД из двухфазного титанового сплава ВТ8 / И. А. Петрик, А. В. Овчинников, А. Г. Селиверстов, В. Г. Шевченко // Авиационно-космическая техника и технологии. – 2016. – № 4 (131). – С. 46-52.
160. Получение эрозионно- и жаростойких многослойных покрытий для лопаток ГТД способом микроэлектродугового ионно-плазменного вакуумного распыления материалов / Е. В. Дабижа, А. А. Лещук, И. В. Бондарь, Н. Н. Борисова // Современная электрометаллургия. – 2013. – № 1. – С. 21-28.
161. Ч21  
Т39 Пономарев Е. А. Технология изготовления деталей ГТД из полимерных композиционных материалов, модифицированных наночастицами / Е. А. Пономарев // Тижень науки. – Запоріжжя, 2012. – Т. 2. - С. 18-19.
162. Попенко А. И. Аналитическое определение глубины распространения пластической деформации при упрочняющей обработке деталей ГТД поверхностным пластическим деформированием / А. И. Попенко, А. Я. Качан // Вестник двигателестроения. – 2002. – № 1. – С. 122-126.
163. Придорожный Р. П. Расчетная оценка эффективности применения теплозащитных покрытий на охлаждаемых рабочих лопатках турбин высокого давления авиационных газотурбинных двигателей / Р. П. Придорожный, А. В. Шереметьев, А. П. Зиньковский // Вестник двигателестроения. – 2014. – № 1. – С. 52-56.
164. Прогрессивные методы создания литейной оснастки для заготовок корпусных деталей тракта ГТД на основе компьютерного моделирования и систем быстрого прототипирования / А. С. Дудников, В. Ф. Мозговой, А. Я. Качан, А. С. Смирнов // Вестник двигателестроения. – 2004. – № 1. – С. 15-18.
165. Пухальская Г. В. Определение механических свойств в различных зонах сварных соединений из титанового сплава ВТЗ-1 / Г. В. Пухальская, И. Б. Марков // Вестник двигателестроения. – 2016. – № 1. – С. 89-91.

166. Пухальская Г. В. Оптимизация режимов обработки в псевдооживленном слое абразива деталей ГТД из жаропрочных сплавов / Г. В. Пухальская, Л. Л. Каминская, А. Я. Качан // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 2. – С. 120-128.
167. Разработка и применение новых методов упрочнения деталей ГТД, основанных на пластическом деформировании поверхностных слоев / Ю. А. Ножницкий, А. В. Фишгойт, Р. И. Ткаченко, С. В. Теплова // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 2. – С. 8-16.
168. Расчетно-экспериментальная оценка резонансного состояния зубчатых передач приводов агрегатов ГТД и вертолетов / В. М. Ананьев, В. В. Голованов, А. А. Галемин [та ін.] // Вестник двигателестроения. – 2010. – № 2. – С. 8-12
169. Ч21  
Т39 Русанов В. И. Технологические методы получения деталей ГТД из нанопорошковых материалов / В. И. Русанов // Тиждень науки. – Запоріжжя, 2014. – Т. 1. – С. 94-95.
170. Ч21  
Т39 Сахно О. Г. Вплив технологічної спадковості на витривалість дисків ГТД з жароміцних сплавів / О. Г. Сахно // Тиждень науки. – Запоріжжя, 2005. – С. 55.
171. Синтез сложнолегированных титановых сплавов для деталей ГТД / П. Д. Жеманюк, А. В. Овчинников, Ю. Ф. Басов и др. // Авиационно-космическая техника и технологии. – 2016. – № 5 (132). – С. 15-21.
172. Ч21  
Т39 Славгородський О. А. Изготовление лопаток компрессора ГТД с применением нанотехнологий / О. А. Славгородський // Тиждень науки. – Запоріжжя, 2016. – Т. 5. – С. 18-20.
173. Снижение вибрации в зоне обработки нежестких, тонкостенных деталей ГТД при высокоскоростном фрезеровании / А. Я. Качан, Д. В. Павленко, Г. В. Карась, С. В. Мозговой // Вестник двигателестроения. – 2007. – № 1. – С. 102-106.
174. Совершенствование технологии производства отливок из жаропрочных никелевых сплавов / В. В. Кудин, В. Е. Самойлов, В. Т. Кудин и др. // Вестник двигателестроения. – 2008. – № 1. – С. 143-146.
175. Структура и свойства литых лопаток авиационных двигателей из жаропрочного никелевого сплава ЖС26-ВИ после горячего изостатического прессования / П. Д. Жеманюк, В. В. Клочихин, Н. А. Лысенко, В. В. Наумик // Вестник двигателестроения. – 2015. – № 1. – С. 139-146.
176. 621.793  
Т17 Тамарин Ю. А. Жаростойкие диффузионные покрытия лопаток газотурбинных двигателей / Ю. А. Тамарин ; под ред. А. Т. Туманова. – Москва : Машиностроение, 1978. – 136 с.

177. Технологические особенности изготовления лопаток компрессора ГТД из титановых сплавов с применением винтовой экструзии / Ю. Кулагин, Я. Е. Бейгельзимер, В. Н. Варюхин, Д. В. Распорня // Вестник двигателестроения. – 2012. – № 1. – С. 92-97.
178. Технологические особенности комплексного упрочнения деталей ГТД / Н. В. Гончар, Д. В. Павленко, В. К. Яценко, В. В. Ткаченко // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 1. – С. 117-122.
179. Титан-2012 : виробництво і застосування : збірка тез III науково-технічної конференції, 4-5 жовтня 2012 р. / відпов. ред. Ю. М. Внуков. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2012. – 124 с.
180. 669.018 Шалин Р. Е. Жаропрочность сплавов для газотурбинных двигателей  
Ш18 / Р. Е. Шалин, И. П. Булыгин, Е. Р. Голубовский. – Москва : Metallurgy, 1981. – 120 с.
181. Шереметьев А. В. Учет влияния свойств материала, конструктивных , технологических и эксплуатационных факторов при установлении ресурсов деталей авиационных ГТД / А. В. Шереметьев, А. В. Петров // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 1. – С. 91-94.
182. Ч21 Элькади М. Технологии нанесения наноструктурированных покрытий на  
Т39 детали ГТД из жаропрочных сплавов / М. Элькади // Тиждень науки - 2014. – Запоріжжя, 2014. – Т. 1. – С. 99.
183. Эрозионная стойкость лопаток компрессора вертолетных ГТД с различными типами покрытий / В. С. Ефанов, А. Н. Прокопенко, А. В. Овчинников, Ю. Н. Внуков // Вестник двигателестроения. – 2017. – № 1. – С. 120-123.

#### 4. Композиційні матеріали, що застосовуються в авіабудуванні

184. 666 А16 Абрамсон И. Д. Керамика для авиационных изделий / И. Д. Абрамсон. – Москва : Оборонгиз, 1963. – 240 с.
185. 629.7 А20 Авиационно-космические материалы и технологии : учебник для студ. высш. учеб. завед. / В. А. Богуслаев, А. Я. Качан, Н. Е. Калинина и др. ; под ред. В. А. Богуслаева. – Запорожье : Мотор Сич, 2009. – 383 с.
186. 629.7 А20 Авиационные материалы и их обработка: учебное пособие для авиац. техникумов / В. С. Райковский, Л. Х. Райтбарг, Н. П. Роттенберг, М. Я. Теллис. – Москва : Машиностроение, 1979. – 311 с.
187. 620.1 А20 Авиационные материалы : науч.-техн. сборник. вып. 2. Неметаллические композиционные материалы / под общ. ред. Р. Е. Шалина. – Москва : ОНТИВИАМ, 1977. – 167 с.
188. 620.1 А47 Александров В. Г. Справочник по авиационным материалам / В. Г. Александров. – Москва : Транспорт, 1972. – 328 с.

189. 620.1  
А46 Александров В. Г. Справочник по авиационным материалам и технологии их применения / В. Г. Александров, Б. И. Базанов ; под ред. В. Г. Александрова. – Москва : Транспорт, 1979. – 263 с.
190. 629.73  
Т38 Алексеев Г. В. Технология изготовления авиационных конструкций из композиционных полимерных материалов : учебн. пособие / Г. В. Алексеев, В. П. Асташкин, В. В. Самохвалов. – Воронеж : Воронеж. политех. ин-т, 1983. – 87 с.
191. Антонюк Д. А. Металлополимерные композиционные материалы для ремонтно-восстановительных работ / Д. А. Антонюк, И. И. Гармаш // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2006. – № 1. – С. 137.
192. 620.1  
Б23 Баничук Н. В. Оптимизация элементов конструкций из композиционных материалов / Н. В. Баничук, В. В. Кобелев, Р. Б. Рикардс. – Москва : Машиностроение, 1988. – 224 с.
193. 629.7  
С86 Белов А. Ф. Строение и свойства авиационных материалов : учебник для вузов / А. Ф. Белов, Г. П. Бенедиктов, А. С. Висков ; под ред. А. Ф. Белова, В. В. Николенко. – Москва : Металлургия, 1989. – 366 с.
194. 620.1  
Б43 Белов Г. В. Композиционные материалы в двигателях летательных аппаратов / Г. В. Белов, Б. Т. Ерохин, В. П. Киреев. – Москва : МГУ, 1998. – 344 с.
195. 621.81  
Б43 Белоусов В. Я. Долговечность деталей машин с композиционными материалами : монография / В. Я. Белоусов. – Львов : Вища школа, 1984. – 180 с.
196. 620.171  
Б44 Беляев С. Е. Механические свойства авиационных металлов при низких температурах / С. Е. Беляев ; Всесоюзный НИИ авиационных материалов ВИАМ. – Москва : Оборонгиз, 1940.
197. 620.1  
К63 Брык М. Т. Композиционные металлополимерные материалы на основе дисперсного титана / М. Т. Брык, З. Т. Ильина, В. И. Чернова. – Киев : Наук. думка, 1980. – 168 с.
198. Бычков С. А. Состояние и проблемы применения новых конструкционных материалов в отечественных гражданских самолетах в современных условиях. Сообщение 1. Подходы к выбору металлических конструкционных материалов самолетов / С. А. Бычков, А. А. Коцюба // Авиационно-космическая техника и технологии. – 2016. – № 5 (132). – С. 4-14.
- 199.669.017(0  
3):539.4  
В35 Вероятностные характеристики прочности авиационных материалов и размеров сортамента : справочник / под ред. С. О. Охупкина. – Москва : Машиностроение, 1970. – 568 с.
200. 620.1  
В68 Волокнистые композиционные материалы на основе титана / В. Н. Анциферов, Ю. В. Соколкин, А. А. Ташкинов и др. ; АН СССР, Урал. отд-ние, Ин-т механики сплошных сред. ; отв. ред. А. А. Поздеев, Ю. М. Няшин. – Москва : Наука, 1990. – 136 с.

201. 678 В72 Вольфсон С. А. Композиционные полимерные материалы сегодня и завтра : комплекс. науч.-техн. целевая программа / С. А. Вольфсон. – Москва : Знание, 1982. – 62 с.
202. Высокотемпературное окисление композиционных материалов системы  $AlN-NiCrB_2$  / В. А. Лавренко, В. П. Коновал, А. Д. Панасюк, А. П. Уманский // Порошковая металлургия. – 2015. – № 7-8 (504), июл-авг. – С. 124-134.
203. Высокотемпературное окисление композиционных материалов системы  $AlN-TiCrB_2$  на воздухе / А. Д. Панасюк, В. П. Коновал, В. А. Лавренко и др. // Порошковая металлургия. – 2015. – № 9-10, сент.-окт. – С. 116-125.
204. 620.1 Г63 Гольдаде В. А. Низкомодульные композиционные материалы на основе термопластов / В. А. Гольдаде, А. С. Неверов, Л. С. Пинчук ; АН БССР, Ин-т механики металлополимерных систем; под ред. А. И. Свириденка. – Минск : Наука и техника, 1984. – 231 с.
205. Губарев В. Академик Иосиф Фридляндер: "Трижды могли посадить...": [высокотехнологические сплавы, применяемые в авиации и ракетостроении. Академик И. Фридляндер] / В. Губарев // Наука и жизнь. – 2006. – № 3. – С. 12-21.
206. Демура А. Л. Використання електромагнітного поля надвисокої частоти в технологічному процесі виготовлення виробів з полімерних композиційних матеріалів / А. Л. Демура // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 4. – С. 76-79.
207. Дзюба В. С. Методика прогнозирования прочности композиционных материалов с учетом повреждаемости / В. С. Дзюба, Д. О. Кубак // Проблемы прочности. – 2015. – № 2 (434). – С. 174-180.
208. 620.1 Д70 Достижения в области композиционных материалов : сб. науч. тр. (конф., Испра, Италия, 1978) / под ред. Дж. Пиатти ; пер. с англ. М. Ю. Матвеева ; под ред. В. И. Лизунова. – Москва : Металлургия, 1982. – 304 с.
209. Еременко В. С. Система неразрушающего контроля композиционных материалов на основе нейронных сетей ART-2 и FUZZY-ART / В. С. Еременко, А. В. Переяденко // Техническая диагностика и неразрушающий контроль. – 2013. – № 1. – С. 28-34.
210. 678 Е91 Ефимов Б. Г. Опыт изготовления крупногабаритных деталей из композиционных материалов методом пропитки под давлением / Б. Г. Ефимов, Е. А. Курочкин. – Ленинград : ЛДНТП, 1977. – 20 с.
211. 620.1 3-34 Зарапин Ю. Л. Производство композиционных материалов обработкой давлением: справочник / Ю. Л. Зарапин, Н. А. Чиченев, Н. Г. Чернилевская. – Москва : Металлургия, 1991. – 349 с.
212. 620.1 3-37 Затуловский С. С. Литые композиционные материалы / С. С. Затуловский, В. Я. Кезик, Р. К. Иванова. – Киев : Техника, 1990. – 240 с.

213. 621.89  
И20 Иванов В. А. Композиционные антифрикционные материалы и покрытия: учеб. пособие / В. А. Иванов, В. В. Вашковец. – Хабаровск : ХПИ, 1981. – 104 с.
214. 620.1  
К26 Карпинос Д. М. Новые композиционные материалы : учеб. пособие для студ. машиностроит. специальностей вузов / Д. М. Карпинос, Л. И. Тучинский, Л. Р. Вишняков ; под ред. Д. М. Карпиноса, А. Н. Крушинского. – Киев : Вища школа, 1977. – 312 с.
215. 620.1  
К41 Кинетика деформирования и разрушения композиционных материалов : сборник. – Ленинград : Физико-технический ин-т им. А. Ф. Иоффе, 1983. – 223 с.
216. Кислицын А. П. Формирование кратеров на поверхности композиционных термоэмиссионных материалов в системе  $Ba_xSr_{1-x}HfO_3 - W$  при токоотборе / А. П. Кислицын, А. А. Таран, П. А. Комозынский // *Авиационно-космическая техника и технологии*. – 2016. – № 6 (133). – С. 21-26.
217. 629.7  
К63 Композиционные материалы в конструкции летательных аппаратов / пер. с англ. Г. А. Молодцова ; под ред. А. Л. Абибова. – Москва : Машиностроение, 1975. – 272 с.
218. 620.1  
К63 Композиционные материалы: справочник / под общ. ред. В. В. Васильева, Ю. М. Гарнопольского. – Москва : Машиностроение, 1990. – 510 с.
219. 620.1  
К63 Композиционные сверхтвердые материалы: сб. науч. работ / АН УССР, Ин-т сверхтвердых материалов ; отв. ред. П. С. Кислый. – Киев : ИСМ, 1979. – 160 с.
220. Композиционный материал для отливки поршней ДВС / А. В. Богуслаев, В. В. Клочихин, Г. Л. Дубров и др. // *Вестник двигателестроения*. – 2008. – № 1. – С. 75-79.
221. Концепция технологического обеспечения создания эффективных конструкций отечественных гражданских самолетов из полимерных композиционных материалов в современных условиях / А. В. Андреев, В. Е. Гайдачук, А. В. Кондратьев, О. В. Орлов // *Авиационно-космическая техника и технологии*. – 2017. – № 3 (138). – С. 64-76.
222. 620.1  
К65 Копань В. Композиційні матеріали : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / В. Копань. – Київ : Унів. вид-во Пульсари, 2004. – 200 с.
223. Косинский В. В. Получение композиционных материалов с наперед заданными свойствами способом гидростатической пропитки с нагревом / В. В. Косинский // *Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні*. – 2011. – № 2. – С. 86-94.
224. 620.1  
Т38 Красногрудов А. И. Технология авиационных материалов / А. И. Красногрудов, И. Л. Маевский, А. А. Оноприенко ; под ред. А. И. Красногрудова. – Ленинград : ЛКВВИА им. Можайского, 1959. – 430 с.

225. 621.89  
К85 Крыжановский В. К. Новые композиционные полимерные материалы фрикционного назначения / В. К. Крыжановский, А. П. Новожилов. – Ленинград : ЛДНТП, 1980. – 19 с.
226. Материалы на все времена : [авиационные материалы. Интервью с директором Всероссийского института авиационных материалов Е. К. Кабловым] // Наука и жизнь. – 2010. – № 10. – С. 12-19.
227. 620.1  
М42 Медведева В. Д. Авиационные материалы: учеб. пособие для вузов гражданской авиации. Ч. 1. Неметаллические материалы / В. Д. Медведева. – Ленинград : Акад. гражд. авиации, 1977. – 86 с.
228. 621.9  
М55 Механическая обработка композиционных материалов при сборке летательных аппаратов: аналитический обзор : монография / Д. В. Криворучко, В. А. Залого, В. А. Колесник и др. – Сумы : Університетська книга, 2013. – 272 с.
229. [обзор новостей в области производства композитных материалов для авиастроительной отрасли в мире. Инновационные подходы в производстве самолетов следующего поколения. Новые производители композитных материалов в США] // Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее. – 2016. – № 2 (1). – С. 27-41.
- 230.621.73  
(08) О-23 Обработка давлением авиационных материалов : сборник статей / под ред. д-ра техн. наук проф. А. И. Колпашникова. – Москва : Машиностроение, 1968. – 194 с.
231. Перспективы повышения триботехнических характеристик композиционных материалов на основе титана / А. Г. Косторнов, О. И. Фушич, Т. М. Чевычелова и др. // Порошковая металлургия. – 2012. – № 11-12. – С. 88-99.
232. Повышение механических и коррозионных свойств многокомпонентных жаропрочных сплавов / Н. Е. Калинина, Е. А. Джур, В. Т. Калинин и др. // Вестник двигателестроения. – 2016. – № 2. – С. 190-193.
233. 621.9.02  
П42 Повышение эффективности использования режущих инструментов и качества поверхности при обработке авиационных материалов : сборник научных трудов / гл. ред. Е. В. Бурмистров. – Куйбышев : Куйбышевский авиационный ин-т, 1987. – 188 с.
234. 621.9  
П42 Повышение эффективности использования режущих инструментов при обработке авиационных материалов : сб. науч. трудов. – Куйбышев : Куйбышевский авиац. ин-т им. С. П. Королева, 1983. – 140 с.
235. [подборка информационных сообщений о новостях литейного производства для авиационной промышленности и новых литейных технологиях] // Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее. – 2016. – № 2 (1). – С.42-58.

236. [подборка кратких информационных сообщений о новых конструкционных материалах для авиастроения] // *Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее.* – 2016. – № 2 (1). – С. 65-84.
237. [подборка материалов зарубежных периодических изданий и научных трудов о современных тенденциях в мировом авиационном двигателестроении с точки зрения новых материалов и технологий] // *Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее.* – 2015. – № 1. – С. 6-143.
238. [подборка материалов о новостях авиадвигателестроения в мире. Краткая информация о новых авиационных двигателях производства ведущих зарубежных компаний] // *Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее.* – 2016. – № 2 (1). – С. 7-25.
239. [подборка материалов о перспективах развития порошковой металлургии в мире, инновационных технологиях в отрасли] // *Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее.* – 2016. – № 2 (1). – С. 85-94.
240. [подборка материалов о состоянии и перспективах развития мирового рынка металлов и сплавов: рения, ниобия, тантала, рутения] // *Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее.* – 2016. – № 2 (1). – С. 130-141.
241. [подборка сообщений о новостях в мире изостатического прессования и технологий гидравлической штамповки для авиационной промышленности] // *Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее.* – 2016. – № 2 (1). – С. 95-105.
242. [подборка сообщений о новостях в области аддитивного производства: перспективы 3D-печати, планы по изготовлению "распечатанного" авиационного двигателя, информация о скоростном трехмерном принтере, печатающем металлом и др.] // *Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее.* – 2016. – № 2 (1). – С. 106-115.
243. 620.1  
П50 Полімерні композиційні матеріали в ракетно-космічній техніці: підручник для студентів вищ. навч. закладів / Є. О. Джур, Л. Д. Кучма, Т. А. Манько та ін. – Київ : Вища освіта, 2003. – 399 с.
244. Получение, механические и триботехнические свойства силицированного композиционного материала на основе терморасширенного графита / Л. Р. Вишняков, Б. Н. Синайский, В. П. Мороз и др. // *Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні.* – 2006. – № 2. – С. 19-23.
245. 620.1  
П60 Портной К. И. Композиционные материалы на никелевой основе / К. И. Портной, Б. Н. Бабич, И. Л. Светлов. – Москва : Металлургия, 1979. – 264 с.
246. 620.1  
М34 Потемкин А. Я. Материалы для авиационного приборостроения и конструкций: учеб. пособие для авиац. спец. вузов / А. Я. Потемкин, Ю. И. Шейдеман, Ю. П. Фролов ; под ред. А. Ф. Белова. – Москва : Металлургия, 1982. – 400 с.

247. 621.9.02 П78 Прогрессивные инструменты и методы обработки резанием авиационных материалов : сборник научных трудов межвуз. – Куйбышев : КуАИ, 1989. – 135 с.
248. Пугачевская Е. П. Особенности механизмов изнашивания титанового сплава ВТ-3 и композиционного материала на основе двойного борида титана-хрома в условиях фреттинг-коррозии / Е. П. Пугачевская, А. П. Уманский, С. С. Чупров // Порошковая металлургия. – 2012. – № 5-6. – С. 41-48.
249. 620.1 P17 Разработка и исследование новых материалов и композиций на их основе: сборник / под ред. В. В. Скорохода. – Киев : ИМП АН УССР, 1980. – 168 с.
250. Разработка и триботехнические свойства композиционных алюмоматричных материалов с частицами карбида кремния / Л. Р. Вишняков, В. П. Мороз, Б. Н. Синайский и др. // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2009. – № 2. – С. 55-60.
251. Рафинирование магниевого сплава МЛ-5 для ответственного авиационного литья / В. А. Шаломеев, Н. А. Лысенко, В. В. Лукинов и др. // Вестник двигателестроения. – 2006. – № 1. – С. 139-142.
252. Совершенствование технологии обработки точных отверстий под крепеж при сборке авиационных конструкций, содержащих элементы из полимерных композиционных материалов / В. А. Матвиенко, А. Н. Рудько, А. П. Комонов и др. // Технологические системы. – 2014. – № 1 (66). – С. 63-67.
253. 621.9(06) T34 Тепловые явления и обрабатываемость резанием авиационных материалов / под ред. П. И. Бобрика. – Москва : Машиностроение, 1966. – 180 с.
254. Теплофизические характеристики многокомпонентных металлоуглеродных композиционных материалов / С. А. Воденников, В. А. Скачков, О. С. Воденникова, В. И. Иванов // Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні. – 2012. – № 1. – С. 27-30.
255. [термическая обработка и обработка металлов давлением для авиационной промышленности: подборка информационных сообщений] // Авиационные материалы и технологии: настоящее и будущее. – 2016. – № 2 (1). – С. 59-64.
256. Технологическое проектирование сборных частей планера самолета из полимерных композиционных материалов / Г. А. Кривов, С. А. Бычков, В. А. Матвиенко, Г. Н. Романович // Технологические системы. – 2014. – № 1 (66). – С. 23-30.
257. Ткаченко С. Н. Поверхностное легирование деталей из углерод-углеродистых композиционных материалов для авиационной промышленности с целью повышения жаростойкости / С. Н. Ткаченко // Вестник двигателестроения. – 2014. – № 1. – С. 147-151.
258. Троицкий В. А. Неразрушающий контроль качества композиционных материалов / В. А. Троицкий, М. Н. Карманов, Н. В. Троицкая // Техническая диагностика и неразрушающий контроль. – 2014. – № 3. – С. 29-33.

259. 621.74 Эскин Г. И. Точное литье деталей авиационных агрегатов из алюминиевых  
Э85 сплавов / Г. И. Эскин, В. И. Слотин, С. Ш. Кацман ; под ред. Г. И. Эскина. –  
Москва : Машиностроение, 1967. – 147 с.
260. Franklin V. A. Interlaminar fracture toughness estimation of aerospace composites  
by weighted residual approach = Оценка межслойной вязкости разрушения  
аэрокосмических композитных материалов методом взвешенных невязок  
/ V. A. Franklin, T. Christopher // Проблемы прочности. – 2015. – № 6 (438). –  
Р. 14-22.

## Іменний покажчик

- Абибов А. Л. 217  
 Абрамсон И. Д. 184  
 Адамчук С. И. 71  
 Акимов В. М. 91  
 Акшенцева А. П. 52, 53  
 Александров А. Г. 1  
 Александров В. Г. 188, 189  
 Алексеев Г. В. 190  
 Ананьев В. М. 168  
 Андреев А. В. 221  
 Андриенко А. Г. 54, 75, 77  
 Андриенко Н. В. 124  
 Антонюк Д. А. 191  
 Анциферов В. Н. 200  
 Апаев Б. А. 2  
 Арданович Е. Ю. 92  
 Асатурян А. Ш. 3, 4  
 Асташкин В. П. 190  
 Ашихмина Е. А. 32
- Б**  
 Бабич Б. Н. 245  
 Бажмина Э. А. 12  
 Базанов Б. И. 189  
 Балашов Б. Ф. 94  
 Балушок К. Б. 100  
 Баничук Н. В. 192  
 Барабаш О. М. 5  
 Басов Ю. Ф. 171  
 Бейгельзимер Я. Е. 177  
 Беликов С. Б. (Беліков С. Б.) 55, 56, 57, 58, 75  
 Белинский А. Л. 76  
 Белов А. Ф. 193, 246  
 Белов Г. В. 194  
 Белов Е. В. 81  
 Белоконь Ю. А. 93  
 Белоусов В. Я. 195  
 Бельченко Г. И. 6  
 Белявин А. Ф. 147  
 Беляев С. Е. 196  
 Бенедиктов Г. П. 193  
 Бень В. П. 99  
 Берковский В. С. 31  
 Бернштейн М. Л. 7  
 Биргер И. А. 94  
 Биркс Д. 59  
 Благун В. Е. 95  
 Бобрик П. И. 253  
 Бобылев А. В. 8  
 Богуслаев А. В. 220  
 Богуслаев В. А. 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 142, 185
- Бокштейн С. З. 9  
 Бондарь И. В. 160  
 Борисенко А. И. 60  
 Борисова Н. Н. 160  
 Брык М. Т. 129, 133  
 Букатый С. А. 104, 105  
 Буланый А. В. 141  
 Булыгин И. П. 180  
 Бунина Н. А. 10  
 Бурмистров Е. В. 233  
 Бурховецкий В. В. 17  
 Быковский О. Г. 79  
 Былинкина О. Н. 106  
 Бычков Н. Г. 107  
 Бычков С. А. 198, 256  
 Бялик Г. А. 11, 12, 71
- В**  
 Вальков В. Д. 84  
 Варюхин В. Н. 17, 177  
 Васильев В. В. 218  
 Вашковец В. В. 213  
 Великанов П. Г. 108  
 Великанова Н. П. 108, 109  
 Висков А. С. 193  
 Вишняков Л. Р. 214, 244, 250  
 Владимиров В. И. 13  
 Внуков Ю. Н. (Внуков Ю. М.) 146, 179, 183  
 Воденников С. А. 254  
 Воденникова О. С. 254  
 Войтович Р. Ф. 61, 62  
 Волков А. Е. 18  
 Волков В. Е. 117  
 Вольфсон С. А. 201
- Г**  
 Гавриленко Я. Н. 113  
 Гаврыш В. С. 32  
 Гайдачук В. Е. 221  
 Гайдук С. В. 54, 55, 56, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 77, 82, 114, 115  
 Галемин А. А. 168  
 Галкин А. М. 38  
 Гармаш И. И. 191  
 Гермашев А. И. 146  
 Гнатенко О. В. 82  
 Голованов В. В. 168  
 Головкин В. В. 15  
 Головкин Э. И. 61, 62  
 Голубовский Е. Р. 116, 117, 180  
 Гольдаде В. А. 204

Гонтаренко В. И. 11, 12  
 Гончар Н. В. 126, 178  
 Городецкий С. С. 119  
 Грачев С. В. 43  
 Грешта В. Л. 118  
 Григоренко Г. М. 15  
 Григор'ев С. М. 19  
 Григорьев А. К. 41  
 Гликсон И. Л. 128  
 Грязнов Б. А. 119  
 Губарев В. 205  
 Губенко С. И. 6  
 Гун Г. Я. 38

Дабижа Е. В. 160  
 Демидов А. Г. 116  
 Демура А. Л. 206  
 Джонсон У. 45  
 Джуган О. А. 120  
 Джур Е. А. (Джур С. О.) 14, 232, 243  
 Дзюба В. Л. 32  
 Дзюба В. С. 207  
 Долматов А. И. 20, 102, 103  
 Дубров Г. Л. 220  
 Дудников А. С. 123, 124, 164  
 Дульнев Р. А. 94

Еланский Г. Н. 21  
 Еременко В. С. 209  
 Ермишкин В. А. 36  
 Ерохин Б. Т. 194  
 Ефанов В. С. 183  
 Ефимов Б. Г. 210

Жеманюк П. Д. 96, 98, 103, 135, 171, 175  
 Жуков В. Б. 97

Завдоев А. В. 17  
 Займовский В. А. 7  
 Закиев Ф. К. 109  
 Залогова В. А. 228  
 Замковой В. Е. 111, 121, 123  
 Зарапин Ю. Л. 211  
 Затуловский С. С. 212  
 Заяц М. С. 11  
 Зиличихис С. Д. 111, 156  
 Зиновьев В. Е. 22  
 Зинченко М. М. 127  
 Зиньковский А. П. 128, 163  
 Змий В. И. 136

Иванов В. А. 213

Иванов В. И. 254  
 Иванова Р. К. 212  
 Ивахненко Е. И. 71  
 Ивченко Д. В. 122  
 Изотов С. П. 90  
 Ильина З. Т. 197  
 Ищенко Д. А. 48

Ищенко Л. Й. (Ищенко Л. И.) 112, 125

Калинин В. Д. 84  
 Калинин В. Т. 14, 232  
 Калинина Н. Е. 14, 124, 185, 232  
 Каминская Л. Л. 166  
 Карась Г. В. 148, 149, 173  
 Карпинос Д. М. 214  
 Кацман С. Ш. 259  
 Качан А. Я. 101, 110, 123, 124, 130, 131, 132, 140, 143, 148, 149, 162, 164, 166, 173, 185  
 Кезик В. Я. 212  
 Киреев В. П. 194  
 Кириченко А. Г. 134  
 Киселев А. С. 108  
 Киселевская С. К. 133  
 Кислицын А. П. 216  
 Кислый П. С. 219  
 Клочихин В. В. 127, 137, 141, 142, 175, 220  
 Кобелев В. В. 192  
 Коваль А. Д. 58, 75  
 Коваль О. М. 5  
 Колесник В. А. 228  
 Колмогоров В. Л. 45  
 Коломойцев А. Г. 155  
 Коломыщев П. Т. 72  
 Колос А. А. 20  
 Колотыркин Я. М. 87  
 Колпашников А. И. 230  
 Комозынский П. А. 216  
 Комонов А. П. 252  
 Кондратьев А. В. 221  
 Кондратюк Э. В. 111, 156  
 Коновал В. П. 64, 65, 202, 203  
 Кононов В. В. 54, 55, 56, 63, 66, 67, 69, 70, 82  
 Копань В. 222  
 Корнилов И. И. 23  
 Коровин Б. Б. 106  
 Корогод О. А. 121  
 Коротких Ю. Г. 24  
 Корсунов К. А. 32

- Косинский В. В. 223  
 Костин В. А. 15  
 Косторнов А. Г. 241  
 Котляренко А. А. 128  
 Котов И. И. 140  
 Коцюба А. А. 198  
 Кравчук Л. В. 129, 133  
 Крапошин В. С. 30  
 Красневский С. М. 25  
 Красногрудов А. И. 224  
 Кресанов Ю. С. 110  
 Кривов Г. А. 256  
 Криворучко Д. В. 228  
 Кривцов В. С. 102  
 Кристенсен Р. М. 26  
 Кришталь Н. П. 156  
 Кроха В. А. 27  
 Крушинский А. Н. 214  
 Крыжановский В. К. 225  
 Кубак Д. О. 207  
 Кудин В. В. 174  
 Кудин В. Т. 174  
 Кудрин А. Б. 28  
 Кулагин Ю. 177  
 Куренкова В. В. 70, 147  
 Куриат Р. И. 129  
 Курочкин Е. А. 210  
 Кучма Л. М. 243
- Лавренко В. А. 64, 65, 72, 202, 203  
 Лашко Ф. 46  
 Левицкий Ю. Т. 29  
 Леонтьев В. А. 111  
 Лепешкин А. Р. 107  
 Лещук А. А. 160  
 Лившиц Б. Г. 30  
 Лизунов В. И. 208  
 Линецкий Я. Л. 30  
 Липский Е. Р. 100  
 Литвиненкова З. Н. 49  
 Лоскутов С. В. 112  
 Лукинов В. В. 35, 251  
 Лысенко Н. А. 137, 142, 175, 251  
 Любов Б. Я. 47
- Маевский И. Л. 224  
 Майер Д. 59  
 Малый А. В. 33  
 Маковский С. Г. 35  
 Макушок Е. М. 25  
 Малышева В. Г. 121  
 Манько Т. А. 243
- Марков И. Б. 165  
 Масленников М. М. 138  
 Мастеров В. А. 31  
 Матвиенко В. А. 252, 256  
 Медведев А. С. 139  
 Медведева В. Д. 227  
 Мелехов Р. К. 74, 80  
 Минакова В. И. 33  
 Мозговой В. Ф. 101, 140, 143, 146, 164  
 Мозговой С. В. 113, 148, 149, 173  
 Мороз В. П. 244, 250  
 Мязин А. А. 4
- Налесный Н. Б. 66  
 Налимов Ю. С. 119  
 Наумик В. В. 82, 137, 175  
 Неверов А. С. 204  
 Нефедова Л. П. 81  
 Никифорчин Г. Н. 83  
 Николенко В. В. 193  
 Новиков И. И. 36  
 Новожилов А. П. 225  
 Ноженко Д. С. 144  
 Ножницкий Ю. А. 167  
 Няшин Ю. М. 200
- Овчинников А. В. 16, 120, 145, 151, 159, 171, 183  
 Овчинников А. Е. 45  
 Ольшанецкий В. Е. 3, 4, 16, 120  
 Оноприенко А. А. 224  
 Орлов О. В. 221  
 Охалкин С. О. 199
- Павленко Д. В. 93, 110, 113, 126, 150, 151, 173, 178  
 Пакудин В. М. 41  
 Панасенко В. А. 140, 143, 148, 149  
 Панасенко И. В. 152  
 Панасюк А. Д. 64, 65, 202, 203  
 Парахневич Е. Н. 37  
 Патюпкин А. В. 78, 79  
 Пахолка С. Н. 93  
 Пашинская Е. Г. 17  
 Пейчев Г. И. 125  
 Педаш А. А. 135, 153, 154, 155  
 Педаш А. В. 141  
 Педаш А. Ф. 135  
 Перееденко А. В. 209  
 Першин А. В. 107  
 Петрик И. А. 159  
 Петрищев А. С. 19

- Петров А. В. 181  
 Петров Л. Н. 80  
 Петухов А. Н. 157, 158  
 Пинчук Л. С. 204  
 Побежимов П. П. 81  
 Подгорский К. Н. 128  
 Поздеев А. А. 210  
 Полухин П. И. 28, 38  
 Пономарев Е. А. 161  
 Попенко А. И. 162  
 Портной К. И. 245  
 Потемкин А. Я. 246  
 Придорожный Р. П. 163  
 Прокопенко А. Н. 183  
 Пугачевская Е. П. 248  
 Пухальская Г. В. 165, 166
- Райковский В. С.** 186  
 Райтбарг Л. Х. 186  
 Распорня Д. В. 177  
 Рикардс Р. Б. 192  
 Романив О. Н. 83  
 Романович Г. Н. 256  
 Ротгенберг Н. П. 186  
 Руденкий С. Г. 136  
 Рудычев А. С. 79  
 Рудько А. Н. 252  
 Русанов В. И. 169  
 Рыбин В. В. 39
- Савонов Ю. Н.** 1  
 Садовников Б. В. 41  
 Самойлов В. Е. 174  
 Самохвалов В. В. 190  
 Санчугов Е. Л. 75  
 Сахно О. Г. 170  
 Светлов И. Л. 245  
 Свириденко А. И. 204  
 Селиверстов А. Г. 159  
 Синайский Б. Н. 244, 250  
 Синявский В. С. 84  
 Скачков В. А. 254  
 Славгородський О. А. 172  
 Сокол И. Я. 85  
 Соколкин Ю. В. 200  
 Скороход В. В. 249  
 Скуднов В. А. 40  
 Слотин В. И. 259  
 Смирнов А. С. 164  
 Смирнов В. С. 41  
 Сопрунюк Н. Г. 80  
 Степанов Д. Н. 126
- Тамарин Ю. А.** 176  
 Таран А. А. 216  
 Гарнопольский Ю. М. 218  
 Ташкинов А. А. 200  
 Теллис М. Я. 186  
 Теплова С. В. 167  
 Тимофеева Е. В. 136  
 Ткач Д. В. 3, 16  
 Ткаченко В. В. 178  
 Ткаченко Р. И. 167  
 Ткаченко С. Н. 257  
 Томашов Н. Д. 86, 87  
 Троицкий В. А. 258  
 Трощенко В. Т. 119  
 Туманов А. Т. 176  
 Тучинский Л. И. 214  
 Тушинский Л. И. 44
- Уланов С. А.** 110, 130, 131, 132  
 Ульянин Е. А. 59, 85, 88  
 Уманский А. П. 64, 202, 248  
 Унксов Е. П. 45
- Федорченко Ю. М.** 63, 77  
 Федотов Д. А. 147  
 Фельдгандлер Э. Г. 85  
 Фетисова М. В. 33  
 Фишгойт А. В. 167  
 Францевич И. Н. 61  
 Фролов Ю. П. 246  
 Фущич О. И. 231
- Хашковский С. В.** 60  
 Хоникомб Р. 47  
 Хохлов М. А. 48  
 Хохлова Ю. А. 48
- Цивирко Э. И.** (Цивірко Е. І.) 35, 127, 135, 141, 153, 154, 155  
 Циганов В. В. 112
- Чевычелова Т. М.** 231  
 Червонюк В. В. 106  
 Чернилевская Н. Г. 211  
 Чернова В. И. 197  
 Чернова Г. П. 86  
 Черных К. Ф. 49  
 Чечулин Б. Б. 89  
 Чиченев А. Н. 211  
 Чупров С. С. 248
- Шалин Р. Е.** 180, 187

Шаломеев В. А. 35, 127, 251  
Шаольман Ю. И. 138  
Шапар Б. И. 156  
Шашкин В. В. 90  
Шевченко В. Г. 16, 159  
Шейдеман Ю. И. 246  
Шеларь В. А. 126  
Шереметьев А. В. 163, 181  
Шрамко В. С. 33  
Штанько П. К. 122  
Шурин А. К. 125

**Шукин В. Я.** 25

Элькади М. 182  
Эммаусский Н. М. 117  
Эскин Г. И. 259

**Яковлев В. Г.** 99  
Яценко В. К. 96, 97, 98, 178

Turkmen M. 51  
Franklin V. A. 260

## Зміст

Вступ.....	3
1. Структура і властивості металів, які застосовуються в будівництві літальних апаратів.....	4
2. Корозія сплавів авіаційної техніки.....	8
3. Технологія отримання деталей ГТД.....	11
4. Композиційні матеріали, що застосовуються в авіабудуванні.....	19
Авторський покажчик.....	27