

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

**АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ТРУБЫ
(Письменная справка)**

1960-2014 гг.

Донецк-2014

Письменная справка составлена по заявке кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии.

В нее включены книги, статьи из периодических и продолжающихся изданий, материалы конференций, авторефераты диссертаций, авторские свидетельства, патенты, спец. виды (Госты) на русском, украинском и иностранных языках за 1960-2014 гг.

Для поиска информации были использованы библиографические и информационные издания, имеющиеся в фонде библиотеки ДонНУ, электронный каталог библиотеки, базы информационных центров Украины и России. Научная электронная библиотека e-Library, база данных ВИНТИ. В соответствии с лицензионным соглашением с Электронной библиотекой e-Library доступ к полнотекстовым журналам возможен с любого места в ДонНУ. С базой ВИНТИ (где представлены расширенные рефераты), можно работать в справочно-библиографическом отделе библиотеки.

Рассчитана справка на преподавателей, аспирантов и студентов для использования в научной и учебной работе.

Литература, имеющаяся в фонде библиотеки, отмечена шифром и инвентарными номерами, отсутствующие – звездочкой (*). Периодика отмечена пометкой 4 ч/з, материал, который можно получить из информационных центров в виде полного текста, отмечен словами «Полный текст».

В справку включено 78 названий

Составитель:

зав. сектором б-ки

Макарова Т.И.

Консультант:

канд. физ.-мат. наук, доцент

Финошин Н.В.

Редактор:

зав. СБО

Кротова В.А.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ТРУБЫ.

1. Абрамов А.А. Влияние неполной тепловой аккомодации на сильную дозвуковую конденсацию газа / А.А. Абрамов, А.В. Бутковский // Изв. РАН. – 2008. - №6. – С. 54-60. – (Сер.: Механика жидкости и газа). 4 ч/з
2. Аульченко С.М. Численное проектирование многорежимных осесимметричных гиперзвуковых сопел аэродинамической трубы / С.М. Аульченко и др. // Прикладная механика и техническая физика. – 2010. - №2. – С. 90-97. 4 ч/з
3. Баев М.К. Численная модель турбулентного течения за нагретой решеткой в аэродинамической трубе / М.К. Баев, Г.Г. Черных // Математическое моделирование. – 2011. – Т. 23, №10. – С. 44-64. 4 ч/з
4. Бобашев С.В. Алгоритм определения аэродинамических характеристик свободного летящего объекта по дискретным данным баллистического эксперимента. I / С.В. Бобашев и др. // Журн. технической физики. – 2009. – Т. 79, №4. – С. 59-65. 4 ч/з
5. Бобашев С.В. Алгоритм определения аэродинамических характеристик свободного летящего объекта по дискретным данным баллистического эксперимента. II / С.В. Бобашев и др. // Журн. технической физики. – 2009. – Т. 79, №4. – С. 66-74. 4 ч/з
6. Боксер В.Д. Аэродинамическое сопротивление тел в околосзвуковом потоке: теория и приложения к вычислительной аэродинамике / В.Д. Боксер, Г.Г. Судаков // Изв. РАН. – 2008. - №4. – С. 128-140. – (Сер.: Механика жидкости и газа). 4 ч/з
7. Брэдшоу П. Введение в турбулентность и ее измерение / П. Брэдшоу. – М.: Мир, 2974. – 278 с.
531.5
Б897 513846, 513848, 515539, 515540, 847364
8. Бузыкин О.Г. Управление аэродинамическими характеристиками профиля, колеблющегося по углу атаки в вязком дозвуковом потоке / О.Г. Бузыкин, А.В. Казаков // Изв. РАН. – 2008. - №5. – С. 3-13. – (Сер.: Механика жидкости и газа). 4 ч/з
9. *Букреев В.И. Экспериментальное исследование турбулентного неустановившегося течения в круглой трубе / В.И. Букреев, В.М. Шахин // Аэродинамика. – М., 1976. – С. 180-187.
10. Быркин А.П. Исследование течения газа в коллекторах (соплах) аэродинамических труб малых дозвуковых и околосзвуковых скоростей / А.П. Быркин, С.П. Пономарев, Л.И. Кудрявцева // Уч. зап. ЦАГИ. – 1987. – Т. XVIII, №2. – С. 117-124. Полный текст
11. Быркин А.П. Численный расчет трехмерных течений газа в коллекторах (соплах) аэродинамических труб малых скоростей / А.П. Быркин, В.Л. Якушева // Уч. зап. ЦАГИ. – 1980. – Т. XI, №6. – С. 111-119. Полный текст
12. *Валуева Е.П. Особенности гидродинамического сопротивления при турбулентном пульсирующем течении в круглой трубе / Е.П. Валуева, В.Н. Попов // Изв. АН. – 1994. - №2. – С. 122-131. – (Сер.: Энергетика).

13. Введение в аэродинамику контейнерного трубопроводного транспорта / И.А. Белов и др. – М.: Наука, 1986. – 231 с.

В25

В24

704812, 705004

14. Волынов М.А. Реальная турбулентность и возможности модификации полуэмпирической теории Л. Прандтля / М.А. Волынов // *Фундаментальные исследования*. – 2013. - №10-8. – С. 1676-1688. Полный текст

15. Воропаева О.Ф. Численное моделирование взаимодействия зоны турбулентного смешения и локального возмущения поля плотности в пикноклине / О.Ф. Воропаева, Г.Г. Черных // *Прикладная механика и техническая физика*. – 2010. - №2. – С. 49-60. 4 ч/з

16. Гидроаэродинамика и диффузия: сб. ст. / редкол.: В.П. Кашкаров (науч. ред.) и др. – Алма-Ата: КазГУ, 1982. – 111 с.

В25

Г464

667071

17. Гидрогазодинамика и процессы теплообмена: сб. науч. тр. / редкол.: Н.Д. Коваленко (отв. ред.) и др. – К.: Наук.думка, 1986. – 151 с.

В25

Г464

7000681

18. Деменков А.Г. Численное моделирование осесимметричных турбулентных струй / А.Г. Деменков, Б.Б. Илюшин, Г.Г. Черных // *Прикладная механика и техническая физика*. – 2008. - №5. – С. 55-60. 4 ч/з

19. *Дозвуковая замкнутая аэродинамическая труба / Савчук В.Д., Дмитриев В.С., Куролес В.К. и др.: **А.с.** 1821664 СССР, МПК 5G 01 М 9/02. *Машиностроит. КБ Радуга. №49097766/23*; заявл. 26.11.90; опубл. 15.06.93 // *Бюл. №22*.

20. Дозвуковая тепловая аэродинамическая труба с камерой Эйфеля / Беспалов А.М., Внукова Л.А., Крохин А.С., Михальченко А.Г. // *Уч. зап. ЦАГИ*. – 1984. – Т. XV, №6. – С. 110-113. Полный текст

21. Жаров В.А. Исследование турбулентного перехода в пограничном слое методом статистического моделирования / В.А. Жаров, Тун Тун, Ю.И. Хлопков // *Прикладная механика и техническая физика*. – 2009. - №3. – С. 14-19.

4 ч/з

22. Ильинский Н.Б. Задача построения крылового профиля с выдувом реактивной струи навстречу дозвуковому потоку / Н.Б. Ильинский, Р.Ф. Марданов // *Журн. вычислительной математики и математической физики*. – 2007. – Т. 47, №10. – С. 1784-1792. 4 ч/з

23. Использование методов вычислительной аэродинамики в экспериментальных работах ЦАГИ / С.М. Босняков, В.О. Акинфиев, В.В. Власенко и др. // *Математическое моделирование*. – 2011. – Т.23, №11. – С. 65-98.

4 ч/з

24. Кантуэлл Б.Дж.П. Организованные движения в турбулентных потоках / Б.Дж.П. Кантуэлл // *Вихри и волны*. – М., 1984. – С. 9-79.

В2

В549

697431, 696626

25. *Конт-Белло Ж. Турбулентное течение в каналах с параллельными стенками / Ж. Конт-Белло . – М.: Мир, 1968. – 176 с.
26. *Кузнецов В.Б. Экспериментальное изучение структуры пристеночных пульсаций полей турбулентного пограничного слоя: обзор ОНТИ ЦАГИ / В.Б. Кузнецов, В.М. Колыванов. – 1980. - №579. – 80 с.
27. Лапин Ю.В. Внутренние течения газовых смесей / Ю.В. Лапин, М.Х. Стрелец. – М.: Наука, 1989. – 366 с. – Библиогр.: С. 341-366.
В25
Л241 847366
28. *Лебига В.А. О моделировании в аэродинамических трубах / В.А. Лебига, А.М. Харитонов // Проблемы моделирования в аэродинамических трубах: сб. тр. междунар. семинара. – Новосибирск, 1989. – Т.1. – С. 136-140.
29. Мелашич С.В. Аеродинамічна оптимізація профілів компресорних решіток на основі чисельного моделювання турбулентних течій: автореф. дис...канд.. фіз.-мат. наук: (01.02.05) / Дніпропетр. нац. ун-т. – Д., 2010. – 24 с.
ав68385
30. Меркулов А.П. Вихревой эффект и его применение в технике / А.П. Меркулов. – М.: Машиностроение, 1069. – 183 с. – Библиогр.: С. 175-181.
532
М523 357121, 357122
31. *Михеев М.А. Основы теплопередачи / М.А. Михеев. – М.: Госэнергоиздат, 1977. – 392 с.
32. Опыт применения результатов численного расчета для подготовки и проведения испытаний в аэродинамических трубах / С.М. Босняков, В.Я. Нейланд, В.В. Власенко и др. // Математическое моделирование. – 2013. – Т.25, №9. – С. 43-62.
4 ч/з
33. *Пасконов В.М. Численное моделирование процессов тепло- и массообмена / В.М. Пасконов, В.И. Полежаев, Л.А. Чудов. – М.: Наука, 1984. – 288 с.
34. *Патанкар С.В. Численные методы решения задач теплообмена и динамики жидкости / С.В. Патанкар. – М.: Энергоавтомиздат, 1984. – 150 с.
35. Пилюгин А.В. Уменьшение интерференции между моделью и поддерживающим устройством в дозвуковых аэродинамических трубах / А.В. Пилюгин // Уч. зап. ЦАГИ. – 1985. – Т. XVI, №5. – С. 111-114. Полный текст
36. Пинаков В.И. Подавление колебаний поршневых аэродинамических труб / В.И. Пинаков // Прикладная механика и техническая физика. – 2008. - №5. – С. 212-220.
4 ч/з
37. Повх И.Л. Аэродинамический эксперимент в машиностроении / И.Л. Повх. – Л.: Машиностроение, 1974. – 479 с.
6П5
П428 513833-513835, 513838-513843
38. Попов С.П. Дозвуковое обтекание потоком разряженного газа решетки плоских поперечных пластин / С.П. Попов, Ф.Г. Черемисин // Прикладная механика и техническая физика. – 2008. - №1. С. 59-67.
4 ч/з

39. Распределение статистического давления в гладкой трубе на пульсирующих режимах течения / Давлетшин И.А., Давлетшин А.И., Гольцман А.Е., Михеев Н.И. // Тр. Академэнерго. – 2010. - №1. – С. 7-11. Полный текст
40. Римский-Корсаков А.В. Физические основы образования звука в воздуходувных машинах / А.В. Римский-Корсаков, Д.В. Баженов, Л.А. Баженова. – М.: Наука, 1988. – 174 с.
37
P515 738470
41. Роди В. Модели турбулентности окружающей среды / В. Роди // Методы расчета турбулентных течений. – М., 1984. – С. 227-322.
B25
M545 672400, 847410
42. Роуч П. Вычислительная гидродинамика / П. Роуч. – М.: Мир, 1980. – 616 с.
532
P796 617994, 847409
43. Роуч П. Вычислительная гидродинамика [Электронный ресурс] / П. Роуч. – М.: Мир, 1980. – 1 электрон.опт. диск (CD-ROM). ми1140
B25
P796
44. Рукавишников В.А. Численный анализ математической модели гидроупругих колебаний в изогнутом трубопроводе / В.А. Рукавишников, О.П. Ткаченко // Математическое моделирование. – 2011. – Т. 23, №1. – С. 51-64. 4 ч/з
45. *Самарский А.А. Теория разностных схем / А.А. Самарский. – М.: Наука, 1983. – 616 с.
46. Семенов А.Н. Классификация разновидностей отражения ударной волны от клина. Ч.1: Границы и области существования различных типов / А.Н. Семенов, М.К. Березкина, И.В. Красовская // Журн. технической физики. – 2009. – Т. 79, №4. – С. 46-51. 4 ч/з
47. Семенов А.Н. Классификация разновидностей отражения ударной волны от клина. Ч.2: Экспериментальное и численное исследование разновидностей маховского отражения / А.Н. Семенов, М.К. Березкина, И.В. Красовская // Журн. технической физики. – 2009. – Т. 79, №4. – С. 52-58. 4 ч/з
48. *Смоляков А.В. Измерение турбулентных пульсаций / А.В. Смоляков. – Л.: Энергия, 1980. – 264 с.
49. Снижение вязкостного трения: сб. докл. симпоз. / ред.: Г.Р. Хью. – М.: Машиностроение, 1984. – 464 с.
B21
C535 847400
50. Срібнюк С.М. Гідравлічні та аеродинамічні машини: основи теорії і застосування: навч. посібник для вузів / С.М. Срібнюк. – К.: Центр навч. л-ри, 2004. – 327 с.
Ж12я73
C755 832732

- 51.*Сукомел А.С. Теплообмен и трение при турбулентном течении газа в коротких каналах: науч. изд. / А.С. Сукомел, В.И. Величко, Ю.Г. Абросимов. – М.: Энергия, 1979. – 216 с.
52. *Тейлор Дж. Введение в теорию ошибок / Дж. Тейлор. – М.: Мир, 1985. – 272 с.
53. Теоретическое и экспериментальное исследование течения газа в коллекторах (соплах) при малых дозвуковых скоростях / Барыкин А.П., Кудрявцева Л.И., Пономарев С.П., Якушева В.Л. // Уч. зап. ЦАГИ. – 1983. – Т. XIV, №5. – С. 100-103. Полный текст
54. Течения в окрестности Н-ротора Дарье / В.А. Дзензерский и др. – К.: Наук.думка, 2013. – 95 с.
- 36
Т386 878782, 879781
55. *Трауб Дж. Итерационные методы решения уравнений / Дж. Трауб. – М.: Мир, 1985. – 264 с.
56. *Трехмерные турбулентные пограничные слои. – М.: Мир, 1985. – 384 с.
57. Турбулентность / П. Бредшоу, Т. Себеси, Г.-Г. Фернгольц и др. – М.: Машиностроение, 1980. – 343 с.
- Ж1
Т866 847377
58. Физическая гидродинамика: сб. науч. тр. студентов, аспирантов и соискателей / отв. ред.: И.Л. Повх. – Донецк: ДонГУ, 1991. – 120 с.
- В25
Ф505 778846-778850
59. Филиппов В.М. Пульсационные характеристики потока в низкотурбулентной аэродинамической трубе малых скоростей Т-124 / В.М. Филиппов // Уч. зап. ЦАГИ. – 2008. – Т. XXXIX, №1-2. – С. 68-80. Полный текст
60. *Форст У. Турбулентность: принципы и применения / У. Форст, Т. Моулдена. – М.: Мир, 1980. – 478 с.
61. Хинце И.О. Турбулентность. Ее механизм и теория / И.О. Хинце. – М.: Физматгиз, 1963. – 680 с.
- 532
Х47 202386, 202388, 210987
62. *Шаповал Е.С. Исследование ламинарно-турбулентного перехода пограничного слоя в аэродинамическом эксперименте / Е.С. Шаповал // Мир измерений. – 2013. - №10. – С. 17-24. Полный текст
63. Шваб А.В. Численные исследования закрученного турбулентного течения в сепарационной зоне воздушно – центробежного классификатора / А.В. Шваб и др. // Прикладная механика и техническая физика. – 2010. - №2. – С. 39-48. 4 ч/з
64. *Шевелев Ю.Д. Пространственные задачи вычислительной аэродинамики / Ю.Д. Шевелев . – М.: Наука, 1986. – 367 с.
65. *Шлихтинг Г. Теория пограничного слоя / Г. Шлихтинг. – М.: Наука, 1974. – 711 с.

66. Шуманн У. Прямые методы численного моделирования турбулентных течений / У. Шуманн, Г. Гнецбах, Л. Кляйзер // Методы расчета турбулентных течений. – М., 1984. – С. 103-226.

B25

M545

672400, 847410

67. Шуховцов Д.В. Бифуркации и катастрофы в аэродинамических характеристиках / Д.В. Шуховцов // Изв. РАН. – 2013. - №3. – С. 70-76. – (Сер.: Механика жидкости и газа). 4 ч/з

68. *Экспериментальное и теоретическое исследование механизма влияния акустического возбуждения на акустические и аэродинамические характеристики круглой турбулентной струи и процесс зарождения крупных вихрей / Власов Е.В., Герценштейн С.Я., Гиневский А.С. и др.: **отчет о НИР №96-02-19577.**

Полный текст

69. *Экспериментальное исследование предвестников локализованных возмущений пограничного слоя при повышенной степени турбулентности / Горев В.Н., Катасонов М.М., Козлов В.В., Мотырев П.А. // Теплофизика и аэромеханика. – 2009. – Т.16, №4. – С. 573-581.

70. Яковенко С.Н. Разработка модели турбулентного процесса со старшими моментами для описания структуры развитого течения в прямой круглой трубе, в том числе и при ее вращении относительно продольной оси / С.И. Яковенко: **отчет о НИР №96-02-16001.** Полный текст

СТАТЬИ В ИНОСТРАННЫХ ИСТОЧНИКАХ.

71. *CoriricrW.J. Расчет течения в двумерном входном устройстве аэродинамической трубы с детурбулизирующими сетками / CoriricrW.J., BraggM.B. // J. Aircraft. – 1987. – 24, N4. –P. 281-283.

72. *Сравнительные измерения в каноническом пограничном слое на стенке аэродинамической трубы лаборатории Герман-Датчпри $Re_{\delta,2} \leq 6 \times 10^4$ / Fernholz H.H., Krause E., Nockemann M., Schober M. // Phys. Fluids. – 1995. – 7, N6. – P. 1275-1281.

73. *MennaJ.D. Структура турбулентного течения в зоне подковообразного вихря. Ч.1 : Трехмерный пограничный слой = The Mean Flow Structure Around and Within a Turbulent Junction or Horseshoe Vortex. Part I: The Upstream and Surrounding Three-Dimensional Boundary Layer / Menna J.D. , Pierce F.J. // Trans. ASME : J. FluidsEng. – 1988. – 100, N4. – P. 406-414.

74. *NagibH. Малотурбулентная дозвуковая аэродинамическая труба Технологического ин-та шт. Иллинойс / NagibH. // A national low disturbance subsonic tunnel.– 1992. - N3911. – P. 1-6.

75. *Развитие методов динамического моделирования применительно к дозвуковым аэродинамическим трубам = Development and application of dynamics imulations of a subsonic wind tunnel: AIAA 14 th Aerodyn. Test. Conf. West Pala Beach, Fla, (March 5-7, 1986) / Szuch J.R., Cole G.L., Seidel R.C., Arpasi D.J. // Collect. Techn. Pap.. – N.Y., 1986. – P. 193-202.

76. *Tighe T. Дозвуковая аэродинамическая труба для исследований при низком уровне турбулентности с использованием визуализации течений =

Subsonic wind tunnel design for low turbulence and flow visualization capabilities / Tighe T. // AIAA Pap. – 1988. – N4672. – P. 1-8.

77. *Wolf T. Improvement and modernization of subsonic wind tunnels / Wolf T. // J. of Aircraft. – 1993. – Vol. 30, N30. – P. 57-63.

78. *Wolf T. On the possibilities for improvement and modernization of subsonic wind tunnels / Wolf T. // AIAA 16 th Aerodynamic Drounce (June 18-20, 1990. – Darmstadt, 1990. – [б.с.]