

**RUSSIAN-ENGLISH
DICTIONARY**
of
SCIENTIFIC
and
ENGINEERING TERMS

A Guide to Usage

Greta Malyavskaya

Natalia Shveyeva

*A.V. Luikov Institute of Heat and Mass Transfer
Minsk, Belarus*



begell house, inc.

new york • wallingford, U.K

**Russian-English Dictionary of
Scientific and Engineering Terms
A Guide to Usage
*Greta Malyavskaya and Natalia Shveyeva***

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Malyavskaya, Greta

**Russian-English dictionary of scientific and engineering terms: a
guide to usage / Greta Malyavskaya, Natalia Shveyeva.**

p.1238 cm.

Includes bibliographical references.

ISBN 1-56700-128-9

1. Science-Dictionaries-Russian. 2. Engineering-Dictionaries-
Russian. 3. Russian language-Dictionaries-English.

I. Shveyeva, Natalia. II. Title.

Q123.M23 2000

503'.9171-dc21

99-13566

CIP

This book represents information obtained from authentic and highly regarded sources. Reprinted material is quoted with permission, and sources are indicated. A wide variety of references are listed. Every reasonable effort has been made to give reliable data and information, but the authors and the publisher cannot assume responsibility for the validity of all materials or for the consequences of their use.

All rights reserved. This book, or any parts thereof, may not be reproduced in any form without written consent from the publisher.

Direct all inquiries to Begell House, Inc., 79 Madison Avenue, New York, NY 10016.

© 2000 by Begell House, Inc.

ISBN 1-56700-128-9

Issue 2000

Order 170

Printed in state unitary
polygraphic enterprise «OFSET».
Volgograd, st. Kim, 6

"But друзья, my gentle friends,
More than science on you depends,
While you change to наш язык
Papers tedious and thick".

D.B. Spalding, Professor of Heat Transfer, Great Britain

FOREWORD

The foremost heat and mass transfer specialists from France, Germany, Japan, the United Kingdom and the United States, took the initiative to begin the International Journal of Heat and Mass Transfer in 1960.

To represent the Soviet Union, Academician A. V. Luikov was invited to join the Editorial Board. Well known and respected throughout the world, Academician Luikov was the director of the Institute of Heat and Mass Transfer of the Academy of Sciences of the Byelorussian SSR in Minsk.

In order to provide a central venue for articles from the USSR, Academician Luikov created an editorial office of the Journal, unique in the Soviet Union at that time, and designated me as the managing editor. One year before, I had graduated from the Teachers' Foreign Language Institute in Minsk, where high school instructors for foreign languages, rather than translators, were being trained.

Professor Luikov well understood that the task of preparing adequate manuscripts for submission to the Journal was a very difficult one for Soviet scientists, especially the younger ones, because the manuscripts had to follow Western specifications. This responsibility fell upon the editorial office in Minsk. In addition to having to adhere to the manuscript submission rules, our office was also responsible for translating the articles and reports into English. Moreover, we had the task of translating all the presentations of the Institute's staff at international conferences and at the All-Union Heat and Mass Transfer Conference, held in Minsk every four years at the initiative of Academician Luikov, with the participation of many scientists from other countries.

Because I did not possess any translating skills, and had all the enormous responsibility for the quality of our editorial office's output, I was forced to begin my education in both translation and the subject matter of the Journal.

The first text that I thoroughly studied was Pumpiansky's book, *Reading and Translation of English Technical and Scientific Literature*, in which examples of exact and correct translations from English and American scientific and technical literature were cited. I transcribed all the examples into a card file in reverse order; that is, starting with the Russian and followed by the English. The file was then arranged alphabetically using the basic words and word combinations. This was the beginning of the creation of a translating manual, to which I referred whenever I encountered difficulties in the lexicographical and grammatical aspects of the translation.

Though Pumpiansky's book was written primarily for chemists, the examples were taken from various areas of science and technology. This helped me greatly in translating similar engineering texts.

It was indeed Pumpiansky's book that guided me in constructing this dictionary. Following this example, I selected sentences, phrases, and terms from 1) original English-language sources and their Russian translations published here, usually under the editorship of leading scientists; 2) original Russian sources and their English translations, edited and published in the United States or the United Kingdom; 3) English-language abstracts of articles published in the International Journal of Heat and Mass Transfer, and their Russian equivalent, edited by leading specialists from the Institute; and 4) the Russian versions of the Journal of Engineering Physics and the Journal of Applied Spectroscopy, published in Minsk, and their English versions published in the United States. The dictionary also includes examples, in English only, taken from Western publications used during the translation process.

At the time of my retirement, I has accumulated a large volume of material, which has served me well for over 35 years in the editorial office, and I thought it would be useful for other translators in their difficult labors, if it were presented in a book form. I found great support from Natalia Shveyeva, who took over my job in the editorial office, and took on the enormous task of processing one-half of my files to develop the hierarchy of presentation, and frequent editorial changes. As a token of my appreciation for her enormous contribution, without which this book could not have been published, I have decided to place her name on the title page as a co-author of this dictionary.

Also, I would like to express my thanks to Clara Gisina for typesetting the first half of this book, and to Larisa Shemet for typesetting the second half and marking up of the entire work, and for her enormous patience whenever we came up with new ideas and she had to, stoically, enter corrections and redo entire chapters.

Should this book prove useful to anyone, I shall be very happy to know that many years of my labor were not in vain.

Greta Malyavskaya

*Посвящается памяти бывшего директора
Института тепло- и массообмена Академии
наук БССР академика Алексея Васильевича
Лыкова, внёсшего неоценимый вклад в
развитие тесных связей между русско- и
англоговорящими учёными всего мира.*

ВВЕДЕНИЕ

В имеющихся в распоряжении переводчика многочисленных англо-русских и русско-английских специальных словарях собраны, как правило, чистые термины, знание которых представляет хотя и существенную, но только часть того, что необходимо для перевода связного текста. Помимо терминов переводчику необходимо знать, с какими словами термин сочетается, какими предлогами управляет глагол, на каком месте в предложении чаще стоит нужное наречие, где необходимо поставить знаки препинания, чтобы мысль, выраженная сложным предложением, была понятна читателю, т.е. все то, что когда-то, возможно, изучалось по учебникам, но с течением времени позабылось. Данное пособие поможет восстановить забытое или узнать новое. В нем почти после каждого слова/термина или словосочетания даются примеры, взятые из литературы. Несомненно, приведенные выражения не исчерпывают всех вариантов перевода, однако они помогают точнее выразить мысль на английском языке, а иногда подсказывают вариант перевода. Сам контекст примеров может помочь переводчику выбрать необходимый вариант.

Поскольку словарь рассчитан на лиц, знающих английский язык, пояснительные пометки не используются.

Материал в книгеложен так, чтобы зрительно можно было легко выделить искомое слово или словосочетание, в связи с чем на каждой странице оказался какой-то объем свободного места. Обладатель пособия может воспользоваться им и вносить свои собственные дополнения, которые могут появиться в процессе перевода.

Легкой и успешной Вам работы !

Как пользоваться словарем

Словарь построен по алфавитно-гнездовому принципу:

1) все основные слова расположены по алфавиту и выделены жирным шрифтом, например:

таксометр

таяние

таять

твердо

2) составные термины, состоящие из определяемых слов и определений, расположены в гнездах по основному (определяемому) слову, которое в гнезде заменяется звездочкой, например:

тепло

***, отбросное**

* , отведенное
* , отводимое

следует читать: отбрасное тепло, отведенное тепло, отводимое тепло;

3) при наличии препозитивного и постпозитивного определения у основного слова первое следует через запятую за последним, например:

набегание

* потока на решетку, боковое

следует читать: боковое набегание потока на решетку;

4) основные слова с дефисом или сокращения с точкой или косой чертой рассматриваются как слитно написанные и расположенные в алфавитном порядке, например:

На-КМЦ

наконец

$\text{Н}/\text{м}^2$

сигма-алгебра

сигнал

$\text{см}\cdot\text{Гц}^{1/2}/\text{Вт}$

$\text{см}^2/\text{статВ}^2$

СОПЛО

*-выемка

* , выхлопное

Английский перевод основных слов следует сразу же за русским словом в том случае, если ниже оно не дается в гнезде с определяющими словами или не содержится в приведенных иллюстрирующих предложениях. Предложения набраны курсивом и даются или на русском языке с последующим его переводом на английский, или только на английском языке, причем и в том и другом случае основные слова выделены жирным шрифтом, например:

блеск reflection, glare

Каждый шарик на кадре давал два блика.

Each sphere gives two blips on the frame.

По длине бликов определяли ...

... was determined from the length of these streaks.

или, например:

скобка

* , фигурная

... since the terms within the curly brackets turn out to be functions.

Выражение, стоящее в фигурных скобках, представляет собой...

The expression within braces is ...

В переводе

(а) близкие значения одного и того же слова разделяются запятой, например:

надежный reliable, dependable, foolproof

(б) далекие – точкой с запятой, например:

набор collection; typesetting; dialing

a

(в) вариант перевода дается в квадратных скобках, например:

неоднократно again [once] [time] and again

следует читать: again and again, once and again, time and again;

(г) необязательная часть выражения заключена в круглые скобки, например:

неожиданным образом strangely (enough)

следует читать: strangely или strangely enough;

(д) семантически различные слова отделяются цифрой, например:

введение 1.

введение 2.

или в необходимых случаях ставится ударение, например:

пора

- * , гофрированная corrugated pore
- * , извилистая twisting pore

последовательность

- * , большая
- ... т.е. по большой последовательности вводимых частиц,
... i.e., a long series of releases of particles.
- * , большая (с)
- ... анализировать с большей последовательностью.
... to analyze with greater consistency.

В словаре в качестве основных слов даются:

1) существительные в именительном падеже и, в основном, в единственном числе, например:

величина

Множественное число дается в том случае, когда к этому обязывают

(а) определения, например:

величины

- * , перечисляемые

Перечисляемые ниже величины осреднены по поперечному сечению канала.

или

(б) устойчивые выражения, например:

приборы

- * и средства автоматизации

Используемые с этими существительными глаголы и отглагольные существительные стоят в круглых скобках, например:

пар

- * (вырабатываться)

следует читать: пар вырабатывается

пар

- * (накопление)

следует читать: накопление пара.

В круглых скобках ставятся также препозитивные существительные и предлоги, например:

сажа

- * (частица)

следует читать: частица сажи;

самодиффузия

- * (коэффициент)

следует читать: коэффициент самодиффузии;

свет

- * (в)

В свете этого вывода многие из ранее выведенных теорем получают относительно простое истолкование.

- * свечи (при)

следует читать: при свете свечи.

2) глаголы

(а) в инфинитиве в несовершенном виде, например:

адсорбировать adsorb

Подлежащие в выражениях с такими глаголами берутся в круглые скобки, например:

переходить

- * (текущее)

До сих пор остается загадкой, почему течение переходит в турбулентное.

(б) в возвратной форме, например:

смещаться

- * в сторону
- * к оси
- * мало

Подлежащие в выражениях с такими глаголами и препозитивные предлоги берутся в круглые скобки, например:

смещаться

- * (кривая)
- Опытные кривые сильно смещаются.*

пониматься (под)

Под "всей струей" понимается ее присрезовый участок ...

3) наречия, например:

строго

- * прямоугольный
- Плоские трубы имели строго прямоугольное приемное отверстие.*

Используемые с наречиями глаголы ставятся в скобки, например:

автоматически

- * (происходить)

Пока не нужно устремлять ее к нулю: такой переход произойдет автоматически, когда ...

4) прилагательные, если они представляют интерес сами по себе, например:

разностенный

или в сочетании с другими частями речи, например:

разумный, вполне

реактивный

- * более
- * по отношению

5) причастия, как стоящие отдельно, например:

толкающий

так и с уточняющими словами, например:

падающий

- * наклонно

следует читать: наклонно падающий;

6) местоимения, союзы, предлоги и вводные слова в различных словосочетаниях, например:

таков

Таков метод получения самых высоких пиковых мощностей.

такой

Такой ввод газа всегда обеспечивал ...

а

- * не

Это предсказание было основано на молекулярной, а не атомной асимметрии.

по

- * (вычислять)

Выход был вычислен по целлюлозе.

по-видимому

Поэтому природа волн носит, по-видимому, иной характер.

7) сокращения

(а) названий (в основном с расшифровкой в круглых скобках), например:

САЧ (сывороточный альбумин человека) HSA (human serum albumin)

(б) единиц измерения, например:

Вт/см²·стераид W·cm⁻²·sr⁻¹

8) имена собственные, которые стоят

(а) отдельно, например:

Сигети Szigeti

(б) с существительным в скобках, например:

Пирсон (метод) Pierson method

или

(в) в сочетании с другим именем собственным и существительным, например:

Симпсон–Петтерсон (критерий) Simpson–Petterson criterion

Скэн (Фолкнер–) (течение) Folkner–Skan flow

9) названия научно-исследовательских учреждений, помещенные в основном под словом "институты", например:

Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт технической физики Federal Nuclear Center – All-Russian Scientific Research Institute of Technical Physics

Как правило, русское слово и его перевод даются в тех же грамматических категориях (существительное–существительное, глагол–глагол и т.д.)

операция

*** , математическая**

Преобразование Фурье является математической операцией, которая переводит рассмотрение исследуемой задачи из одного пространства в другое.

A Fourier transform is a mathematical operation that maps the problem to be studied from one space to another.

Но иногда это правило нарушается, так как примеры приведены дословно в том виде, в каком они даются в литературных источниках, например:

окисление

*** поверхности**

И. и М. установили, что окисление поверхностей способствует достижению более высокого критического теплового потока...

I. and M. stated that oxidized surfaces appear to yield a higher critical heat flux ...

На каждой странице даются колониттулы: слева – первого основного слова на странице, справа – последнего.

В словаре принята в основном американская орфография.

Использованная литература References

1. А. Л. Пумпянский, *Чтение и перевод английской научной и технической литературы*. Изд. Академии наук СССР, Москва, 1962.
2. *International Journal of Heat and Mass Transfer* (volumes for the years 1970 — 1990).
3. *Журнал прикладной спектроскопии* (1985 — 1995).
Journal of Applied Spectroscopy (volumes for the years 1985 — 1995).
4. *Инженерно-физический журнал* (1960 — 1990).
Journal of Engineering Physics (volumes for the years 1960 — 1990).
5. *Heat Transfer — Soviet Research* (volumes for the years 1969 — 1990).
6. Л. Тонг, *Теплоотдача при кипении и двухфазное течение*. Мир, Москва, 1969.
L. . S. Tong, *Boiling Heat Transfer and Two-Phase Flow*. John Wiley & Sons, New York, 1965.
7. И. Е. Идельчик, *Справочник по гидравлическим сопротивлениям*. Машиностроение, Москва, 1975.
I. E. Idelchik, *Handbook of Hydraulic Resistance*, Begell House Inc. Publishers, New York, 1994.
8. А. Г. Блох, *Теплоперенос в топках паровых котлов*. Энергоиздат, Ленинград, 1984.
A. G. Blokh, *Heat Transfer in Steam Boiler Furnaces*. Hemisphere Publ. Corp., New York, 1988.
9. У. Л. Уилкинсон, *Неньютонаевые жидкости*. Мир, Москва, 1964.
W. L. Wilkinson, *Non-Newtonian Fluids*. Pergamon Press, Oxford.
10. Р. Берд, В. Стьюарт и Е. Лайтфут, *Явления переноса*. Химия, Москва, 1974.
R. Byron Bird, W. E. Stewart, and E. N. Lightfoot, *Transport Phenomena*. John Wiley & Sons, New York.
11. Л. А. Смирнова, *Русско-английский разговорник для физиков (ядерная физика и смежные области)*. Советская Энциклопедия, Москва, 1968.
12. Ф. М. Морс и Г. Фешбах, *Методы теоретической физики* (в 2-х томах). ИЛ, Москва, 1958 — 1960.
Philip M. Morse and Herman Feshbach, *Methods of Theoretical Physics*, Part 1, 2. McGraw-Hill Book Comp., New York, 1953.
13. О. Р. Ворд, *High-Pressure Pulsed Molecular Lasers*, *Proceedings of the IEEE*, Vol. 62, No. 3, 1974.
14. М. Н. Озисик, *Сложный теплообмен*. Мир, Москва, 1976.
M. N. Özisik, *Radiative Transfer and Interactions with Conduction and Convection. A Wiley-Interscience Publication*, John Wiley & Sons, New York.
15. М. Трайбус, *Термостатика и термодинамика*. Энергия, Москва, 1970.
Myron Tribus, *Thermostatics and Thermodynamics*. Van Nostrand Comp., Princeton.
16. Р. И. Солоухин, *Ударные волны и детонация в газах*. Физматгиз, Москва, 1963.
R. I. Soloukhin, *Shock Waves and Detonations in Gases*. Mono Book Corp., Baltimore.
17. Дж. Бирнбаум, *Оптические квантовые генераторы*. Советское радио, Москва, 1967.
G. Birnbaum, *Optical Masers. Advances in Electronics and Electron Physics*. Academic Press, New York.
18. В. Г. Левич, *Физико-химическая гидродинамика*. Физматгиз, Москва. 1959.
V. G. Levich, *Physicochemical Hydrodynamics*. Prentice-Hall Inc., New York, 1962.
19. М. Борн и Э. Вольф, *Основы оптики*. Наука, Москва, 1970.
M. Born and E. Wolf, *Principles of Optics*, Pergamon Press, Oxford, 1964.
20. А. J. Chapman, *Heat Transfer*. McMillan Comp., New York, 1960.
21. Э. Р. Г. Эккерт и Р. М. Дрейк, *Теория тепло- и массообмена*. Госэнергоиздат, Москва, 1961.
E. R. G. Eckert and R. M. Drake, *Heat and Mass Transfer*. McGraw-Hill Book Comp., New York, 1959.
22. Bela A. Lengyel, *Lasers, Generation of Light by Stimulated Emission*. John Wiley & Sons, New York, 1962.
23. Дж. Данжи, *Космическая электродинамика*. Госатомиздат, Москва, 1961.
J. W. Dungey, *Cosmic Electrodynamics*. University Press, Cambridge, 1958.
24. С. Дж. Клейн, *Подобие и приближенные методы*. Мир, Москва, 1968.
Stephen J. Kline, *Similitude and Approximation Theory*. McGraw-Hill Book Comp., New York, 1965.
25. R. W. F. Gross and J. F. Bott (Eds.), *Handbook of Chemical Lasers*. A Wiley-Interscience

- Publicanion, John Wiley & Sons, New York.
26. У. Карплюс, *Моделирующие устройства для решения задач теории поля*. ИЛ, Москва, 1962.
Walter J. Karplus, *Analog Simulation Solution of Field Problems*. Mc.Graw-Hill Book Comp., New York, 1958.
27. S. N. B. Murthy (Ed.), *Turbulent Mixing in Nonreactive and Reactive Flows*. Plenum Press, New York, 1975.
28. В. Гарди, В. Смит и Р. Трамбаруло, *Радиоспектроскопия*. ИЛ, Москва, 1955.
V. Gardy, W. V. Smith, and R. F. Trambarulo, *Microwave Spectroscopy*. John Wiley & Sons, New York, 1953.
29. Дж. Мак-Коннел, *Квантовая динамика частиц*. Физматгиз, Москва, 1962.
J. Mc. Connel, *Quantum Particle Dynamics*. Amsterdam, 1960.
30. В. Гайтлер, *Квантовая теория излучения*. ИЛ, Москва, 1956.
W. Heitler, *Quantum Theory of Radiation*. Pergamon Press, Oxford, 1957.
31. Дж. Бэтчелор, *Введение в динамику жидкости*. Мир, Москва, 1973.
G. K. Batchelor, *An Introduction to Fluid Dynamics*. University Press, Cambridge, 1970.
32. John D. Anderson, *Gasdynamic Lasers, An Introduction*. Academic Press, New York, 1976.
33. М. Митчнер и Ч. Кругер, *Частично ионизированные газы*. Мир, Москва, 1976.
M. Mitchner and Ch. H. Kruger, *Partially Ionized Gases*. John Wiley & Sons, New York, 1973.
34. Д. Бом, *Причинность и случайность в современной физике*. ИЛ, Москва, 1959.
David Bohm, *Causality and Chance in Modern Physics*. London, 1957.
35. П. А. М. Дирак, *Принципы квантовой механики*. Мир, Москва, 1960.
P. A. M. Dirak, *Principles of Quantum Mechanics*. Pergamon Press, Oxford, 1958..
36. Дж. Попл и др., *Спектры ядерного магнитного резонанса высокого разрешения*. ИЛ, Москва, 1962.
J. A. Pople, W. G. Schneider, and H. J. Bernstein, *High-Resolution Nuclear Magnetic Resonance*. McGraw-Hill Book Comp., New York, 1959.
37. У. Фрост и Т. Моулден (Ред.), *Турбулентность. Принципы и применения*. Мир, Москва, 1980.
W. Frost and T. Moulden (Eds.), *Handbook of Turbulence, Vol. I. Fundamentals and Applications*. Plenum Press, New York, 1977.
38. Р. П. Фейнман, *Теория фундаментальных процессов*. Наука, Москва, 1978.
R. P. Feynman, *The Theory of Fundamental Processes*. New York, 1961.
39. Э. Эндрю, *Ядерный магнитный резонанс*. ИЛ, Москва, 1957.
E. P. Andrew, *Nuclear Magnetic Resonance*. University Press, Cambridge, 1955.
40. Д. Бом, *Квантовая теория*. Физматгиз, Москва, 1961.
David Bohm, *Quantum Theory*. Prentice-Hall, New York, 1952.
41. Дж. Вебер, *Общая теория относительности и гравитационные волны*. ИЛ, Москва, 1962.
J. Weber, *General Relativity and Gravitational Waves*. New York, 1961.
42. Ч. Киттель, *Введение в физику твердого тела*. ИЛ, Москва, 1957.
C. Kittel, *Introduction to Solid State Physics*. John Wiley & Sons, New York, 1956.
43. Р. Пайерлс, *Законы природы*. Физматгиз, Москва, 1959.
R. E. Peierls, *The Laws of Nature*. Allen & Unwin, London, 1956.
44. Г. Лейбфрид и Н. Бройер, *Точечные дефекты в металлах. Введение в теорию*. Мир, Москва, 1981.
G. Leibfried and N. Breuer, *Point Defects in Metals. I. Introduction to the Theory*. Springer-Verlag, New York, 1978.
45. Дж. Рэди, *Действие мощного лазерного излучения*. Мир, Москва, 1974.
J. f. Ready, *Effects of High-Power Laser Radiation*. Academic Press, New York, 1971.
46. Ф. Дурст, Б. Е. Лаундер, Ф. В. Шмидт и Дж. Х. Уайтло (Ред.), *Турбулентные сдвиговые течения. I. Машиностроение*, Москва, 1982.
I. F. Durst, B. E. Launder, F. W. Schmidt and J. H. Whitelaw (Eds.), *Turbulent Shear Flows*, Springer-Verlag, Berlin, 1979.
47. Р. Б. Кей, *Введение в технологию промышленной сушки*. Наука и техника, Минск, 1983.
R. B. Keey, *Introduction to Industrial Drying Operations*. Pergamon Press, Oxford, 1978.
48. R. E. Rosenzweig, *Ferrohydrodynamics*. University Press, Cambridge, 1985.
49. Л. Г. Лойцянский, *Механика жидкости и газа*. Изд. ГТТЛ, Москва, 1957.
L. G. Loitsyanski, *Mechanics of Liquids and Gases*. Begell House Inc. Publishers, New York, 1996.

A

A

В простых эфирах эта частота не изменялась, а в анилине наблюдалось небольшое уменьшение.

In ether the frequency was unaffected, but a slight fall was observed in aniline.

Найдено, что вдув уменьшает, а отсос увеличивает число Нуссельта.

It was found that injection reduces whereas suction increases the Nusselt number.

If the temperature difference at some zero time is ΔT_M and is ΔT_i at a subsequent time t_i , then ...

* *затем*

... *а затем применяется оператор осреднения.*
... *followed by an application of the mean-value operator.*

* *именно*

The solution of the equation itself may proceed by several methods, these include ...

It remains to consider the fact we have hitherto not considered, namely that we are dealing with ...

В наших опытах мы учитывали основные переменные величины, а именно, тепло, давление и удельный вес.

In our experiments we took account of the main variables such as heat, pressure, and specific weight.

Ниже в разд. 3 мы докажем еще большее, а именно, что (3) необходимо для ...

Next in Sec. 3 we shall be proving still more, viz. that (3) is necessary for ...

* *иногда и вообще не было*

... *there were few, if any, bubbles.*

* *может быть и не*

Isopropyl alcohol is equal, if not superior, to ethyl alcohol.

* *не*

Это предсказание было основано на молекулярной, а не атомной асимметрии.

The prediction was based on the concept of molecular asymmetry rather than atomic asymmetry.

Полагают, что комплексные ионы сульфата церия содержат сульфат ион, а не бисульфат ион.

The cerium-sulfate complex ions are believed to involve sulfate ion and not bisulfate ion.

В дальнейшем величину p_h будем называть просто давлением, а не полным давлением.

In what follows, the quantity p_{sup} will be called simply pressure instead of total pressure.

* *не то otherwise*

* *так как and since*

* *также*

Aluminium hydroxide can react with a strong base as well as with acids [and also with acids] [and with acids too].

This fact combined [coupled] [together] with the absence of ... led to some confusion.

* *то otherwise*

* *это означает*

А это означает, что уравнения Эйлера не объясняют процесс ...

The ultimate implication of the latter statement is that the Euler equations fail to account for ...

абберрация

*, *большая*

При более коротких фокусных расстояниях aberrации линзы становятся слишком большими.

For shorter focal lengths, lens aberrations become excessively large.

*, *внеосевая*

... *используют эффект виньетирования для уничтожения нежелательных внеосевых aberrаций.*

... *sometimes rely on vignetting to obliterate undesirable off-axis aberrations.*

*, *волновая*

Формально это эквивалентно введению волновой aberrации.

It is formally equivalent to the introduction of a wave aberration.

* *волнового фронта* wave front aberration

*, *вторичная хроматическая* secondary chromatic aberration

* *высших порядков* higher aberration

*, *допустимая*

... *для определения максимальной величины aberrаций, допустимых в оптических приборах.*

... *for determining the maximum amounts of aberrations that may be tolerated in optical instruments.*

* *линзы* lens aberration

* *луча* aberration of ray

*, *лучевая* ray aberration

*, *малая* small aberration

*, *монохроматическая* monochromatic aberration

* *(обладать)*

Изображения спектральных линий, полученные с вогнутой решеткой, обладают теми же aberrациями, что и ...

Spectra lines obtained with a concave grating show the same aberrations as images ...

Поскольку траектория луча зависит от y_0 , то линза будет обладать сферической aberrацией.

Since the beam trajectory is a function of y_0 , the lens will exhibit spherical aberration.

В результате изображение окажется нерезким, и в этом случае говорят, что система обладает хроматической aberrацией.

In consequence, the image will not be sharp and the system is said to suffer from chromatic aberration.

- * обтекателя radome distortion
- * объектива lens aberration
- *, оптическая optical aberration
- *, остаточная residual aberration
- * (отсутствовать)

Если aberrации отсутствуют, то ...

In the absence of aberrations ...

- * первичная primary aberration
- * поперечная lateral aberration
- *, поперечная сферическая transversal spherical aberration
- *, поперечная хроматическая lateral chromatic aberration
- *, постоянная constant aberration
- * (при)

In the presence of spherical aberration ...

- * (при наличии)
- If distortion is present, the image of any straight line in the object plane ...*
- *, продольная axial aberration
- *, продольная сферическая axial spherical aberration
- *, продольная хроматическая axial chromatic aberration
- * света aberration of light
- *, скоростная chromatic [velocity] aberration
- *, сферическая spherical aberration
- *, сферическая остаточная zonal aberration
- *, термическая thermal aberration
- * (уничтожать)
- ... используют эффект виньетирования для уничтожения нежелательных aberrаций.
- ... rely on vignetting to obliterate undesirable aberrations.

* , характеризующаяся

Аберрации, характеризующиеся коэффициентами C и D , удобнее рассматривать совместно. The effects of aberrations which are characterized by the coefficients C and D can best be studied together.

* , хроматическая

В результате изображение окажется нерезким, и в этом случае говорят, что система обладает хроматической aberrацией.

In consequence, the image will not be sharp and the system is said to suffer from chromatic aberration.

* , электрооптическая electrooptical aberration

абзац paragraph, item, indentation

абляция ablation

абсолютно необходимо

Это абсолютно необходимо для получения самосогласованных моделей дефектов.
This is absolutely necessary to obtain self-consistent defect models.

абсолютность пространства и времени

Было разрушено представление об абсолютности пространства и времени.
The representation of the absoluteness of space and time was destroyed.

абсорбат absorbate

абсорбент absorbent

абсорбер absorbing [absorber] washer, absorbing apparatus

* , пленочный wetted wall absorber

абсорбировать

Because of their tendency to take up [absorb] oxygen, solutions of ...

абсорбциометр absorptiometer

абсорбция

* , атомная

Дальнейшее снижение абсолютных пределов обнаружения элементов по атомной абсорбции возможно в случае, когда ...

A further decrease in the absolute detection limits of elements by atomic absorption is possible when...

* влаги moisture absorption

* водяного пара каплями steam absorption by droplets

* из газовой среды, капельная dropwise absorption from a gaseous medium

* , капельная absorption by drops

* , мономолекулярная monomolecular absorption

* на капле absorption on a droplet

* , осложненная тепловыделением absorption compounded by heat release

* , полимолекулярная polymolecular absorption

абстрагирование от

Лишь при абстрагировании от наблюдаемой высокой интенсивности перемешивания ...

Only if the observed high rate of mixing of ... is ignored ...

абстракция

Абсолютно черное тело является абстракцией.

A black body is an idealization.

* , допустимая permissible abstraction

* , математическая mathematical fiction

* , очень полезная

При решении многих практических задач такая абстракция оказалась очень полезной.

This abstraction has proved to be highly useful in solving many practical problems.

абсурдность результата

Абсурдность этого результата показывает, что...

The absurdity of this conclusion indicates that ...

абсцисса

The results of the computations are presented in graphical form with the heat transfer parameter

Nu/VRe as ordinate and the dimensionless distance X/L as abscissa.

* (откладывать по) lay off smth. as abscissa

аварийность accident rate

авария breakdown, failure, trouble, damage, casualty

Two major hazards that occur in the high pressure polyethylene process are fires and explosions.

* (без)

Многочисленные опыты по ... были проведены без аварий.

Numerous experiments involving ... have been carried out without mishap.

* (в случае)

Supply of fuel must be shut off in an emergency [in case of emergency] [in the event of emergency].

* (во время)

Для определения степени повреждения во время аварий ...

For evaluation the extent of damage in accidents...

*, крупная major accident

*, небольшая minor accident

*, пусковая start-up accident

*, реактора reactor accident [disaster]

*, реакторной установки nuclear accident

автокатализатор

... an intermediate product which plays the role of an autocatalyst for the active centers.

автоклав

Большие цилиндрические баки, называемые автоклавами ...

Large cylindrical tanks called digesters ...

автогогерентность световых колебаний

self-coherence of light vibrations

автокод

Программирование проводилось на автокоде AK-2.

The program was written in AK-2 autocode.

автоколебания auto-oscillations, natural oscillations

*, нежелательные unwanted self-excited oscillations

*, паразитные parasitic self-sustained oscillations

*, посторонние stray self-oscillations

*, термоакустические thermoacoustic self-oscillations

автокоррелировать оптические импульсы

autocorrelate optical pulses

автокорреляция autocorrelation

автоматизация robotization

* и комплексная механизация automation and overall mechanization

* научных исследований

Мало применяются методы и устройства автоматизации научных исследований.

Little use is made of computer assistance in automating research and novel methods.

* эксперимента

Шире внедрять в практику исследований методы автоматизации эксперимента.

To make wider use of computer assistance in data acquisition.

автоматизировать, легко

Процессы обработки легко автоматизировать.

The processing is readily adapted to automation.

автоматика automation, automatics; automatic equipment

автоматически

* (происходить)

Пока не нужно устремлять ϵ к нулю: такой переход произойдет автоматически, когда ...

For the time being we must not yet let ϵ go to zero: this will turn out to be the case automatically when...

* (ставить предел)

Это автоматически ставит верхний предел для скорости $v < c$.

This automatically sets an upper limit for the velocity v which is less than c .

* (удовлетворять соотношению)

Упругие члены удовлетворяют этому соотношению автоматически.

The elastic terms satisfy this equation automatically.

* (удовлетворяться)

The conditions (2) and (3) are automatically satisfied by any solution of ...

Выразим ... таким образом, чтобы уравнение удовлетворялось автоматически.

We express ... in such a way that the equation is automatically satisfied.

* устремленный к нулю

В дальнейшем ϵ будет автоматически устремлено к нулю.

Later ϵ will tend to zero automatically.

автомодельность self-similarity

* (проявлять по отношению к)

Above this value the heat transfer coefficient becomes self-similar with respect to Re ...

* турбулентности

В связи с отсутствием полных экспериментальных данных предполагается автомодельность турбулентности.

Due to the lack of complete experimental data, self-preservation of the turbulence has been assumed.

автономность autonomous nature

Автономность расхода теплоносителя и интенсивности теплообмена является важным свойством этого режима.

The autonomy of the flow rate of the heat-transfer agent and of the heat-transfer intensity is an important characteristic of the state.

* систем уравнений

Автономность систем уравнений обусловлена членами-источниками.

The autonomy of the systems of equations is due to the member-sources.

автор inventor, composer, writer

He is a prolific writer and has authored and co-authored eight books and numerous journal articles.

Это доказательство было переоткрыто более поздними авторами.

The proof has been rediscovered by many later authors.

He has contributed chapters to a number of handbooks.

Эта аномалия не ясна автору данной книги.

This anomaly is not clear to the present author.

автореферат author's abstract [synopsis]

авторитет weight, influence, prestige

Professor B. is an authority on turbulence.

* непревзойденный

... вопрос, в котором Менделеев был непревзойденным авторитетом.

... a question on which Mendeleyev could speak with authority.

* такой

Отрицание волновой теории таким авторитетом как Ньютона привело к полному ее забвению в течение почти столетия.

The rejection of the wave theory on the authority of Newton led to its abeyance for nearly a century.

агар-агар

Необходимо применять агар-агар хорошего качества.

It is essential to use a good grade of agar.

агент

* высылающийся salting-out agent

* газообразующий inflating agent

* движущий motivating agent

* диспергирующий dispersing [dispersion] defloculating agent

* для создания поверхности контакта между фазами surface-generating medium

* затопляющий fluidizing agent

* основной catalytic

В этой части рассматриваются другие компоненты помимо основного каталитического агента.

This chapter is concerned with the other components besides the primary active catalytic agent.

* охлаждающий quenching agent, cooling medium

* очищающий scouring agent

* парообразующий inflating agent

* перемешивающий stirring agent

* противозадирный extreme pressure additive

* псевдоожижающий fluidizing agent [gas]

* смачивающий wetting agent

* способствующий образованию хелатных соединений chelating agent

* сушильный drying agent [medium]

* улучшающий смачиваемость wetting agent

* флоккулирующий flocculating agent

* холодильный cooling agency, cooling agent, refrigerant

агломерат

Arbitrarily we'll define small agglomerates (<10 particles), intermediate agglomerates ($10 \leq \text{particles} < 10^6$), and large agglomerates ($> 10^6$).

* небольшой

Small agglomerates are, by their very nature, difficult to detect.

* (размер)

Agglomerate sizes have ranged from a chain of a few particles to ellipsoidal clumps of more than 10^{10} particles.

агломерация

The agglomeration appears to be reversible and strongly dependent upon the applied magnetic field.

The occurrence and extent of agglomeration depends strongly upon the type of ferrofluid.

* пузырей

В потоке появляются относительно большие объемы жидкости в результате агломерации паровых пузырей.

Relatively large liquid slugs appear in the flow as a result of the beginning of agglomeration of vapor bubbles.

* частиц

Magnetic colloids prevent the agglomeration of the particles.

агрегат plant component

Фирмой было сообщено об агрегате, который ...

A unit has been announced by the manufacturer...

* высокого давления high-pressure unit

* данных data aggregate

* дублирующий

Агрегат, который имеется для замены ... называется дублирующим.

An item kept available to replace ... is called backup.

* кипящего слоя, топочный fluidized-bed furnace unit

* котельный steam-generator block, boiler

* металлический metallurgical apparatus

* наземный силовой ground power unit

* печной kiln plant, furnace unit

* под нагрузкой

Для получения тепловых процессов в агрегатах под нагрузкой был разработан замечательный метод.

A dramatic technique has been developed to study heat effects of components under load.

* с принудительной циркуляцией, котельный assisted circulation boiler

* сушильно-помольный drier-grinder

* существующий

Для срочной разработки многоступенчатой ракеты-носителя были использованы существующие агрегаты.

The multistage booster was a crash adoption of existing hardware.

* турбонасосный turbopump assembly

* холодильный cooling unit

* энергетический steam power boiler

агрегаты частиц

При теплообмене поверхности с псевдоожженным слоем тепло переносится от стенки агрегатами частиц.

In the transfer of heat between a surface and a fluidized bed heat is transmitted from the wall via slugs of particles.

агрессивность

* соединения

... ввиду летучести и агрессивности этого химического соединения ...

... owing to the volatility and corrosiveness of this chemical compound ...

* среды

Однако их использование ограничено высокой токсичностью и агрессивностью активной среды.

However, their utility is restricted by their corrosive and toxic features of the medium.

адвекция

- * вертикальная vertical advection
- * вихрь vorticity advection
- * воздушных масс advection of air
- * геострофическая geostrophic advection
- * горизонтальная horizontal advection
- * сдвиговая shearing advection
- * тепловая warm advection
- * теплого воздуха warm advection
- * теплых воздушных масс warm advection
- * термическая thermal advection
- * холодная cold advection
- * холодного воздуха cold advection
- * холодных воздушных масс cold advection
- * циклострофическая cyclostrophic advection

адгезия adhesion, adherence

аддитивно (складывается)

Реакционный объем аддитивно складывается из объемов ионного и неионного ПАВ ...

The reaction volume is composed by adding the volumes of the ionic and nonionic surfactants ...

аддитивность

- * массы
- Аддитивность массы нарушается заметно.
The breakdown of the additivity of mass is apparent.
- * от
- Линейная зависимость на рис. 3 означает аддитивность K_n от состава мицеллы.
The linear segment in Fig. 3 indicates the additivity of K_n on the composition of the micelle.
- * средних additivity of means
- * тепловых сопротивлений addition of thermal resistances

аддитивный

- * вполне completely additive
- * парно pairwise additive

адекватность

- * модели
- Адекватность физической модели и реальной системы обычно оценивается по ...
The adequacy of the physical model and of the real system are usually evaluated on the basis of...
- * приближения adequacy of approximation

адиабата adiabatic curve [line] [path] [relation], adiabat

- * Гюгонио Hugoniot relation [curve] [adiabatic]
- * изентропическая isentropic adiabatic, isentropic
- * обычная ordinary isentropic, isentropic adiabatic
- * Пуассона Poisson's adiabatic
- * ударная shock adiabatic, Hugoniot curve
На рис. 7 изображены ударная адиабата и кривая вдоль ...
Figure 7 shows the Hugoniot curve and the curve...
- Ударная адиабата в переменных p_1/p_0 , n_1 имеет вид ...
The Hugoniot equation in terms of the variables p_1/p_0 and n_1 is ...

адиабатичность процесса

... определяется исключительно адиабатичностью процесса.

... is determined solely by the fact that the process is adiabatic.

При полной адиабатичности процесса ...

In a completely adiabatic process ...

адресовать

Эта книга адресована инженерам.
This is an engineering textbook.

адсорбат adsorbate

адсорбент adsorber

Водород должен адсорбироваться этим адсорбентом.

Hydrogen is bound to be chemisorbed by this adsorbent.

* непористый nonporous adsorbent

* пористый porous adsorbent

* углеродный carbon-bearing adsorbent

адсорбированный

* ван-дер-ваальсовскими силами molecularly adsorbed

* избирательно preferentially adsorbed

* молекулярно molecularly adsorbed

* путем ван-дер-ваальсовой адсорбции molecularly adsorbed

адсорбировать adsorb

Водород должен адсорбироваться этим адсорбентом.

Hydrogen is bound to be chemisorbed by this adsorbent.

адсорбируемость adsorbability

адсорбция

* активированная activated adsorption

* в угле fluid char adsorption

* влаги moisture adsorption

* внутренняя internal adsorption

* вторичная secondary adsorption

* газа на твердом теле solid gas adsorption

* избирательная specific [selective] [preferential] adsorption

* ионная ionic adsorption

* локализованная localized adsorption

* мономолекулярная monolayer adsorption

* необратимая irreversible adsorption

* неполярных молекул apolar [nonpolar] adsorption

* обменная exchange adsorption

* обратимая reversible adsorption

* объемная space adsorption

* отрицательная negative adsorption

* первичная primary adsorption

* поверхностная surface adsorption

* подвижная mobile adsorption

* полярных молекул polar adsorption

* (происходит)

Адсорбция обычно происходит normally в слоях на стенах капилляров.

Adsorption takes place normally in layers on the walls of the capillaries.

* удельная specific adsorption

* физическая physical adsorption

азимут

Угол φ аналогичен "долготе" и называется азимутом.

The angle φ is analogous to the "longitude" and is called the azimuth.

азот, кипящий boiling nitrogen

академик

The editor-in-Chief of "Energy", Academician K., a well-known scientist and energy specialist ...

Академия коммунального хозяйства Academy of Communal Economy

Академия наук Academy of Sciences

аква-ион aqua-ion

акватория

Для того чтобы получить оценки состояния водохранилищ и других акваторий ...

To assess the state of the reservoirs and of other water bodies [water areas] ...

акведук water-conduit bridge

Акведук служит для подачи воды.

An aqueduct is built to carry water.

Аккерет Ackeret

Аккерман Ackermann

аккомодация, полная

... under the assumption of a complete accomodation of the gas to the state of the boundary.

аккумулирование accumulation

* тепла thermal [heat] storage

* тепла (при) химической реакции chemical heat storage

* энергии storage of energy

аккумулятор

* водорода hydrogen accumulator

, гидравлический hydraulic accumulator

* давления pressure accumulator

* (заряжать) charge a battery

, паровой steam accumulator

* переменного давления variable-pressure accumulator

* (регенерировать) rejuvenate a battery

* Рутса, паровой Ruths steam accumulator

* тепловой heat storage device, heat [steam] accumulator

* энергии energy storage device

аккумуляция

* тепла thermal storage

* холода cold accumulation

акселерограф

, линейный linear accelerograph

* с большой собственной частотой high natural frequency accelerograph

* тензометрического типа strain-gauge type accelerograph

, трехкомпонентный three-component accelerograph

аксиома

* выбора axiom of choice

, выражающая

Эта аксиома, выражающая закон сохранения массы, утверждает, что...

This axiom concerning the conservation of mass asserts that ...

Движение жидкости можно описать с помощью определенных аксиом, выражающих законы сохранения.

Fluid motion can be described within the framework of certain conservation axioms.

* (записывать)

* то выражающую закон сохранения количества движения аксиому можно записать в виде ...

... then the momentum-conservation axiom implies the equation ...

Аксиому б можно записать в виде следующего соотношения ...

As an equation, Axiom б can be written ...

* равноприсутствия axiom of equipresence

* сводимости reducibility axiom

* существования existence axiom

* (утверждать)

Эта аксиома, выражающая закон сохранения массы, утверждает, что ...

This axiom concerning the conservation of mass asserts that ...

аксиоматика

Мы не рассматриваем сейчас "аксиоматику" различных частей нашего предмета в подробностях.

We are not considering the "axiomatics" of different parts of the subject in detail.

акт

* о приемке в эксплуатацию

L. signed the act of accepting for exploitation the starting complex on the block as if it were completed.

* однократный

В однократном акте рассеяния ...

In a single scattering event ...

* приемки delivery note, deed of acceptance, test certificate of machine, acceptance test record

* процесса экстрагирования, элементарный elementary extraction process

* рассеивания scattering event

* экспертизы examination certificate

активатор activating agent

активация теплоносителя coolant activation

активизация центров парообразования

Эти явления объясняются активизацией центров парообразования.

These phenomena are ascribed to the activation of nucleation sites.

активизироваться

С увеличением теплового потока активизируются новые центры парообразования.

The increase of heat flux activates more nucleation sites.

активирование ионами

К первой группе относятся вещества, активированние которых ионами Eu^{2+} происходит путем сплавления.

In the first group, the Eu^{2+} doping occurs on melting.

активированный ионами

Щелочно-галоидные фосфоры, активированные ионами Eu²⁺ ...
Alkali-halide phosphors doped with Eu²⁺ ...

активироваться ионами

Третья группа вовсе не активируется ионами Eu²⁺.
The third group does not take up Eu²⁺ at all.

активность

Другие свойства твердых катализаторов могут иметь также большое влияние на активность.
Other properties of solid catalysts may also have an important effect on activity.

* , биологическая

Изомер может совсем не иметь биологической активности.
The isomer may have no biological activity.

* , вторичная second-order activity

* групп

Активность функциональных групп падает с уменьшением размера молекул.
The reactivity of functional groups diminishes with the size of molecules.

* , диастатическая diastatic power

* , длительная long-lived activity

* , кATALитическая

Данная техника дает очень точные результаты при различном изменении вдоль потока кatalитической активности стенки.
This technique yields very accurate results for a variety of streamwise variations in the wall catalicity.

* , кратковременная short-lived activity

* , лазерная lasing ability

* , максимальная

Твердые катализаторы могут достигнуть максимальной активности.
Solid catalysts would obtain their maximum activity.

* , наведенная тепловыми нейтронами thermal activity

* , незначительная trace-level activity

* , остаточная residual activity

* (проявлять)

Peptides may exhibit [show] [display] activity ...

* , тепловая thermal activity

* турбулентности

Для получения надежной информации о периодах активности турбулентности ...

To obtain sufficiently reliable information on the periods of turbulence active behavior ...

* , удельная specific activity

* , удельная массовая unit-mass activity

* , удельная объемная unit-volume activity

* , фотохимическая actinism

* , ядерная nuclear activity

активный

* поверхностно-

These additives were mostly surface-active with respect to water.

* , химически

Частично ионизированные газы во многих отношениях аналогичны химически активному газу.

In many respects a partially ionized gas bears a close analogy to a chemically reacting gas.

* , чрезмерно over-active

актуально для

Это особенно актуально для криогенных жидкостей.
This is essentially true for cryogenic liquids.

актуальность

* изучения [исследования]

Актуальность изучения физических явлений обусловлена высокой интенсивностью процессов...

The current interest in the study of physical phenomena is explained by the high intensity of ...
The timeliness of heat-transfer studies in helium in a centrifugal force is dictated by ...

* , особая

* ... and these assume particular urgency in the operation of ...

* поиска путей

Это определяет актуальность поиска путей стабилизации процесса кипения в вакууме.
Hence there is a need to examine methods of stabilizing the boiling process in a vacuum.

* тематики журнала

* ... comments on the topicality of the papers published in the journal.

* (учитывать)

Учитывая актуальность изучения физических явлений ...

In view of the pressing need for investigating the physical phenomena ...

актуальный

* в настоящее время

The above account outlines currently central [topical] [urgent] [burning] problem.

* (делать)

Это делает актуальным поиск малотоксичных неагрессивных жидких лазерных материалов.
There is therefore a vigorous search for comparatively safe materials.

* (представляться)

В настоящее время представляется актуальным изучение влияния ...

The study of the effect of ... is timely at present.

* (являться)

Актуальным является изучение ...

Of current interest now is the investigation of ...

акустика

* , техническая acoustic engineering

* ультразвуковых частот supersonics

акцелерометр

* , двухкомпонентный dual accelerometer

* для ударных нагрузок shock accelerometer

* , интегрирующий integrating accelerometer

* , регистрирующий касательное ускорение линейный for-and-aft linear accelerometer

* , регистрирующий продольное ускорение линейный for-and-aft linear accelerometer

* с двойным интегрированием ускорения doubly integrating accelerometer

* , сдвоенный dual accelerometer

* со счетчиком counting accelerometer

алгебра

* , аффинорная

Важным приложением аффинорной алгебры является ...

An important application of dyadic algebra is ...

* булева Boolean algebra [mathematics]

* векторная vector algebra

* высшая higher algebra

* гомологическая homological algebra

* диффузных угловых коэффициентов diffuse view factor algebra

* лиево-йорданова Lie-Jordan algebra

* линейная linear algebra

* матричная matrix algebra

алгоритм

It is evident that this does not solve the turbulence problem until an algorithm is given for extracting useful information from it.

* аддитивный двухмодельный additive two-model algorithm

* быстрого преобразования Фурье

The governing equations are numerically integrated using the fast-Fourier-transform algorithm.

* (величина)

... to judge the value of an algorithm for computing the solutions of a system of partial differential equations.

* вычисления

Алгоритм вычислений строится следующим образом ...

The algorithm of calculations is built as follows ...

Алгоритм вычисления $u(\dots)$ основан на ...

The algorithm for $u(\dots)$ is based on ...

* гарантировать безошибочность

... что лишь длина не более 260 символов гарантирует безошибочность алгоритма, по-видимому, потребуется разбивка программы на модули небольшой длины.

... since an algorithm of no more than 260 symbols is guaranteed against mistakes, the program must evidently be broken into short modules.

* дискретного фильтра

Используемый здесь алгоритм дискретного фильтра Калмана предполагает возможность оценивать ...

The employed discrete-filtering algorithm of Kalman presupposes that ...

* построения

Наилучшими считаются чебышевские равномерные полиномиальные приближения, алгоритмы построения которых хорошо разработаны.

An optimal choice for this purpose is the approximation by uniform Chebyshev polynomials, for which a good generating algorithm has been developed.

* простой

A simple algorithm to generate the solution may be stated as follows ...

* расчета

Алгоритм расчета был построен таким образом...

The calculation algorithm was constructed so that...

* Ремеза

Решение задачи минимизации выполнено с помощью второго алгоритма Ремеза.

The solution of the minimization problem has been carried out with the aid of E. Y. Remez's second algorithm.

* решения

Алгоритм решения задачи заключается в следующем ...

The algorithm for the solution of the problem thus involves the following ...

Алгоритм решения следующий ...

The algorithm of the solution is the following ...

* (составлять) set up an algorithm

* (строить)

The algorithm of calculations is built as follows ...

* тридиагональный матричный

... line-by-line use of TDMA (tridiagonal matrix algorithm) for iterative solution of all finite-difference equations ...

* учета, оригинальный

A novel algorithm for incorporating ... was used in solving (17).

* фильтра filtering algorithm

* численно-аналитический

Numeric-analytic algorithm of the Stefan problem solution ...

алгорифм decision procedure

алхимики средневековья alchemists of the Middle Ages

альбедо

Here the slab of optical thickness τ_0 has three different albedos w_1 , w_2 and w_3 for the first one-third, second one-third, and the last one-third portion of the slab.

* видимое apparent albedo

* визуальное visual albedo

* геометрическое geometrical albedo

* земной поверхности ground albedo

* иллюстративное illustrative albedo

* ламбертово Lambert [plane] albedo

* нейтронов neutron albedo

* однократного рассеяния albedo for single scattering

There are situations in which the single scattering albedo varies with the position within the medium.

* плоское plane [Lambert] albedo

* равномерное

This represents the standard problem of a slab of optical thickness τ_0 , having a uniform albedo ω throughout the region subjected to externally incident isotropic radiation on the boundary surface at $\tau = 0$.

* спектральное differential [spectral] albedo

* сферическое spherical albedo

альбометр albedometer

альма матер alma mater

... and the Professional Achievement Award from his alma mater, the Illinois Institute of Technology.

альтернатива alternative

Альтернативой эмпирическим методам замыкания являются попытки использовать точное численное решение ...

An alternative approach to empirical closure is to adopt a completely numerical solution to ...

альфа*От альфы до омеги.**From A to Z.****-излучатель alpha-ray emitter*****-лучи alpha-rays*****-спектрометр alpha-ray spectrometer*****-частица alpha-particle****Альфвен (волна) Alfvén wave****амага Amagat unit****ампер ampere*****-секунда ampere-second*****-час ampere-hour****ампервиток ampere-turn, amp-turn***Тангенциальная составляющая терпит разрыв на величину числа ампервитков A.**The tangential component is discontinuous by an amount equal to the number A of amp-turns.***амперметр*****, астатический***Ток измерялся астатическим амперметром Д-57 кл. 0.1.**The current was measured with a class 0.1 D-57 astatic ammeter.****, включенный через***Амперметр, включенный через трансформатор тока УТТ-БМ1 кл. 0.2Т ...**The ammeter connected through a class 0.2 UTT-BM1 current transformer ...***амперограмма***Циклические вольт-амперограммы ...**Cyclic volt-ampere curves ...***амплитуда***... measures a regular temperature fluctuation of approximately 0.4° amplitude.**The amplitudes of the theoretical cycles are bigger than the actual experimental amplitudes.****(возрастать)***Амплитуда колебаний возрастает до *max pop*, пока ...**The amplitude of the oscillations builds up until...**** волнового фронта, исходная** *actual wavefront amplitude**** волнового фронта, комплексная** *complex wavefront amplitude**** волны***При рассмотрении ударных волн различной амплитуды могут представиться два случая.**Two cases can be encountered in considering shock waves of different strengths.**Физически ясно, что толщина скачка уплотнения в волне любой амплитуды не может стать меньше пробега, так как ...**It is evident physically that the thickness of the shock front for a wave of any strength cannot become smaller than the mean free path, since ...**** волны (выше)***Чем выше амплитуда ударной волны ...**The stronger the shock wave ...**** волны, комплексная** *complex amplitude of wave**** восстановленного изображения** *reconstructed image amplitude**** двойная** *double [total] amplitude, peak-to-peak value**** (достигать)***При достижении некоторой амплитуды колебаний в вязком течении появляются ...**When the resistive oscillations gain amplitude, they begin to show ...**** излучения radiation amplitude***** импульса pulse height [amplitude]***** исходного волнового фронта** *actual wavefront amplitude**** когерентного рассеяния coherent-scattering amplitude***** колебаний температуры***Одни датчики реагируют на амплитуду колебаний температуры поверхности, другие ...**Some detectors respond to the amplitude of the surface temperature oscillation, some ...**** магнитного рассеяния magnetic-scattering amplitude*****, максимальная maximum amplitude*****, малая small amplitude***** модуляции голограммы modulation amplitude of hologram***** опорной волны amplitude of reference wave*****, относящаяся к единичному интервалу частот**
*Термин "плотность" используется потому, что величина $|F(\omega)|$ характеризует амплитуду, относящуюся к единичному интервалу круговых частот.**The term "density" is used in view of the fact that $|F(\omega)|$ represents the amplitude per unit angular frequency.**** (падать)***... в испытуемой жидкости, настолько протяженной, что амплитуда колебания падает до нуля...**... in a fluid sample so large that the amplitude of the wave has decayed to zero.****, пикировка peak amplitude***** пичка***Амплитуда пиков и интервал между ними не остаются постоянными.**The amplitude and spacings between the pulses are not uniform.****, полная total amplitude*****, пороговая cut-off pulse height***** рассеяния scattering amplitude***** реакции reaction amplitude*****, резонансная resonance amplitude*****, результирующая net amplitude***** световых колебаний, комплексная complex amplitude of light***** скорости***На среднее движение жидкости накладываются пульсационные скорости, имеющие самые разнообразные амплитуды.**Eddy velocities of extremely varied magnitudes are superposed upon the average motion of a fluid.**** (спадать)***Амплитуда этих импульсов спадала в течение нескольких минут.**The amplitudes of these pulses decayed in a period of a few minutes.****, среднеквадратичная RMS amplitude*****, средняя average amplitude*****, стандартная standard amplitude***** температуры temperature amplitude***** ударной волны strength of a shock wave**

Не будет накладываться ограничений на амплитуду ударной волны.

We shall not impose any limitations on the strength of the shock.

* (уменьшаться)

Амплитуда колебаний уменьшается всякий раз, когда ...

The oscillation amplitude falls every time when ...

* функции тока возмущающего движения amplitude of stream function of disturbance

ампула

* высокого давления

Таблетку помещали на дно стеклянной ампулы высокого давления.

A tablet was placed on the bottom of a high-pressure gas cell.

* для проб sample ampoule

* с отбиваемым кончиком break-seal ampoule

анализ inspection

* Адамара–Рыбчинского Hadamard–Rybczynski analysis

* , атомно-флуоресцентный atom [atomic]-fluorescence analysis

* безопасности ядерных реакторов

... as a result of its application in nuclear reactor safety analysis.

* , биохимический biochemical analysis

* , блестящий по простоте

Путем блестящего по простоте анализа Резерфорд доказал, что ...

By a brilliantly simple analysis Rutherford showed that ...

* (в)

В данном анализе предполагается, что ...

It is supposed in this discussion that ...

* , векторный

Читатель, знакомый с векторным анализом и ...

Anyone, who is familiar with vector analysis and ...

* , весовой balance assay, gravimetric analysis

* влияния

A qualitative analysis is given for the influence exerted by ... on ...

* , возмущенный

A perturbation analysis is performed which includes...

* , временной time analysis

* , вытеснительный

Этот простой метод называется вытеснительным анализом.

This simple technique is called elution analysis.

* газов gas analysis

* , газовый gas analysis

* , гармонический harmonic [wave] [frequency] analysis, Fourier analysis

* , голограмм treatment [analysis] of holograms

* , голографический analysis by holography, holographic determination

* , голографический интерферометрический analysis by holographic interferometry

* , гранулометрический grading [size] analysis, grain size measurement, grading [size] [sizing] test

* , графический graphical analysis

* , данных data analysis

* , динамический dynamic analysis

* , дисперсионный dispersion analysis

* , дифференциальный термический differential thermal analysis

* , достаточно строгий

A fairly rigorous analysis of ... can be made only for...

* зависимостей

The analysis of the curves shows ...

* затруднен

Their comparative analysis is difficult.

* зернового состава grain-size analysis

* изображающей системы analysis of imaging system

* , импульсный pulse analysis

* импульсов, амплитудный pulse amplitude [pulse-height] analysis

* интерференционных полос, количественный quantitative interpretation of fringes

* , калориметрический calorimetric analysis

* , качественный qualitative analysis

* , кинохроматографический motion-picture holographic analysis

* , количественный assaying, quantitative analysis, analysis by measure

* , комплексный integrated analysis

* , конечных результатов end-point analysis

* , контрольный check analysis

* , корреляционный correlation analysis

* кривых

Analysis of curves in Fig. 3 shows that ...

* крови blood examination

* линейной устойчивости

... is investigated by means of a linear stability analysis of the temperature distribution.

* , магнитный magnetic analysis

* , малогрупповой few-group analysis

* масс mass analysis

* , масс-спектрометрический mass-spectrometric analysis

* , математический mathematical analysis

* , медицинский medical test

* методом восстановления волнового фронта analysis by wavefront reconstruction [by holography], holographic analysis

* методом времен пролета time-of-flight analysis

* методом голограмм analysis by holography

* методом наименьших квадратов least-squares analysis

* методом площадей area analysis

* , механический mechanical analysis

* , микроспектральный

Лазер стал полезным инструментом для микроспектрального химического анализа.

The laser has become a useful tool for chemical analysis by a microexcitation technique.

* , микрохимический microchemical analysis

* , многомерный multivariate analysis

* , многосторонний multianalysis

* , мокрый humid analysis

* на

Test [Analysis] for alkalinity ...

* на основе энергетического подхода

Energy analysis of ... showed ...

* на содержание

Вся конструкция была разрезана на 5 частей для анализа на содержание кислорода.

The entire structure was cut into five parts for an oxygen content analysis.

Химический анализ керамических материалов на содержание легирующих добавок ...
Chemical analysis for the content of alloying additives ...

- * напряжений stress analysis
- * (не поддаваться)
This problem has as yet proved intractable by exact analysis.
- * непрерывный continuous analysis
- * объемный volumetric [measure] analysis
- * одномерный
Используя полученные выше результаты одномерного анализа, можно записать уравнение...
Using the results from the one-dimensional analysis above the equation ... may be written ...
- * операционный operational analysis
- * основных уравнений, фракционный fractional analysis from the governing equations
- * по альфа-излучению alpha assay
- * погрешностей error analysis
- * подобия
С помощью методов ..., а также анализа подобия...
... with the aid of the integral methods for ... and also considering the similarity analysis ...
- * полный complete analysis
- * полукаличественный semi-quantitative analysis
- * полуэмпирический semi-theoretical analysis
- * полярографический polarographic analysis
- * послойный
Послойный атомно-эмиссионный спектральный анализ в источниках света ...
Layer-by-layer atomic spectral analysis in light sources ...
- * потока, квазистационарный quasi-steady flow analysis
- * предварительный
A preliminary analysis of the above results was conducted by plotting the data as Nusselt number against Reynolds number and ...
- * предельных условий limit analysis
- * (при)
Так, например, при анализе этих данных термодинамическая точка зрения часто очень полезна.
Thus, in the analysis of this data the thermodynamical point of view is frequently most useful.
- * при помощи модели model analysis
- * приближенный proximate analysis
- * (применять)
- X. применил анализ размерностей к задаче ...
H. applied dimensional analysis to the problem of...
- * пробирный fire assay
- * (проводить)
- Анализ проведен на основе предположения о ...
The analysis is performed on the basis of the proposition that ...
- Satisfactory analysis can be performed [carried out] [made] on samples having ...
The analysis to determine the heat transfer response to ... follows a path very similar to that just described for ...
- * прямой спектральный direct spectral analysis
- * психрометрический psychrometric analysis
- * радиоактивационный radioactivation analysis
- * радиоактивности radioanalysis

* радиоактивный radioactive analysis [assay]
 * радиометрический radiometric analysis
 * радиохимический radiochemical analysis
 * развернутый
Дается развернутый анализ тепловой задачи о гидродинамически полностью развитом течении.
A complete analysis for the thermal problem in hydrodynamically fully developed flow is presented.

- * размерностей dimensional analysis, method of indices, consideration of dimensions
- K. вывел соотношение для критического теплового потока при кипении насыщенной жидкости в большом объеме с помощью анализа размерностей.
K. has developed a critical heat flux correlation in saturated pool boiling by using dimensional analysis.
- From dimensional reasoning it can be seen that ...
Поэтому желательно выполнить анализ размерностей, прежде чем приступить к обобщению данных.
- Hence, it is preferable that a dimensional analysis be performed before data fitting is undertaken.
- * распределения distribution analysis
- * результатов analysis [discussion] of results
- * результатов эксперимента interpretation of experimental results
- * рентгеновский x-ray [fluoroscopic] analysis
- * рентгенографический x-ray analysis
- * рентгеноскопический x-ray [fluoroscopic] analysis
- * рентгеноспектральный x-ray spectral analysis
- * рентгеноспектральный флуоресцентный x-ray fluorescence spectral analysis
- * рентгеноструктурный x-ray diffraction [x-ray structural] analysis
- * рисунка examination [inspection] of figure
- * с помощью теории связанных волн coupled-wave analysis
- * системы, формирующей изображение analysis of imaging system
- * ситовый grain-size [mechanical] [mesh] [screen] [sieve] [size] [grading] [test sieve] analysis
- * сопоставительный
A comparative analysis is carried out ...
- * состава compositional analysis
- * (сочетать)
The analysis used here combines a matched asymptotic expansion technique with an explicit finite difference computational scheme.
- * спектральный spectral analysis, spectroscopic study [analysis] [assay]
- * спектральный поперечный spectral transverse analysis
- * спектральный пространственно-временной spatial and temporal spectral analysis
- * спектрометрический spectrometric analysis
- * спектроскопический spectroscopic study
- * спектрохимический spectrochemical analysis
- * специальный
Необходим специальный анализ.
A different treatment is necessary.
- * статистический statistical analysis
- * структурный structural analysis
- * схемы circuit analysis
- * такой

При таком анализе возможны два случая.

In the analysis, two cases are considered.

* тензорный tensor analysis

* тензорных величин в декартовых координатах
... when discussing Cartesian tensor quantities ...

*, теоретический

Теоретический анализ кризиса кипения при колышевом режиме течения связан с разрешением двух важных задач.

In the analytical approaches to the boiling crisis in an annular flow, there appear to be two important aspects.

* тепловой thermal analysis

* термический thermal analysis

* технический proximate analysis

* типичный

Typical analysis of coal and fuel oil would appear as...

* топлива fuel analysis

* топлива, технический proximate fuel analysis

* топлива, элементарный ultimate fuel analysis

* точности analysis of accuracy

* угля, ситовый coal-sizing analysis

* (указывать отчетливо)

Анализ экспериментальных результатов совершенно отчетливо указал на ряд областей по W, γ, m .

The analysis of experimental data vividly revealed a number of regions of W, γ, m .

* уравнения

Inspection of Eq. (1) reveals that ...

* устойчивости stability analysis

* фазовый phase-shift analysis

* феноменологический phenomenological analysis

* физический physical analysis

* флуоресцентный fluorescence analysis

* флуороскопический fluoroscopic analysis

* формы сигналов wave-form analysis

* фотографий

Анализ фотографий показал, что ...

An analysis of photographs showed that ...

* фотографический photographic analysis

* фракционный

Фракционный анализ – метод нахождения некоторой информации о решении ...

Fractional analysis is a procedure for finding some information about the solution ...

* функциональный

Теоретической основой приближенных методов является функциональный анализ.

The theoretical basis of these approximate methods is functional analysis.

* Фурье Fourier analysis

* Фурье, двумерный Fourier analysis in two dimensions, Fourier two-dimensional analysis

* химический chemical analysis

* хроматографический chromatographic analysis

* частотный frequency [frequency response] analysis

* численный numerical analysis

Численный анализ – это метод нахождения полного решения частной задачи в численном виде.

Numerical analysis is a procedure for finding a complete answer to a particular problem in numerical form.

* экономичности economic analysis

* экспрессный rapid analysis

*, элементарный elementary analysis

Уравнение (1), хотя и основано на элементарном анализе, тем не менее дает ...

Equation (1), although based on a very rudimentary analysis, nevertheless provides ...

анализатор

* амплитуды импульсов pulse-height analyzer

* времени задержки time-delay analyzer

* времени запаздывания time-delay analyzer

* временной time analyzer

* гармоник harmonic analyzer

* гармонический Fourier [harmonic] [frequency] analyzer

* голографический holographic analyzer

* дифференциальный differential analyzer

* импульсов pulse analyzer

* импульсов, амплитудный pulse-height analyzer

* интерференционных полос fringe analyzer

* инфракрасный infrared analyzer

* каналовый channel analyzer

* магнитный magnetic analyzer, analyzing magnet

* масс, магнитный mass-analyzing magnet

* многоканальный multichannel analyzer

* многоканальный амплитудный multichannel amplitude analyzer

* многоканальный временной multichannel transient analyzer

* непрерывный continuous analyzer

* передаточной функции transfer function analyzer

* переходных процессов transient analyzer

* полностью программируемый fully programmable analyzer

* поляризации, зеемановский Zeeman analyzer

* радиоактивности radiation analyzer

* размеров частиц particle-size analyzer

* распределения по размеру size-distribution analyzer

* спектра spectrum analyzer

* углового распределения angular distribution analyzer

* формы сигналов wave analyzer

* цифровой дифференциальный digital differential analyzer

* частотный frequency-response analyzer

* электростатический electrostatic analyzer

* энергии, магнитный energy-analyzing magnet

анализирование analyzing

анализировать test, survey

* впервые

Вопрос о структуре фронта ударной волны в газе ... был впервые проанализирован одним из авторов в 1946 г.

The problem of the structure of a shock front in a gas ... was first analyzed by one of the present authors in 1946.

* глубоко

В этой работе преследуется также цель глубоко проанализировать полученные данные.

It is likewise the intention of the study to subject the measurements to a complete analysis.

* данные

Анализируя экспериментальные данные для воды, D. показал, что ...

From the data for water, D. showed that ...

* кровь

To analyze the blood for malaria ...

* логически analyze logically

* на

Все вещества анализировали на азот.

All compounds were analyzed for nitrogen.

The samples were analyzed for lactic acid.

* (не удаваться)

Систему не удается проанализировать другими способами.

The system is intractable by other means.

* результат

Нашей задачей будет определить и проанализировать этот результат.

It will be our task to determine and analyze this result.

* с большей последовательностью analyze with greater consistency

анализироваться

Анализируется тепловой процесс при наличии ...

An analysis is made of the thermal processes associated with the presence of ...

The analysis applies to an isothermal surface which...

аналитически

However, experimentally, it is difficult to make accurate measurements, and analytically, it is difficult to solve the differential equations.

Аналитически решая задачу о ...

Analytically solving the problem of ...

аналитичность

Правда, на мой взгляд, многим публикациям не хватает аналитичности, но ...

Still, some publications lack deeper analysis, to my mind ...

Замечания об аналитичности получаются тем же способом, что и в конце доказательства теоремы 4.1.

The remarks on analiticity follow in the same way as at the end of the proof of Theorem 4.1.

аналог

Подобно их аналогам в ламинарном течении, эти вихревые структуры сохраняются на больших расстояниях.

Like their counterpart in laminar flow, these vortex structures also persist for a substantial length scale.

* длины свободного пробега analog of the length of the mean free path

* заряда

... смещение x может рассматриваться аналогом заряда q (кулон) ...

... the displacement x may be regarded as analogous to the charge q in coulombs.

* известной формулы Био–Савара, гидродинамический hydrodynamic analogy of the Biot–Savart formula

*, квантовый quantum analogue

*, классический

Третий член (...) не имеет классического аналога.

The third part (...) is less easy to interpret in classical terms...

* классического произведения $(\rho x)^2$, квантово-механический

Thus, to find the quantum-mechanical analogue of the classical product $(\rho x)^2$...

* классической функции распределения analog of the classical distribution function

*, механический

Механическим аналогом упругости Гука является пружина, а ньютоновской вязкости – поршень.

The mechanical analogy of a Hookean solid is a spring, and that of a Newtonian liquid is a dashpot.

* (не иметь)

Такие электроннооптические приборы, как... не имеют аналогов в обычной оптике.

Some electron optical instruments, such as ... have no important counterparts in light optics.

* разности difference analogue

*, расчетный computational analog

*, системы analogous system

*, соответствующий

Соответствующим массообмену аналогом задачи является поток вдоль ...

An appropriate mass transfer analog to the problem ... would be the flow analog ...

* средней скорости analog of average velocity

*, точный

Этот процесс не имеет точных аналогов среди столкновительных процессов.

This process has no precise counterpart among collisional processes.

* уравнения Пуассона, векторный vector analogue of Poisson's equation

*, физический physical analog [ue]

* числа

Аналог числа Прандтля ...

... is the analog of the Prandtl number ...

* электрический electrical equivalent [analog [ue]]

аналогично in a similar fashion [way]

Аналогично, преобразование Фурье фильма $F(\omega)$ имеет вид ...

In the same spirit, the Fourier transform of the filter $F(\omega)$ is ...

In a similar manner to Goodman, Eq. (1) may be integrated over ...

A type of door which can be folded in a manner like the operation of ...

The device would operate in much the same way [manner] [fashion] as a core array ...

* (получать)

Для второй схемы получаем аналогично ...

Likewise if we adopt the second scheme we define...

* (располагаться)

Аналогично расположатся и координатные оси.

Also the coordinate axes are similarly arranged.

* (рассуждать)

Аналогично рассуждая, можно показать, что ...

Following similar considerations we can demonstrate that ...

* совершенно

Это совершенно аналогично численному выражению $c = a + ib$.

This is the complete analogue of the numerical expression $c = a + ib$.

Действуя совершенно аналогично, получим ...

Proceeding in a completely analogous way, we obtain ...

* тому, как

Аналогично тому, как пар может конденсироваться ... возможно образование ...

Just as water vapor can condense, so can ...

Аналогично тому, как была введена для жидкости модель сплошной среды, предполагается, что ...

In the same spirit as that in which the continuum fluid model was adopted, it is assumed that ...

* **этому**

Аналогично этому для полного понимания электронных удельных теплот многих металлов необходимы дополнительные данные.

Similarly, additional understanding of the electronic specific heats of many metals ...

In a like [similar] manner [Similarly], the length of ... is ...

аналогичный have analogy to [with]

Новая диаграмма аналогична основанной на применении мольного состава смеси.

The new diagram is akin to that having moles-of-mixture as the base.

This multiplier is identical in design with the 6810 A. Kindred pumping services are grouped wherever possible with a common driving unit.

The carrier and the cruiser will be powered by like plants.

The relay is similar in operation to that used in ...

Using considerations analogous to those mentioned above, one may determine ...

An analogous analysis of the results of investigations...

... were extrapolated by an approach like that of ...

* **(быть)**

This law bears a close analogy [is similar] to the law discussed in ...

* **в основном**

The phenomenon is basically similar to ...

* **весьма**

Very much the same conclusions can be derived for...

* **во многих отношениях**

Частично ионизированные газы во многих отношениях аналогичны химически активному газу.

In many respects a partially ionized gas bears a close analogy to a chemically reacting gas.

* **по своей сути**

Аналогичная по своей сути задача встречалась в физике плазмы, где ...

A basically similar mathematical problem is encountered in plasma, where ...

* **полностью**

Equation (5) plays a role that is completely analogous to that played by Eq. (2) in ...

аналогичным образом

Разложение трехмерной гриновской функции $G^{(h)}(\omega)$ производится аналогичным образом.

The expansion of the three-dimensional $G^{(h)}(\omega)$ follows the same lines.

Аналогичным образом, исходя из формул (1) и (2), можно получить ...

In a similar way, equations (1) and (2) yielded the result ...

Аналогичным образом находим ...

In analogous fashion, we find ...

In a similar fashion we postulate the entropy flux to be ...

In an analogous way [Analogously] [Likewise] [Similarly], it is sometimes useful to consider ...

аналогия

A common analogy to the above-mentioned effect is given by ...

* **близкая**

Однако попытка провести слишком близкую аналогию с кинетической теорией является опасной.

Too close an analogy with kinetic theory, however, is dangerous.

* **, воздушная air-flow analogy**

* **, газогидравлическая**

The gas-hydraulic analogy serves the same purpose.

* **, гидравлическая hydraulic analogy**

* **, гидродинамическая fluid-flow [water-wave] [hydraulic] [hydrodynamic] analogy**

* **, далеко идущая**

Это позволило выявить далеко идущую аналогию оптических свойств ...

And this has provided a far-reaching analogy between optical properties ...

* **, жидкостная liquid-flow analogy**

* **(заканчиваться)**

Аналогия на этом заканчивается.

The analogy stops there.

* **(искать)**

Consequently, if one is to look for some analogy in wake flows it should be for a body with a yawed tail.

* **, искусственная**

Может быть установлена довольно искусственная аналогия между ...

A rather far-fetched analogy can be made between...

* **Колберна Colburn analogy, formulation of the Colburn type**

* **контактной смеси contact-mixture analogy**

* **, математическая mathematical analogy**

* **между**

Аналогия Рейнольдса между переносом тепла и количества движения применена для ...

Reynolds' analogy between the transfer of heat and momentum is applied to ...

аналогия между массой и теплом transfer in beds of spheres ...

According to the analogy between heat and mass transfer, the rate of heat transfer is analogous to ...

* **, мембранный membrane analogy**

* **, несправедливая**

... предел, за которым аналогия становится несправедливой.

... limit beyond which the analogy breaks down.

* **отдаленная**

В действительности, конечно, такая аналогия является весьма отдаленной.

Actually, a very poor analogy ...

* **, пленочная membrane analogy**

* **(но)**

По аналогии с другими задачами ...

By analogy with other problems ...

по аналогии пептидазы называют экспопептидазами.

Analogously, the peptidases are termed exopeptidases.

The coefficient x is called the thermal diffusivity by analogy with the mass diffusivity.

In accordance with the analogy between heat and mass transfer ...

По аналогии усредненным эффективную ширину.

By analogy let us take the average of the effective width.

***, полная**

В полной аналогии с (2) мы получим для x ...

In complete analogy to (2) we obtain for x ...

Здесь, однако, аналогия не является полной потому, что реопективские свойства проявляются...

Here, however, the analogy is not so close because ...

*** потока жидкости fluid-flow analogy**

*** (проводить) make comparison**

Чтобы провести тесную аналогию электромагнитного поля, рассмотрим прежде всего ...

To keep a close relation with the electromagnetic case we consider first of all ...

*** (продолжать)**

Продолжая аналогию, рассмотрим ...

To push the analogy further, we consider ...

Продолжая нашу аналогию дальше, мы можем сказать, что ...

To pursue our analogy further we may say that...

***, прямая**

Прямая аналогия с кинетической теорией газов приводит к такому понятию, как ...

Direct appeal to an analogy with kinetic theory concepts introduces ...

*** Рейнольдса Reynolds' analogy**

*** с**

В полной аналогии с (2) мы получим для x ...

In complete analogy to (2) we obtain for x ...

The analogy with [similarity to] helium is fairly close.

*** теплобмена Рейнольдса, приближенная гидродинамическая approximate Reynolds hydrodynamic heat transfer analogy**

***, тесная**

Чтобы провести тесную аналогию со случаем электромагнитного поля, рассмотрим прежде всего ...

To keep a close relation with the electromagnetic case we consider first of all ...

***, тройная**

На основе существования "тройной" аналогии между процессами теплопередачи, диффузии и переноса количества движения вводится понятие о ...

Based on the "triple" analogy between the processes of heat transfer, diffusion and momentum transfer ...

*** (устанавливать)**

Для того чтобы установить аналогию смещение x может рассматриваться аналогом заряда q . To establish the analogy, the displacement x may be regarded as analogous to the charge q .

*** Чилтона–Колберна Chilton–Colburn type of analogy**

***, экспериментальная experimental analogy**

Метод экспериментальных аналогий ...

Experimental analogic method ...

***, электрическая electrical analogy**

***, электротепловая electrical-heat [electrothermal] analogy**

анаморфоза

***, графическая graphical representation**

***, логарифмическая logarithmic**

В логарифмической анаморфозе ...

When plotted logarithmically ...

... представлены в логарифмической анаморфозе.

... are presented in logarithmic coordinates.

В логарифмической анаморфозе зависимость $Nux (\dots) = \dots$ объединяет с рассеем $\pm 10\%$ все опытные точки.

In a logarithmic anamorphosis, the dependence $Nux (\dots) = \dots$ unites test points with a $\pm 10\%$ spread.

*** (согласно)**

Причем, согласно анаморфозе (134) поперечные к набегающему потоку размеры этого тела ...

... where to the affine transformation (134) the dimensions of this body transverse to the incident flow ...

ангармоничность колебаний

Эти дополнительные члены учитывают ангармоничность колебаний.

These additional terms account for anharmonicity of the oscillations.

Ангстрем (метод)

Описывается модификация классического метода Ангстрема для определения коэффициента теплопроводности твердых тел.

A modification of the classical Angström method for the determination of the thermal conductivity of solids is described.

ангстрем

The Angström unit (abbr. Å) is the standard "yardstick" for giving molecular dimensions.

анемометр

***, вакуумный vacuum anemometer**

***, вращающийся rotary anemometer**

***, импульсный**

В качестве основного инструмента использовался импульсный анемометр.

The principal instrument used was the pulsed-wire anemometer.

***, крыльчатый vane anemometer**

***, лопастный vane anemometer**

***, пленоочный**

The operation of the hot-film anemometer is similar to the familiar hot-wire anemometer.

***, проволочный [с проволочкой, нагреваемой электрическим током] hot-wire anemometer**

The operation of hot-wire anemometers, whether of constant current or constant temperature type, depends on the rate of heat transfer from the sensor to the fluid.

*** с отклоняющейся лопастью deflecting-vane anemometer**

***, чашечный cup anemometer**

анизотропия

*** излучения**

Второй важнейшей характеристикой люминесценции была анизотропия излучения.

The second major characteristic of luminescence was the anisotropy of emission.

*** рассеивания**

Influence of scattering anisotropy on the emission of two-phase media ...

* теплопроводности heat conduction anisotropy

* физических свойств

Oriented polymer films exhibit the anisotropy of physical properties.

анизотропность рассеяния scattering anisotropy

анкета form, poll

You will greatly assist us if you will very kindly complete the enclosed questionnaire and return it immediately.

аннигилировать annihilate

* с образованием

При столкновении антiproтона с покоящимся протоном они могут аннигилировать с образованием фотонов или π-мезонов.

When a negative proton collides with a proton at rest, it may be annihilated into photons or mesons.

аннигилиация с испусканием

При рассмотрении аннигилиации антiproтонов с испусканием мезонов мы ограничимся процессом ...

In discussing the annihilation into mesons we consider only the process ...

аннотация депонированной статьи abstract of deposited paper

аннотироваться в

Articles published in ... are selectively abstracted in...

анод

* , вращающийся rotating anode

* , второй second accelerator

* , первый first accelerator

* , полый hollow anode

* , сетчатый mesh anode

анодирование

Anodizing is an electrolytic oxidation process for producing protective films on metals such as aluminium.

аномалия

* , кажущаяся

Некоторые кажущиеся аномалии могут быть легко объяснены.

Certain apparent anomalies can be easily explained.

* , некоторая

Некоторые кажущиеся аномалии могут быть легко объяснены.

Certain apparent anomalies can be easily explained.

* структуры structure anomaly

* Шоттки

Максимумы теплоемкости этого типа часто называют аномалиями Шоттки.

Peaks of this type in the heat capacity are often known as Schottky anomalies.

ансамбль

Suppose that each realization of the ensemble is confined to a cube of side L with periodic boundary conditions.

* атомов

Мы рассматриваем ансамбль атомов при наличии малых смещений из положения равновесия.

We treat an assembly of atoms which undergo small displacements from their equilibrium positions.

* сигналов ensemble of signals

антикоагулянт anticoagulating agent

антилогарифм inverse logarithm

антинейтрон

Существование отрицательного протона и антинейтрона вытекает из приложения теории Дирака к нуклонам.

The existence of the negative proton and of the antineutron is implied in the application of Dirac's equation to nucleons.

антипротон negative proton

антисимметричный по

Действительная часть симметрична, а мнимая часть антисимметрична по ω.

The real part is symmetric, the imaginary part antisymmetric in ω.

антиферромагнетизм

Antiferromagnetism is a property of MnO, FeO, NiO, FeCl₂, MnSe, and many other compounds.

антиферромагнетик antiferromagnet [ic]

антифриз antifreezing agent

антрацен anthracene

апекс-угол apex angle

апериодичность aperiodicity

апертура

* , входная entrance aperture

* , кольцевая annular aperture

* , круговая синтезированная circular synthetic aperture

* , угловая

Угол 2θ₀, под которым виден диаметр входного зрачка из точки P₀, называется угловой апертурой со стороны предмета или просто угловой апертурой.

The angle 2θ₀ which the diameter of the entrance pupil subtends at P₀ is called the angular aperture on the object side, or simply angular aperture.

* , числовая

Имеются и другие величины, например, числовая апертура объектива микроскопа.

There are other quantities for example the numerical aperture of a microscope objective.

апогей

* (в)

The Moon is at apogee.

* (проходит) pass apogee

аподизатор apodizer

аподизация

Частичное подавление вторичных максимумов разумно выбранной функцией зрачка называется аподизацией.

A partial suppression of the secondary maxima by an appropriate modification of the pupil function is known as apodization.

апологет

Апологетами этого направления были Якоб и Линке.

Advocates of this line were Jakob and Linke.

апостроф

Апострофы у величин *at* здесь и далее отмечают их различия по ломанным эффективным длинам лучей.

*The dashes attached to *at* here and henceforth denote their differences as regards broken effective beam lengths.*

аппарат 1. instrument

При входе поглощающей среды в зону аппарата...

When the absorbing medium enters the zone of the apparatus ...

- * аборбционный absorber
- * балансировочный balancing apparatus
- * вакуумный перегонный vacuum distilling apparatus
- * вертикальный прямоточный vertical direct flow apparatus
- * винтовой летательный propeller-driven piece of flying equipment
- * вихревой eddy-generating apparatus
- * возгоночный sublimator, sublimer
- * воздухоподогревателя, обдувочный air heater
- * выпарной calandria, evaporator
- * выпарной однокорпусный single-stage evaporator
- * выпарной работающий по принципу всплазания пленки раствора climbing film evaporator
- * газожидкостный теплообменный gas-liquid heat at transfer apparatus
- * гигрометрический hygrometric apparatus
- * для обдувки экранов wall blower
- * для облучения irradiation machine
- * для обработки снимков apparatus for picture treatment
- * для определения времени вспышки flash point apparatus, fire tester
- * для осаждения precipitator
- * для перемешивания жидкостей сжатым воздухом, газом или паром displacement pump
- * для растворения dissolver
- * для регистрации скачков уплотнения shock wave recorder
- * для фотографирования скачков уплотнения shock wave recorder
- * засоренный fouled apparatus
- * колокольного типа (доменной печи), загрузочный bell and hopper
- * компрессора, направляющий stator
- * коническо-цилиндрический conical-cylindrical apparatus
- * космический aerospace vehicle
- * лазерный сварочный laser welding device
- * летательный безмоторный unpowered aircraft
- * летательный межпланетный spacecraft
- * Лориша Lohrisch's apparatus
- * лотковый pan-type apparatus
- * массообменный mass exchanging apparatus
- * многокорпусный multistage apparatus
- * многосекционный multisectioinal apparatus

- * Мура для съемки жидкости Moore's fluid-map-per apparatus
- * направляющий guide apparatus
- * невыдвижного типа, обдувочный nonrefractable blower
- * обдувочный blower
- * обдувочный выдвижной refractable [telescopic] blower
- * обдувочный многосопловый multijet blower
- * обдувочный невращающийся nonrotating blower
- * обдувочный переносной hand blower
- * обдувочный ручной hand blower
- * осадочный, precipitator
- * охлаждающий chiller
- * пароструйный газовдувной jet blower
- * пенний foam-type apparatus
- * пескоструйный sand blaster
- * пневматический обдувочный air soot blower
- * полимеризационный reactor
- * прямоточный direct flow apparatus
- * Ранка–Хилша, струйный Ranque vortex tube
- * с вертикальными трубками, выпарной vertical tube evaporator
- * с горизонтальными трубками, выпарной horizontal tube evaporator
- * с двойным соплом, обдувочный dual-nozzle blower
- * с кипящим слоем fluidization vessel
- * с кипящим слоем, топочно-теплообменный furnace-heat exchanger, fluidized-bed apparatus
- * с мешалкой agitator
- * с нагревателем под жидкостью, выпарной submerged tube evaporator
- * с наклонными трубками, выпарной inclined tube evaporator
- * сверхзвуковой летательный supersonic vehicle
- * сигнальный signalling apparatus
- * сопловой nozzle cascade [diaphragm]
- * спрямляющий straightener
- * стационарный большой stationary large unit
- * струйный jet apparatus
- * струйный сушильный heat gun, drying apparatus
- * типа сместитель-отстойник apparatus of the mixer-settler type
- * увлажнительный moistening apparatus
- * четырехкорпусный выпарной quadruple-effect evaporator
- * шестикорпусный выпарной sextuple-effect evaporator
- * экспериментальный experimental apparatus
- * электрический осадочный electrostatic precipitator

аппарат 2.

* анализа

Здесь можно воспользоваться аппаратом анализа Фурье.

It is possible to utilize the techniques of Fourier analysis.

* аналитический

И в самом деле, единство теорий полей лежит в аналитическом аппарате ...

For the unity of field theory lies in its techniques of analysis ...

* векторного и тензорного исчисления vector and tensor formalism

*** , громоздкий математический**

Применение методов Гиббса требует использования громоздкого математического аппарата.

Quite formidable mathematical problems must first be resolved before one can apply Gibbs' methods as he did.

*** , математический mathematical techniques**

*** , мощный математический**

В теории сушки стал широко использоваться мощный математический аппарат теории теплопроводности.

The powerful mathematical apparatus of the theory of heat conduction came to be widely employed in drying theory.

*** теории**

Применяя аппарат теории размерностей, получим...

Applying the principles of dimensional analysis we obtain ...

*** функций**

*Для решения уравнения теплопроводности со сложными граничными условиями предполагается использовать аппарат-*R*-функций.*

*It is proposed to solve the heat conduction equation with complicated boundary conditions using the notion of *R*-functions.*

аппаратура

*** , автоматическая automatic equipment [instrumentation]**

*** , вспомогательная auxiliary equipment**

*** , диагностическая diagnostic equipment**

*** для испытания при больших скоростях high-speed testing technique**

*** для кондиционирования воздуха air-conditioning apparatus**

*** для определения частотных характеристик frequency analysis technique**

*** , измерительная measuring equipment**

*** , контрольная monitoring instruments supervisory equipment**

*** , контрольно-измерительная instrumentation**

*** , манометрическая pressure instrumentation**

*** , надежная reliable equipment**

Конструирование надежной аппаратуры для этой цели сопряжено с довольно большими трудностями.

The design of reliable apparatus for this purpose involves a fair number of difficulties.

*** , портативная portable equipment**

*** с кипящим теплоносителем boiling equipment**

*** , сложная**

При применении этого метода требуется сложная аппаратура для обработки данных.

Implementation of such techniques requires sophisticated data-reduction equipment.

*** стенд, измерительная test bed instrumentation**

*** , тензорная gauge installation**

*** , топливоподающая fuel-injection equipment**

*** , электронная electronics, electronic equipment**

*** , электронная аналоговая analogue electronic instrumentation**

аппараты apparatus

Многие отрасли народного хозяйства широко применяют машины и аппараты, в элементах которых реализуются явления тепло- и массообмена.

Machines and equipment which employ heat and mass transfer are widely used in many areas of the national economy.

*** , газовоздухоочистительные gas or air scrubbers**

*** , конические conical equipment**

*** , контактные contact vessels**

*** , периодического действия batch equipment**

*** , проектируемые projected equipment**

*** , промышленные industrial equipment**

*** промышленной энергетики industrial power installations**

*** , пылеулавливающие dust-removal equipment**

*** , равнопроточные equal-flow equipment**

*** с псевдоожженным слоем fluidized [fluidized-bed] equipment**

*** , теплообменные heat-transfer equipment**

*** химической технологии, тепломассобменные heat mass exchangers of the chemical industry**

Апполоний (теорема) Appolonius theorem

аппроксимация

The purpose of the present study was to generate a closer approximation to homogeneous turbulent shear flow.

*** Буссинеска Boussinesq approximation**

*** , дифференциальная**

But the differential approximation, being the lowest level in the spherical harmonics expansion, will be a good approximation only if ...

*** , заключающаяся в**

При аппроксимации, заключающейся в определении функции распределения и в последующем ...

The approximation involved in the specification of a distribution function and the subsequent ...

*** , квазинормальная**

Insight into the nature of the quasi-normal approximation is most readily gained by applying the approximation to model problems which ...

The difficulty posed by the closure problem is examined in detail using the quasi-normal approximation as an example ...

*** , конечно-разностная**

The finite-difference approximation of the governing equations was based on dividing ...

*** Кранка – Никольсона, шеститочечная six-point approximation of Crank–Nicolson**

*** Левека Leveque approximation**

*** , линейная linear approximation**

*** линеаризацией**

This is achieved by means of the so-called linearization approximation.

*** , параксиальная**

In the optical-frequency range, Maxwell's equation can be approximated by the paraxial approximation to the wave equation.

The paraxial-ray approximation is employed to obtain an analytical solution of the wave equation.

*** , первая**

In the first approximation the interparticle potential is taken into account only through the single parameter a .

Thus, as a first approximation beyond those already made in the cell theory, we neglect ...

To a first approximation the process is governed by the coefficient of diffusion in the dispersed phase.

*** полиномами polynomial approximation**

* (порядка)

In the zero-order approximation in which we put $a=0$, the problem ...

The above results are displayed in Fig. 1, in which are shown zeroth-, first- and second-order approximations to $p(\lambda)$ in the near and far regions.

*, последующая

To obtain a result in a manageable form, we make a further approximation on the quantity y_k .

If further approximations are made for $w(\rho)$, simpler versions of the cell model are obtained.

* повышенной точности

... обобщающая метод элементарных балансов на аппроксимации повышенной точности ...

... extending the elementary balance method to higher-accuracy approximations ...

* решения

Целесообразным методом численного решения уравнений Навье–Стокса является аппроксимация решения в виде усеченного ряда Фурье.

An attractive method for numerical solution of the Navier–Stokes equations is to seek an approximate solution of the form of a truncated Fourier series.

Both are approximations to the exact solution and differ because of the simplifying assumptions.

* с разностью вперед forward-difference approximation

* с разностью назад backward-difference approximation

*, слабая weak approximation

*, соответствующая proper approximation

*, сплайновая

Equations (5) can be solved by the method of iteration with the aid of the spline fit approximation.

*, степенная power-law approximation

*, сферическими гармониками spherical harmonic approximation

*, чебышевская

Чебышевская полиномиальная аппроксимация корней трансцендентного уравнения ...

Chebyshev polynomial approximation of the roots of the transcendental equation ...

* Шварцшильда–Шустера Schwarzschild–Schuster approximation

* ядра, экспоненциальная exponential kernel approximation

аппроксимирование approximation

Numerical solutions were obtained by approximating (9) and (10) with finite differences.

аппроксимировать результат

Результат такого решения с точностью $\pm 5\%$ может быть аппроксимирован соотношением ...

The result may be curve-fitted within 5 per cent by the relation ...

аппроксимироваться

* степенным рядом

The curves were approximated by power series of the type ...

* уравнением Рэлея

Fluid dynamics associated with bubble growth and collapse may be approximated with the Rayleigh equation ...

* уравнением с точностью до

The nucleate boiling heat-transfer data are correlated within ± 27 per cent by the equation ...

* формулой

M, N_1, N_2 в [5] аппроксимированы формулами (3) с высокой точностью в известных интервалах аргументов.

M, N_1, N_2 are approximated according to formulae (3) – very accurately within certain intervals of the argument.

* функцией с точностью до

The nucleate boiling heat flux data were correlated as shown in Fig. 5, with a scatter of approximately ± 35 per cent.

априори

... не определяется априори.

... is not a priori defined.

апробирование

In exploratory runs, the probe was transversed perpendicular to the wind tunnel wall.

апробировать

Для катода были аprobированы нержавеющая сталь ...

Stainless steel ... have been recommended for the cathode.

The given method has been tested on tungsten.

Эти идеи должны быть подвергнуты очень тщательному критическому рассмотрению с тем, чтобы аprobировать их правильность.

The ideas should be challenged as strongly as possible to test their soundness.

argon, плазмообразующий plasma-forming argon

аргумент

* бесконечно возрастающий

... when the argument increases to infinity.

* в пользу

Важным аргументом в пользу такого выбора $\varphi(T)$ является то, что ...

A strong argument in favor of this choice of $\varphi(T)$ is the fact that ...

* выдвигаемый

Рассмотрим теперь второй аргумент, выдвигаемый обычно против рассмотрения возможности существования ...

Let us now discuss the second reason generally given for not considering the possibility of ...

* комплексного сопротивления impedance angle

*, мнимый

If the arguments of the Bessel functions are imaginary, then ...

* основной

... где время – основной аргумент.

... since here time is the independent variable.

* полинома

Заметим, что если аргумент μ_0 полинома Лежандра $P_n(\mu_0)$ связан с μ и μ' соотношением (3) ...

We note that, when the argument μ_0 of Legendre polynomials $P_n(\mu_0)$ is related to μ and μ' as in (3) ...

The argument of the Chebyshev polynomials reduces to ...

* половинный half argument

*, правдоподобный

Можно привести более правдоподобный аргумент, если рассмотреть ...

A more plausible argument can be made if one considers ...

* (при)

Поскольку функция ошибок $\operatorname{erf} x$ принимает значение 0,99 уже при аргументе $x = 2$, можно ввести понятие глубины проникновения теплового фронта δ_T .

Because the error function reaches a value of 0.99 when the argument is about 2, the thermal penetration thickness δ_T is ...

* (применять)

Д. и М. применили подобный аргумент для неильтоновских жидкостей.

D. and M. have followed a similar argument for non-Newtonian fluids.

* сильный

Аргументы, которые поддерживают хинойдную формулу Ниетски, достаточно сильны, чтобы показать ее правильность по существу.

The arguments which support Nietski's quinoid formula, are strong enough to show its essential correctness.

* , сногшибательный knock-down argument

* функции

Первыми двумя аргументами функции Γ , стоящей в правой части (16), являются P_1 и P_2 .

The first two arguments in Γ on the right are P_1 and P_2 .

* , целочисленный integer argument

аргументация

Эта аргументация недостаточно прозрачна ...

The argument is somewhat involved ...

Аристотель Aristotle

арифметика

* , двоичная binary arithmetic

* , троичная ternary arithmetic

арка

* (действовать на)

Арка действует на опоры.

An arch develops reactions at its two end supports.

* , огнеупорная refractory arch

* окна печи door arch

* топочной печи door arch

арктангенс

Noting that the arguments of the last two arctangents are quantities reciprocal to one another.

... где арктангенс изменяется в пределах от 0 до $\pi/2$.

... in which arctangent has the range 0 to $\pi/2$.

арматура

* , бракованная

"Под дату" годится и негодный бетон, бракованная арматура ...

When building something "for a date" anything goes — poor concrete and no good armature ...

* , газовая gas fitting

* , котельная boiler fittings

* котла boiler accessories

* , прямоточная запорная straightway stopping fitting

* трубопровода [трубопроводная] pipe fittings

армко-железо

Cu, Fe-армко, Mo ...

Cu, Armco-iron, Mo ...

Армстед Armistead

Аррениус (закон) Arrhenius law

артерия тепловой трубы

In 1976, the "artery", a new concept in heat pipe wicks, was introduced.

Архимед (аксиома) Archimedes axiom

архитектоника молекулы

... которая отражает свойства оптической архитектоники молекулы — взаимную ориентацию осцилляторов поглощения и излучения.

... which reflects the properties of the optical architecture of a molecule — the relative orientation of the absorption and emission oscillators.

Арцелла (теорема) Arzela theorem

асбест

* , сырец crude asbestos

* , шнуровой

В качестве теплоизоляции применялся шнуровой асбест.

Asbestos wool is used for thermal insulation.

асимметричность

Наблюдаемая асимметричность при разделении водных растворов спиртов особенно велика в начальной стадии процесса.

The asymmetry in the partition of aqueous alcohol solutions is particularly pronounced during the initial stage of the process.

асимметрия skewness, dissymmetry

* деления fission asymmetry

* дифракционных порядков diffraction order asymmetry

* , молекулярная molecular asymmetry

* , начальная

The initial asymmetry is most pronounced near the top of the beam.

* , цилиндрическая

To simplify the analysis of the problem (arising from the cylindrical asymmetry of the beam), we employ a Cartesian coordinate system.

асимптота

Asymptotes are most rapidly formed at the largest β values for highly conducting substrate layers.

Asymptotes form slowly enough that the latent heat sink can significantly reduce substrate heat losses during the melting process.

The long time form of Eq. (15) yields for the G_s asymptote of Fig. 1 ...

This asymptote agrees with the exact solution of the heat-conduction equation.

Уравнения Прандтля являются асимптотой по отношению к уравнениям Навье-Стокса.

Prandtl's equations are asymptotic relative to the Navier-Stokes equations.

Это решение имеет асимптоту при $\xi_0 = 0$.

This solution has an asymptote for $\xi_0 = 0$.

асимптотика

При $Pe \rightarrow \infty$ из кубического уравнения (30) имеем асимптотики ...

For $Pe \rightarrow \infty$ we have from the cubic equation (30) the asymptotics ...

* , скейлинговая

... may be calculated using the scaling asymptote.

* (строить)

В [7] построена асимптотика второй краевой задачи для эллиптического уравнения второго порядка ...

An approximation has also been constructed [7] for the asymptote to a second boundary-value problem for a second-order elliptic equation ...

* точная

Приближенное решение модельного уравнения было существенно улучшено с помощью точных асимптотик (7).

The approximate solution of the model equation was substantially improved by means of the exact asymptotics (7).

асимптотически приближаться к

Для больших N это отношение асимптотически приближается к $\sqrt{\omega}x/N$.

For large N , this ratio is asymptotic to $\sqrt{\omega}x/N$.

асспект

* гидродинамический

Другой гидродинамический аспект кризиса кипения можно проанализировать с помощью ...

Another hydrodynamic aspect of boiling crisis may be analyzed from ...

* некоторый

Некоторые аспекты теории подобия применительно к процессам переноса количества движения ...

Certain aspects from similarity applicable to the processes of momentum transfer ...

* теоретический

Теоретические аспекты этого явления будут обсуждены позднее.

The theoretical aspects of the phenomenon will not be treated until later.

* теории

... и тем самым затрагивает многие аспекты теории.

... and thus touch many aspects of theory.

аспирант post-graduate, post-graduate student

аспирантура post-graduate course

аспиратор suction apparatus

ассортимент

Ferric oxides are available in a broad range of particle sizes and shapes.

* товаров

Расширился ассортимент и улучшилось качество товаров.

Variety has been expanded and quality improved.

* широкий

We have a wide variety [assortment] [choice] [selection] of standard packages.

ассоциация молекул molecular association

ат.%

... of 0.01 atomic percent.

ата absolute atmosphere (abs atm)

... у сухого насыщенного пара при 1 ата.

... for dry saturated steam at 1 atmosphere.

ати ati

При перепадах давления 0,04 ати ...

At 0.04 ati pressure drop ...

атлас, спектральный charts of spectra

атмометр

The so-called atmometers are evaporation instruments which are small, hence easy to transport, simply constructed, hence easy to build and, in addition, relatively cheap.

Recently, a new atmometer, based on a capillary principle, has been developed with fast-response characteristics.

атмосфера

Various aspects of the propagation of an intense laser beam through the atmosphere are considered.

The atmosphere is not in radiative thermal equilibrium, and consequently objects exposed to the night sky cool spontaneously below air temperature.

* абсолютная absolute atmosphere

* аргона

Опыты проводились в атмосфере аргона при давлении ...

The experiments were carried out in an argon atmosphere ...

* барометрическая barometric atmosphere

* безграничная unbounded atmosphere

* безгранична, изменяющаяся вдоль оси z unbounded atmosphere whose properties vary with z

* безокислительная reducing atmosphere

* жесткая восстановительная highly reducing atmosphere

* (загрязнение)

World-wide pollution of the atmosphere ...

* защитная protective atmosphere

Для некоторых активных металлов может понадобиться защитная атмосфера.

For some reactive metals a shielding atmosphere may be desirable.

* звезд stellar atmosphere

* земли [земная] earth's [terrestrial] atmosphere

* избыточная gauge atmosphere

* инертного газа blanket of inert gas

* мезомасштабная

This problem concerns essentially the "mesoscale" atmosphere and the ocean.

* неполного сгорания hazy atmosphere

* окружающая surrounding atmosphere

* пара steam [vapor] atmosphere

* печи, загрязненная дымом hazy atmosphere

* регулируемая controlled atmosphere

* с аэрозолью

The beam distortion due to an aerosol-laden atmosphere ...

* слоистая stratified atmosphere

* спокойная static atmosphere

* стандартная standard atmosphere

В условиях стандартной атмосферы ...

At standard atmospheric conditions ...

* стандартная международная international standard atmosphere

* техническая technical atmosphere

* физическая absolute atmosphere

атом

* в основном состоянии ground-level atom

* кислорода oxygen atom

* лабильный

И здесь перенос лабильного водородного атома является избирательным.

Here too the transfer of the labile hydrogen atoms is selective.

^{}, покоящийся

... где ν – частота, излученная покоящимся атомом.

... where ν is the frequency radiated by the atom when at rest.

* (получаться)

Свободные атомы исследуемого элемента получаются в анализаторе.

Free atoms of the element examined are produced in the atomizer.

* (располагаться)

Поэтому естественно предположить, что атомы в твердом теле располагаются правильным образом на равных расстояниях друг от друга.
The obvious conclusion is that the atoms in the solid are arranged in a regular pattern, spaced equally from each other.

атомизатор

В качестве атомизатора применено ацетилено-воздушное пламя.

An air-acetylene flame is used as the atomizer.

^{}, оптимальный

Such calculations would suggest the optimum atomizer.

^{}, полузакрытый semiclosed atomizer.

атомность газа

Величина σ зависит лишь от физических свойств (атомности) газа.

The quantity σ depends only on the physical properties (atomic) of the gas.

аттеньюатор

Аттеньюатор выполнен со ступенчато изменяющимся коэффициентом ослабления.

The attenuator is variable in switched steps.

Аттеньюатор обеспечивает плавное ослабление тока.

The attenuator reduces current by a continuously variable amount.

аудитория, студенческая

При чтении лекций для студенческой аудитории, отличительной от аудитории своего собственного института ...

When lecturing to a student body different from the one at your own institution ...

аффинность

Обработка кривых изменения концентрации в поперечных сечениях струи в безразмерных координатах показала их аффинность.

Affine behavior was found on processing the curves ...

аффинор

Аффинор может сочетаться с вектором.

A dyadic can be combined with a vector to form...

^{}, кососимметрический antisymmetric dyadic

^{}, отражения reflectance dyadic

^{}, сопряженный conjugate dyadic

Ачесон (электропечь) Acheson furnace

аэрогель aerogel

аэродинамик aerodynamist

аэродинамика air [air-flow] [flow] mechanics

^{} больших высот aerodynamics at very high altitudes

^{} больших скоростей high-speed aerodynamics

^{}, внешняя external aerodynamic performance

^{}, внутренняя internal aerodynamics

^{}, высокотемпературная high-temperature aerodynamics

^{}, гиперзвуковая ultrahigh-speed [hypersonic] aerodynamics, superaerodynamics

^{} гиперзвуковых скоростей ultrahigh-speed aerodynamics, hypersonics, superaerodynamics

^{} горячих систем aerodynamics of hot systems

^{}, дозвуковая subsonic aerodynamics, subsonics

^{} дозвуковых скоростей subsonic aerodynamics, subsonics

^{} до-, около- и сверхзвуковых скоростей trisonic aerodynamics

^{} идеального газа perfect gas aerodynamics

^{}, индуктивная induced aerodynamics

^{} каналов internal aerodynamics

^{} комбинации тел aerodynamics of bodies in combination

^{}, линейная linearized aerodynamics

^{} малых скоростей conventional [low-speed] aerodynamics

^{}, нелинейная nonlinear aerodynamics

^{}, нестационарная nonsteady [unsteady] [transient] aerodynamics

^{} неустановившихся [нестационарных] течений nonsteady [transient] aerodynamics

^{}, околозвуковая transonic aerodynamics

^{} околозвуковых скоростей transonic aerodynamics

^{}, прикладная applied [engineering] aerodynamics

^{} разреженных газов rarefied-gas dynamics, superaerodynamics, aerodynamics at very high altitudes

^{} ракеты aerodynamics of rocket

^{} сверхзвуковых потоков supersonics

^{} сверхзвуковых скоростей aerodynamics of supersonic flight, supersonic aerodynamics

^{} свободномолекулярных потоков superaerodynamics

^{} сжимаемой жидкости compressible aerodynamics

^{} сжимаемых сред compressible aerodynamics

^{} системы охлаждения aerodynamics of cooling

^{}, теоретическая theoretical aerodynamics, aerodynamic theory

^{}, техническая engineering [applied] aerodynamics

^{}, экспериментальная experimental aerodynamics

^{}, элементарная elementary aerodynamics

аэрожелоб pneumatic conveyor

аэрозоль

Other surfactants can be used, such as aerosol OT, which is a sodium sulfosuccinate.

^{}, изодисперсный isodisperse aerosol

^{}, полидисперсный polydisperse aerosol

аэробиология aerobiology

аэромеханика aeromechanics

аэросифон

The aerosiphon is an alternative system in which buoyancy is augmented in the liquid filling by ...

In either open or closed form, the aerosiphon is not unlike the single phase thermosyphon, at least in terms of general circulation.

аэротермодинамика aerothermodynamics

аэротермометр air-temperature indicator, aero-
thermometer

аэротермоупругость aerothermoelasticity

аэроупругость aeroelasticity

аэрофизика aerophysics

аэрофонтаный air-fountain

АЭС (атомная электростанция) atomic electric
power plant