

**Всесоюзный  
Центр  
Переводов**

# **ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ**

**АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ  
ПО МЕХАНИКЕ ТВЕРДОГО  
ДЕФОРМИРУЕМОГО ТЕЛА**



**55**

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ  
№ 55

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО МЕХАНИКЕ ТВЕРДОГО  
ДЕФОРМИРУЕМОГО ТЕЛА

Составители

Н.Л. Орлова, Е.Б. Покровский,  
О.А. Смирнова, Д.Г. Сорокин

Под редакцией  
А.А. Левина

Ответственный редактор

И.И. Убин

### ОТ СОСТАВИТЕЛЕЙ

В настоящем выпуске ТНТ "Англо-русские термины по механике твердого деформируемого тела" содержится 599 английских терминов и их русских эквивалентов по данной тематике. Ряд терминов имеют толкования. При работе над выпуском были использованы оригинальные монографии, журнальные статьи и различные словарно-справочные материалы. В конце выпуска приведен указатель терминов на русском языке.

Выпуск предназначен в помощь переводчикам, научным сотрудникам и инженерно-техническим работникам, занятым переводом и обработкой литературы и документов на английском языке в указанной области.

Замечания по содержанию и оформлению выпуска просим направлять по адресу: 117218, Москва, В-218, ул. Кржижановского, д. 14, корп. 1, Всесоюзный центр переводов.

## А

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. <b>accelerated automatic root search algorithm</b><br/>ускоренный автоматизированный алгоритм определения корней (для итерационных методов исследования колебаний)</p> | <p>10. <b>alongwind velocity field</b><br/>поле скоростей вдоль потока</p>  |
| <p>2. <b>acoustic emission method</b><br/>метод акустической эмиссии (метод исследования кинетики микродефектов)</p>   | <p>11. <b>ambient aging</b><br/>естественное старение</p>   |
| <p>3. <b>added mass</b><br/>присоединенная масса</p>   | <p>12. <b>Andreussi-Guidugli's theory of thermomechanical constraints in simple materials</b><br/>теория Андреусси-Гундули термомеханических ограничений для простых материалов</p> |
| <p>4. <b>adiabatic shear plug</b><br/>адиабатическая срезаемая пробка (при пробивании мишеней)</p>   | <p>13. <b>annular sector finite element</b><br/>конечный элемент в форме кольцевого сектора (для исследования плосконапряженного состояния)</p>                                     |
| <p>5. <b>adjacent equilibrium method</b><br/>метод смежного равновесия</p>   | <p>14. <b>anti-median elastic problem</b><br/>антимедианная упругая задача</p>  |
| <p>6. <b>age hardenable alloy</b><br/>сплав, упрочняемый старением</p>   | <p>15. <b>apex load</b><br/>нагрузка в вершине</p>  |
| <p>7. <b>aging stress</b><br/>напряжение старения</p>  | <p>16. <b>apparent elasticity method</b><br/>метод кажущейся упругости</p>  |
| <p>8. <b>all-around tension</b><br/>всестороннее растяжение</p>  |   |
| <p>9. <b>Almansi problem</b><br/>задача Альманси (для упругого ортотропного цилиндра)</p>  |   |

17. approximate compatibility scheme  
метод приближенной совместимости (в оптимальном проектировании конструкций)
18. approximation function  
аппроксимирующая функция
19. Arakawa-Matsuno scheme  
схема Аракавы-Мацуно (численные методы)
20. Arakawa Jacobian  
якобиан Аракавы (численные методы)
21. arbitrary pressure load  
нагружение произвольно распределенным давлением
22. arched crack  
криволинейная трещина
23. artificial crack  
прорезь, имитирующая трещину
24. Asher's method  
метод Ашера (аэрогидроупругость)
25. augmented lagrangian method  
метод обобщенного лагранжиана
26. averaging theorem  
теорема усреднения
27. axial inertia correction term  
поправочный коэффициент осевой инерции
28. axially loaded open shell  
центрально-сжатая незамкнутая оболочка
29. axisymmetric deflection state  
осесимметричный прогиб
30. axisymmetric shrinkfit problem  
задача осесимметричной горячей посадки
- В
1. backward approximation  
аппроксимация назад (аппроксимация гидродинамических производных по точкам, лежащим вверх по потоку)
2. backward differentiation method  
метод дифференцирования назад
3. Beck's column  
стержень Бека
4. benchmark problem  
тестовая задача (в смысле сравнения различных теоретических подходов)

5. **bending fatigue strength**  
усталостная прочность при изгибе
6. **Berger method**  
метод Бергера (при исследовании конечного температурного изгиба трехслойных пластин)
7. **biasing stresses**  
смещающие напряжения
8. **biaxial fatigue loading**  
усталость при двухосном нагружении
9. **bimaterial interface**  
граница раздела двух материалов
10. **Bingham hollow sphere**  
бингамовская полая сфера (конструкционный элемент)
11. **Bishop's theory**  
теория Бишопа (в механике твердого деформируемого тела)
12. **blast loaded prestressed flat plate**  
предварительно напряженная плоская пластина, нагруженная взрывом
13. **blast loading**  
взрывная нагрузка
14. **body couple**  
двойная массовая сила (моментная теория упругости)
15. **Bolotin's asymptotic method**  
асимптотический метод Болотина (в теории упругости)
16. **bond-plane**  
плоскость соединения
17. **Born approximation theory**  
приближение Борна (волновая теория)
18. **boundary constraint equation**  
уравнение связи на границе
19. **boundary-layer equation**  
уравнение пограничного слоя (теория вязкой жидкости)
20. **boundary traction**  
граничное натяжение
21. **bounding algorithm**  
алгоритм ограничения
22. **box structure**  
коробчатая конструкция
23. **buckling**  
выпучивание (вид потери устойчивости конструкции)
24. **bulk sound speed**  
массовая скорость звука
25. **bulk wave**  
объемная волна
26. **burst-type acoustic emission**  
акустическая эмиссия взрывного типа

С

1. **canonical Bremmer series**  
канонические ряды Бреммера
2. **central difference scheme**  
схема центральных разностей (разновидность численного метода конечных разностей)
3. **central displacement**  
перемещение центра (при механическом деформировании)
4. **centre of the area**  
центр тяжести (у конечного элемента)
5. **centrifugal loading**  
нагружение центробежной силой
6. **climb of dislocation**  
переползание дислокации
7. **coated beam method**  
метод балок с покрытием (при изучении динамических свойств вязкоупругих материалов)
8. **Coffin's low-cycle fracture criterion**  
критерий разрушения Коффина при малоцикловом нагружении
9. **colony size**  
размер включения
10. **combo viscoplasticity**  
комбинированная вязкопластичность (у материалов, демонстрирующих вязкоупругое и упругопластичное поведение)
11. **compatible displacement**  
совместное перемещение
12. **complementary energy method**  
метод дополнительной энергии
13. **complete polynomials**  
полная система полиномов
14. **compliance criterion**  
критерий податливости (при анализе пластин)
15. **compliance matrix**  
матрица податливости
16. **compliant boundary**  
податливая граница
17. **compound failure**  
сложный вид разрушения
18. **compressive edge load**  
сжимающее усилие по кромке
19. **confined chain approach**  
подход ограниченных цепей (при исследовании деформационных свойств блочных материалов)
20. **conforming finite element**  
конформный конечный элемент

21. conjugate gradient method  
метод сопряженных градиентов (метод поиска минимума или максимума функции многих переменных)
22. constant-load creep  
ползучесть при постоянной нагрузке
23. constant-moment plate-bending element  
плоский изгибный элемент с постоянными моментами (в конечно-элементном расчете пластин и оболочек)
24. constant pressure  
равномерно распределенное давление
25. constant-strain finite element  
конечный элемент с постоянной деформацией (в методе конечных элементов)
26. constitutive equation of the workhardening-recovery type  
уравнение состояния типа упрочнение - возврат
27. constitutive model  
определяющая модель
28. constitutive parameter  
параметр состояния
29. constrained optimization technique  
метод условной оптимизации (для задач с ограничениями)
30. continued deformation  
непрерывная деформация
31. continuous body  
сплошное тело
32. continuous mass method  
метод распределенных масс (в механике твердого деформируемого тела)
33. continuous shell  
неразрывная оболочка
34. continuum theory  
континуальная теория
35. control vector  
вектор управления
36. convolution approach  
подход, основанный на свертках
37. Cosserat type solid  
тело Коссера (пространственная задача)
38. coupled fields  
связанные поля
39. crack control  
контроль трещинообразования
40. crack incubation time  
время инкубации трещины

- |   |   |
|---|---|
| <p>41. Crank–Nicholson scheme<br/>схема Кранка–Николсона (численные методы)</p> <p>42. creep compliance<br/>податливость при ползучести</p> <p>43. creep ductility decline<br/>уменьшение пластичности при ползучести</p> <p>44. cumulative fracture<br/>кумулятивное разрушение (вид механического разрушения)</p> <p>45. curvature array<br/>матрица кривизны</p> <p>46. curved element<br/>криволинейный элемент (в методе конечных элементов)</p> | <p>5. deflection influence coefficient<br/>коэффициент влияния прогиба</p> <p>6. deformation calorimetry method<br/>метод деформационной калориметрии</p> <p>7. degree of strain<br/>уровень деформаций</p> <p>8. delamination wear<br/>деламинационный износ, износ при растрескивании</p> <p>9. dense matrix<br/>полностью заполненная матрица</p> <p>10. density functional theory<br/>теория функционалов плотности</p> |
|---|---|

## D

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Dauphine twinning<br/>зеркально–симметричная структура Дофине</p> <p>2. dead loading<br/>жесткое нагружение</p> <p>3. deep shell<br/>непологая оболочка (оболочка с существенной кривизной)</p> <p>4. deflection contour method<br/><br/>метод контурных смещений</p> | <p>11. density step<br/>шаг по плотности</p> <p>12. deviatorial stress<br/>девиатор напряжения (компонента, характеризующая отклонение тензора напряжений от шаровой составляющей)</p> <p>13. diagonal entries<br/>диагональные члены (матрицы)</p> <p>14. diagonal lumped mass matrix<br/>диагональная матрица сосредоточенной массы</p> |
|---|---|

15. diamond-shaped buckling pattern  
ромбовидная форма потери устойчивости
16. dilatancy factor  
коэффициент дилатансии (для учета эффекта повышения прочности или вязкости под напряжением)
17. dimension scaling factor  
геометрический коэффициент масштабирования
18. direct shear  
прямой сдвиг (сдвиг по одной плоскости (напр., в фотоупругости))
19. Dirichlet boundary conditions  
граничные условия Дирихле (в классической краевой задаче теории потенциала)
20. discontinuous finite element function  
разрывные конечные элементы (пробные функции в методе конечных элементов)
21. discrete continuous model  
дискретно-непрерывная модель
22. discrete inverse method  
метод дискретного обращения (для упругих волн в сплошной среде)
23. dislocation creep  
дислокационная ползучесть
24. dislocation damping  
затухание дислокаций
25. dislocation generation  
размножение дислокаций
26. dislocation mean free path  
длина свободного пробега дислокаций (теория дислокаций)
27. dislocation pinning-unpinning  
закрепление-освобождение дислокации
28. dislocation recovery  
дислокационный возврат
29. displacement equations of motion  
уравнения движения в перемещениях
30. displacement finite element formulation  
конечноэлементная формулировка в перемещениях
31. distortional elastic wave velocity  
скорость упругой волны деформации
32. distortional plastic work  
работа пластической деформации
33. divergence buckling  
дивергентное выплывание

34. domain of influence theorem  
теорема об области влияния (в теории упругости)
35. double compliance technique  
метод двойной податливости
36. double shear  
разрыв в двух плоскостях
37. double torsion method  
метод двойного кручения (для получения диаграмм характеристик вязкости разрушения)
38. doubly curved element  
элемент двойной кривизны (в методе конечных элементов)
39. doubly-periodic array of cracks  
двойкопериодический массив трещин
40. drag fluctuation  
флуктуация лобовой силы
41. dual convex domain  
двойковывупуклая область
42. Duffin's equations  
уравнения ДUFFина (для описания нелинейной системы с явлениями резонанса)
43. dynamic relaxation method  
метод динамической релаксации
44. dynamic response  
динамический отклик
45. dynamic search method  
метод динамического поиска
- Е
1. edge dislocation climb  
переползание краевой дислокации
2. edge function method  
метод краевой функции (метод численного решения пространственных задач теории упругости)
3. effective shear modulus  
эффективный модуль сдвига
4. eigencurve  
кривая собственных значений
5. eigenfrequency  
собственная частота
6. eigenmatrix method  
метод собственных матриц
7. eigenstrain  
собственная деформация (деформация, свободная от напряжения)
8. elastic compressible sphere  
упругая сжимаемая сфера

9. elastic discontinuity  
упругий скачок
10. elastic-plastic creep  
behaviour  
упруговязкопластическое  
поведение
11. elastic response  
упругий отклик, упругое  
поведение
12. elastic shear modulus  
упругий модуль сдвига  
(одна из упругих кон-  
стант материала)
13. elastic unloading phase  
фаза упругой разгрузки
14. elastically restrained  
ends  
упругозаделанные края  
(балки, стержня)
15. element averaging tech-  
nique  
методика усредненного  
элемента (в методе ко-  
нечных элементов)
16. element stiffness factor  
коэффициент жесткости  
элемента
17. elemental equilibrium  
равновесие элементов
18. elemental matrix  
матрица элемента (в  
методе конечных эле-  
ментов)
19. end problem  
краевая задача
20. endochronic plasticity  
theory  
эндохронная теория плас-  
тичности
21. energy-probability theory  
энергетическая вероят-  
ностная теория
22. engineering materials  
конструкционные матери-  
алы
23. environmental stress  
cracking  
растрескивание в агрес-  
сивной среде
24. equilibrium configuration  
равновесная конфигурация
25. equilibrium moment field  
равновесное поле момен-  
тов
26. Euler buckling stress  
критическое напряжение  
Эйлера
27. Euler-Maclaurin summation  
rule  
формула суммирования  
Эйлера-Маклорена
28. explicit difference scheme  
явная разностная схема
29. explicit time integration  
явное интегрирование по  
времени
30. explosive-driven shock  
tube  
ударная труба взрывно-  
го типа

31. extended method  
модифицированный метод
32. extended variable technique  
метод объемной переменной
33. extensible tie-rod  
растяжимые стяжки
34. extensional compliance  
податливость при растяжении

F

1. far-field  
удаленное поле
2. fatigue fracture toughness  
вязкость разрушения при усталости
3. fatigue perturbed creep  
ползучесть, искаженная усталостью
4. fiber-reinforced composite  
композит с волокнистым упрочнением
5. Fibonacci-rowed matrix  
матрица с фибоначчиевыми строками (матрица, каждая строка которой есть отрезок некоторой последовательности Фибоначчи)
6. fine bending  
резкий изгиб
7. finite duration pulse  
импульс конечной длительности

8. finite element collocation method  
метод конечных элементов-коллокаций
9. finite element incremental analysis  
конечноэлементный анализ в приращениях
10. finite element simulator  
конечноэлементная модель
11. finite excursion  
конечное отклонение
12. finite rigidity  
конечная жесткость (конструкции)
13. finite ring method  
метод конечных колец (МКЭ с кольцевыми конечными элементами)
14. finite strain plasticity  
пластичность с конечной деформацией
15. finite time element  
временной конечный элемент (для расчета нестационарных процессов)
16. flat annular crack  
плоская кольцеобразная трещина
17. flat plate element  
(плоский) пластинчатый элемент
18. flexibility coefficient  
коэффициент податливости

19. **flexibility matrix**  
матрица податливости
20. **flexural vibration**  
изгибное колебание
21. **floating shock fitting technique**  
методика плавающих ударных волн
22. **flow hardening method**  
метод "текучести с уплотнением" (метод исследования ползучести железобетонных колонн)
23. **flow induced crack**  
трещина под действием потока
24. **flow induced motion**  
индуцируемое потоком движение
25. **folded plate element**  
элемент сложенной пластины
26. **force/stiffness/technique**  
метод сил (жесткостей)-строительная механика
27. **forest dislocation**  
лес дислокаций
28. **forward approximation**  
аппроксимация вперед (аппроксимация гидродинамических производных по точкам, лежащим вниз по потоку)
29. **fractional step method**  
метод дробных шагов (вид модификации ряда конечно-разностных численных схем)
30. **frequency constraint**  
частотное ограничение
31. **friction damping**  
фрикционное демпфирование
32. **frictional boundary restraint**  
условие трения на границе
33. **Frobenius's method**  
метод Фробениуса (при изучении устойчивости ортотропных кольцевых пластин)
34. **frontal impact**  
продольное соударение
35. **frozen stress field**  
замороженное поле напряжений

### G

1. **gain vector**  
вектор приращения
2. **galloping oscillation**  
галлопирующие колебания
3. **Gauss-Legendre quadrature**  
см. **Gaussian quadrature**

4. **Gaussian quadrature**  
квадратурная формула Гаусса (для приближенного вычисления определенных интегралов)
  5. **Geckeler approximation**  
аппроксимация Геккелера (в теории конических оболочек)
  6. **general loading**  
нагрузка общего вида
  7. **general shakedown theorem**  
общая теорема о приспособляемости упругопластических тел
  8. **generation of elements**  
разбиение на элементы (представление структуры в виде набора конечных элементов в МКЭ)
  9. **glide dislocation**  
дислокация скольжения (вид нарушения регулярной структуры кристалла)
  10. **global element method**  
метод глобальных элементов
  11. **gradient computational procedure**  
градиентный численный метод
  12. **gradient projection method**  
градиентно-проекционный метод (метод минимизации)
  13. **grain boundary cavity**  
межзеренная пора
  14. **grain boundary dislocation**  
зернограничная дислокация
  15. **grid resolution**  
разрешающая способность сетки (в численном методе)
  16. **Griffith crack**  
трещина Гриффитса (модель трещин в виде выреза эллиптического сечения)
  17. **group method**  
метод групп
  18. **Gurtin's variational principles**  
вариационные принципы Гуртина (в линейной динам. теории вязкоупругости)
- H
1. **Hadamard stability**  
устойчивость по Адамару
  2. **hairline crack**  
нитеобразная трещина
  3. **hardening parameter**  
параметр упрочнения (при пластическом деформировании)

4. **Hashin-Shtrikman method**  
метод Хашин-Штрикмана  
(для определения предельных значений эффективного модуля упругости в поликристаллах)
5. **hereditary-type stress-strain relation**  
связь деформация-напряжение наследственного типа
6. **Hermitian element**  
эрмитов элемент
7. **Hertzian contact**  
контакт Герца (упрощенная постановка задачи контактного взаимодействия)
8. **hidden variables**  
неявные переменные
9. **higher order moments**  
моменты высокого порядка  
(в механике твердых деформированных тел)
10. **highly non-linear oscillation equation**  
существенно нелинейное уравнение колебаний
11. **hill functions**  
"холмообразные" функции
12. **Holzer's method**  
метод Хольцера (для решения задач вибрации)
13. **hoop force**  
окружная сила, сила в окружном направлении  
(при погружении осесимметричных конструкций)
14. **hoop strain**  
окружная деформация
15. **hot ductility**  
пластичность в горячем состоянии
16. **hotworking theory**  
теория высокотемпературного деформирования
17. **hybrid stress method**  
смешанный силовой метод
18. **hybrid stress model element**  
гибридный элемент в модели напряжений (метод конечных элементов)
19. **hyper shell**  
гиперболо-параболическая оболочка
20. **hyperbolic sine creep**  
ползучесть по гиперболическому синусу
21. **hypercircle technique**  
методика гиперциклов
22. **hypervelocity impact**  
удар с гиперзвуковой скоростью (при испытаниях на ударное разрушение)
23. **Hutchinson's plastic buckling**  
модель Хатчинсона пластического вылучивания

## I (i)

1. I beam  
двутавовая балка
2. impact bending  
изгиб при ударе, ударный изгиб (в экспериментальном исследовании напряженно-деформированного состояния элементов конструкции)
3. impact stress waves  
волны ударных напряжений (динамика твердых деформируемых тел)
4. impedance mismatch  
расогласованность импедансов
5. implicit-explicit finite elements  
явно-неявные конечные элементы (метод конечных элементов)
6. impulsive load  
ударная нагрузка
7. impulsively started cylinder  
импульсивно приведенный в движение цилиндр
8. incident loading pulse  
возбуждаемый ударом импульс нагружения
9. incident pressure bar  
ударяющий стержень (при испытании разрезного стержня Гопкинсона)
10. incident pulse  
падающий импульс
11. incompressible theory of plasticity  
теория пластичности несжимаемых сред
12. incremental approach  
инкрементальный подход (формулировка задачи в приращениях)
13. incremental equilibrium equation  
уравнение равновесия в приращениях
14. incremental nodal displacement  
приращение узловых перемещений
15. incremental nodal force matrix  
матрица приращений узловых усилий
16. incremental & piecewise linear finite element theory  
теория кусочно-линейных конечных элементов в приращениях
17. incremental plastic strain vector  
вектор приращения пластической деформации
18. incremental virtual work  
виртуальная работа в приращениях

19. **inelastic stability**  
устойчивость за пределом упругости
20. **infinite domain element**  
элемент бесконечной области (конечный элемент для моделирования бесконечных сред)
21. **initial load stiffness matrix**  
матрица жесткости начальной нагрузки
22. **initial parameter method**  
метод начальных параметров
23. **initial strain method**  
метод начальных деформаций
24. **initial stress approach**  
метод начальных напряжений
25. **initial stress-rate method**  
метод начальных скоростей напряжений
26. **input bar**  
входной стержень
27. **instantaneously elastic material**  
мгновенно упругий материал
28. **integral equation function space method**  
метод интегральных уравнений в функциональном пространстве
29. **integration step size**  
размер шага интегрирования
30. **interactive simulation method**  
метод интерактивного моделирования
31. **intergranular embrittlement**  
межзеренная хрупкость
32. **internal-variable theory**  
теория внутренних переменных
33. **invalid specimen**  
разрушенный образец
34. **inviscid equations of fluid motion**  
уравнения движения жидкости без учета вязкости
35. **involving stiffness matrix**  
матрица включенной жесткости
36. **isentropic approximation**  
изэнтропическое приближение (предположение постоянной энтропии)
37. **isochromatic stress pattern**  
изохроматический рисунок напряжения
38. **isotropic workhardening materials**  
материалы с изотропным деформационным упрочнением

39. iterative predictor-corrector formulation  
итерационный метод  
"предиктор-корректор"

## К

1. Kagiwad-Kalaba method of invariant bending  
метод инвариантного вложения Кагивада-Калабы
2. kinked crack  
загнутая трещина
3. Koiter's general postbuckling theory  
общая теория закритического поведения Койтера
4. Korn and Friedrichs inequalities  
неравенства Корна и Фридрихса (в теории упругости и теории потенциала)
5. Kupradze's functional equation  
функциональное уравнение Купрадзе (для задачи кручения призматических брусьев)

## L

1. Lanczos-Chebyshev method  
метод Ланцоша-Чебышева (метод численного решения задач в теории упругости)

2. Lanczos's method of fundamental eigenvalue approximation  
метод Ланцоша оценки основного собственного значения

3. lateral torsional buckling  
продольно-поперечное выпучивание

4. lattice shell  
сетчатая оболочка

5. Lax-Wendroff scheme  
схема Лакса-Вендрофа (численные методы)

6. least squares finite element method  
метод наименьших квадратов - конечных элементов

7. lens-shaped crack  
трещина в виде линзы

8. line search method  
метод линейного поиска

9. linear buckling theory  
линейная теория выпучивания (для расчетов конструкций на устойчивость)

10. linear moment element  
элемент с линейными моментами (тип конечного элемента)

11. linear stability analysis  
линейный анализ устойчивости

12. load reversal  
знакопеременная нагрузка

13. Lobatto element  
элемент Лобатто (метод конечных элементов)
14. local constitutive level  
уровень локального состояния
15. localized section  
местное сечение
16. Love wave operator  
волновой оператор Лява (для случая распространения гармонических сдвиговых волн в упругой изотропной слоистой среде)
17. low modulus elastic medium  
низкомодульная упругая среда
18. lumped mass matrix  
матрица сосредоточенных масс
19. lumped parameter model  
модель с сосредоточенными параметрами (в расчете элементов конструкций)

## М

1. mapping function  
функция отображения
2. mapping space  
пространство отображений
3. mass condensation method  
метод конденсации масс

4. mass-loaded boundary  
граница, нагруженная массовой силой
5. matched expansion  
согласующееся разложение
6. material flaw growth resistance parameter  
параметр сопротивления росту дефектов в материале
7. matrix displacement method  
матричный метод перемещений
8. matrix exponential approach  
матрично-экспоненциальный подход
9. matrix of stiffness contributions  
матрица жесткости отдельных элементов
10. maturity method  
измеритель зрелости
11. maxi-element analysis  
"макси-элементный" анализ
12. maximum modulus theorem  
теорема максимальных модулей
13. mean normal method  
метод средней нормали
14. mean-square stability  
устойчивость в смысле среднего квадратичного

15. **mean stress approach**  
метод осредненных напряжений (для решения задач линейной теории упругости)
16. **mechanical impedance synthesis method**  
метод синтеза механического импеданса
17. **mechanical seal**  
механическое уплотнение
18. **mesh spacing**  
шаг сетки
19. **method of caustics**  
метод каустических поверхностей
20. **method of conformal mapping**  
метод конформного отображения
21. **method of constant-deflection contours**  
метод линий равных перемещений (в механике твердых деформируемых тел)
22. **method of feasible directions**  
метод возможных направлений
23. **method of initial strain**  
метод начальных деформаций
24. **method of Laurent series expansion**  
метод разложений в ряды Лорана
25. **method of limit analysis**  
метод предельного анализа
26. **method of matched asymptotic expansion**  
метод согласующихся асимптотических разложений
27. **method of subvolumes**  
метод подобластей
28. **mid-plane cracking**  
растрескивание по срединной плоскости
29. **Miklowitz-Kolsky model**  
модель Микловича-Кольского (в задаче распространения волн нагруженных)
30. **minimum weight design**  
проектирование минимального веса (тип оптимального проектирования)
31. **mixed hardening**  
комбинированное упрочнение (суперпозиция изотропного и кинематического упрочнений)
32. **modal synthesis**  
синтез мод

33. mode approximation technique  
метод модальных аппроксимаций
34. modified Davidson's variable metric method  
модифицированный метод Дэвидона с переменной метрикой (в оптимальном проектировании)
35. Moire fringe multiplication method  
метод усиления муаровых полос (оптический способ выявления деформаций)
36. moving boundary problem  
задача с движущейся границей
37. multi-degree-of-freedom system  
система со многими степенями свободы
38. multiaxial plasticity theory  
теория многоосной пластичности
39. multiple crack  
множественное растрескивание (система трещин)
40. multiple shock wave interaction  
многократное взаимодействие ударных волн
41. multiple time perturbations  
кратные по времени возмущения
- N
1. natural approach  
физический подход
2. Navier-Stokes equation  
уравнение Навье-Стокса (уравнение движения вязкой жидкости)
3. necking behavior  
свойства неустойчивости
4. Newmark generalized acceleration method  
обобщенный метод ускорений Ньюмарка
5. nonassociative flow rule  
неассоциированный закон течения
6. non-conforming finite element  
несовместный конечный элемент (тип конечного элемента)
7. non-Fourier solid  
твердые тела, не подчиняющиеся закону Фурье
8. nonisothermal finite strain mechanics  
механика неизотермических конечных деформаций

9. nonlinear Cauchy elastodynamics  
нелинейная упругодинамика  
Коши
10. nonlinear elastic constraint  
нелинейно-упругая связь
11. nonlinear elastoplastics  
нелинейная теория упруго-пластических деформаций
12. nonlinear lattice theory of fracture  
нелинейная теория разрушения на уровне решетки
13. nonlinear restoring force  
нелинейная возвращающая сила
14. nonlinear transient state  
нелинейное неравновесное состояние
15. non-selfadjoint eigenvalue problem  
несамосопряженная задача о собственных значениях
16. non-slip edge crack  
краевая трещина без проскальзывания (в анализе разрушения материалов)
17. non-slip interface condition  
условие непроскальзывания поверхностей
18. normal mode response  
нормальная модовая восприимчивость.
19. normal moment rate  
производная нормального момента
20. Norton-Hoff material  
материал Нортон-Хоффа (при анализе предельного состояния)
- 0
1. oblique edge crack  
краевая наклонная трещина
2. obliquely stiffened plate  
пластина, подкрепленная косо расположенными ребрами
3. one-parameter characterization  
описание по одному параметру
4. opening  
незамкнутость (поля напряжений, деформаций)
5. optimality criterion  
критерий оптимальности (в оптимальном проектировании конструкций)
6. optimum probability based design  
оптимальное проектирование на базе вероятностного подхода

7. **oriented material**  
материал с ориентированной структурой
8. **out-of-plane vibration**  
внеплоскостное колебание
9. **output bar**  
выходной стержень
10. **overlay model**  
слоистая модель

P

1. **particle-strengthened system**  
система, упрочненная частицами (теория дислокаций)
2. **particulate-filled composite**  
композит, упрочненный частицами
3. **partition method**  
метод разделения переменных
4. **patch test**  
оценочные испытания
5. **penetration mechanics**  
механика внедрения
6. **periodic sinusoidal indenter**  
периодический штамп синусоидальной формы
7. **permanent shear strain**  
остаточная деформация сдвига

8. **phase speed**  
фазовая скорость (скорость распространения фронта возмущения)
9. **Pickar method**  
метод Пикара (к решению динамических упругопластических задач)
10. **piecewise constant function**  
кусочно-постоянная функция
11. **piecewise continuous finite element**  
кусочно-непрерывный конечный элемент (тип конечного элемента)
12. **piecewise linear function**  
кусочно-линейная функция
13. **piled-lamellae structure**  
упорядоченно-слоистая структура
14. **pin-supported**  
жестко-защемленный
15. **pipe whip**  
биение трубы
16. **plane stress element**  
плосконапряженный элемент (конечный элемент для расчета плосконапряженного состояния)
17. **plane stress extension**  
плосконапряженное состояние (двумерная модель напряженно-деформированного состояния с введением упрощающих гипотез)

18. **plastic response**  
пластический отклик,  
пластическое поведение
19. **plastic stability**  
устойчивость за преде-  
лами упругости
20. **plasticity spread**  
протяженность plasti-  
ческой зоны
21. **plate-bending element**  
плоский изгибный эле-  
мент (вид конечного  
элемента)
22. **plate stress element**  
плосконапряженный эле-  
мент
23. **ply laminated plate**  
слоистая пластина с пе-  
рекрестно расположен-  
ными волокнами
24. **point admittance**  
точечная проводимость
25. **point Jacobi method**  
итерационный метод  
Якоби
26. **point load strength**  
прочность при сосредо-  
точенном приложении на-  
грузки
27. **pointmatching method**  
метод пристрелок
28. **pointwise variational  
principle**  
точечный вариационный  
принцип
29. **Poisson contraction**  
сжатие за счет коэффи-  
циента Пуассона
30. **pole assignment method**  
метод распределения по-  
люсов (для обеспечения  
устойчивости различных  
механических систем)
31. **postbuckling behaviour**  
поведение после выпу-  
чивания; закритическое  
поведение (пластин, обо-  
лочек)
32. **post-yield fracture**  
разрушение за пределом  
текучести (в механике  
разрушения)
33. **post-yielding behaviour**  
пластическое поведение
34. **Poynting effect**  
эффект Пойнтинга (в ин-  
финитезимальной теории  
упругости)
35. **prebuckling deformation**  
докритическая деформа-  
ция
36. **predictor-corrector method**  
метод "предиктор-кор-  
ректор" (аппроксимация  
прогнозирующими и кор-  
ректирующими членами)
37. **pressure-time history**  
история нагружения дав-  
лением

38. **pressure tunnel**  
труба давления (испытательная установка)
39. **pressurization loading**  
нагружение гидростатическим давлением
40. **probabilistic failure model**  
вероятностная модель разрушения
41. **probabilistic stability theory**  
теория вероятностной устойчивости
42. **pseudoforce method**  
метод фиктивных сил
43. **pseudoinverse method**  
метод псевдообращения
44. **pull-out strength**  
прочность, определенная методом выдергивания
45. **push rod**  
ударный стержень

## R

1. **ramp input**  
вход при линейном росте
2. **ramping**  
линейный рост
3. **random medium**  
среда со случайными неоднородностями
4. **random wind**  
случайный ветровой поток

5. **rate problem**  
задача в скоростях (механика деформируемого твердого тела)
6. **rate-type constitutive equation**  
уравнение состояния дифференциального типа
7. **rate-type plastic material**  
пластический материал скоростного типа (модель пластической среды)
8. **ray grouping technique**  
методика лучевого группирования
9. **real matrix**  
вещественная матрица
10. **receptance method**  
метод динамической податливости
11. **recovery creep theory**  
теория ползучести с разгрузкой
12. **reduction method**  
метод приведения
13. **redundant rectangular beam**  
статически неопределимая балка с прямоугольным поперечным сечением
14. **reentrant corner**  
входящий угол

- |   |   |
|---|---|
| <p>15. <b>reference frequency</b><br/>эталонная частота (при колебаниях упругих тел)</p> <p>16. <b>reference stress method</b><br/>метод контрольных напряжений (в контроле ползучести)</p> <p>17. <b>reflected shadow method</b><br/>метод отраженной тени</p> <p>18. <b>reheat cracking</b><br/>растрескивание при повторном нагреве</p> <p>19. <b>relief cracking</b><br/>система разгруженных трещин</p> <p>20. <b>repeated structure</b><br/>регулярная структура</p> <p>21. <b>residual force method</b><br/>метод невязок сил</p> <p>22. <b>residual potential method</b><br/>метод разностного потенциала (использование интегродифференциальных уравнений с разностным ядром)</p> <p>23. <b>resistive stress</b><br/>активное напряжение</p> <p>24. <b>Reynold transport theorem</b><br/><br/>теория переноса Рейнольдса</p> <p>25. <b>Riemannian manifold</b><br/>риманово многообразие</p> | <p>26. <b>rigid-work-hardening discrete structure</b><br/>жестко-упрочняющаяся дискретная конструкция</p> <p>27. <b>ring-stiffened shell</b><br/>оболочка, подкрепленная кольцом</p> <p>28. <b>rise time compression wave</b><br/>нарастающая во времени волна сжатия</p> <p>29. <b>rotary shear wave</b><br/>вращательная сдвиговая волна</p> <p>30. <b>rotating strength</b><br/>прочность при вращении</p> <p>31. <b>rotational inertial velocity</b><br/>инерционная скорость вращения</p> <p>32. <b>rotational stiffness</b><br/>жесткость на кручение</p> |
|---|---|

S

1. **Sapondzhyan and Babuska paradox**  
парадокс Сапонджана-Бабушки (механика твердого деформируемого тела)
2. **saturated polarization**  
насыщенная поляризация
3. **self-adaptive finite element**  
самоадаптирующийся конечный элемент

4. **self-consistent model**  
самосовместимая модель
5. **self-consistent value**  
самосогласующееся значение
6. **semidiscretization method**  
метод полудискретизации
7. **semi-inverse method**  
полуобратный метод
8. **semi-opening angle**  
угол полураствора
9. **Serendipean shape function**  
серендипова функция формы (в методе КЭ)
10. **serendipity element**  
серендипов элемент
11. **shadow-moire method**  
теневого метод муара
12. **shakedown limit**  
предел приспособляемости
13. **shakedown matrix theory**  
матричная теория приспособляемости
14. **shakedown theory of continua**  
теория приспособляемости сред
15. **shear band**  
полоса сдвига
16. **shear difference method**  
метод сдвиговой разницы (в фотоупругости)
17. **shear lag phenomenon**  
явление сдвигового отстаивания (снижение нормальных напряжений)
18. **shear layer**  
сдвиговый слой
19. **shell membrane equation**  
уравнение мембранной оболочки (оболочки, не сопротивляющейся изгибу)
20. **shock expansion**  
распространение ударной волны
21. **shock layer**  
ударный слой
22. **Signorini's perturbation method**  
метод возмущений Синьорини
23. **simple combined loading technique**  
метод простой комбинации нагрузок (методика для определения характеристик плоского сдвига произвольно ориентированных композитных материалов)
24. **simultaneous iteration method**  
совместный итерационный метод
25. **single-lap shear specimen**  
образец с одним соединением внахлест
26. **singular perturbation problem**  
сингулярная задача возмущения

27. **skew-curved beam**  
пространственно-изогнутая балка
28. **slip initiation phenomenon**  
явление начала проскальзывания
29. **slowness surface**  
поверхность медленности (задача распространения упругих волн в анизотропных средах)
30. **snap-buckling**  
вылущивание с прощелкиванием (вид потери устойчивости конструкции)
31. **snap-through**  
прощелкивание (вид потери устойчивости конструкции)
32. **Snoek pinning of dislocations**  
закрепление дислокаций по Сноеку (теория дислокаций)
33. **solution path**  
траектория решения
34. **sparse constraints**  
разреженные ограничения
35. **sparsity orderings**  
организация упаковки разреженной матрицы
36. **spatial correlation method**  
метод пространственной корреляции
37. **spatial finite element structure**  
пространственная конечно-элементная структура
38. **spatial line element**  
пространственный линейный элемент (в методе конечных элементов)
39. **spectral density matrix**  
матрица спектральных плотностей
40. **split fracture**  
разрушение расслоением
41. **square linearization method**  
метод среднеквадратичной линеаризации (в нелинейных задачах колебаний)
42. **statically reduced stiffness matrix**  
статически редуцированная матрица жесткости
43. **steady-state dislocation creep**  
стационарная дислокационная ползучесть
44. **steady viscoplastic wave**  
стационарная вязкопластическая волна (в теории пластичности)
45. **step function**  
ступенчатая функция
46. **step input**  
пошаговый вход.

47. **stepped thickness**  
кусочно-постоянная толщина
48. **stiff two point boundary value problem**  
жесткая двухточечная краевая задача
49. **strain hardening modulus**  
модуль деформационного упрочнения
50. **strain range partitioning method**  
метод деления размаха деформаций
51. **strain rate sensitivity**  
чувствительность к скорости деформации
52. **strain solution**  
решение в деформациях
53. **stress - assisted diffusion**  
диффузия под напряжением
54. **stress birefringence**  
двойное лучепреломление в напряженном состоянии
55. **stress equilibrium**  
равновесное напряженное состояние
56. **stress plane**  
плоскость напряжений (например, в фазовой диаграмме)
57. **stress -ration method**  
метод равнонапряженной конструкции
58. **stress relief cracking**  
растрескивание, снимающее напряжение
59. **stress-strain analysis**  
анализ напряженно-деформированного состояния
60. **stretching tensor**  
растягивающий тензор
61. **striker bar**  
ударяющий стержень (при испытании разрезного стержня Гопкинсона)
62. **strip deflection method**  
метод пологого изгиба (для расчета армированных бетонных плит)
63. **structural dynamics**  
динамика конструкций
64. **structural synthesis**  
синтез конструкции (при автоматизированном проектировании)
65. **substructuring**  
разбиение на подструктуры
66. **surface action renormalization**  
перенормировка поверхностных воздействий
67. **surface tractions**  
поверхностное натяжение
68. **sweep rate**  
скорость развертки

## 69. Swift effect

эффект Свифта (остаточные удлинения трубчатых образцов при кручении)

## T

### 1. target

преграда (в экспериментах по соударению)

### 2. tensile compliance

податливость при растяжении

### 3. thermal mismatch

температурное несоответствие

### 4. thermal shock fracture

разрушение при термическом ударе

### 5. thermal stripping

термический сброс

### 6. thermo-irradiation induced creep

индуцированная терморadiационная ползучесть

### 7. thin water technique

метод тонких слоев

### 8. threshold of propagation

порог распространения (в анализе распространения трещин)

### 9. time-dependent plastic relaxation

нестационарная пластическая релаксация

### 10. time hardening

временное упрочнение

### 11. time marching

временная прогонка

### 12. time step

шаг по времени

### 13. tip mass

концевая масса

### 14. torsional deformation

деформация кручения

### 15. torsional load

нагрузка вызывающая кручение

### 16. traction boundary

нагружающая граница

### 17. traction-displacement boundary conditions

граничные условия в усилиях-перемещениях

### 18. transfer-matrix-finite element method

метод передаточных матриц-конечных элементов

### 19. transfer matrix method

метод матричного переноса, метод переходных матриц

### 20. transient bending state

переходное изгибное состояние

### 21. transient energy transfer

нестационарный перенос энергии

- 22. translational acceleration**  
ускорение поступательного движения
- 23. transmitter pressure bar**  
передающий стержень (при испытании разрезного стержня Гопкинсона)
- 24. travelling load finite element**  
конечный элемент с подвижной нагрузкой
- 25. triangulation**  
разбиение на треугольники (в численных методах)
- 26. turning point problem**  
задача с точками возврата, задача с экстремальными точками

- 27. twin-twin interaction**  
взаимодействие между двойниками

## U

- 1. unbanded symmetric matrix**  
полностью заполненная симметричная матрица
- 2. unconstrained variational formulation**  
безусловная вариационная формулировка
- 3. underreinforced beam**  
балка с недостаточным усилением

- 4. uniform pressure**  
распределенная нагрузка
- 5. unilateral thin plate theory**  
теория односторонних тонких пластин
- 6. uniqueness theorem**  
теорема единственности
- 7. universal Strouhal number**  
универсальное число Струхала (безразмерный параметр течения)
- 8. unrestrained shell**  
незакрепленная оболочка
- 9. unsupported structure**  
свободная незакрепленная конструкция

## V

- 1. variable penalty method**  
метод переменного штрафа (в функциональном анализе)
- 2. variable-step integration**  
метод интегрирования с переменным шагом
- 3. variable time step**  
переменный шаг по времени
- 4. variable traction**  
переменное нагружение
- 5. variational adjustment**  
конструирование функционала (в вариационное исчисление)

6. velocity potential functional  
функционал потенциала скоростей
7. Vinckier test  
испытание по Вайнкеру  
(прочность соединений)
8. virgin wave  
неискаженная волна
9. visco-coulomb damping  
вязкокулоновское сопротивление
10. viscoplastic response  
вязкоупругопластический отклик, вязкоупругопластическое поведение

11. volumetric subsidence-contraction ratio  
коэффициент объемного уплотнения

12. vortex excited oscillation  
колебание, возбуждаемое вихрем

### W

1. wall structure  
стенная конструкция
2. wave width  
толщина фронта волны
3. weakest link theory  
теория слабого звена  
(статистическая теория для оценки вероятности разрушения при сложном напряженном состоянии)
4. wedged crack  
расклиниваемая трещина

5. weight-matrix method  
метод взвешенных матриц
6. weighted residuals method  
метод взвешенных невязок (остатков)
7. weighting parameter  
весовой параметр
8. Weissenberg rheogoniometer  
реонометр Вейссенберга  
(для измерения модуля накопления и модуля потерь вязкоупругих твердых тел)
9. Wieghart type elastic foundation  
упругое основание типа Вихардта

### X

1. x-formed array of cracks  
x-образный ряд трещин

### Y

1. yielded material  
упрочненный материал  
(теория пластичности)
2. yieldline theory  
теория линии текучести
3. yield-pair load  
предельная нагрузка

### Z

1. zero creep method  
метод нулевой ползучести  
(используется для измерения поверхностного натяжения и энергии границ зерен металлов)

# УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

## А

анализ напряженно-деформированного состояния  
аппроксимация вперед F28  
аппроксимация назад B1  
аппроксимирующая функция A18

## В

вектор приращения пластической деформации П17  
вероятностная модель разрушения P40  
взрывная нагрузка B13  
виртуальная работа в приращениях П18  
внеплоскостное колебание O8  
волны ударных напряжений I3  
вращательная сдвиговая волна R29  
временное упрочнение T10  
временной конечный элемент F15

время инкубации трещины C40  
всестороннее растяжение A8  
вылущивание B23  
вылущивание с прощелкиванием S30  
вязкость разрушения при усталости F2

## Г

геометрический коэффициент масштабирования D17  
гибридный элемент модели напряжений П18

градиентно-проекционный метод G12  
градиентный численный метод G11  
граница раздела двух материалов B9  
грашичное натяжение B20  
граничные условия Дирихле D19

## Д

двойная массовая сила B14  
двоковыпуклая область D41  
двутавровая балка П  
девиатор напряжения D12  
деформация кручения T14  
диагональная матрица сосредоточенной массы D14  
диагональные члены матрицы D13  
дивергентное выпучивание D33  
динамика конструкций S63  
динамический отклик D44  
дискретно-непрерывная модель D21  
докритическая деформация P35

## Е, Ж

естественное старение A11  
жесткое нагружение D2  
жесткость на кручение R32  
жестко-упрочняющаяся дискретная конструкция R26

загнутая трещина K2  
 задача в скоростях R5  
 задача с движущейся границей M36  
 законопеременная нагрузка L12

## И

изгибное колебание F20  
 изгиб при ударе, ударный изгиб I2  
 изохроматический рисунок напряжения I37  
 инерционная скорость вращения R31  
 инкрементальный подход I12  
 история нагружения давлением  
 итерационный метод "предиктор-корректор" I39  
 итерационный метод Якоби P25

## К

квадратурная формула Гаусса G4  
 комбинированная вязкопластичность C10  
 комбинированное упрочнение M31  
 композит с волоконным упрочнением F4  
 композит, упрочненный частицами P1  
 конечная жесткость F12  
 конечноэлементная модель F10  
 конечноэлементная формулировка в перемещениях D30

конечноэлементный анализ в приращениях F9  
 конечный элемент в форме кольцевого сектора A13  
 конечный элемент с подвижной нагрузкой T24  
 конечный элемент с постоянной деформацией C25  
 конструкционные материалы E22  
 континуальная теория C34  
 контроль трещинообразования C39  
 конформный конечный элемент C20  
 коробчатая конструкция B22  
 коэффициент влияния прогиба D5  
 коэффициент жесткости элемента E16  
 краевая наклонная трещина O1  
 краевая трещина без проскальзывания N16  
 кривая собственных значений E4  
 криволинейная трещина A22  
 криволинейный элемент C46  
 критерий оптимальности O5  
 критерий податливости C14  
 критерий разрушения Коффина при малоцикловом нагружении C8  
 кусочно-линейная функция P12  
 кусочно-непрерывный конечный элемент P11  
 кусочно-постоянная толщина S47  
 кусочно-постоянная функция P10

## Л

линейный анализ устойчивости L11  
линейный рост R2  
линейная теория выпучивания L9

## М

материал с ориентированной структурой O7  
матрица жесткости отдельных элементов M9  
матрица податливости C15  
матрица сосредоточенных масс L18  
матрица элемента E18  
матрично-экспоненциальный подход M8  
матричный метод перемещений M7  
метод акустической эмиссии A2  
метод взвешенных матриц W5  
метод взвешенных невязок W6  
механика внедрения P5  
метод возможных направлений M22.  
метод глобальных элементов G10  
метод двойного кручения D37  
метод двойной податливости D35  
метод динамического поиска D45  
метод динамической податливости R10  
метод динамической релаксации R43  
метод дискретного обращения D22

метод дифференцирования назад B2  
метод дополнительной энергии C12  
метод дробных шагов F29  
методика усредненного элемента E15  
метод интегрирования с переменным шагом V2  
метод интерактивного моделирования I30  
метод кажущейся упругости A16  
метод конденсации масс M3  
метод конечных колец F13  
метод конечных элементов-коллокаций F8  
метод контрольных напряжений R16  
метод контурных смещений D4  
метод конформного отображения M20  
метод краевой функции E2  
метод Ланцоша-Чебышева L1  
метод модальных аппроксимаций M33  
метод наименьших квадратов-конечных элементов L6  
метод начальных деформаций M23  
метод начальных напряжений I24  
метод начальных параметров I22  
метод невязок сил R21  
метод обобщенного лагранжиана A25  
метод осредненных напряжений M15  
метод "предиктор-корректор" P36

метод подобластей M27  
метод полудискретизации S6  
метод приближенной совместности A17  
метод простой комбинации нагрузок S23  
метод предельного анализа M25

метод пространственной корреляции S36  
метод разностного потенциала R22  
метод распределения полюсов P30  
метод пристрелок P27  
метод псевдообращения P43  
метод разделения переменных P3  
метод распределенных масс C32  
метод сдвиговой разницы S16  
метод сил (жесткостей) F26  
метод синтеза механического импеданса M16  
метод собственных матриц E6  
метод смежного равновесия A5  
метод сопряженных градиентов C21  
метод средней нормали M13  
метод текучести с уплотнением F22  
метод усиления муаровых полюсов M35  
метод фиктивных сил P42  
мгновенно упругий материал I27  
многократное взаимодействие ударных волн M40

множественное растрескивание M39  
модель с сосредоточенными параметрами L19  
модуль деформационного упрочнения S49

## Н

нагружающая граница T16  
нагружение произвольно распределенным давлением A21  
нагрузка в вершине A15  
нагрузка общего вида G6  
напряжение старения A7  
незамкнутость O4  
нелинейная теория упруго-пластических деформаций N11  
нелинейная упругодинамика Коши N9  
нелинейное неравновесное состояние N14  
нелинейно-упругая связь N10  
непрерывная деформация C30  
несамосопряженная задача о собственных значениях N15  
нитеобразная трещина H2

## О

окружная деформация H14  
окружная сила H13  
описание по одному параметру O3  
определяющая модель C27  
остаточная деформация сдвига P7  
оценочные испытания P4

## П

параметр упрочнения N3  
перемещение центра C3  
прорезь, имитирующая трещину A23  
пластинчатый элемент F17  
пластическое поведение P33  
пластичность в горячем состоянии H15  
пластичность с конечной деформацией F14  
плоская кольцеобразная трещина F16  
плоский изгибный элемент P21  
плосконапряженное состояние P17  
плосконапряженный элемент P22  
плоскость напряжений S56  
поведение после выпучивания P31  
поверхностное натяжение S67  
податливая граница C16  
податливость при ползучести C42  
податливость при растяжении E34  
после скоростей вдоль потока A10  
ползучесть при постоянной нагрузке C22  
полная система полиномов C13  
полностью заполненная матрица D9  
полоса сдвига S15  
полуобратный метод S7  
приращение узловых перемещений I14  
присоединенная масса A3  
продольное соударение F34

продольно-поперечное выпучивание L3  
пространственная конечно-элементная структура S37  
пространственно-изогнутая балка S27  
пространственный линейный элемент S38  
пространство отображений M2  
прочности при вращении R30  
прочность при сосредоточенном приложении нагрузки P26  
прошелквивание S31

## Р

работа пластической деформации D32  
равновесие элементов E17  
равновесное напряженное состояние S55  
разбиение на подструктуры S65  
размер шага интегрирования I29  
разрушающая способность сетки G15  
разбиение на элементы G8  
разрушение за пределом текучести P32  
разрушение при термическом ударе T4  
разрушение расслоением S40  
разрыв в двух плоскостях S36  
расклиниваемая трещина W4  
распределенная нагрузка U4  
распространение ударной волны S20  
растрескивание по срединной плоскости M28

растрескивание при повторном нагреве R18  
регулярная структура R20  
решение в деформациях S52

## С

самоадаптирующийся конечный элемент S3  
самосовместимая модель S4  
самосогласующееся значение S5  
свободная незакрепленная конструкция U9  
сдвиговой слой S18  
серендипова функция формы S9  
серендипов элемент S10  
сжатие за счет коэффициента Пуассона P29  
сингулярная задача возмущения S26  
синтез мод M32  
синтез конструкций S64  
система разгруженных трещин R19  
система со многими степенями свободы M37  
смешанный силовой метод H17  
смещающие напряжения B7  
сложный вид разрушения C17  
слоистая модель O10  
слоистая пластина с перекрестно расположенными волокнами P23  
собственная деформация E7  
собственная частота E5  
совместное перемещение C11  
совместный итерационный метод S24  
сплошное тело C31

среда со случайными неоднородностями R3  
ступенчатая функция S45  
схема центральных разностей C2

## Т

твердые тела, не подчиняющиеся закону Фурье N7  
теневой метод муара S11  
теорема усреднения A26  
теория вероятностной устойчивости P41  
теория высокотемпературного деформирования H16  
теория кусочно-линейных конечных элементов в приложениях I16  
теория многоосной пластичности M38  
теория пластичности несжимаемых сред I11  
теория ползучести с разгрузкой R11  
теория функционалов плотности D10  
тестовая задача B4  
трещина в виде линзы L7  
точечный вариационный принцип P28  
траектория решения S33  
трещина Гриффитса G16

## У

ударная нагрузка I6  
ударный слой S21  
упруговязкопластическое поведение E10  
упругое поведение E11

уравнение движения в перемещениях P29  
уравнение мембранной оболочки S19  
уравнение пограничного слоя B19  
уравнение равновесия в приращениях I13  
уравнение связи на границе B18  
уравнение состояния дифференциального типа R6  
условие непроскальзывания по верхностям N17  
усталостная прочность при изгибе B5  
устойчивость в смысле среднего квадратичного M14  
устойчивость за пределом упругости II9  
устойчивость по Адамару H1

#### Ф

фаза упругой разгрузки E13  
фазовая скорость P8  
функция отображения M1

#### Ч, Ш

частотное ограничение F30  
чувствительность к скорости деформации S51  
шаг по времени T12  
шаг сетки M18  
Э  
элемент бесконечной области I20  
элемент двойной кривизны D38  
элемент Лобатто L13  
элемент с линейными моментами L10  
элемент сложенной пластины F25  
эрмитов элемент H6  
эталонная частота R15  
эффективный модуль сдвига E3  
эффект Пойнтинга P34

#### Я

явление сдвигового отстаивания S17  
явная разностная схема E28  
явное интегрирование по времени E29  
явно-неявные конечные элементы I5

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Английские термины и русские эквиваленты . . . . .	3
Указатель русских терминов . . . . .	33

Надежда Львовна ОРЛОВА, Евгений Борисович ПОКРОВСКИЙ,  
Ольга Анатольевна СМИРНОВА,  
Дмитрий Геннадьевич СОРОКИН

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 55

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО МЕХАНИКЕ ТВЕРДОГО  
ДЕФОРМИРУЕМОГО ТЕЛА

Под редакцией А.А. Левина

Редактор Е.В. Комиссаров

Технический редактор Г.М. Аристова

Корректор В.М. Фадеева

---

Сдано в набор 25.11.83 Подп. в печать 4.12.84  
Изд. № 733 Формат 60×84/16 Печать офсетная. Печ.л.2,5  
Уч.-изд.л. 1,95 Тираж 1300 экз. Зак. № 8987 Цена 60 к.

---

Всесоюзный центр переводов научно-технической литературы  
и документации  
117218, Москва, В-218, ул. Кржижановского, 14, корп. 1

---

ПИК ВИНТИ, 140010, Люберцы-10, Моск. обл.,  
Октябрьский пр-т, 403

---

Тетр. новых терминов, № 55. Англо-рус. термины по механике твердого деформируемого тела, 1984, 1—40