

Valeh Baxşəliyev

Mexanikadan izahlı lüğət

(Terminlər, teoremlər, qanunlar Azərbaycan, rus,
ingilis, alman dillərində)

BAKI – Elmin İnkişafı Fondu - 2012

UOT 531.1-3(038)

Elmi redaktor: Dr. Tariyel.Ə. Hacıyev

Texniki Kibernetika Mühəndis Birliyi, Almaniya

Rəyçilər: AMEA-nın müxbir üzvü,

Prof. Ramiz S. Qurbanov

F.r.e.n., dos. Elbəy A. Aslanov

Baxşəliyev V.İ. Mexanikadan izahlı lüğət: Terminlər, teoremlər, qanunlar Azərbaycan, rus, ingilis, alman dillərində.
Bakı, 2012, 192 s.

Kitabda Mexanikanın Statika, Elastostatika, Dinamika (Kinematika, Kinetika), Nanomexanika bölmələri üzrə ən çox işlənən anlayışların, qanunların və teoremlərin Azərbaycan, rus, ingilis və alman dillərində izahlı lüğəti verilmiş və şərh edilmişdir. Mexaniki kəmiyyətlərin ölçü vahidlərinin BS sistemində yerli və beynəlxalq qarşılığı göstərilmişdir. Kitab universitetlərin bakalvriat və magistratura pillələrində təhsil alan tələbələr, elmi və mühəndis-texniki işçilər, həmçinin müəllimlər üçün faydalı ola bilər.

Bakhshaliev V.I. Mechanics Dictionary with explanations: Main concepts, theorems, laws in Azerbaijani, Russian, English and German. **Baku, 2012, 192 pp.**

The book explains main concepts, laws and theorems of sections of Mechanics (Statics, Elastostatics, Dynamics (Kinematics, Kinetics), Nanomechanics) in Azerbaijani, Russian, English and German Languages. The Principal Units used in Mechanics specified for local and international dimensional equivalents. The book is intended for university bachelor and master students, and it may be useful for researchers, teachers and mechanical engineers.

ÖN SÖZ

Mexanika təbiət elmlərindən biri olmaqla müasir texnikanın elmi əsasını təşkil edir, təcrübə və müşahidələrin nəticələrini riyazi aparat vasitəsilə təhlil etməklə real maddi cisimlərin mexaniki hərəkətinin ümumi qanunlarını öyrənir. Bizi əhatə edən müasir maşın və mexanizmlər, müxtəlif qurğular, körpülər və tikintilər mexanikanın qanunları və prinsipləri əsasında layihələndirilir, istehsal olunur və istismar edilir.

Klassik mexanika Aristotel və Arximed kimi qədim dünya alimlərinin böyük xidmətləri nəticəsində, Q.Qaliley, İ.Nyuton, L.Eyler və s. orta əsr alimlərinin müşahidələri və elmi araşdırmaları əsasında formalaşmışdır. Onun bugünkü inkişafında Azərbaycan alimlərindən L.Landau, Z.Xəlilov, H.Məmmədov, A.Mirzəcanzadə, N.Qədirov, T.Bəktaşlı və digər görkəmli alimlərin böyük xidməti olmuşdur.

Son dövrlər mexanika özünün yeni inkişaf fazasına qədəm qoymaqladır. Artıq onun bir sıra anlayışları və terminləri özünün ilkin forma və məzmunundan fərqlənir. Məsələn, mexanikanın ən yeni bölməsi olan Nanomexanikada materialların kəsilməzliyi hipotezi özünü doğrultmur. Burada cisimlərin sürtünmə və yeyilməsinin yeni nəzəri əsasları yaradılmaqdadır. Nanoölçülü materialların mexaniki tədqiqinin və idarə olunmasının yaxın illərdə elm və texnikada inqilabi dəyişikliklərə səbəb olacağı şübhəsizdir. Yaxın gələcəkdə mexanikanın prinsiplərinə əsaslanaraq yaradılan maşın və mexanizmlərin ömürüzunluğunun 10-15 dəfə artacağı gözlənilir. Müasir mexanikanın inkişafı son dövrlərdə informasiya kommunikasiya texnologiyalarında baş verən böyük sıçrayışlarla müqayisə oluna bilər. Hesab

edirik ki, bu prosesdən ölkəmizin alimləri də kənarda qalmamalı və öz töhfələrini verməlidirlər. Təqdim olunan kitabın bu sahədə olan boşluğun qismən doldurulmasına xidmət edəcəyinə ümidvarıq.

Kitabda mexanikanın əsas anlayışlarının, qanun və teoremlərinin Azərbaycan, rus, ingilis və alman dillərində izahlı lüğəti verilmişdir. Burada ümumi anlayışlar, statika, elastostatika, dinamika (kinematika, kinetika) və həmçinin nanomexanika bölmələri üzrə ən çox işlənən terminlər, qanunlar, teoremlər dörd dildə şərh edilmişdir. Kitabın sonunda mexaniki kəmiyyətlərin BS sistemində yerli və beynəlxalq qarşılığı verilmişdir.

Müəllif kitabın əlyazmasına rəy vermiş AMEA-nın müxbir üzvü, professor R. Qurbanova (ADNA) və dosent E. Aslanova (AzTU), kitabın elmi redaktoru Dr. T. Hacıyevə (Hexheim, Almaniya), həmçinin professor J. Wittenburga (Karlsruhe Universiteti, Almaniya) öz minnətdarlığını bildirir.

Kitab Mexanikanın tədris proqramına uyğun tərtib olunduğundan, ondan universitetlərin bakalavriat və magistratura pillələrində təhsil alan tələbələr, həmçinin elmi və mühəndis-texniki işçilər istifadə edə bilər.

Təklif və iradlarınızı aşağıdakı elektron unvanlara göndərə bilərsiniz:

v.bakhshali@daad-alumni.de, v_bakhshaliev@mail.ru

texnika elmləri doktoru
Valeh İsmixan oğlu Baxşəliyev

**ÜMUMİ ANLAYIŞLAR - ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ -
GENERAL CONCEPTS - ALLGEMEINEN BEGRIFFE**

1	Az	Mexanika	Maddi cisimlərin mexaniki hərəkəti və qarşılıqlı təsiri haqqında elm.
	Ru	Механика	Наука о механическом движении и механическом взаимодействии материальных тел.
	En	Mechanics	The science about mechanical movement and mechanical interaction of material bodies.
	De	Mechanik	Die Wissenschaft über die mechanische Bewegungen und die mechanische Wechselwirkungen von materiellen Körpern.
2	Az	Mexaniki hərəkət	Fəzada maddi cisimlərin bir-birinə nəzərən yerdəyişməsi.
	Ru	Механическое движение	Перемещение материальных тел относительно друг друга в пространстве.
	En	Mechanical motion	Movement of material bodies relative to each other in space.

	De	Mechanische Bewegung	Die Verschiebung von materiellen Körpern relativ zueinander im Raum.
3	Az	Mexaniki təsir	Maddi cismin nöqtələrinin sürətinin dəyişməsinə səbəb olan digər cisimlərin ona olan təsiri.
	Ru	Механическое действие	Действие на материальное тело со стороны других тел, которое приводит к изменению скоростей точек этого тела.
	En	Mechanical action	Action on a material body from other bodies which changes velocities of this body points.
	De	Mechanische Wirkung	Die Änderung der Punktgeschwindigkeiten des materiellen Körpers, die durch die Wirkung des anderen Körpers verursacht wird.
4	Az	Hesabaparma sistemi	Cismin hərəkətinin öyrənildiyi müəyyən cisim və ya obyekt və onunla əlaqədar olan koordinat sistemi.
	Ru	Система отсчета	Определенное тело или объект и связанная с ним координатная система, относительно которой изучается движение других тел.

	En	Frame of reference	Certain body or object and the system of co-ordinates connected with it relative to which movement of other bodies is studied.
	De	Bezugssystem	Das ist ein willkürlich gewähltes Koordinatensystem eines Körpers oder Objekts, in dem die Bewegung eines anderen Körpers relativ beschrieben wird.
5	Az	İnersial sistem	Nyuton qanunlarının aid edildiyi hesabaparma sistemi. Başlanğıcı günəş sisteminin mərkəzində yerləşən və oxları üç «tərpənməz» ulduzlara doğru yönələn koordinat sistemi.
	Ru	Инерциальная система отсчета	Система отсчета, где справедливы законы Ньютона. Система отсчета с началом в центре Солнечной системы и осями, направленными к «неподвижным» звездам.
	En	Inertial reference frame	System of reference where Newton's laws are fair. System of reference with the beginning in the centre of the Solar system, axes directed to "fixed" stars.

	De	Inertiales Bezugssystem	Das ein Berechnungssystem, in dem das Newtonsche Trägheitsgesetz ausgewogen wird. Der Ursprung des Inertialsystems befindet sich in der Mitte des Sonnensystems und die Achsen sind in die Richtung der drei Fixsternhimmel gerichtet.
6	Az	Maddi nöqtə	Kütləsi nəzərə alınan nöqtə.
	Ru	Материальная точка	Точка, имеющая массу.
	En	Material particle	The particle having mass.
	De	Materieller Punkt	Ein Punkt, bei dem die Masse berücksichtigt wird.
7	Az	Mütləq bərk cisim	Qüvvələrin təsirindən asılı olmayaraq həndəsi forması dəyişməyən cisim. Nöqtələri arasındakı məsafələri dəyişməyən cisim.
	Ru	Абсолютно твердое тело	Тело, которое сохраняет свою геометрическую форму неизменной, независимо от действий других тел. Тело, которое расстояния между любыми точками остаются неизменными.

	En	Absolutely rigid body	Body which keeps the geometrical form invariable, irrespective of actions from other bodies. The body which distances between any points remain invariable.
	De	Absolut starrer Körper	Das ist ein starrer Körper, bei dem die geometrische Form unter Wirkung der Kräfte unverändert wird. Ein Körper, bei dem der Abstand zwischen zwei beliebigen Punkten unverändert bleibt.
8	Az	Mexaniki sistem	Hərəkətləri bir-birindən asılı olan maddi nöqtələrin yığını.
	Ru	Механическая система	Совокупность материальных точек, движения которых взаимосвязаны.
	En	Mechanical system	The set of the material points with interconnected movements.
	De	Mechanisches System	Die Gesamtheit der materiellen Punkte, deren Bewegungen teilweise oder ganz voneinander abhängig sind.
9	Az	Mexikanın əsas anlayışları	Zaman, məkan, maddi cisim, mexaniki hərəkət, kütlə, qüvvə.

	Ru	Основные понятия Механики	Время, пространство, материальное тело, механическое движение, масса, сила.
	En	Main concepts of Mechanics	Time, space, material body, mechanical motion, mass, force.
	De	Wesentliche Grundbegriffe der Mechanik	Die Zeit, der Raum, materieller Körper, mechanische Bewegung, Masse, Kraft.
10	Az	İnersiyalılıq (ətalətlilik)	Verilmiş qüvvələrin təsiri altında maddi cisimlərin sürətlərinin dəyişməsinə göstərdikləri müqavimət xassəsi.
	Ru	Инертность	Свойство материальных тел сопротивляться изменению их скорости под действием приложенных сил.
	En	Inertness	The property of material bodies to resist a change in their velocity under the action of applied forces.
	De	Trägheit	Eine Eigenschaft der Widerstand, wodurch die Geschwindigkeiten der materiellen Körpern unter Wirkung von gegebenen Kräften geändert wird.

11	Az	Kütlə	Cismin inersiyalılığının kəmiyyətə meyarı.
	Ru	Масса	Количественная мера инертности тела.
	En	Mass	The quantitative measure of inertness of a body.
	De	Masse	Das quantitative Maß der Trägheit des Körpers.
12	Az	Mexaniki sistemin müvazinəti	Verilmiş qüvvələrin təsiri altında baxılan hesabaparma sisteminə nəzərən nöqtələri sükunətdə qalan və ya düzxətli bərabərsürətli hərəkət edən mexaniki sistemin vəziyyəti.
	Ru	Равновесие механической системы	Состояние механической системы, при котором все ее точки под действием приложенных сил остаются в покое или движутся прямолинейно и равномерно по отношению к рассматриваемой системе отсчета.
	En	Equilibrium of mechanical system	Condition of mechanical system at which all its points under the influence of the applied forces remain in rest in relation to considered system of frame.

	De	Gleichgewicht des mechanischen Systems	Der Zustand des mechanischen Systems, bei dem alle Punkte unter Einfluss von angreifenden Kräften sich gegenüber dem betrachteten Bezugssystem in Ruhelage befinden.
13	Az	Nəzəri mexanika	Mexaniki sistemin hərəkətinin və müvazinətinin ən ümumi qanunlarını öyrənən Mexanikanın bölməsi.
	Ru	Теоретическая механика	Раздел механики, в котором изучаются общие законы движения и равновесия механических систем.
	En	Engineering Mechanics	Division of Mechanics in which general laws of movement and equilibrium of mechanical systems are studied.
	De	Technische Mechanik	Teilgebiet der Mechanik, bei dem die Bewegungsgesetze der mechanischen Systeme und die allgemeine Bewegungseigenschaften gelernt werden.

14	Az	Nəzəri mexanikanın bölmələri	Statika, Elastostatika (Materiallar müqaviməti), Dinamika (Kinematika, Kinetika).
	Ru	Разделы Теоретической механики	Статика, Эластостатика (Сопротивление материалов), Динамика (Кинематика, Кинетика).
	En	Sections of Engineering Mechanics	Statics, Elastostatics (Strength of materials), Dynamics (Kinematics, Kinetics).
	De	Teilgebiete der Technische Mechanik	Statik, Elastostatik (Festigkeitslehre), Dynamik (Kinematik, Kinetik).

STATİKA – СТАТИКА – STATİCS - STATİK

15	Az	Statika	Qüvvənin təsiri altında mütləq bərk cismin müvazinət şərtlərini öyrənən Mexanikanın bölməsi.
	Ru	Статика	Раздел механики, в котором изучаются условия равновесия абсолютно твердого тела под действием сил.
	En	Statics	Division of Mechanics in which conditions of balance of absolutely rigid body under the influence of forces are studied.
	De	Statik	Teilgebiet der Mechanik, eine Lehre von Gleichgewichtsbedingungen des Absolut starrer Körper unter Einfluss von Kräften.
16	Az	Qüvvə	Cisimlərin mexaniki qarşılıqlı təsirinin intensivliyini və istiqamətini müəyyən edən meyar.
	Ru	Сила	Мера механического взаимодействия тел, определяющая интенсивность и направление этого взаимодействия.

	En	Force	Measure of mechanical interaction of bodies that defines intensity and direction of this interaction.
	De	Kraft	Ein Maß für die mechanische Wechselwirkung des Körpers, das die Intensität und Richtung der Wechselwirkung bestimmt.
17	Az	Qüvvəni təyin edən elementlər	Ədədi qiyməti, istiqaməti, tətbiq nöqtəsi.
	Ru	Элементы, определяющие силы	Численное значение (модуль), направление, точка приложения.
	En	The elements defining forces	Numerical value (magnitude), direction, point of application.
	De	Elemente, die Kräfte bestimmen	Betrag, Richtung, Angriffspunkt.
18	Az	Qüvvənin təsir xətti	Qüvvənin istiqamətləndiyi düz xətt.
	Ru	Линия действия силы	Прямая, по которой направлена сила.
	En	Line of action of force	A straight line along which the force is directed.
	De	Wirkungslinie der Kraft	Eine Geradenlinie, bei dem die Kraft entlang gerichtet wird.

19	Az	Qüvvələr sistemi	Verilmiş cismə təsir edən qüvvələr yığını.
	Ru	Система силы	Совокупность нескольких сил, действующих на данное тело.
	En	Force system	Set of the several forces acting on the given body.
	De	Kräfteysteme	Die Gesamtheit aller eingprägten Kräfte, die auf den gegebenen Körper wirken.
20	Az	Ekvivalent sistemlər	Əgər, cismin müvazinət və ya hərəkətdə olan halını dəyişmədən qüvvələr sistemini başqa sistemlə əvəz etmək mümkün olarsa, belə qüvvələr sisteminə ekvivalent qüvvələr sistemi deyilir.
	Ru	Эквивалентные системы сил	Если, не нарушая состояния тела, одну систему сил можно заменить другой системой и наоборот, то такие системы сил называются эквивалентными.
	En	Equivalent systems of forces	If, it is possible to replace one system of forces with another and vice versa, without breaking the body condition, such force systems are called equivalent.

	De	Äquivalente Kräftesysteme	Die Kräftesysteme nennt man äquivalent, wenn beim Ersetzen ein Kräftesystem mit anderen oder umgekehrt, der Zustand des Körpers nicht verletzt wird bzw. das ersetzte Kräftesystem die gleiche mechanische Wirkung hat.
21	Az	Əvəzləyici qüvvə	Verilmiş qüvvələr sisteminə ekvivalent olan qüvvə.
	Ru	Равнодействующая сила	Сила, эквивалентная некоторой системе сил.
	En	Resultant force	The force equivalent to a certain system of forces.
	De	Resultierende Kraft	Die Kraft, die gegebenem Kräftesystem äquivalent ist.
22	Az	Müvazinətdə olan qüvvələr sistemi	Verilmiş qüvvələr sisteminin təsiri altında sərbəst bərk cisim müvazinətdə qalarsa, belə sistemə müvazinətdə olan qüvvələr sistemi deyilir.
	Ru	Система уравнивающая ихся сил	Система сил, которая будучи приложенной к свободному твердому телу, находящемуся в покое, не выводит его из этого состояния.

	En	System of balanced forces	The system of forces which, when applied to a rigid body in rest, does not take it out of this condition.
	De	Im Gleichgewicht stehendes Kräftesystem	Wenn der starre Körper unter Wirkung des Kräftesystems im Gleichgewicht steht, dann wird ein solches System im Gleichgewicht stehendes Kräftesystem genannt.
23	Az	Sərbəst cisim	Fəzada istənilən istiqamətdə hərəkət edə bilən, rabitələrdən azad olan, hərəkəti yalnız təsir edən qüvvələrdən və başlanğıc şərtlərdən asılı olan cisim. (Hərəkətinə məhdudiyət qoyulmayan bərk cisim).
	Ru	Свободное твердое тело	Тело, на которое не наложены никакие связи и движение которого зависит только от начальных условий и действующих на него сил. (Твердое тело, на перемещение которого не наложены никакие ограничения).

	En	Free rigid body	A body with no imposed constraints whose movement depends only on initial conditions and on forces acting on it. (The Rigid body the movement of which is not imposed by any restriction).
	De	Freier starrer Körper	Ein Körper, der sich in beliebige Richtung im Raum bewegt, der frei von Bindungen ist und dessen Bewegung nur von einwirkenden Kräften und Anfangsbedingungen abhängig ist. (Ein Körper, dessen Bewegung keine Einschränkung hat).
24	Az	Rabitə	Verilmiş bərk cismin hərəkətini məhdudlaşdıran cisim.
	Ru	Связь	Тело, ограничивающее свободу движения данного твердого тела.
	En	Constraint	The body limiting freedom of movement of the given rigid body.
	De	Geometrische Bindung	Ein Körper, der die Bewegungsfreiheit des gegebenen starren Körpers einschränkt.

25	Az	Qeyri sərbəst cisim	Rabitələr tərəfindən hərəkəti məhdudlandırılan bərk cisim.
	Ru	Несвободное твёрдое тело	Твёрдое тело, свобода движения которого ограничена связями.
	En	Constrained rigid body	The rigid body, the freedom of movement of which is limited by constraints.
	De	Nicht freier starrer Körper	Die Bewegungsfreiheit von den geometrischen Bindungen eingeschränkter starrer Körper.
26	Az	Rabitənin reaksiya qüvvəsi	Rabitənin cismə etdiyi mexaniki təsiri ifadə edən qüvvə.
	Ru	Сила связи	Сила, выражающая механическое действие на тело со стороны связи.
	En	Force of reaction of constraint	The force expressing mechanical action on a body from the constraint.
	De	Reaktionskraft der Bindung	Eine Kraft, welche die mechanische Wirkung der Bindung auf dem Körper beschreibt.
27	Az	Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sistemi	Təsir xətləri bir nöqtədə kəsişən qüvvələrin yığını.

	Ru	Система сходящихся сил	Совокупность сил, линии действия которых пересекаются в одной точке.
	En	Concurrent force system	The set of forces with intersected action lines.
	De	In einem Punkt angreifende Kräftesysteme	Die Gesamtheit aller Kräfte, deren Wirkungslinien an einem Punkt schneiden.
28	Az	Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin həndəsi müvazinət şərti	Bu qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün onların əvəzləyicisi sıfıra bərabər olmalıdır, başqa sözlə onların üzərində qurulan qüvvələr çoxbucaqlısı öz-özünə qapanmalıdır.
	Ru	Геометрическое условие равновесия сходящихся сил	Сходящиеся силы уравновешиваются в случае, если их равнодействующая равна нулю, т.е. многоугольник сил замкнут.
	En	Geometrical Conditions of equilibrium of Concurrent force system	Concurrent forces are counterbalanced in case if their Resulting force is equal to zero, i.e. a polygon of forces is closed.

	De	Geometrische Gleichgewichtsbedingungen der in einem Punkt angreifenden Kräftesysteme	Damit sich in einem Punkt angreifenden Kräftesysteme im Gleichgewicht befinden, muss deren resultierende Kraft gleich zu Null sein, bzw. muss das durch Vektoraddition der Kräftesysteme entstehende Kräfteck geschlossen sein.
29	Az	Bir nöqtədə tətbiq olunmuş qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri	Bu qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün onların üç koordinat oxları üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi ayrı-ayrılıqda sıfıra bərabər olmalıdır.
	Ru	Аналитические условия равновесия сходящихся сил	Для равновесия системы сходящихся сил необходимо и достаточно равенства нулю алгебраических сумм проекции всех сил данной системы на каждую из координатных осей.
	En	Condition of equilibrium of Concurrent force system in the analytical form	For equilibrium of a concurrent force system it is necessary and sufficient that algebraic sums of a projection of all forces of the given system on each axis are equal zero.

	De	Analytische Gleichgewichtsbedingungen der in einem Punkt angreifenden Kräftesysteme	Damit die in einem Punkt angreifenden Kräftesysteme sich im statischen Gleichgewicht befinden, müssen algebraischen Summen der Projektionen auf drei Koordinatenachsen jeweils gleich zu Null sein.
30	Az	Müvazinətdə olan üç qüvvə haqqında teorem	Eyni müstəvi üzərində yerləşən, paralel olmayan üç qüvvə müvazinətdədirsə, onların təsir xətləri bir nöqtədə kəsişir.
	Ru	Теорема о равновесии трех непараллельных сил	Линии действия трех непараллельных взаимно уравновешивающихся сил, лежащих в одной плоскости, пересекаются в одной точке.
	En	The theorem of equilibrium of three not parallel forces	Lines of action of three not parallel mutually counterbalanced forces lying in one plane are intersected in one point.
	De	Theorem über Gleichgewicht der drei nicht parallelen Kräfte	Wenn in einer Ebene befindete drei nicht parallele Kräfte im Gleichgewicht sind, dann müssen deren Wirkungslinien an einem Punkt schneiden.

31	Az	Qüvvənin ox üzərində proyeksiyası	Qüvvənin modulu ilə qüvvənin və oxun müsbət istiqaməti arasında qalan bucağın kosinusunun vurma hasilinə bərabərdir.
	Ru	Проекция силы на ось	Определяется произведением модуля силы на косинус угла между направлением силы и положительным направлением оси.
	En	Projection of force on axis	It is defined by product of a force magnitude and a cosine of the angle between directions of an axis and the force.
	De	Projektion der Kraft auf eine Koordinatenachse	Es wird durch die Multiplikation des Kraftbetrages mit dem zwischen der Kraft und Koordinatenachse eingeschlossenen Kosinuswinkel berechnet.
32	Az	Qüvvənin müstəvi üzərində proyeksiyası	Modulu, qüvvənin qiymətinin müstəvi ilə qüvvənin istiqaməti arasında qalan bucağın kosinusuna vurma hasilinə bərabər olan vektor.

	Ru	Проекция силы на плоскость	Вектор, модуль которого определяется произведением модуля силы на косинус угла между направлением силы и плоскость.
	En	Projection of force on a plane	The vector whose magnitude is defined by product of a force magnitude and a cosine of the angle between directions the force and a plane.
	De	Projektion der Kraft auf die Ebene	Ein Vektor, dessen Betrag durch Multiplikation des Kraftbetrages mit dem zwischen der Kraft und der Ebene eingeschlossenen Kosinuswinkel berechnet wird.
33	Az	Ferma	Oynaqla birləşdirilmiş çubuqlardan ibarət həndəsi dəyişməz (sərt) konstruksiya.
	Ru	Ферма	Геометрически неизменяемая (жесткая) конструкция из стержней, соединенных шарнирами.
	En	Truss	The geometrically unchangeable hinge-rod construction.
	De	Fachwerk	Eine Stabkonstruktion, deren geometrische Form unverändert bleibt und seine Stäbe gelenkig miteinander gebunden sind.

34	Az	Fermanın çubuqlarındaki daxili qüvvələrinin tapılma üsulları	Oynaqlardan ayırma (düyünlər) üsulu və kəsmə üsulu (Ritter üsulu).
	Ru	Методы определения усилий в стержнях ферм	Способ вырезания узлов и метод сечений (Способ Риттера)
	En	Methods of definition of forces in rods of truss	Method of joints and method of sections (Ritter's Method)
	De	Methoden für die Bestimmung der Stabkräfte des Fachwerkes	Knotenpunktverfahren (frei Trennen jeden Knotenpunkt) und Schnittverfahren (Der Rittersche Schnitt)
35	Az	Cüt qüvvələr	Bərk cismə təsir edən qiymətə bərabər olan, təsir xətləri üst-üstə düşməyən, əks tərəflərə yönələn iki paralel qüvvələr sistemi.
	Ru	Пара сил	Система двух равных по модулю, антипараллельных сил, действующих на твердое тело.
	En	Pair of forces	The system of two equal in magnitudes and opposite directed forces whose lines of actions do not co-incide and are parallel.

	De	Kräftepaar	Zwei gleichgroße, parallele und entgegen gesetzt gerichtete Kräfte in der Ebene, die nicht auf derselben Wirkungslinie liegen.
36	Az	Cütün momenti	Qüvvələrdən birinin modulu ilə cütün qolunun vurma hasili ilə ifadə olunur.
	Ru	Момент пары сил	Определяется произведением модуля одной из сил на плечо пары.
	En	Moment of pair forces	It is defined by product of the modulus of one of forces on its arm.
	D	Moment eines Kräftepaares	Das Drehmoment eines Kräftepaares ist der Betrag der Kraft mal dem Hebelarm.
37	Az	Cütün qolu	Cütü təşkil edən qüvvələrin təsir xətləri arasındakı ən kiçik məsafə.
	Ru	Плечо пары сил	Кратчайшее расстояние между линиями действия сил, составляющих пару.
	En	Arm of pair forces	The least distance between lines of action of forces of pair.
	De	Hebelarm des Kräftepaares	Der kürzeste Abstand zwischen zwei Wirkungslinien des Kräftepaares.

38	Az	Qüvvənin nöqtəyə nəzərən momenti	Vektorial kəmiyyət olub həmin nöqtədə tətbiq olunmaqla, qüvvə ilə nöqtənin yerləşdiyi müstəviyə perpendikulyar istiqamətdə elə yönəlir ki, onun sonundan baxdıqda qüvvə cismi saat əqrəbinin hərəkət istiqamətinin əksinə fırlatsın. Bu vektorun modulu qüvvənin modulu ilə onun qolunun vurma hasilinə bərabərdir.
	Ru	Момент силы относительно точки	Изображается вектором, приложенным в этой точке и направленным перпендикулярно плоскости, содержащей силу и точку, в такую сторону, чтобы, смотря навстречу этому вектору, видеть силу стремящейся вращать эту плоскость в сторону, обратную вращению часовой стрелки. Модуль этого вектора равен произведению модуля силы на ее плечо.
	En	Moment of force about a point	It is described by a vector applied on this point and directed perpendicularly to a plane, containing force and a point, in such a part that when looking towards to this vector to see a force tending to rotate this plane to the side counterclockwise of rotation. The magnitude of this vector is equal to a product of the force magnitude and its arm.

	De	Moment einer Kraft bezüglich eines Punktes	Das Moment einer Kraft in Bezug auf einem Punkt ist eine vektorielle Größe, die an diesem Punkt greift und senkrecht auf der Kraft und Punkt befindlichen Ebene so gerichtet wird, dass die Kraft dem Körper betrachtet von der Endlage des Momentvektors, entgegen dem Uhrzeigersinn dreht. Der Betrag des Momentvektors ist gleich zu dem Betrag der Kraft mal dem Hebelarm.
39	Az	Qüvvənin nöqtəyə nəzərən qolu	Nöqtədən qüvvənin təsir xəttinə qədər olan ən qısa məsafə.
	Ru	Плечо силы относительно точки	Кратчайшее расстояние от этой точки до линии действия силы.
	En	Arm of force about a point	The shortest distance from this point to a line of action of force.
	De	Hebelarm einer Kraft bezüglich eines Punktes	Der kürzeste Abstand vom Punkt bis zur Wirkungslinie der Kraft.
40	Az	Qüvvənin oxa nəzərən momenti	Qüvvənin oxa perpendikulyar müstəvi üzərindəki proyeksiyasının oxla həmin müstəvinin kəsişmə nöqtəsinə nəzərən momentinə bərabərdir.

	Ru	Момент силы относительно оси	Определяется моментом проекции этой силы на плоскость, перпендикулярную оси, относительно точки пересечения оси с плоскостью.
	En	The moment of force about an axis	It is defined by the moment of a projection of this force on a plane, perpendicular to an axis, about a point of intersection of the axis with the plane.
	De	Moment einer Kraft bezüglich einer Achse	Die Projektion der Kraft in Bezug auf senkrecht zur Achse stehende Ebene gleich dem Moment bezüglich des Schnittpunktes der Ebene mit der Achse.
41	Az	İxtiyari qüvvələr sisteminin verilmiş mərkəzə gətirilməsi	Fəzada ixtiyari surətdə yerləşən qüvvələri verilmiş mərkəzə gətirdikdə bu mərkəzdə tətbiq olunmuş və qüvvələr sisteminin baş vektoruna bərabər olan qüvvə və bir də momenti həmin qüvvələr sisteminin bu mərkəzə nəzərən baş momentinə bərabər olan cüt alınır.

	<p>Ru Приведение произвольной системы сил</p>	<p>Силы, произвольно расположенные в пространстве, можно привести к одной силе, равной их главному вектору и приложенной в центре приведения, и к паре сил с моментом, равным главному моменту всех сил относительно центра приведения.</p>
	<p>En Reduction of any system of forces</p>	<p>Forces, arbitrarily located in space, can be reduced to a force equal to their main vector applied in the centre of reduction and to a pair forces with a moment equal to the main moment of all forces relative to the centre of reduction.</p>
	<p>De Anbringung beliebige Kräftesysteme in einem gegebenen Zentrum</p>	<p>Wenn beliebige räumliche Kräfte in einem Zentrum angebracht wird, dann entsteht eine Kraft, die in diesem Zentrum angewendet wird und gleich dem Hauptvektor der Kräftesysteme ist und ein Paar, dessen Hauptmoment gleich dem Moment der Kräftesysteme in Bezug auf Zentrum ist.</p>

42	Az	Qüvvələr sisteminin baş vektoru	Sistemin bütün qüvvələrinin həndəsi cəmi.
	Ru	Главный вектор системы сил	Геометрическая сумма всех сил системы.
	En	The main vector of force system	The geometrical sum of all forces of system.
	De	Hauptvektor der Kräftesysteme	Die geometrische Summe aller Systemkräfte.
43	Az	Qüvvələr sisteminin baş momenti	Sistemin bütün qüvvələrinin verilmiş mərkəzə (qütbə) nəzərən vektor momentlərinin həndəsi cəmi.
	Ru	Главный момент системы сил	Сумма вектор моментов всех сил системы относительно центра приведения (полюса).
	En	The main moment of force system	The sum of the vector moments of all forces of system about the centre of reduction (pole).
	De	Hauptmoment der Kräftesysteme	Die geometrische Summe aller Momente der Kräfte in Bezug auf gegebenes Zentrum (Pol).
44	Az	İxtiyari fəza qüvvələr sistemi	Təsir xətləri fəzada müxtəlif istiqamətlərdə yerləşən qüvvələrin yığımı.

	Ru	Произвольная пространственная система силы	Совокупность сил, линии действия которых расположены в разных плоскостях в пространстве.
	En	Any space system of forces	The set of forces with lines of action located in different planes in space.
	De	Beliebige Kräftesysteme im Raum	Die Gesamtheit aller Kräfte, deren Wirkungslinien in verschiedenen Ebenen im Raum liegen.
45	Az	İxtiyari fəza qüvvələr sisteminin həndəsi müvazinət şərtləri	<i>İxtiyari fəza qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün bu qüvvələr sisteminin baş vektoru və ixtiyari mərkəzə nəzərən baş momenti sıfıra bərabər olmalıdır.</i>
	Ru	Геометрические условия равновесия произвольной пространственной системы сил	<i>Для равновесия пространственной системы сил необходимо и достаточно, чтобы главный вектор и главный момент системы относительно произвольного центра равнялись нулю.</i>
	En	Conditions of equilibrium of any space system of forces in the vector form	<i>For equilibrium of space system of forces it is necessary and sufficient that the main vector and the main moment of this system are equal to zero.</i>

	De	Vektorielle Gleichgewichtsbedingungen der beliebigen räumlichen Kräftesysteme	Damit die beliebige räumliche Kräftesysteme im Gleichgewicht steht, müssen der Hauptvektor der Kräftesysteme und das Hauptmoment bezüglich des willkürlichen Zentrums gleich zu Null sein.
46	Az	İxtiyari fəza qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri	<i>İxtiyari fəza qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün bu qüvvələr sisteminin üç koordinat oxlarının hər biri üzərindəki proyeksiyalarının və həmin oxların hər birinə nəzərən momentlərinin cəbri cəmi ayrı-ayrılıqda sıfıra bərabər olmalıdır.</i>
	Ru	Условия равновесия произвольной пространственной системы сил в аналитической форме	<i>Для равновесия произвольной пространственной системы сил необходимо и достаточно, чтобы алгебраическая сумма проекций всех этих сил на каждую из трех любым образом выбранных координатных осей равнялись нулю и чтобы алгебраическая сумма их моментов относительно каждой из этих осей также равнялась нулю.</i>

	En	Conditions of equilibrium of any space system of forces in the analytical form	<i>For equilibrium of any space system of forces it is necessary and sufficient that the algebraic sum of projections of all these forces on each of three any chosen coordinate axes equaled to zero and that the algebraic sum of their moments about each of these axes also equaled to zero.</i>
	De	Analytische Gleichgewichtsbedingungen der beliebigen räumlichen Kräftesysteme	Damit die beliebige räumliche Kräftesysteme im Gleichgewicht steht, müssen die algebraische Summe der Projektionen der Kräftesysteme in Bezug auf drei Koordinantachse und der Momente bezüglich diesen Achsen jeweils gleich zu Null sein.
47	Az	Dinamik vint, Dinama	Baş vektorla baş momenti bir – birinə paralel qüvvələrin uyiğıni.
	Ru	Динамический винт, Динама	Совокупность сил, равной главному вектору, и пары, вектор-момент которой параллелен этой силе (Главный вектор и главный момент параллельны друг другу).

	En	The dynamic screw, Dinama	Set of the forces, equal to the main vector, and pair, which vector-moment a parallel to this force (The main vector and the main moment is parallel each other).
	De	Dynamische Schraube, Dinama	Die Gesamtheit aller Kräfte, deren Hauptvektor und Hauptmoment auf einer Linie gleich oder entgegengesetzt gerichtet sind.
48	Az	Fəza paralel qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri	Qüvvələrin onlara paralel koordinat oxu üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəmi və bu qüvvələrin perpendikulyar olduğu digər iki koordinat oxlarının hər birinə nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır.
	Ru	Условия равновесия пространственной системы параллельных сил	Необходимо и достаточно, чтобы алгебраическая сумма проекций всех этих сил на ось, параллельную этим силам, равнялись нулю и чтобы алгебраическая сумма их моментов относительно каждой из двух координатных осей, перпендикулярных к этим силам, также равнялась нулю.

	En	Conditions of equilibrium of space system of parallel forces	It is necessary and sufficient that the algebraic sum of projections of all these forces on an axis parallel to these forces is equal to zero, and the algebraic sum of their moments about each of two coordinate axes, perpendicular to these forces, also equaled to zero.
	De	Analytische Gleichgewichtsbedingungen der parallelen räumlichen Kräftesysteme	Damit die parallele räumliche Kräftesysteme im Gleichgewicht steht, müssen die algebraische Summe der Projektionen der Kräfte in Bezug auf parallele Koordinantachse und die algebraische Summe der Momente der Kräfte in Bezug auf zwei Achsen, die senkrecht zu dieser Achse stehen, gleich zu Null sein.
49	Az	Varinyon teoremi	İxtiyari müstəvi qüvvələr sistemi bir qüvvə ilə əvəz olunan halda bu əvəzləyicinin müstəvi üzərində yerləşən istənilən nöqtəyə nəzərən momenti toplanan qüvvələrin həmin nöqtəyə nəzərən momentlərinin cəbri cəminə bərabərdir.

	Ru	Теорема Вариньона	Если произвольная плоская система сил приводится к равнодействующей, то момент этой равнодействующей относительно любой точки, лежащей в плоскости действия данных сил, равен алгебраической сумме моментов всех составляющих сил относительно той же точки.
	En	Varignon theorem	If any plane system of forces is reduced to one resultant force, then the moment of this resultant about any point lying in the action plane of given forces is equal to the algebraic sum of the moments of all forces about the same point.
	De	Theorem von Varignon	Wenn die beliebige ebene Kräftesysteme mit einer Resultierenden Kraft zu ersetzen sind, dann das Moment der Resultierenden in Bezug auf beliebige Ebene liegenden Punkt gleich der geometrischen Summe der Momente der summierenden Kräfte bezüglich dieses Punktes.

50	Az	Lingin müvazinət şərtləri	Lingin müvazinətdə olması üçün ona təsir edən bütün qüvvələrin dayaq nöqtəsinə nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır.
	Ru	Условие равновесие рычага	Для равновесия рычага необходимо и достаточно, чтобы алгебраическая сумма моментов всех приложенных к рычагу сил относительно точки его опоры равнялась нулю.
	En	Condition of equilibrium of the lever	For lever to be in equilibrium it is necessary and sufficient that the algebraic sum of moments of all forces applied to the lever about a point of its support is equal to zero.
	De	Gleichgewichtsbedingungen des Hebels	Damit der Hebel im Gleichgewicht steht, müssen algebraische Summe der Momente der an ihm wirkenden Kräfte in Bezug auf Gestellpunkt gleich zu Null sein.
51	Az	İxtiyari müstəvi qüvvələr sistemi	Bir müstəvi üzərində təsir xətləri ixtiyari surətdə yerləşən qüvvələrin yığımı.

	Ru	Произвольная плоская система сил	Совокупность сил, линии действия которых расположены в одной плоскости произвольно.
	En	Any plane system of force	The set of forces whose lines of action randomly located in single plane.
	De	Beliebige ebene Kräftesysteme	Die Gesamtheit aller Kräfte, deren Wirkungslinien beliebig auf einer Ebene liegen.
52	Az	İxtiyari müstəvi qüvvələr sisteminin həndəsi müvazinət şərtləri	İxtiyari müstəvi qüvvələr sisteminin müvazinətdə olması üçün bu qüvvələrin baş vektoru və ixtiyari seçilmiş mərkəzə nəzərən baş momenti sifra bərabər olmalıdır.
	Ru	Геометрические условия равновесия произвольной плоской системы сил	Необходимо и достаточно, чтобы одновременно и главный вектор, и главный момент этой системы относительно произвольно выбранного центра приведения равнялись нулю.
	En	Geometrical conditions of equilibrium of any plane system of forces	It is necessary and sufficient that both the main vector and simultaneously the main moment of this system relative to a random chosen centre of reduction are equal to zero.

	De	Vektorielle Gleichgewichtsbedingungen der beliebigen ebenen Kräftesysteme.	Für das Gleichgewicht der beliebigen ebenen Kräftesysteme müssen der Hauptvektor und das Hauptmoment dieser Kräfte in Bezug auf beliebig gewähltes Zentrum gleich zu Null sein.
53	Az	İxtiyari müstəvi qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri	Qüvvələrin onların təsir müstəvisi üzərində yerləşən iki koordinat oxlarının hər biri üzərindəki proyeksiyalarının və həmin müstəvi üzərindəki hər hansı nöqtəyə nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır.
	Ru	Аналитические условия равновесия произвольной плоской системы сил	Необходимо и достаточно, чтобы алгебраические суммы проекции всех сил на каждую из двух любым образом выбранных в плоскости действия этой системы сил координатных осей и алгебраическая сумма моментов всех сил относительно любой точки той же плоскости были равны нулю.

	En	Analitical conditions of equilibrium of any plane system of forces	It is necessary and sufficient that algebraic sums of all force projections on each of any two chosen axes of coordinates in the plane of action of this force system and the algebraic sum of the moments of all forces relative to any point in the same plane are equal to zero.
	De	Analytische Gleichgewichtsbedingungen der beliebigen ebenen Kräftesysteme	Für Gleichgewichtsbedingungen der beliebigen ebenen Kräftesysteme müssen die algebraische Summe der Momente der Kräfteprojektionen bezüglich der auf Ebene liegenden zwei Koordinatentachse und der Momente bezüglich des beliebigen auf Ebene liegenden Punktes jeweils gleich zu Null sein.
54	Az	Müstəvi paralel qüvvələr sisteminin analitik müvazinət şərtləri	Bu qüvvələrin cəbri cəmi və onların təsir müstəvisi üzərində yerləşən ixtiyari nöqtəyə nəzərən momentlərinin cəbri cəmi sıfıra bərabər olmalıdır.

	<p>Ru Аналитические условия равновесия плоской системы параллельных сил</p>	<p>Необходимо и достаточно, чтобы алгебраическая сумма всех сил равнялась нулю и чтобы алгебраическая сумма их моментов относительно произвольной точки, взятой в плоскости действия этой системы, также равнялась нулю.</p>
	<p>En Analitical conditions of equilibrium of plane system of parallel forces</p>	<p>It is necessary and sufficient that the algebraic sum of these forces is equal to zero and that the algebraic sum of their moments relative to a random point taken in a plane of action of this system is also equal to zero.</p>
	<p>De Analytische Gleichgewichtsbedingungen der ebenen parallelen Kräftesysteme</p>	<p>Für Gleichgewichtsbedingungen der beliebigen ebenen Kräftesysteme müssen die algebraische Summe der Projektionen der auf Achsen parallel stehenden Kräfte und die algebraische Summe der Momente der Kräfte in Bezug auf Wirkungsebene senkrecht stehenden Achsen jeweils gleich zu Null sein.</p>

55	Az	Paralel qüvvələrin mərkəzi	Paralel qüvvələri öz tətbiq nöqtələri ətrafında eyni istiqamətdə istənilən bucaq altında döndərilməsindən asılı olmayaraq bu qüvvələrin əvəzləyicisinin təsir xəttinin keçdiyi nöqtə.
	Ru	Центр параллельных сил	Точка, через которую проходит равнодействующая системы параллельных сил при любых поворотах этих сил около их точек приложения в одну и ту же сторону и на один и тот же угол.
	En	The centre of parallel forces	The point through which runs the resultant of system of parallel forces at any turns of these forces around their points of application to the same side and at the same angle.
	De	Zentrum der parallelen Kräfte	Das ist ein Punkt, wodurch die Wirkungslinie der Resultierenden geht und unabhängig von den parallelen Kräften ist, die um ihren Angriffspunkte mit beliebigen Winkel verdreht werden.

56	Az	Bərk cismin ağırlıq mərkəzi	Cismin fəzada vəziyyətindən asılı olmayaraq onun hissəciklərinin ağırlıq qüvvələrinin əvəzləyicisinin təsir xəttinin keçdiyi nöqtə.
	Ru	Центр тяжести твердого тела	Точка, через которую проходит линия действия равнодействующей параллельных сил тяжести отдельных частиц тела, независимо от расположения его в пространстве.
	En	The centre of gravity of a rigid body	The point through which runs a line of action of the resultant of parallel gravity forces of separate particles of a body irrespective of its position in space.
	De	Schwerpunkt eines starren Körpers	Das ist ein Punkt, wodurch die Wirkungslinie der Resultierenden der Schwerkraft des einzelnen Körperteilchens geht, unabhängig von der räumlichen Lage des starren Körpers.

57	Az	Statik həll olunan məsələlər	Bərk cisim Statikasının metodları ilə həll olunan məsələlər, başqa sözlə məchulların sayı müvazinət tənliklərinin sayına bərabər olan məsələlər.
	Ru	Статически определяемые задачи	Задачи, которые можно решать методами статики твердого тела, т.е. задачи, в которых число неизвестных не превышает числа уравнений равновесия сил.
	En	Statically definable problems	Problems that can be solved by methods of statics of a rigid body, i.e. problems where a number of unknowns does not exceed the number of equations of force equilibrium.
	De	Statisch bestimmte Aufgaben	Die Aufgaben, die mit der Methoden der Statik des festen Körpers gelöst werden, d.h. die Aufgabe, bei der Anzahl der Unbekannte gleich zu der Anzahl der Gleichgewichtsgleichungen.

58	Az	Statik həll olunmayan məsələlər	Məchulların sayı müvazinət tənliklərinin sayından çox olan məsələlər, başqa sözlə Statikanın metodları ilə həll oluna bilməyən və cismin deformasiyası nəzərə alınmaqla həll olunan məsələlər.
	Ru	Статически неопределимые задачи	Задачи с числом неизвестных, превышающим число уравнений равновесия сил, т.е. задачи, которые нельзя решать методами статики твердого тела и для решения которых нужно учитывать деформации тела, обусловленные внешними нагрузками.
	En	Statically indefinable problems	Problems with the number of unknowns that exceed the number of equations of force equilibrium, i.e. problems that cannot be solved by methods of statics of a rigid body and for the solution of which the body deformations caused by external loads shall considered.

	De	Statisch unbestimmte Aufgaben	Die Aufgaben, bei der Anzahl der Unbekannte größer ist als der Anzahl der Gleichgewichtsgleichungen, also, die Aufgaben, die mit der Methode der Statik nicht gelöst werden bzw. unter Berücksichtigung der Deformation des Körpers gelöst werden.
59	Az	Sükünət sürtünməsi (Statik sürtünmə)	Cismin nisbi sükünət vəziyyətində yaranan müqavimət.
	Ru	Трение покоя	Трение, проявляющаяся при относительном покое тела.
	En	Static friction	The friction, occurring at relative rest of a body.
	De	Haftreibung	Der Widerstand, die durch die relative Ruhelage des Körpers entsteht.
60	Az	Hərəkətdəki sürtünmə	Cismin hərəkəti zamanı yaranan sürtünmə-müqavimət.
	Ru	Трение движения	Трение, действующее при скольжении тела.

	En	Dynamic friction	The friction occurring at sliding of a body.
	De	Gleitreibung	Der Widerstand, die durch die Bewegung des starren Körpers entsteht.
61	Az	Sürüşmə sürtünmə qüvvəsi	Cismin rabitə üzərində sürüşməsinə müqavimət göstərən və bu rabitəyə toxunan müstəvi üzrə hərəkət istiqamətinin əksinə yönələn qüvvə.
	Ru	Сила трения скольжения	Сила, лежащая в плоскости, касательной к связи, и противодействующая скольжению тела по этой связи.
	En	Force of a sliding friction in rest	The force lying in a plane, tangent to constraint, and counteracting to a body sliding along this constraint.
	De	Gleitreibungskraft	Die Kraft, die in Richtung der Bindung berührende Ebene .gerichtet ist und bei der Bewegung des Körpers auf die Bindung ein Widerstand leistet.

62	Az	Sükunətdəki sürüşmə sürtünmə qanunu (Амонтон-Кулон qanunu)	Sükunətdəki sürüşmə sürtünmə qüvvəsi statik sürtünmə əmsalı ilə normal reaksiya qüvvəsinin vurma hasilinə bərabərdir.
	Ru	Закон трения скольжения в покое (Закон Амонтона-Кулона)	Величина силы трения скольжения в покое равна произведению статического коэффициента трения на нормальную реакцию.
	En	Law of sliding friction in rest (Law of Amonton-Coulomb)	The magnitude of sliding friction force in rest is equal to the product of a static coefficient of friction and a normal reaction.
	De	Gesetz der Haftreibung (Gesetz Amonton-Coulomb)	Die Haftreibungskraft ist der Betrag der Normalkraft mal dem Rollenreibungskoeffizienten.
63	Az	Diyirlənmə sürtünməsi	Bir cismin digəri üzərində diyirlənməsi zamanı yaranan müqavimət.
	Ru	Трение качения	Сопротивление, возникающее при качении одного тела по поверхности другого.
	En	Rolling friction	The resistance occurring at rolling of one body along the surface of another.
	De	Rollreibung	Der Widerstand, der durch die Rollen eines Körpers auf anderem entsteht.

64	Az	Diyirlənmə sürtünmə momenti	Qiymətə normal reaksiya qüvvəsi ilə diyirlənmə sürtünmə əmsalının vurma hasilinə bərabər olan diyirlənmə müqavimət momenti.
	Ru	Момент трения качения	Момент сопротивления качению, равен произведению нормальной реакции на коэффициент трения качения.
	En	Moment of Rolling friction	The moment of resistance to rolling is equal to a product of a normal reaction to the coefficient of rolling friction.
	De	Rollreibungsmoment	Das Rollwiderstandsmoment, das im Zusammenhang zum Betrag der Normalkraft mal dem Rollenreibungs-koeffizient steht.

KİNEMATİKA – КИНЕМАТИКА – KINEMATICS - KINEMATİK

65	Az	Kinematika	Mexanikanın bu bölməsində maddi cisimlərin hərəkəti onlara təsir edən qüvvələrdən asılı olmayaraq öyrənilir.
	Ru	Кинематика	Раздел механики, в котором изучаются движения материальных тел без учета действующих на них сил.
	En	Kinematics	Kinematics is the section of mechanics which studies the motion of material bodies without consideration of forces acting on them.
	De	Kinematik	Teilgebiet der Mechanik, bei der die Bewegungen der materiellen Körper ohne Berücksichtigung der Kräfte gelernt werden.
66	Az	Nöqtənin trayektoriyası	Hərəkət edən nöqtənin fəzada cızdığı əyri xətt.
	Ru	Траектория точки	Непрерывная кривая, которая описывает точка при своем движении.

	En	Trajectory of a particle	Continuous curve which is described by a particle at its motion.
	De	Bewegungsbahn des Punktes	Das ist eine Kurve, die durch die Bewegung des Punktes im Raum beschrieben wird.
67	Az	Nöqtənin yolu	Baxılan zaman müddətində nöqtənin trayektoriya üzrə hərəkət istiqamətində getdiyi məsafə.
	Ru	Путь точки	Расстояние, пройденное точкой за рассматриваемый промежуток времени, измеряемое вдоль траектории в направлении движения точки.
	En	Path of a particle	The distance travelled by a particle during a considered time interval and measured along a trajectory in a direction of a particle movement.
	De	Weg des Punktes	Das ist ein Abstand, der im betrachteten Zeitraum durch die Bewegung des Punktes entlang der Bewegungsbahn zurückgelegt wird.

68	Az	Nöqtənin hərəkətinin verilmə üsulları	Vektorial, koordinat, təbii üsul.
	Ru	Способы задания движения точки	Векторный, координатный, естественный.
	En	Methods of describing motion of a particle	Vectorial, coordinate, natural.
	De	Gegebene Methoden der Punktbewegung	Vektorielle Methode, Koordinaten Methode, gewöhnliche Methode.
69	Az	Nöqtənin sürəti	Nöqtənin radius-vektorundan zamana görə alınmış törəməyə bərabər olan hərəkətin kinematik meyarı. Nöqtənin sürəti onun trayektoriyasına toxunan üzrə hərəkət istiqamətində yönələn vektordur.
	Ru	Скорость точки	Кинематическая мера движения точки, равная производной радиуса-вектора точки по времени. Скорость точки- это вектор, направленный по касательной к траектории в сторону движения точки.

	En	Velocity of a particle	Kinematic measure of movement of a particle equal to a derivative of radius-vector of a particle with respect to time. Velocity of a particle is a vector directed along a tangent to a trajectory towards movement of a particle.
	De	Geschwindigkeit des Punktes	Ein kinematisches Maß der Punktbelegung, das sich aus der Ableitung des Radiusvektors nach der Zeit ergibt. Die Geschwindigkeit des Punktes ist ein Vektor, der tangential entlang der Bewegungsrichtung des Punktes gerichtet ist.
70	Az	Nöqtənin təcili	Nöqtənin sürətindən zamana görə alınmış birinci tərtib törəməyə və ya onun radius-vektorundan zamana görə alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabər olan, sürətin dəyişməsinə ifadə edən meyar.
	Ru	Ускорение точки	Мера изменение скорости точки, равная первой производной по времени от вектора скорости точки или второй производной по времени от радиуса-вектора точки.

	En	Acceleration of a particle	Measure of velocity change of a particle equal to the first derivative of velocity vector with time or the second derivative of radius-vector of a particle with time.
	De	Beschleunigung des Punktes	Ein kinematisches Maß der Geschwindigkeitsänderung des Körpers, das sich aus der Ableitung des Geschwindigkeitsvektors nach der Zeit ergibt, oder sich aus der zweifachen Ableitung des Radiusvektors nach der Zeit ergibt.
71	Az	Təcilin toplananları	Toxunan təcil – təcilin trayektoriyaya toxunan üzrə proyeksiyası, normal təcil – təcilin baş normal üzərindəki proyeksiyası. Toxunan təcil sürətin modulunun dəyişməsinə, normal təcil isə sürətin istiqamətinin dəyişməsinə xarakterizə edir.

Ru	Составляющие ускорения	Касательное ускорение-проекция ускорения на касательной к траектории и нормальное ускорение-проекция ускорения на главную нормаль к траектории. Касательное ускорение характеризует изменение модуля скорости, а нормальное ускорение характеризует изменение скорости по направлению.
En	Components of acceleration	Tangential acceleration is the projection of acceleration along a tangent to a trajectory and normal acceleration is the projection of acceleration along the main normal of trajectory. Tangential acceleration characterises change of the velocity modulus, and normal acceleration characterises change of direction of a velocity.
De	Komponenten der Beschleunigung	Die Tangentialbeschleunigung - Projektion der Beschleunigung auf der Tangente der Bewegungsbahn und die

			normale Beschleunigung - die Projektion der Beschleunigung auf die Hauptnormale der Bewegungsbahn. Die Tangentialbeschleunigung charakterisiert die Änderung des Geschwindigkeitsmoduls, und die normale Beschleunigung charakterisiert die Änderung der Geschwindigkeitsrichtung.
72	Az	Bərk cismin irəliləmə hərəkəti	Cismin irəliləmə hərəkəti zamanı onun üzərində götürülmüş istənilən düz xətt özünə paralel qalır.
	Ru	Поступательное движение твердого тела	Движение, при котором любая прямая, проведенная в теле, остается во все время движения параллельной своему первоначальному положению.
	En	Translational motion of a rigid body	Motion at which any straight line through the body remains continually parallel to its initial position during the whole time of motion.

	De	Translatorische Bewegung des starren Körpers	Während der translatorischen Körperbewegung bleibt eine auf dem Körper gerichtete beliebige Gerade, parallel zur ursprünglichen Körperlage.
73	Az	Cismin tərپənməz ox ətrafında fırlanma hərəkəti	Cismin hərəkəti zamanı onun üzərində götürülmüş (və ya onunla dəyişməz bağlı olan) iki nöqtə tərپənməz qalır.
	Ru	Вращательное движение тела вокруг неподвижной оси	Движение тела, при котором две точки, принадлежащие телу (или неизменно с ним связанные), остаются неподвижными во все время движения.
	En	Rotational motion of a rigid body about fixed axis	Motion of a body at which two points belonging to the body remain immovable during the whole time of movement.
	De	Rotatorische Bewegung des starren Körpers um die raumfeste Achse	Zwei Punkte, die auf dem Körper gebracht sind, bleiben während der Bewegung des Körpers unverändert.

74	Az	Fırlanma oxu	Cismin tərpənməz nöqtələrindən keçən düz xətt.
	Ru	Ось вращения	Прямая, проходящая через неподвижные точки тела.
	En	Axis of rotation	The straight line passing through immovable points of a body.
	D	Drehachse	Eine Gerade, die durch den raumfesten Punkt des Körpers geht.
75	Az	Cismin dönmə bucağı	Fırlanan cismin vəziyyətini müəyyən edən bucaq.
	Ru	Угол поворота тела	Угол, определяющий положение вращающегося тела.
	En	Angle of rotation	The angle that defines position of a rotating body.
	De	Drehwinkel des Körpers	Der Winkel, der die Lage des sich drehenden Körpers bestimmt.
76	Az	Bucaq sürəti	Cismin dönmə bucağının dəyişmə tezliyini xarakterizə edir. Bucaq sürəti dönmə bucağından zamana görə alınmış birinci tərtib törəməyə bərabərdir.

	Ru	Угловая скорость	Характеризует быстроту изменения угла поворота тела с течением времени. Угловая скорость тела равна первой производной от угла поворота по времени.
	En	Angular velocity	Characterises change of a rotation angle of body with time. Angular velocity of a body is equal to the first derivative of a rotation angle with respect to time.
	De	Winkelgeschwindigkeit	Wird durch die zeitliche Änderung des Drehwinkels des Körpers charakterisiert. Die Winkelgeschwindigkeit des Körpers ergibt sich aus der Ableitung des Drehwinkels des Körpers nach der Zeit.
77	Az	Bucaq təcili	Bucaq sürətinin dəyişmə tezliyini xarakterizə edir. Cismın bucaq təcili onun bucaq sürətindən zamana görə alınmış birinci tərtib törəməyə və ya dönmə bucağından alınmış ikinci tərtib törəməyə bərabərdir.

Ru	Угловое ускорение	Характеризует быстроту изменения угловой скорости тела с течением времени. Угловое ускорение тела равно первой производной от угловой скорости по времени или второй производной от угла поворота тела по времени.
En	Angular acceleration	Characterises change in angular velocity of a body with time. Angular acceleration of a body is equal to the first derivative of angular velocity with respect to time or the second derivative of a rotation angle with respect to time.
De	Winkelbeschleunigung	Wird durch die zeitlichen Änderungen der Winkelgeschwindigkeit des Körpers charakterisiert. Die Winkelbeschleunigung des Körpers ergibt sich aus der Ableitung der Winkelgeschwindigkeit des Körpers nach der Zeit oder aus der zweifachen Ableitung des Drehwinkels Körpers nach der Zeit.

78	Az	Fırlanan cismin nöqtəsinin xətti sürəti	Nöqtənin sürətinin qiyməti cismin bucaq sürəti ilə bu nöqtədən fırlanma oxuna qədər olan məsafənin vurma hasilinə bərabərdir. Sürət vektoru nöqtənin hərəkət etdiyi çevrəyə toxunan üzrə yerdəyişmə istiqamətində yönəlir.
	Ru	Линейная скорость точки вращающегося твердого тела	Модуль скорости равен произведению угловой скорости тела на расстояние от этой точки до оси вращения. Вектор скорости направлен по касательной к окружности, по которой перемещается точка в сторону ее движения.
	En	Linear velocity of a point of a rotating rigid body	The velocity magnitude is equal to product of angular velocity of a body and a distance from this point to an axis of rotation. The velocity vector is directed along a tangent to a circle about which the point moves towards its movement.

	De	Lineare Geschwindigkeit des drehenden Körperpunktes	Der Betrag der Punktgeschwindigkeit ist gleich zu der Winkelgeschwindigkeit des Körpers Mal dem Punktabstand der Drehachse. Der Vektor der Geschwindigkeit wird entlang der Kreistangente gerichtet, auf der sich der Punkt bewegt und in Richtung des Geschwindigkeitsvektors ändert.
79	Az	Fırlanan cismin nöqtəsinin toxunan təcili	Təcilin qiyməti cismin bucaq təcili ilə nöqtədən fırlanma oxuna qədər olan məsafənin vurma hasilinə bərabər olub, nöqtənin trayektoriyasına (çevrəsinə) toxunan istiqamətdə yönəlir.
	Ru	Касательное ускорение точки вращающегося твердого тела	Модуль касательного ускорения равен произведению расстояния от точки до оси вращения на модуль углового ускорения твердого тела. Направлено по касательной к траектории (окружности) точки.

	En	Tangential acceleration of a point of a rotating body	The modulus is equal to product of distance from a point to an axis of rotation and the magnitude of angular acceleration of a rigid body. It is directed along a tangent to a trajectory (circle) of a point.
	De	Tangentialbeschleunigung des drehenden Körperpunktes	Der Betrag der Tangentialbeschleunigung ist die Winkelbeschleunigung des Körpers mal dem Körperabstandpunkt der Drehachse. Die Tangentialbeschleunigung des Drehkörperpunktes wird entlang der Bahntangente (Kreis) des Körperpunktes gerichtet.
80	Az	Fırlanan cismin nöqtəsinin normal təcili	Təcilin qiyməti cismin bucaq sürətinin kvadratı ilə nöqtədən fırlanma oxuna qədər olan məsafənin vurma hasilinə bərabər olub, normal üzrə (çevrənin radiusu üzrə) fırlanma oxuna doğru yönəlir.

	Ru	Нормальное ускорение точки вращающегося твердого тела	Модуль нормального ускорения равен произведению расстояния от точки до оси вращения на квадрат угловой скорости твердого тела. Направлено к оси вращения по нормали (по радиусу окружности).
	En	Normal acceleration of a point of a rotating body	The modulus is equal to product of distance from a point to a rotation axis and a square of angular velocity of a rigid body. It is directed to a rotation axis along a normal (circle radius).
	De	Normale Beschleunigung des Körperdrehpunktes	Der Betrag der normalen Beschleunigung ist die Quadrat der Winkelgeschwindigkeit mal dem Abstand des Körperpunktes bis zur Drehachse. Die normale Beschleunigung wird entlang der Normale (entlang des Kreisradiuses) der Drehachse gerichtet.
81	Az	Nöqtənin mürəkkəb hərəkəti	Nöqtənin eyni zamanda əsas (tərpənməz) və tərpənən koordinat sistemlərinə nəzərən hərəkəti.

	Ru	Сложное движение точки	Движение точки, исследуемое одновременно в основной (неподвижной) и подвижной системах отсчета.
	En	Resultant motion of a particle	The movement of a particle investigated simultaneously in the basic (immovable) and mobile systems of reference.
	De	Komplexe Bewegung des Punktes	Die Bewegung des Punktes zum gleichen Zeitpunkt bezüglich dem bewegenden und unbewegenden (Haupt) Koordinatensystem.
82	Az	Nöqtənin mütləq hərəkəti	Nöqtənin tərənəməz koordinat sistemində nəzərən hərəkəti.
	Ru	Абсолютное движение точки	Движение точки по отношению к неподвижной системе отсчета.
	En	Absolute motion of a particle	The movement of a particle in relation to the basic (immovable) system of reference.
	De	Absolute Bewegung des Punktes	Die Bewegung des Punktes bezüglich dem raumfesten Hauptkoordinaten-system.

83	Az	Nöqtənin nisbi hərəkəti	Nöqtənin tərpənən koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti.
	Ru	Относительное движение точки	Движение точки по отношению к подвижной системе отсчета.
	En	Relative motion of a particle	The movement of a particle in relation to mobile system of reference.
	De	Relative Bewegung des Punktes	Die Bewegung des Punktes in Bezug auf bewegliches Koordinatensystem.
84	Az	Köçürmə hərəkəti	Tərpənən sistemin əsas (tərpənməz) koordinat sisteminə nəzərən hərəkəti.
	Ru	Переносное движение	Движение подвижной системы отсчета по отношению к основной (неподвижной) системе отсчета.
	En	Transport motion	Movement of mobile system in relation to the basic system of reference.
	De	Transport Bewegung	Die Bewegung des beweglichen Koordinatensystems in Bezug auf raumfestes Hauptkoordinatensystem.

85	Az	Nöqtənin mütləq sürəti	Nöqtənin mütləq sürəti bu nöqtənin nisbi və köçürmə sürətlərinin həndəsi cəminə bərabərdir.
	Ru	Абсолютная скорость точки	Абсолютная скорость точки равна геометрической сумме переносной и относительной скоростей этой точки.
	En	Absolute velocity of a particle	Velocity of a point in absolute movement is equal to the geometrical sum of transport and relative velocities of this particle.
	De	Absolutgeschwindigkeit des Punktes	Die absolute Geschwindigkeit des Punktes ergibt sich aus der geometrischen Summe der relativen und transponierten Geschwindigkeit des Punktes.
86	Az	Nöqtənin nisbi sürəti	Nöqtənin nisbi hərəkətdəki sürəti.
	Ru	Относительная скорость точки	Скорость точки в относительном движении.
	En	Relative velocity of a particle	Velocity of a particle in relative movement.

	De	Relative Geschwindigkeit des Punktes	Die Geschwindigkeit des Punktes bei relativer Bewegung.
87	Az	Nöqtənin köçürmə sürəti	Nöqtənin mürəkkəb hərəkəti zamanı tərənən koordinat sisteminin həmin anda hərəkət edən nöqtə ilə üst-üstə düşən nöqtəsinin sürəti.
	Ru	Переносная скорость точки	При сложном движении точки- скорость той, неизменно связанной с подвижной системой отсчета точки пространства, с которой в данный момент времени совпадает движущаяся точка.
	En	Transport velocity of a particle	At compound motion of a particle the velocity of the point fixed in the moving frame of reference with which the moving particle coincides at a given instance.
	De	Transportierte Geschwindigkeit des Punktes	Bei komplexer Bewegung des Punktes fällt die Geschwindigkeit des Punktes des beweglichen Koordinatensystems mit der Geschwindigkeit des bewegenden Punktes zusammen.

88	Az	Nöqtənin mütləq təcili (Koriolis teoremi)	Nöqtənin mütləq təcili onun köçürmə, nisbi və Koriolis təcillərinin həndəsi cəminə bərabərdir.
	Ru	Абсолютное ускорение точки (Теорема Кориолиса)	Абсолютное ускорение точки равно геометрической сумме переносного, относительного и кориолисово ускорений этой точки.
	En	Absolute acceleration of a particle (Coriolis theorem)	Acceleration of a particle in absolute motion is equal to the geometrical sum of transport, relative and Coriolis accelerations of this particle.
	De	Absolute Beschleunigung des Punktes	Die Beschleunigung des Punktes bei absoluten Bewegung ist gleich der geometrischen Summe der transportierten Beschleunigung, der relativen Beschleunigung und der Coriolis Beschleunigung.
89	Az	Nöqtənin nisbi təcili	Noqtənin nisbi hərəkətindəki təcili.
	Ru	Относительное ускорение точки	Ускорение точки в относительном движении.

	En	Relative acceleration of a particle	Acceleration of a particle in relative movement.
	De	Relative Beschleunigung des Punktes	Die Beschleunigung des Punktes bei relativer Bewegung.
90	Az	Nöqtənin köçürmə təcili	Nöqtənin mürəkkəb hərəkəti zamanı tərpənən koordinat sisteminin həmin anda hərəkət edən nöqtə ilə üst-üstə düşən nöqtəsinin təcili.
	Ru	Переносное ускорение точки	При сложном движении точки- ускорение той, неизменно связанной с подвижной системой отсчета точки пространства, с которой в данный момент времени совпадает движущаяся точка.
	En	Transport acceleration of a particle	At compound movement of a particle the acceleration of the point fixed in the moving frame of reference with which the particle coincides at a given instance.
	De	Transportierte Beschleunigung des Punktes	Bei komplexer Bewegung des Punktes fällt die Beschleunigung des Punktes des beweglichen Koordinatensystems mit der Geschwindigkeit des bewegenden Punktes zusammen.

91	Az	Koriolis təcili (Əlavə təcil)	Nöqtənin mürəkkəb hərəkətində köçürmə hərəkətinin bucaq sürəti ilə nöqtənin nisbi sürətinin vektorial hasilinin iki mislinə bərabərdir.
	Ru	Кориолисово ускорение точки (Дополнительное ускорение)	Составляющая абсолютного ускорения точки при сложном движении, равная удвоенному векторному произведению угловой скорости переносного вращения на относительную скорость точки.
	En	Coriolis acceleration of a particle (Additional acceleration)	Component of absolute acceleration of a point at compound motion equal to a double vectorial product of the angular velocity of transport rotation and the relative velocity of the particle.
	De	Coriolis Beschleunigung des Punktes (Zusätzliche Beschleunigung)	Bei komplexer Bewegung des Punktes ergibt sich die Coriolis Beschleunigung des Punktes aus zweifachem transportierten Winkelgeschwindigkeitsvektor Mal dem relativen Geschwindigkeitsvektor des Punktes.

92	Az	Bərk cismin müstəvi hərəkəti	Cismin nöqtələri hər hansı tərpnəmz müstəviyə paralel olan müstəvilər üzərində hərəkət edirlər. Yastı fiqurun hərəkətinə iki hərəkətin cəmi kimi baxmaq olar: qütb nöqtəsi ilə birlikdə irəliləmə və həmin qütb ətrafında fırlanma hərəkəti.
	Ru	Плоское движение твердого тела	Движение, при котором все точки тела перемещаются параллельно некоторой неподвижной плоскости. Движение плоской фигуры можно разложить на поступательное движение, при котором все ее точки перемещаются так же, как произвольно выбранный полюс, и на вращательное движение вокруг этого полюса.
	En	Plane motion of a rigid body	Motion at which all points of a body move parallel to a fixed plane. Motion of a plane figure can be divided into translational motion at which all its points move similar to any chosen pole, and rotary motion about this pole.

	De	Ebene Bewegung des starren Körpers	Bei dieser Bewegung werden die starren Körperpunkte auf Ebene parallel zu unbewegender Ebene bewegt. Die Bewegung des ebenen Körpers ergibt sich aus der Summe zweier Bewegung: translatorische Bewegung des Polpunktes und rotatorische Bewegung um den Polpunkt.
93	Az	Yastı fiqurun nöqtəsinin sürəti	Qütb nöqtəsinin sürəti ilə bu nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətinin həndəsi cəminə bərabərdir.
	Ru	Скорость точки плоской фигуры	Равна геометрической сумме скорости полюса и вращательной скорости этой точки вокруг полюса.
	En	Velocity of a point of a plane figure	It is equal to the geometrical sum of the velocity of a pole and rotary velocity of this point about the pole.
	De	Geschwindigkeit des flachen Figurpunktes	Ergibt sich aus der geometrischen Summe der Geschwindigkeit des Polpunktes und der Geschwindigkeit der rotatorischen Bewegung um den Polpunkt.

94	Az	Yastı fiqurun ani sürətlər mərkəzi	Yastı fiqurun verilmiş anda sürəti cıfra bərabər olan nöqtəsi. Yastı fiqurun istənilən nöqtəsinin sürəti onun ani sürətlər mərkəzi ətrafında fırlanma hərəkətindəki sürətinə bərabərdir.
	Ru	Мгновенный центр скоростей плоской фигуры	Точка плоской фигуры, скорость которой в данный момент времени равна нулю. Скорость точки плоской фигуры равна ее вращательной скорости вокруг мгновенного центра скоростей.
	En	Instantaneous centre of velocity of a plane figure	The point of a plane figure whose velocity at a given instance is equal to zero. Velocity of a point of a plane figure is equal to its rotary velocity about the instantaneous centre of velocity.
	De	Momentaner Drehpol der Geschwindigkeiten der flachen Figur	Der Figurpunkt, bei dem die Geschwindigkeit des Punktes zu betrachtetem Moment gleich zu Null ist. Die Geschwindigkeit der flachen Figur ist gleich der Geschwindigkeit der rotatorischen Punktbeugung um den Pol.

95	Az	Yastı fiqurun nöqtəsinin təcili	Yastı fiqurun qütb nöqtəsinin təcili ilə həmin nöqtənin qütb ətrafında fırlanma hərəkətindəki təcilinə bərabərdir.
	Ru	Ускорение точки плоской фигуры	Равно геометрической сумме ускорения полюса и ускорения этой точки во вращательном движении вокруг полюса.
	En	Acceleration of a point of a plane figure	Equals to geometrical sum of acceleration of a pole and acceleration of this point in a rotary motion about a pole.
	De	Die Beschleunigung der flachen Figur	Gleich der geometrischen Summe aus der Beschleunigung des Polpunktes der flachen Figur und der Beschleunigung der rotatorischen Punktbeugung um den Pol.
96	Az	Yastı fiqurun ani təcillər mərkəzi	Yastı fiqurun verilmiş anda təcili sıfır bərabər olan nöqtəsi. Yastı fiqurun istənilən nöqtəsinin təcili onun ani təcillər mərkəzi ətrafında fırlanma hərəkətindəki təcilinə bərabərdir.

	Ru	Мгновенный центр ускорений плоской фигуры	Точка плоскости фигуры, ускорение которой в данный момент времени равно нулю. Ускорение точки плоской фигуры равно ускорению во вращательном движении вокруг мгновенного центра ускорений.
	En	Instantaneous centre of acceleration of a plane figure	A point of a flat figure whose acceleration at a given instance is equal to zero. Acceleration of a flat figure's point is equal to its acceleration in rotary motion about the instantaneous centre of accelerations.
	De	Momentaner Drehpol der Beschleunigung der flachen Figur	Der Figurpunkt, bei dem die Beschleunigung des Punktes zu betrachtetem Moment gleich zu Null ist. Die Beschleunigung der flachen Figur ist gleich der Beschleunigung der rotatorischen Punktbeugung um den Pol.
97	Az	Ani fırlanma mərkəzi	Yastı fıqurun ani sürətlər mərkəzi üzərinə düşən və tərpnəmöz müstəvi üzərində yerləşən nöqtə.

	Ru	Мгновенный центр вращения	Точка неподвижной плоскости, совпадающая с мгновенным центром скоростей.
	En	The instantaneous centre of rotation	The point of an immovable plane coinciding with the instantaneous centre of velocity.
	De	Momentaner Drehpol	Der auf momentanen Drehpol fallende und sich auf raumfeste Ebene befindete Punkt.
98	Az	Tərpənməz sentroid	Ani fırlanma mərkəzinin tərpənməz müstəvi üzərindəki həndəsi yeri.
	Ru	Неподвижная центроида	Геометрическое место мгновенных центров вращения на неподвижной плоскости.
	En	Fixed centroide	Geometrical locus of instantaneous centres of rotation on a fixed plane.
	De	Raumfester Zentroid	Der geometrische Ort, bei dem momentane Drehpols auf raumfeste Ebene befinden.

99	Az	Tərpənən sentroid	Ani sürətlər mərkəzinin hərəkət edən yastı fiqurla bağlı olan müstəvi üzərindəki həndəsi yeri.
	Ru	Подвижная центроида	Геометрическое место мгновенных центров скоростей в плоскости, связанной с движущейся плоской фигуры.
	En	Moving centroide	Geometrical locus of instantaneous centres of velocity in a plane moving together with a flat figure.
	De	Beweglicher Zentroid	Der geometrische Ort, bei dem momentane Drehpols der flachen Figur auf bewegende Ebene befinden.
100	Az	Bərk cismin tərpənməz nöqtə ətrafında hərəkəti (Sferik hərəkət)	Baxılan hesabaparma sistemində hərəkət zamanı bir nöqtəsi tərpənməz qalan bərk cismin hərəkəti.
	Ru	Движение твердого тела вокруг неподвижной точки (Сферическое движение)	Движение твердого тела, при котором одна его точка остается неподвижной в рассматриваемой системе отсчета.

	En	Motion of a rigid body having one fixed point (Spherical motion)	Motion of a rigid body at which its one point remains immovable on the considered system of coordinates.
	De	Bewegung des starren Körpers um raumfesten Punkt (Sphärische Bewegung)	Während der Bewegung des starren Körpers im betrachteten raumfesten Bezugssystem bleibt ein starrer Körperpunkt unveränderlich.
101	Az	Bərk cismin sonlu fırlanma oxu	Tərpənməz nöqtə ətrafında fırlanan cismi bu ox ətrafında döndərməklə bir vəziyyətdən digər vəziyyətə çatdırmaq olar.
	Ru	Ось конечного вращения твердого тела	Прямая, поворотом вокруг которой тело, имеющее неподвижную точку, можно переместить из одного положения в другое.
	En	Axis of final rotation of a rigid body	A straight, through the turn about which, the body, having a fixed point, can be displaced from one position to another.
	De	Endliche Drehachse des starren Körpers	Der um den raumfesten Punkt drehende Körper kann durch die Drehung von einer Lage zu einer anderen Lage gebracht werden.

102	Az	Ani fırlanma oxu	Tərpənməz nöqtə ətrafında fırlanan cismin verilmiş anda sürəti sıfıra bərabər olan nöqtələrinin həndəsi yeri.
	Ru	Мгновенная ось вращения	Геометрическое место точек тела, скорости которых в данный момент равны нулю.
	En	Instantaneous axis of rotation	The geometrical locus of the body points, the velocities of which at a given instance are equal to zero.
	De	Momentaner Achse des Drehens	Der geometrische Ort der Körperpunkte, bei dem die Geschwindigkeit des starren um raumfesten Punkt drehenden Körpers zum betrachteten Moment gleich der Null ist.
103	Az	Tərpənməz aksoid	Ani fırlanma oxunun tərpənməz koordinat sistemindəki həndəsi yeri (cızdığı konusvari səth).
	Ru	Неподвижный аксоид	Геометрическое место мгновенных осей вращения в основной системе отсчета.
	En	Fixed axoide	The geometrical locus of instantaneous axes of rotation in the basic coordinate system.

	De	Raumfester Axoid	Der geometrische Ort des momentanen Drehpols im raumfesten Koordinatensystem (zeichnet ein geometrischer Konus).
104	Az	Tərpənən aksoid	Ani fırlanma oxunun cisimlə əlaqədar olan tərpənən koordinat sistemindəki həndəsi yeri (cızdığı konusvari səth).
	Ru	Подвижный аксоид	Геометрическое место мгновенных осей вращения в движущемся теле.
	En	Moving axoide	The geometrical locus of instantaneous axes of rotation in a moving body.
	De	Bewegliche Axoid	Der geometrische Ort des momentanen Drehpols im beweglichen mit dem Körper gebundenen Koordinatensystem (zeichnet ein geometrischer Konus).
105	Az	Presessiya	Tərpənməz nöqtə ətrafında fırlanan cismin hər iki aksoidləri düz dairəvi konusdur.
	Ru	Прецессия	Движение твердого тела вокруг неподвижной точки, при котором оба аксоида есть прямые круглые конусы.

	En	Precession	Movement of a rigid body about a fixed point, at which both axoides are straight round cones.
	De	Kreiselbewegung (die Präzession)	Die beiden Axoide des um den beweglichen Punkt drehenden Körpers sind gerade Kreiskonus.
106	Az	Müntəzəm presessiya	Cisim öz oxu və peresessiya oxu ətrafında müntəzən fırlanma hərəkəti edir.
	Ru	Регулярная прецессия	Прецессия, при которой вращения вокруг собственной оси и вокруг оси прецессии являются равномерными.
	En	Regular precession	Precession at which rotations about own axis and about an axis of precession are uniform.
	De	Reguläre Kreisel- bewegung (Präzession)	Der Körper macht die reguläre Drehbewegung um ihre Achse und um die Kreiselachse.
107	Az	Bərk cismin vint hərəkəti	Cismin ixtiyari ox ətrafında fırlanma və bu oxa paralel istiqamətdə irəliləmə hərəkətindən ibarətdir.
	Ru	Винтовое движение твёрдого тела	Движение тела, состоящее из его вращения вокруг некоторой оси и поступательного движения со скоростью, параллельной этой оси.

	En	Screw movement of a rigid body	The movement of a body consisting of its rotation about a certain axis and of translational motion with velocity parallel to this axis.
	De	Schraubenbewegung des starren Körpers	Schraubenbewegung ist die aus einer Drehung um eine Achse und einer Verschiebung längs dieser Achse zusammengesetzte Bewegung des starren Körpers.

DİNAMİKA - ДИНАМИКА – DYNAMİCS - DYNAMİK

108	Az	Dinamika	Mexanikanın bu bölməsində maddi cisimlərin hərəkət qanunları onlara təsir edən qüvvələrdən asılı olaraq öyrənilir.
	Ru	Динамика	Раздел механики, в котором изучаются законы движения материальных тел под действием сил.
	En	Dynamics	Section of Mechanics which studies the laws of motion of material bodies under the action of forces.
	De	Dynamik	Bei diesem Teilgebiet der Mechanik werden die Bewegungen der materiellen Körper unter Berücksichtigung von einwirkenden Kräften gelernt.
109	Az	Dinamikanın birinci qanunu	Maddi nöqtəyə heç bir qüvvə təsir etməsə, o, ya sükunətdə qalır, ya da düzxətli bərabərsürətli hərəkət edir.

	Ru	Первый закон динамики	Материальная точка сохраняет состояние покоя или равномерного прямолинейного движения до тех пор, пока действие других тел не изменит это состояние.
	En	The first law of dynamics	The material particle continues its state of rest or uniform rectilinear motion, until action of other bodies will not change that state.
	De	Erstes Gesetz der Dynamik	Ein Körper verharrt im Zustand der Ruhe oder der geradlinigen gleichförmigen Bewegung, sofern er nicht durch einwirkende Kräfte zur Änderung seines Zustands gezwungen wird.
110	Az	Dinamikanın ikinci qanunu	Maddi nöqtənin kütləsi ilə təcilinin vurma hasilı ona təsir edən qüvvəyə bərabərdir.
	Ru	Второй закон динамики	Произведение массы точки на ускорение, которое она получает под действием данной силы, равно по модулю этой силе, а направление ускорения совпадает с направлением силы.

	En	The second law of dynamics	The product of the mass of a particle and the acceleration imparted to it by a force, is equal to the module of acting force, and the acceleration direction coincides with a force direction.
	De	Zweites Gesetz der Dynamik	Die Änderung der Bewegung einer Masse ist die Einwirkung der bewegenden Kraft proportional und geschieht nach der Richtung derjenigen geraden Linie, nach welcher jene Kraft wirkt.
111	Az	Dinamikanın üçüncü qanunu	İki maddi nöqtənin bir-birinə etdiyi qarşılıqlı təsir qüvvələri qiymətəcə bərabər, istiqamətəcə həmin nöqtələri birləşdirən düz xətt üzrə əks tərəflərə yönəlir.
	Ru	Третий закон динамики	Две материальные точки действуют друг на друга с силами, равными по модулю и направленными вдоль прямой, соединяющей эти точки, в противоположные стороны.
	En	The third law of dynamics	Two particles exert on each other forces equal in magnitude and acting in opposite directions along a straight line, connecting these particles.

	De	Drittes Gesetz der Dynamik	Üben zwei materielle Punkte aufeinander Kräfte aus (actio), so sind die Wirkungskräfte vom Betrag her gleich, aber von der Richtung her entlang der geraden Linie entgegengesetzt gerichtet (reactio).
112	Az	Dinamikanın dördüncü qanunu	Bir neçə qüvvənin təsiri altında maddi nöqtənin aldığı təcil bu qüvvələrin ayrılıqda həmin nöqtəyə verdiyi təcillərin həndəsi cəminə bərabərdir.
	Ru	Четвертый закон динамики	Несколько одновременно действующих на материальную точку сил сообщают точке ускорение, равное геометрической сумме тех ускорений, которые каждая сила сообщила бы, действуя отдельно.
	En	The fourth law of dynamics	Some forces simultaneously operating on a material particle give a point the acceleration equal to the geometrical sum of those accelerations which each force would give, operating separately.

	De	Viertes Gesetz der Dynamik	Durch die Wirkung mehrerer Kräfte entstehende Beschleunigung des materiellen Punktes gleich der geometrischen Summe der Beschleunigungen, welche jede wirkende Kraft getrennt auf den Punkt angibt.
113	Az	Dinamikanın birinci əsas məsələsi	Maddi nöqtənin kütləsi və hərəkət qanunu verilir, ona təsir edən qüvvə tapılır.
	Ru	Первая задача динамики	Зная массу и закон движения точки, определить действующую на нее силу.
	En	The first problem of dynamics	Knowing mass and the law of motion of a particle to determine the force acting on it.
	De	Erste Aufgabe der Dynamik	Die Masse und die Bewegungsbahn des materiellen Punktes werden gegeben, gesucht ist die wirkende Kraft.
114	Az	Dinamikanın ikinci əsas məsələsi	Maddi nöqtənin kütləsi və ona təsir edən qüvvə verilir, nöqtənin hərəkət qanunu tapılır.
	Ru	Вторая задача динамики	Зная массу и действующие на точку силы, определить закон движения точки.

	En	The second problem of dynamics	Knowing the mass and forces acting on a particle, determine its equation of motion.
	De	Das zweite Aufgabe der Dynamik	Die Masse und die wirkende Kraft des materiellen Punktes werden gegeben, gesucht ist die Bewegungsbahn des Punktes.
115	Az	Maddi nöqtənin hərəkət miqdarının dəyişməsi haqqında teorem	Maddi nöqtənin hərəkət miqdarının hər hansı zaman fasiləsində dəyişməsi ona təsir edən qüvvələrin həmin zaman fasiləsindəki impulslarının həndəsi cəminə bərabərdir.
	Ru	Теорема об изменении количества движения точки	Изменение количества движения материальной точки за некоторый промежуток времени равно геометрической сумме импульсов сил, приложенных к точке за тот же промежуток времени.
	En	Theorem of the change in the momentum of a particle	The change in the momentum of a particle during any time interval is equal to the geometrical sum of the impulses of all forces acting on the particle during that time interval.

	De	Theorem über die Änderung der Bewegungsgröße des materiellen Punktes	Die Änderung der Bewegungsgröße des materiellen Punktes bei einer beliebigen Zeit gleich der geometrischen Summe der Impulse der in derselben Zeit auf den Punkt wirkende Kräfte.
116	Az	Qüvvə impulsu	Qiymətəcə qüvvə ilə onun təsir müddətinin vurma hasilinə bərabər olan, istiqamətəcə qüvvənin istiqamətində yönələn vektor.
	Ru	Импульс силы	Вектор, имеющий направление вектора силы, и модуль, равный произведению силы на промежуток времени ее действия.
	En	Impulse of force	The vector having a direction of a vector of force and the modulus equal to a product of force and time interval of its action.
	De	Impuls der Kraft	Das ist ein Vektor, der vom Betrag gleich der Kraft Mal der Zeit ist, und von Richtung her in die Kraftrichtung gerichtet wird.

117	Az	Nöqtənin hərəkət miqdarı	Mexaniki hərəkətin vektorial meyarı olub, maddi nöqtənin kütləsi ilə onun sürətinin vurma hasilinə bərabərdir.
	Ru	Количество движения точки	Векторная мера механического движения, равная произведению массы материальной точки на ее скорость.
	En	Momentum of a particle	The vectoral measure of mechanical motion equal to a product of material particle's mass and its velocity.
	De	Bewegungsgröße des Punktes	Ein vektoriellies Maß der mechanischen Bewegung, das der Masse des materiellen Punktes Mal seiner Geschwindigkeit gleich ist.
118	Az	Mexaniki sistemin hərəkət miqdarının dəyişməsi haqqında teorem	Mexaniki sistemin hərəkət miqdarından zamana görə alınmış törəmə bu sistemə təsir edən xarici qüvvələrin baş vektoruna bərabərdir.
	Ru	Теорема об изменении количества движения механической системы	Производная по времени от количества движения механической системы равна главному вектору внешних сил, действующих на эту систему.

	En	Theorem of the change in the momentum of mechanical system	The derivative of the momentum of mechanical system with respect to time is geometrically equal to the main vector of the external forces acting on this system.
	De	Theorem über die Änderung der Bewegungsgröße des mechanischen Systems	Die zeitliche Ableitung der Bewegungsgröße des mechanischen Systems gleich dem Hauptvektor der auf System wirkende äußere Kräfte, die diese Änderung verursachen.
119	Az	Mexaniki sistemin hərəkət miqdarı	Mexaniki sistemin bütün nöqtələrinin hərəkət miqdarlarının hənəsi cəminə bərabər olan vektor.
	Ru	Количество движения механической системы	Вектор, равный геометрической сумме количеств движения всех материальных точек этой системы.
	En	Momentum of a mechanical system	The vector equal to the geometrical sum (the main vector) of momentums of all material points of this system.
	De	Bewegungsgröße des mechanischen Systems	Der Vektor, der gleich der geometrischen Summe der Bewegungsgrößen aller mechanischen Systempunkte (der Hauptvektor) ist.

120	Az	Maddi nöqtənin hərəkət miqdarı momentinin dəyişməsi haqqında teorem	Maddi nöqtənin hərəkət miqdarının verilmiş tərpənməz mərkəzə nəzərən momentindən zamana görə alınmış törəmə bu nöqtəyə təsir edən qüvvənin həmin mərkəzə nəzərən momentinə bərabərdir.
	Ru	Теорема об изменении момента количества движения точки	Производная по времени от момента количества движения материальной точки относительно некоторого неподвижного центра равна моменту действующей силы относительно того же центра.
	En	Theorem of the change in the moment of momentum of a particle	The derivative of the moment of momentum of a material particle about any fixed centre with respect to time is equal to the moment of force acting on the particle about the same centre.
	De	Theorem über die Änderung der Momentbewegungsgröße des materiellen Punktes	Die zeitliche Ableitung der Momentbewegungsgröße des materiellen Punktes bezüglich des gegebenen raumfesten Zentrums gleich dem Moment der auf dem Punkt wirkenden Kraft in Bezug auf dasselbem Zentrum.

121	Az	Maddi nöqtənin verilmiş mərkəzə nəzərən hərəkət miqdarı momenti (Kinetik moment)	Maddi nöqtənin hərəkət miqdarının verilmiş tərpənməz mərkəzə nəzərən moment vektoru; bu vektorun qiyməti hərəkət miqdarı ilə onun verilmiş mərkəzə nəzərən qolunun vurma hasilinə bərabərdir.
	Ru	Момент количества движения точки относительно центра (Кинетический момент)	Момент вектора количества движения точки относительно некоторого центра и его модуль равен произведению величины количества движения на ее плечо относительно центра.
	En	The moment of momentum of a particle about the centre (Angular momentum)	The moment of a vector of momentum of a particle with respect to any centre, and its module is equal to product of momentum to its arm about that centre.
	De	Moment der Bewegungsgröße des materiellen Punktes bezüglich des gegebenen Zentrums (Kinetisches Moment)	Der Momentvektor der Bewegungsgröße des materiellen Punktes bezüglich des gegebenen raumfesten Zentrums; Der Betrag dieses Vektors gleich der Bewegungsgröße Mal dem Hebelarm bezüglich des gegebenen Zentrums.

122	Az	Mexaniki sistemin kinetik momentinin dəyişməsi haqqında teorem	Mexaniki sistemin verilmiş mərkəzə nəzərən kinetik momentindən zamana görə alınmış törəmə bu sistemə təsir edən xarici qüvvələrin həmin mərkəzə nəzərən baş momentinə bərabərdir.
	Ru	Теорема об изменении момента количества движения (кинетического момента) механической системы	Производная по времени от кинетического момента механической системы относительно некоторого неподвижного центра равна главному моменту внешних сил, действующих на эту систему относительно того же центра.
	En	The theorem of the change in the moment of momentum (angular momentum) of mechanical system	The derivative of the kinetic moment of mechanical system about any fixed centre with respect to time is geometrically equal to the main moment of the external forces acting on this system about this same centre.
	De	Theorem über die Änderung der Momentbewegungsgröße des mechanischen Systems (Theorem über die Änderung des kinetischen Momentes des mechanischen Systems)	Die zeitliche Ableitung der Momentbewegungsgröße des mechanischen Systems bezüglich des gegebenen raumfesten Zentrums gleich dem Hauptmoment der auf dem mechanischen System wirkenden äußeren Kraft in Bezug auf dasselbem Zentrum.

123	Az	Mexaniki sistemin verilmiş mərkəzə nəzərən kinetik momenti	Sistemin bütün nöqtələrinin hərəkət miqdarlarının verilmiş mərkəzə nəzərən momentlərinin həndəsi cəminə bərabər olan vektor.
	Ru	Кинетический момент механической системы относительно центра	Вектор, равный геометрической сумме моментов количеств движения всех материальных точек системы относительно этого центра.
	En	The angular momentum of mechanical system about the centre	The vector equal to the geometrical sum of the angular momentums of all material particles of system about this centre.
	De	Kinetisches Moment des mechanischen Systems bezüglich des gegebenen Zentrums	Der Vektor, der gleich der geometrischen Summe der Momente der BewegungsgöÙe aller materiellen Systempunkte bezüglich desselben gegebenen Zentrums ist.
124	Az	Mərkəzi qüvvə	Təsir xətti həmişə eyni tərənməz mərkəzdən keçən qüvvə.

	Ru	Центральная сила	Сила, линия действия которой постоянно проходит через данный неподвижный центр.
	En	The central force	The force whose line of action constantly extends through the given centre.
	De	Zentralkraft	Die Wirkungslinie ständig im dasselben Zentrum laufende Kraft.
125	Az	Maddi nöqtənin kinetik enerjisi	Mexaniki hərəkətin meyarı olub, nöqtənin kütləsi ilə onun sürətinin kvadratının vurma hasilinin yarısına bərabərdir.
	Ru	Кинетическая энергия материальной точки	Мера механического движения, равной половине произведения массы точки на квадрат скорости ее движения.
	En	Kinetic energy of a material particle	The measure of the mechanical movement equal to a half of the product of mass of a particle and its movement's velocity squared.
	De	Kinetische Energie des materiellen Punktes	Das ist ein Maß der mechanischen Bewegung, der gleich der Hälfte der Punktmasse Mal Quadrat der Punktgeschwindigkeit ist.

126	Az	Qüvvənin işi	Qüvvənin təsirinin meyarı olub, qüvvə vektoru ilə nöqtənin yerdəyişmə vektorunun skalyar hasilinə bərabərdir (sabit qüvvənin işi).
	Ru	Работа силы	Мера действия силы, равная скалярному произведению вектора силы на вектор перемещения точки ее приложения (работа постоянной силы).
	En	Work of force	The measure of force action is equal to scalar product of a vector of force and a vector of displacement of a point of its application (Work of constant force).
	De	Arbeit der Kraft	Das ist ein Maß der Kraftwirkung, der gleich dem Skalarprodukt aus dem Kraftvektor und dem Verschiebungsvektor des Punktes ist (Arbeit der konstanten Kraft).
127	Az	Qüvvənin gücü	Vahid zamanda qüvvənin gördüyü iş olub, qüvvə vektoru ilə onun tətbiq nöqtəsinin sürətinin skalyar vurma hasilinə bərabərdir.

	Ru	Мощность силы	Работ, совершаемую силой в единицу времени, равной скалярному произведению векторов силы и скорости ее точки приложения.
	En	Power of force	The works, made by a force in a unit of time is equal to a scalar product of vectors of force and the velocity of its point of application.
	De	Leistung der Kraft	Die Arbeit der Kraft in Zeiteinheit, die gleich dem Skalarprodukt aus dem Kraftvektor mit der Geschwindigkeit des Kraftangriffspunktes ist.
128	Az	Maşının faydalı iş əmsalı	Maşının faydalı işinin tam işə olan nisbəti.
	Ru	Механический коэффициент полезного действия машины	Отношение полезной работы машины к работе, затраченной на приведение ее в движение.
	En	Mechanical efficiency of the machine	The relation of useful work of a machine to work spent for driving the machine.
	De	Nutzbare Wirkungsgradkoeffizient der Maschine	Der Wirkungsgrad ist das Verhältnis von nutzbarer Arbeit zu der Gesamtarbeit.

129	Az	Maddi nöqtənin kinetik enerjisinin dəyişməsi haqqında teorem	Maddi nöqtənin müəyyən yerdəyişməsində onun kinetik enerjisinin dəyişməsi bu nöqtəyə təsir edən qüvvənin həmin yerdəyişmədə gördüyü işlərin cəminə bərabərdir.
	Ru	Теорема об изменении кинетической энергии материальной точки	Изменение кинетической энергии материальной точки при некотором ее перемещении равно сумме работ всех действующих на эту точку сил на этом же перемещении.
	En	The theorem of the change in the kinetic energy of a particle	The change in kinetic energy of a particle at its certain displacement is equal to the sum of works of all forces acting on this particle at the same displacement.
	De	Theorem über die Änderung der kinetischen Energie des materiellen Punktes	Die Änderung der kinetischen Energie bei einer Verschiebung des materiellen Punktes gleich der geometrischen Summe der verrichteten Arbeiten der auf dem Punkt wirkenden Kräften bei dieselber Verschiebung.

130	Az	Mexaniki sistemin kinetik enerjisi	Sistemin bütün nöqtələrinin kinetik enerjilərinin cəbri cəmi. Sistemin kütlələr mərkəzində toplanmış bütün kütləsinin kinetik enerjisi ilə sistemin bu mərkəzə nəzərən nisbi hərəkətindəki kinetik enerjisinin cəminə bərabərdir.
	Ru	Кинетическая энергия механической системы	Арифметическая сумма кинетических энергии всех точек системы. Сумма кинетической энергии центра масс системы, масса которого равна массе всей системы, и кинетической энергии этой системы в ее относительном движении относительно центра масс.
	En	Kinetic energy of mechanical system	Sum of kinetic energies of all particles of System. Sum of kinetic energy of the centre of masses of a system, the mass of which is equal to the mass of the whole system, and of kinetic energy of this system in its relative movement about the centre of masses.

	De	Kinetische Energie des mechanischen Systems	Ergibt sich aus der Summe der kinetischen Energie der im Systemmassenzentrum angebrachten Gesamtmassen und der kinetische Energie des Systems bei relativer Bewegung bezüglich desselben Massenzentrums.
131	Az	Mexaniki sistemin kinetik enerjisinin dəyişməsi haqqında teorem	Mexaniki sistemin müəyyən yerdəyişməsi zamanı onun kinetik enerjisinin dəyişməsi bu sistemə təsir edən xarici və daxili qüvvələrin həmin yerdəyişmə zamanı gördüyü işlərin cəminə bərabərdir.
	Ru	Теорема об изменении кинетической энергии механической системы	Изменение кинетической энергии механической системы на некотором перемещении равно сумме работ внешних и внутренних сил, действующих на материальные точки системы на этом перемещении.
	En	The theorem of the change in kinetic energy of mechanical system	The change in kinetic energy of a mechanical system at certain displacement is equal to the sum of works of external and internal forces acting on material particles of the system at this displacement.

	De	Theorem über die Änderung der kinetischen Energie des mechanischen Systems	Die Änderung der kinetischen Energie bei einer Verschiebung des mechanischen Systems gleich der geometrischen Summe der verrichteten Arbeiten der auf dem System wirkenden inneren und äußeren Kräften bei dieselber Verschiebung.
132	Az	Bərk cismin verilmiş nöqtəyə nəzərən inersiya momenti (polyar inersiya momenti)	Cismin fırlanma hərəkətinin inersiya meyarı olub, cismin bütün nöqtələrinin külələrinin onların verilmiş nöqtədən olan məsafələrinin kvadratlarına vurma hasillərinin cəminə bərabərdir.
	Ru	Момент инерции твердого тела относительно полюса (полярный момент инерции)	Мера инертности тела при вращательном движении, равная сумме произведений масс всех точек тела на квадраты их расстояний от этого полюса.
	En	The moment of inertia of a rigid body about a pole (the polar moment of inertia)	The measure of inertness of a body at a rotary motion equal to the sum of products of masses of all points of a body and of their squared distances from this pole.

	De	Massenträgheitsmoment des starren Körpers bezüglich des gegebenen Punktes (Polares Massenträgheitsmoment)	Ein Maß der Körperträgheit bei Drehbewegung, das gleich der Summenprodukt der allen Körpermassenpunkte mit der Quadrat der Abstände von den gegebenen Punkten ist.
133	Az	Bərk cismin verilmiş oxa nəzərən inersiya momenti	Cismin fırlanma hərəkətinin inersiya meyarı olub, cismin bütün nöqtələrinin kütlələrinin onların verilmiş oxdan olan məsafələrinin kvadratlarına vurma hasilələrinin cəminə bərabərdir.
	Ru	Момент инерции твердого тела относительно оси	Мера инертности тела при вращательном движении, равная сумме произведений масс всех материальных точек тела на квадраты их расстояния от данной оси.
	En	The moment of inertia of a rigid body about an axis	The quantity equal to the sum of products of masses of all material points of a body and their squared distances from this axis.
	De	Massenträgheitsmoment des starren Körpers bezüglich der gegebenen Achse	Ergibt sich aus der Summenprodukt aller Massenpunkte des Körpers mit dem Quadrat der Abstände von der gegebenen Achse.

134	Az	Cismin oxa nəzərən inersiya radiusu	Kvadratı, mexaniki sistemin verilmiş oxa nəzərən inersiya momentinin onun kütləsinə nisbətində bərabər olan kəmiyyət.
	Ru	Радиус инерции тела относительно оси	Величина, квадрат которой равен отношению момента инерции механической системы относительно данной оси к массе тела.
	En	Radius of inertia of a body with respect an axis	The quantity the square of which is equal to the relation of the moment of inertia of mechanical system about the given axis to the mass of a body.
	De	Trägheitsradius des Körpers bezüglich der Achse	Der Trägheitsradius ist der Abstand von der Achse, dessen Quadrat sich aus dem Verhältnis des Massenträgheits-momentes des Körpers zu seiner Masse ergibt.
135	Az	Zərbə	Cismin nöqtələrinin çox kiçik zaman fasiləsində sürətinin sonlu qiymətdə dəyişməsi hadisəsi. Bu hadisə zamanı cisimlər bir-birinə çox böyük qüvvə ilə təsir edirlər.

	Ru	Удар	Явление, при котором за ничтожно малый промежуток времени скорости точек тела изменяются на конечную величину.
	En	Impact	The phenomenon at which velocities of points of a body change to a finite value in a negligible time interval.
	De	Stoß	Ereignis, bei dem der Endbetrag der Körpergeschwindigkeit sich in sehr kleinen Zeitintervallen ändert.
136	Az	Zərbədə bərpa olunma əmsalı	Kürənin tərpənməz səthə düz zərbəsi zamanı zərbədən sonrakı və əvvəlki sürətlərinin modullarının nisbəti.
	Ru	Коэффициент восстановления при ударе	Отношение модуля скорости шара в конце удара к модулю его скорости в начале удара при прямом ударе шара о неподвижную поверхность.
	En	Coefficient of restitution	The ratio of a sphere velocity magnitude at the end of an impact to its velocity at the beginning at direct collision of the sphere against immovable surface.

	De	Stoßkoeffizient	Der Stoßkoeffizient ist gleich dem Verhältnis des Relativgeschwindigkeitsbetrags nach und vor dem Stoß.
137	Az	İki cismin düz mərkəzi zərbəsi	Zərbənin əvvəlində cisimlərin mərkəzlərinin sürətləri onların kontakt nöqtəsində toxunma səthinin ümumi normalı üzrə yönəlir.
	Ru	Прямой центральный удар двух тел	Удар, при котором скорости центров тел в начале удара направлен по общей нормали к поверхностям этих тел в точке их соприкосновения.
	En	Direct central impact of two bodies	An impact at which body centre velocities at the beginning are directed along the common normal to the surfaces of these bodies in a point of their contact.
	De	Zentrischer Stoß zweier Körper	Ein Stoß von zweier Körpern ist zentrisch, wenn der Berührungspunkt auf der Verbindungslinie beider Schwerpunkte liegt und diese senkrecht auf der Berührungsebene steht bzw. die zentrische Körpergeschwindigkeiten in die Richtung der Normale der Berührungsebenen laufen werden.

138	Az	Mütləq elastik zərbə	Bərpə olunma əmsalı vahidə bərabər olan zərbə.
	Ru	Абсолютно упругий удар	Удар, при котором коэффициент восстановления равен единице.
	En	Perfectly elastic impact	An impact at which the coefficient of restitution is equal to one.
	De	Absolut elastischer Stoß	Voll elastischer Stoß, dessen Stoßzahl gleich der eins ist.
139	Az	Mütləq qeyri elastik zərbə	Bərpə olunma əmsalı sıfıra bərabər olan zərbə.
	Ru	Абсолютно неупругий удар	Удар, при котором коэффициент восстановления равен нулю.
	En	Perfectly inelastic impact	Impact at which the coefficient of restitution is equal to zero.
	De	Absolut unelastischer Stoß	Plastischer (unelastischer) Stoß, dessen Stoßzahl gleich der Null ist.
140	Az	Qüvvə sahəsi	Maddi nöqtəyə onun koordinatlarından asılı olan qüvvənin təsir etdiyi fəza hissəsi.

	Ru	Силовое поле	Область пространства, в которой на материальную точку действует сила, зависящая от координат этой точки и от времени.
	En	Force field	Area of space in which the force acts on a material particle and depends on the co-ordinates of this particle and on time.
	De	Kraftfeld	Ein raumlicher Bereich, auf dem die Kraft abhängig von Koordianten des materiellen Punktes wirkt.
141	Az	Stasionar qüvvə sahəsi	Zamandan asılı olmayan qüvvələrin təsir etdiyi qüvvə sahəsi.
	Ru	Стационарное силовое поле	Силовое поле, в котором действующие силы не зависят от времени.
	En	Stationary force field	The force field in which acting forces do not depend on time.
	De	Stationäres Kraftfeld	Das Kraftfeld, auf dem die Kräfte unabhängig von der Zeit wirken.

142	Az	Qüvvə funksiyası	Diferensialı elementar işə bərabər olan və nöqtələrin koordinatlarından asılı olan funksiya.
	Ru	Силовая функция	Функция от координат точки, дифференциал которой равен элементарной работе.
	En	Force function	Function of coordinates of points whose differential is equal to elementary work.
	De	Funktion der Kraft	Eine Funktion, deren Differential gleich der einfache Arbeit ist, bzw. die von den Koordinaten der Punkte abhängig ist.
143	Az	Potensiallı qüvvə sahəsi	Qüvvə funksiyası mövcud olan stasionar qüvvə sahəsi.
	Ru	Потенциальное силовое поле	Стационарное силовое поле, для которого существует силовая функция.
	En	Conservative force field	Stationary force field with an existing force function.
	De	Potentielles Kraftfeld	Das stationäre Kraftfeld, bei dem die Funktion der Kraft bekannt ist.

144	Az	Konservativ qüvvə (Potensiallı qüvvə)	Potensiallı qüvvə sahəsində təsir edən qüvvə.
	Ru	Консервативная сила (Потенциальная сила)	Сила, действующая в потенциальном силовом поле.
	En	Conservative force	The force acting in conservative force field.
	De	Konservative Kraft	Die Kraft, die im potentiellen Kraftfeld wirkt.
145	Az	Nöqtənin potensial enerjisi	Potensiallı qüvvə sahəsində nöqtənin verilmiş vəziyyətdən sıfır vəziyyətinədək yerdəyişməsi zamanı potensiallı qüvvənin gördüyü iş.
	Ru	Потенциальная энергия точки	Величина, равная работе, которую произведет сила, находящаяся в потенциальном силовом поле при перемещении точки из данного положения в нулевое.
	En	Potential energy of a particle	The quantity equal to the work to be made by the force located in potential force field at displacement of a particle from the given position to the zeroth.

	De	Potentielle Energie des Punktes	Die verrichtete Arbeit der potentiellen Kraft, während der Punkt unter Kraftwirkung von gegebener Lage zu Nulllage ändert.
146	Az	Nöqtənin tam mexaniki enerjisi	Maddi nöqtənin kinetik və potensial enerjilərinin cəmi.
	Ru	Полная механическая энергия точки	Величина, равная сумме кинетической и потенциальной энергией материальной точки.
	En	Total mechanical energy of a particle	The quantity equal to the sum of kinetic and potential energies of a material particle.
	De	Mechanische Gesamtenergie des Punktes	Die Summe der potentiellen und kinetischen Energie des materiellen Punktes.
147	Az	Sistemin tam mexaniki enerjisi	Mexaniki sistemin kinetik və potensial enerjilərinin cəmi.
	Ru	Полная механическая энергия системы	Величина, равная сумме кинетической и потенциальной энергией механической системы.
	En	Total mechanical energy of system	The quantity equal to the sum of kinetic and potential energies of a mechanical system.

	De	Gesamtenergie des mechanischen Systems	Die Summe der potentiellen und kinetischen Energie des mechanischen Systems.
148	Az	Sistemin tam mexaniki enerjisinin saxlanma qanunu	Mexaniki sistemə konservativ daxili və xarici qüvvələr təsir edərsə bu sistemin tam mexaniki enerjisi hərəkət zamanı sabit qalır.
	Ru	Закон сохранения полной механической энергии механической системы	Если внешние и внутренние силы, действующие на механическую систему, консервативны, то полная механическая энергия системы остается во все время движения постоянной.
	En	The law of conservation of total mechanical energy of mechanical system	If external and internal forces acting on a mechanical system are conservative, then the total mechanical energy of the system remains constant during the time of movement.
	De	Erhaltungssatz der mechanischen Gesamtenergie des Systems	Wenn auf mechanisches System konservative Kräfte wirken, dann bleibt die Gesamtenergie des Systems während der Bewegung konstant.
149	Az	Konservativ mexaniki sistem	Tam mexaniki enerjinin saxlanma qanunu ödənilən mexaniki sistem.

	Ru	Консервативная механическая система	Механическая система, для которой имеет место закон сохранения полной механической энергии.
	En	Conservative mechanical system	Mechanical system that holds the law of conservation of total mechanical energy.
	De	Konservatives mechanisches System	Das mechanische System, bei dem der Erhaltungssatz der mechanischen Gesamtenergie befriedigt wird.
150	Az	Maddi nöqtə üçün Dalamber prinsipi	Maddi nöqtəyə təsir edən verilmiş qüvvə və rəbitənin reaksiya qüvvəsinə həmin nöqtənin inersiya qüvvəsini əlavə etsək, müvazinətdə olan qüvvələr sistemi alınar.
	Ru	Принцип Даламбера для материальной точки	Если к действующим на точку силам и силам реакции прибавить силу инерции то полученная система сил будет уравновешенной.
	En	Dalamberts Principle for a material particle	If to the effective forces acting on the particle is added the inertia force, the resultant force system will be in equilibrium.

	De	Prinzip der Dalambert für den materiellen Punkt	Wenn zu den gegebenen auf den materiellen Punkt wirkenden Kräften noch zusätzlich die Reaktionskräfte der Bindungen und die Trägheitskräfte desselben Punktes ergänzt werden, dann wird im Gleichgewicht stehendes Kräftesystem erhalten.
151	Az	İnersiya qüvvəsi	Maddi nöqtənin kütləsi ilə təcil vektorunun vurma hasilinə bərabər olub təcilin əksinə yönələn vektor.
	Ru	Сила инерции	Векторная величина, равная произведению массы материальной точки на ее ускорение и направленная противоположно этому ускорению.
	En	Force of inertia	The vector quantity equal to product of mass of a material particle and its acceleration and directed opposite to this acceleration.
	De	Trägheitskraft des materiellen Punktes	Die vektorielle Größe, die gleich der Masse des materiellen Punktes Mal dem Beschleunigungsvektor mit entgegengesetzter Richtung ist.

152	Az	Mümkün yerdəyişmələr	Sistemin rabitələrinin imkan verdiyi sonsuz kiçik yerdəyişmələr.
	Ru	Возможные (виртуальные) перемещения	Бесконечно малые перемещения, допускаемые в данный момент наложенными на систему связями.
	En	Virtual displacement	The infinitesimal displacement supposed at the given instant by constraints imposed on the system.
	De	Virtuelle (gedachte) Verschiebungen	Die winzige unendliche Verschiebungen, die virtuell (gedacht) durch den Bindungen des Systems entstehen.
153	Az	İdeal rabitələr	Sistemin istənilən mümkün yerdəyişmələri zamanı reaksiya qüvvələrinin elementar işlərinin cəmi sıfıra bərabər olan rabitələr.
	Ru	Идеальные связи	Связи, для которых сумма элементарных работ сил реакций связей на любом возможном перемещении системы равна нулю.

	En	Ideal constraints	Constraints for which the sum of elementary works of forces of reactions of constraints at any virtual displacement of system is equal to zero.
	De	Ideale Bindungen	Die Bindungen, bei denen die Summe der Arbeit der elementaren Reaktionskräfte während der beliebigen virtuellen Verschiebungen des Systems gleich zu Null wird.
154	Az	Holonom rabitələr (Həndəsi rabitələr)	Mexaniki sistemində nöqtələrinin yalnız vəziyyətinə (koordinatlarına) məhdudiyət qoyan rabitələr.
	Ru	Голономные связи (Геометрические связи)	Связи, которые накладывают ограничения только на положение точек механической системы.
	En	Holonom constraints (Geometrical constraints)	Constraints that only impose restrictions on to a position of points of a mechanical system.
	De	Holonome Bindungen (Geometrische Bindungen)	Die Bindungen, die nur die Lage (Koordinaten) der Punkte des mechanischen Systems einschränken.

155	Az	Qeyri holonom rabitələr (Kinematik rabitələr)	Mexaniki sistemin nöqtələrinin sürətlərinə məhdudiyət qoyan rabitələr.
	Ru	Неголономные связи (Кинематические связи)	Связи, которые накладывают ограничения только на скорости точек механической системы.
	En	Non holonom constraints (Kinematical constrains)	Constraints that only impose restrictions onto a velocity of points of a mechanical system.
	De	Nicht holonome Bindungen (Kineamtische Bindungen)	Die Bindungen, die nur die Geschwindigkeit der Punkte des mechanischen Systems einschränken.
156	Az	Mexaniki sistemin sərbəstlik dərəcəsinin sayı	Mexaniki sistemin nöqtələrinin vəziyyətini müəyyən edən sərbəst parametrlərin sayı.
	Ru	Число степеней свободы механической системы	Число независимых параметров, определяющих положение точек механической системы.
	En	Number of degrees of freedom of mechanical system	A number of independent parameters that define the position of points of a mechanical system.

	De	Anzahl der Freiheitsgrade des mechanischen Systems	Die Anzahl der unabhängigen Parameter, die die Lage der Punkte des mechanischen Systems bestimmen.
157	Az	Mümkün yerdəyişmələr prinsipi	İdeal rabitəli mexaniki sistemin müvazinətdə olması üçün ona təsir edən bütün aktiv qüvvələrin sistemin istənilən mümkün yerdəyişməsində gördüyü işlərin cəmi sifra bərabər olmalıdır.
	Ru	Принцип возможных перемещений	Для равновесия механической системы с идеальными связями необходимо и достаточно, чтобы сумма элементарных работ всех активных сил при любом возможном перемещении системы была равна нулю.
	En	Principle of virtual displacement	The necessary and sufficient conditions for the equilibrium of a system subjected to ideal constraints is that the sum of elementary works of all active forces in virtual displacement is equal to zero.
	De	Prinzip der virtuellen Verschiebungen	Für das Gleichgewicht des mechanischen Systems mit idealen Bindungen, muss die Summe der während der virtuellen Verschiebung verrichteten Arbeiten der aller auf das System wirkenden aktiven Kräften gleich zu Null sein.

158	Az	Analitik statika	Mümkün yerdəyişmələr prinsipinə əsaslanaraq ixtiyari mexaniki sistemin müvazinət şərtlərini öyrənən Mexanikanın bölməsi.
	Ru	Аналитическая статика	Раздел Механики, в котором изучаются общие условия равновесия любой механической системы, основываясь на принципе виртуальных перемещений.
	En	Analytical statics	Division of Mechanics in which the equilibrium conditions in the most general form for any mechanical systems on the basis of the principle of virtual displacement are studied.
	De	Analytische Statik	Teilgebiet der Mechanik, eine Lehre von Gleichgewichtsbedingungen des mechanischen Systems mit Hilfe vom Prinzip der virtuellen Verschiebungen.

**MATERIALLAR MÜQAVİMƏTİ –
СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ -
STRENGTH of MATERIALS - FESTIGKEITSLEHRE**

159	Az	Materiallar müqaviməti, Elastostatika	Konstruksiya elementlərinin möhkəmlik, sərtlik və dayanıqlıq məsələlərini öyrənən Mexanikanın bölməsi.
	Ru	Сопротивление материалов	Раздел механики, в котором изучаются вопросы расчета элементов конструкции на прочность, жесткость и устойчивость.
	En	Strength of materials, Elastostatics	Division of mechanics that studies the methods of calculation of construction elements on durability, stiffness and stability.
	De	Festigkeitslehre, Elastostatik	Teilgebiet der Mechanik, das die Aufgaben, wie Festigkeit der konstruktiven Bauteile, die Steifigkeit und die Stabilität lernt.
160	Az	Möhkəmlik	Yükün təsiri altında konstruksiya elementinin verilmiş qüvvələri dağılmadan qəbul etmək xassəsi.

	Ru	Прочность	Свойство элемента конструкции, благодаря которому под действием нагрузки он способен воспринимать заданное усилие, не разрушаясь.
	En	Durability	Property of a constructional element owing to which under stress it is capable to take the loads, without collapsing.
	De	Festigkeit	Die Festigkeit ist eine Eigenschaft des konstruktiven Bauteils und beschreibt den mechanischen Widerstand, den ein Werkstoff unter Einfluss von Belastung einer Verformung entgegengesetzt.
161	Az	Sərtlik	Yükün təsiri altında konstruksiya elementinin deformasiyalarının müəyyən hədudları aşmaması xassəsi.
	Ru	Жесткость	Свойство элемента конструкции, благодаря которому под действием нагрузки его деформации не превышают определенные пределы.

	En	Stiffness	Property of a constructional element owing to which under the influence of loads its deformation does not exceed certain limits.
	De	Steifigkeit	Die Steifigkeit ist eine Eigenschaft des konstruktiven Bauteils und beschreibt den Widerstand eines Körpers gegen Grenzdeformation durch eine Belastung.
162	Az	Dayanıqlıq	Verilmiş yükün təsiri altında konstruksiya elementinin ilkin elastiki müvazinət formasını saxlaması xassəsi.
	Ru	Устойчивость	Свойство элемента конструкции, благодаря которому под действием заданной нагрузки он способен сохранять первоначальную форму упругого равновесия.
	En	Stability	Property of a constructional element owing to which under the influence of loads it is capable to preserve the initial form of elastic equilibrium.

	De	Stabilität	Die Stabilität ist eine Eigenschaft des konstruktiven Bauteils und beschreibt die Fähigkeit des Bauteils nach einer Belastung, das sein Ausgangszustand beibehält.
163	Az	Mil (Brus)	Uzunluğu en kəsiyinin ölçülərindən əhəmiyyətli dərəcədə böyük olan konstruksiya elementi.
	Ru	Брус	Элемент, длина которого значительно больше его поперечных размеров.
	En	Bar	The element the length of which is much bigger than its cross-sections.
	De	Balken	Das Bauteil, dessen Länge im Verhältnis zu seiner Querschnittsgröße viel größer ist.
164	Az	Tir	Əyilməyə işləyən mil.
	Ru	Балка	Брус, работающий на изгиб.
	En	Beam	The bending bar.
	De	Träger	Ein Balken, der auf die Biegung belastet ist.

165	Az	Qabıq	Uzunluğu və eni qalınlığından xeyli böyük olan konstruksiya elementi.
	Ru	Оболочка	Элемент конструкции, длина и ширина которого во много раз превышает его толщину.
	En	Cover (shell)	A constructional element the length and width of which much exceeds its thickness.
	De	Hülle	Ein konstruktiver Bauteil, dessen Länge und Breite im Verhältnis zur seine Dicke viel größer sind.
166	Az	Massiv cisim	Bütün istiqamətlərdəki ölçüləri bir-birindən az fərqlənən konstruksiya elementi.
	Ru	Массивное тело	Элемент конструкции, размеры которого во всех направлениях мало отличаются друг от друга.
	En	Massive body	The constructional element the sizes of which in all directions negligibly differ from each other.
	De	Massiver Körper	Ein konstruktiver Bauteil, dessen Größen in allen Richtungen voneinander wenig unterscheiden.

167	Az	Xarici qüvvə	Bir cismin başqa cismə olan təsiri.
	Ru	Внешняя сила	Действие одного тела на другого.
	En	External force	The action of one body on another.
	De	Die äusserliche Kraft	Die Handlung eines Körpers auf anderem.
168	Az	Daxili qüvvə	Konstruksiya elementinin hissəcikləri arasında təsir edən qüvvələr.
	Ru	Внутренние силы	Силы, действующие между частицами элемента конструкции.
	En	Internal forces	Forces acting inbetween particles of a constructional element.
	De	Innere Kraft	Kräfte, die zwischen den Teilchen des konstruktiven Bauteils wirken.
169	Az	Daxili qüvvələrin toplananları	Boyuna qüvvə, eninə qüvvələr, burcu moment, əyici moment.
	Ru	Составляющие внутренних сил	Продольная сила, поперечные силы, крутящий момент, изгибающий момент.

	En	Components of internal forces	Longitudinal force, shearing forces, torsion moment, bending moment.
	De	Komponenten der inneren Kräfte	Längskraft, Querkräfte, das Verdrehungsmoment, das Biegemoment.
170	Az	Boyuna qüvvə	Brusun oxu boyunca yönələn qüvvə.
	Ru	Продольная сила	Сила, направленная вдоль оси бруса.
	En	Longitudinal force	The force directed along an axis of a bar.
	De	Längskraft	Die Kraft, die entlang der Balkenachse gerichtet ist.
171	Az	Eninə qüvvə (Kəsici qüvvə)	Brusun en kəsik müstəvisində təsir edən qüvvə. Kəsici qüvvə qiymətçə kəsikdən bir tərəfdə qalan xarici qüvvələrin tirin oxuna perpendikulyar və qüvvələr müstəvisində yerləşən ox üzərindəki proyeksiyalarının cəbri cəminə bərabərdir.
	Ru	Поперечная сила	Сила, действующая в плоскости поперечного сечения бруса.

	En	Shearing force	The force acting in a plane of across section of a bar.
	De	Querkraft, Schnittkraft	Die Kraft, die in der Querschnittebene des Balkens wirkt. Die Schnittkraft vom Betrag her ist gleich zu der algebraischen Summe der Projektionen der äußeren, außerhalb des Schnitts bleibenden Kräften in Bezug auf senkrecht der Trägerachse stehende und in Kräfteebene befindete Achse.
172	Az	Deformasiya	Cismin forma və ölçülərinin dəyişməsi.
	Ru	Деформация	Изменение формы и размеров тела.
	En	Deformation	Change of the form and the dimensions of a body.
	De	Deformation	Die Veränderung der Form und der Körpermaße.
173	Az	Elastiklik	Cismin, ona təsir edən qüvvə götürüldükdə, öz əvvəlki formasını bərpa etməsi xassəsi.
	Ru	Упругость	Свойство тела восстанавливать свою форму после снятия внешней нагрузки.

	En	Elasticity	Property of a body to get its initial form after removal of external loading.
	De	Elastizität	Die Eigenschaft des Körpers, die Form nach der Abnahme der äusserlichen Belastung wieder herzustellen.
174	Az	Plastiklik	Cismin, ona təsir edən qüvvə götürüldükdə, deformasiyanın tam və ya qismən saxlanması xassəsi.
	Ru	Пластичность	Свойство тела сохранять полностью или частично деформацию после снятия внешней нагрузки.
	En	Plasticity	Property of a body to keep in full or in part deformation after removal of external loading.
	De	Plastizität	Die Eigenschaft des Körpers, vollständig oder teilweise die Deformation nach der Abnahme der äusserlichen Belastung aufzusparen.
175	Az	Brusun deformasiyasının əsas növləri	Dartılma və sıxılma, kəsilmə, burulma, əyilmə.

	Ru	Основные виды деформации бруса	Растяжение и сжатие, сдвиг, кручение, изгиб.
	En	Basic types of deformation of a bar	Tension and compression, shear, torsion, bending.
	De	Hauptarten von Balkendeformation	Der Zug und Druck, der Schub, die Verdrehung, die Biegung.
176	Az	Gəginlik	Daxili topa qüvvələrin intensivliyi.
	Ru	Напряжение	Интенсивность сосредоточенных внутренних сил.
	En	Stress	Intensity of the concentrated internal forces.
	De	Spannung	Die Intensität der inneren Sammelkräfte.
177	Az	Toxunan gəginlik	Brusun en kəsiyinin baxılan nöqtəsində toxunan qüvvələrin intensivliyi.
	Ru	Касательное напряжение	Интенсивность касательных сил в рассматриваемой точке сечения бруса.
	En	Tangential stresses	Intensity of tangential forces in a considered point of across section of a bar.

	De	Schubspannung	Die Intensität der Tangentialkräfte bezüglich des betrachteten Balkenquerschnittpunktes.
178	Az	Normal gərginlik	Brusun en kəsiyinin baxılan nöqtəsində normal qüvvələrin intensivliyi.
	Ru	Нормальное напряжение	Интенсивность нормальных сил в рассматриваемой точке сечения бруса.
	En	Normal stresses	Intensity of normal forces in a considered point of across section of a bar.
	De	Normale Spannung	Die Intensität der Normalkräfte bezüglich des betrachteten Balkenquerschnittpunktes.
179	Az	Mərkəzi dartılma və mərkəzi sıxılma	Brusun en kəsiyində yalnız boyuna qüvvə təsir etdikdə yaranan deformasiya.
	Ru	Центральное растяжение и центральное сжатие	Деформация, при которой в поперечном сечении бруса возникает только продольная сила.
	En	The central elongation and the central compression	Deformation at which only a longitudinal force acts in a cross section of a bar.

	De	Zentraler Zug- und Druckkraft	Die Deformation, die nur bei Wirkung der Längskraft auf den Balkenquerschnitt entsteht.
180	Az	Boyuna qüvvələrin epürü	Brusun oxu uzunu boyuna qüvvələrin dəyişməsini göstərən qrafik.
	Ru	Эпюра продольных сил	График, показывающий изменение продольных сил по длине оси бруса.
	En	Epure of longitudinal forces	The diagram showing change of longitudinal forces along the length of an axis of a bar.
	De	Diagramm der Längskräfte	Das Diagramm, das die Änderung der Längskräfte entlang der Balkenachse zeigt.
181	Az	Boyuna mütləq deformasiya	Boyuna qüvvənin təsiri altında brusun uzanması.
	Ru	Абсолютная продольная деформация	Удлинение бруса под действием продольной силы.
	En	Absolute elongation	Elongation of a bar under the influence of longitudinal force.
	De	Absolute Längsdeformation	Die Längsdehnung des Balkens unter Einfluß von Längskräften.

182	Az	Boyuna nisbi deformasiya	Brusun mütləq uzanmasının onun ilkin uzunluğuna nisbəti.
	Ru	Относительная продольная деформация	Отношение абсолютного удлинения к первоначальной длине бруса.
	En	Unit elongation	Ratio of absolute elongation to the initial length of a bar.
	De	Relative Längsdeformation	Das Verhältnis der absoluten Dehnung des Balkens zur seiner Ausgangslänge.
183	Az	Huk qanunu	Brusun boyuna nisbi deformasiyası normal gərginliklə düz mütənasibdir.
	Ru	Закон Гука	Относительная продольная деформация прямо пропорциональна нормальному напряжению.
	En	Hooke's law	Unit elongation is directly proportional to normal stress.
	De	Hookesches Gesetz	Die relative Längsdeformation des Balkens ist proportional zur Normalspannung.

184	Az	Elastiklik modulu (Yunq modul)	Materialın dartılma və sıxılmasında onun elastikliyiini xarakterizə edən kəmiyyət.
	Ru	Модуль упругости (Модуль Юнга)	Постоянная, характеризующая упругость материала при растяжения и сжатия.
	En	Modulus of elasticity (Youngs modulus)	The constant characterising elastisity of a material at the tension and compression.
	De	Elastizitätsmodul (Modul Joung)	Eine Maßzahl, die Starrheit eines Werkstoffes bei Zug- und Druckbeanspruchung beschreibt.
185	Az	Eninə mütləq deformasiya	Boyuna qüvvənin təsiri altında brusun en kəsiyinin ölçüsünün dəyişməsi.
	Ru	Абсолютная поперечная деформация	Изменение поперечного размера бруса под действием продольной силы.
	En	Absolute transverse strain	Change in cross-sectional size of a bar under the act of longitudinal force.
	De	Absolute Querdeformation	Die Änderung der Querschnittsgrößen des Balkens unter Einfluss von Längskräften.

186	Az	Eninə nisbi deformasiya	Brusun eninə mütləq deformasiyasının onun ilkin en kəsik ölçüsünə nisbəti.
	Ru	Относительная поперечная деформация	Отношение абсолютной поперечной деформации к первоначальному поперечному размеру бруса.
	En	Unit transverse strain	Ratio of absolute transverse strain to the initial cross-section size of a bar.
	De	Relative Querdeformation	Das Verhältnis der absoluten Querdeformation des Balkens zur seiner Ausgangsquerschnittgröße.
187	Az	Eninə deformasiya əmsalı (Puasson əmsalı)	Eninə nisbi deformasiyanın boyuna nisbi deformasiyaya olan nisbəti.
	Ru	Коэффициент поперечной деформации (Коэффициент Пуассона)	Отношение относительной поперечной деформации к относительной продольной деформации бруса.
	En	Coefficient of transverse compression (Poissons ratio)	Ratio of unit transverse strain to the unit elongation of a bar.

	De	Koeffizient der Querdeformation (Koeffizient Poisson)	Das Verhältnis der relativen Querdeformation des Balkens zur relativen Längsdeformation.
188	Az	Sürüşmə (Kəsilmə)	Brusun en kəsiyində yalnız toxunan gərginliklər təsir etdikdə yaranan deformasiya.
	Ru	Сдвиг	Деформация, при котором в поперечном сечении бруса действуют только касательные напряжения.
	En	Shear	Deformation with only tangent stresses in cross-section of a bar.
	De	Schub (Schnitt)	Die Deformation, die nur bei Wirkung der Tangentialspannungen auf den Balkenquerschnitt entsteht.
189	Az	Mütləq sürüşmə	Toxunan gərginliyin təsirindən brusun elementinin tilinin yerdəyişməsi.
	Ru	Абсолютный сдвиг	Перемещение грани элемента бруса под действием касательных напряжений.
	En	Absolute shear strain	Displacement of a bar particle's side under the influence of tangential stresses.

	De	Absoluter Schub	Die Verschiebung der Balkenteilchenflanke unter Einfluß von Tangentialspannung.
190	Az	Nisbi sürüşmə	Mütləq sürüşmənin sürüşmə müstəviləri arasındakı məsafəyə nisbəti.
	Ru	Относительный сдвиг	Отношение абсолютного сдвига к расстоянию между плоскостей сдвига.
	En	Unit shear strain	Equal to the absolute shear strain divided by the distance between the planes of shear.
	De	Relativer Schub	Das Verhältnis des absoluten Schubs zum Abstand zwischen den Schubebenen.
191	Az	Sürüşmədə Huk qanunu	Sürüşmə zamanı toxunan gərginliklər nisbi sürüşmə ilə sürüşmədə elastiklik modulunun vurma hasilinə bərabərdir.
	Ru	Закон Гука при сдвиге	Касательные напряжения при сдвиге равно произведению относительного сдвига на модуль сдвига.

	En	Hooke's law for shear	Tangential stress in shearing is equal to the product of unit shear strain and the modulus of elasticity in shear.
	De	Hookesches Gesetz bei Schub	Die Tangentialspannungen beim Schub sind gleich dem relativen Schub Mal dem Elastizitätsmodul im Schub (Gleitmodul).
192	Az	Sürüşmədə elastiklik modulu	Sürüşmədə materialın sərtliyini xarakterizə edən kəmiyyət.
	Ru	Модуль сдвига	Постоянная, характеризующая жесткость материала при сдвиге.
	En	Modulus of elasticity in shear	The constant characterising stiffness of a material in shearing.
	De	Elastizitätsmodul im Schub (Gleitmodul)	Gleitmodul ist eine Maßzahl, die Starrheit eines Werkstoffes bei einer elastischen Deformation durch Schubspannungen beschreibt.
193	Az	Yastı fiqurun həndəsi xarakteristikaları	Sahə, statik momentlər, inersiya momentləri.
	Ru	Геометрические характеристики плоских сечений	Площадь, статические моменты, моменты инерции сечений.

	En	Geometrical characteristics of plane sections	The area, the static moments, the moments of inertia of sections.
	De	Geometrische Eigenschaften einer flachen Figur	Die Fläche, statische Momente, die Flächenträgheitsmomente.
194	Az	Burulma	Brusun en kəsiyində yalnız burucu moment təsir etdikdə yaranan deformasiya.
	Ru	Кручение	Деформация, при котором в поперечных сечениях бруса возникает только крутящий момент.
	En	Torsion	Deformation at which there is only a torsion moment.in sections of a bar.
	De	Verdrehung	Die Deformation, die nur bei Wirkung des Verdrehungsmomentes auf den Balkenquerschnitt entsteht.
195	Az	Burucu moment	Brusun (valın) baxılan kəsiyindən bir tərəfdə qalan hissəsində təsir edən xarici burucu momentlərin cəbri cəminə bərabərdir.
	Ru	Крутящий момент	Равен алгебраической сумме внешних скручивающих моментов, приложенных к брусу по одну сторону от рассматриваемого сечения.

	En	Torsion moment	Equal to the algebraic sum of external torque moments acting on a bar to a single side of a considered section.
	De	Verdrehungs- moment	Das Verdrehungsmoment ist gleich der algebraischen Summe der Momente der inneren Kräfte bezüglich der Balkenachse, die im Querschnitt des Balkens (Welle) entstehen.
196	Az	Əyilmə	Brusun en kəsiyində yalnız əyici moment təsir etdikdə yaranan deformasiya (xalis əyilmə).
	Ru	Изгиб	Вид деформации, при которой в поперечном сечении бруса действует только изгибающий момент (чистый изгиб).
	En	Bending	The type of deformation at which in a cross section of a bar there acts only the bending moment (a pure bending).
	De	Biegung	Die Deformation, die nur bei Wirkung des Biegemomentes auf den Balkenquerschnitt entsteht (reine Biegung).
197	Az	Əyici moment	Kəsikdən bir tərəfdə qalan xarici qüvvələrin kəsiyin qüvvələr müstəvisinə perpendikulyar mərkəzi oxuna nəzərən momentlərinin cəbri cəmi.

	Ru	Изгибающий момент	Сумма моментов внешних сил, приложенных к одной части бруса, относительно центральной оси сечения.
	En	The bending moment	Equal to the sum of moments of external forces applied to the one side of a bar with respect to the central axis of the section.
	De	Biegemoment	Das Biegemoment vom Betrag her ist gleich zu der algebraischen Summe der Momente der äußeren, außerhalb des Schnitts angreifenden Kräften bezüglich senkrecht der Kräfteschnittebene stehenden Zentralachse.
198	Az	Eninə əyilmə	Brusun en kəsiyində əyici moment və eninə qüvvə təsir etdikdə yaranan deformasiya.
	Ru	Поперечный изгиб	Вид деформации, при которой в поперечном сечении балки кроме изгибающего момента действует также поперечная сила.
	En	Shear bending	The type of deformation at which in a cross section of a beam there acts the bending moment and shear force.
	De	Querlaufende Biegung	Die Art der Deformation, bei der im querlaufenden Schnitt des Balkens der biegender Moment und die querlaufende Kraft gilt.

199	Az	Əyinti	Tirin əyilmiş oxu üzərindəki nöqtələrin əyilmədən əvvəlki oxa perpendiklyar istiqamətdə yerdəyişmələri.
	Ru	Прогиб	Перемещения точек изогнутой оси балки по нормали к ее недеформированной оси.
	En	Deflection	Displacements of the points of the bending axis of a beam on a normal to its nondeformed axis.
	De	Durchbiegung	Die Umstellungen der Punkte der gebogenen Achse des Balkens nach dem Normal zu ihrer nicht deformierten Achse.
200	Az	Materialın kəsilməzliyi fərziyyəsi	Cismi əmələ gətirən hissəciklər eyni xassəyə malikdir və bu hissəciklər arasında boşluq yoxdur.
	Ru	Гипотез о сплошности материала	Свойства частиц материала одинаковы во всех его точках.
	En	Hypothesis of continuity of a material	Properties of particles of a material are identical in all its points.
	De	Hypothese der Materialkontinuität	Die Eigenschaften der Teilchen des Materials sind in allen seinen Punkten identisch.

**NANOMEXANİKA-НАНОМЕХАНИКА-
NANOMECHANICS- NANOMECHANİK**

201	Az	Nanomexanika	Ölçüləri 100 nanometrdən az olan nanoquruluşa malik materialların mexaniki (elastiklik, möhkəmlik, kinetik) xassələrini öyrənən elm sahəsi. Materialın nanosəviyyədə quruluşunun nəzərə alınması onun kəsilməzliyi haqqında hipotezdən imtina olunmasını nəzərdə tutur.
	Ru	Наномеханика	Научное направление, рассматривающее закономерности механических (упругих, прочностных и кинетических) свойств материалов с учетом их наноструктуры (атомно-молекулярной структуры) на масштабах менее 100 нанометров. Учет структуры на наноуровне подразумевает отказ от гипотезы о сплошности материала.
	En	NanoMechanics	Nanomechanics is a branch of science, which deals with the study of fundamental mechanical (elastic, durability and kinetic) properties of materials at the nanometer scale. The structure account on nanolevel means refusal of a hypothesis of continuity of a material.

	De	NanoMechanik	Nanomechanik ist eine Wissenschaft, die sich mit mechanischen Eigenschaften der Materialien (Elastizität, Widerstand, Kinetik) von weniger als 100 Nanometer-Maßstäben (nm) befasst. Bei der Betrachtung der Materialien im Bereich der Nanoeffekt wird die Hypothese der Materialkontinuität nicht berücksichtigt.
202	Az	Nanotexnologiya	Ölçüləri 1-dən 100 nanometrədək olan materialların, qurğuların və ya konstruksiyaların xassələrinin idarə olunması ilə məşğul olan elm və texnologiyadır.
	Ru	Нанотехнология	Это наука и технология, которая занимается с управлениями вопросами материалами, устройствами, или другими структурами, обладающими размеров от 1 до 100 нанометров.

	En	Nanotechnology	Nanotechnology is the science and technology which deals with developing materials, devices, or other structures possessing at least one dimension sized from 1 to 100 nanometers.
	De	Nanotechnologie	Nanotechnologie ist eine Wissenschaft und Technologie, die die Eigenschaften der Materialien, Geräten oder Konstruktionen im Nanometerbereich von 1 bis 100 (nm) lernt.
203	Az	Nanohissəcik	Ölçüləri 1-dən 100 nanometrədək olan elementar hissəcik. Kiçik molekullar klaster ilə makroskopik bərk cisim arasında atomlardan (molekullardan) yaranan aralıq haldır.
	Ru	Наночастицы	Частицы размерами от 1 до 100 нанометров
	En	Nanoparticles	Particles are sized between 100 and 1 nanometers.
	De	NanoTeilchen	Ist ein Elementarteilchen, dessen Größe zwischen 1 und 100 Nanometerbereich liegt.

204	Az	Karbon nanoboru	Diametri 1-dən bir neçə onlarla nanometrə və uzunluğu bir neçə santimetrə qədər olan karbon nano struktur.
	Ru	Углеродная нанотрубка	Углеродные цилиндрические nano структуры диаметром от одного до нескольких десятков нанометров и длиной до нескольких сантиметров.
	En	Carbon nanotubes	Carbon nanotubes are allotropes of carbon with cylindrical nanostructure in diameter from one to tens nanometers and length to several centimeters.
	De	Kohlenstoff Nanostruktur	Ist eine Kohlenstoff-Nanostruktur mit einem Durchmesser von einem bis mehreren zehn Nanometern und Längen bis zu mehreren Zentimetern.
205	Az	Nanosistem	Nizamlı və bir-biri ilə əlaqəli nanoölşülü obyekt.
	Ru	Наносистема	Равномерный и взаимосвязанный наноразмерный объект.

	En	Nano system	Uniform and interconnected nano dimensional object.
	De	Nano System	Ist eine einheitliche, zusammengebundene und Nano skalierte Objekt.
206	Az	Nanorobotlar	Nanomaterialdan hazırlanmış hərəkət, emal, informasiya ötürmək və proqram icra etmək funksiyalarına malik robotlar.
	Ru	Нанороботы	Роботы, созданные из наноматериалов, обладающие функциями движения, обработки и передачи информации, исполнения программ.
	En	Nano robots	The robots created of nano materials are possessing movements functions, processings and information transfers, executions of programs.
	De	Nano Roboter	Die aus Nanomaterialen hergestellte Robotern, welche die Funktionalität von Bewegungen, der Verarbeitung, der Informationsübertragung und der Programmausführung durchführen.

207	Az	Van-der-Vals qüvvələri	Molekullararası qarşılıqlı təsir qüvvəsi.
	Ru	Ван-дер-ваальсовы силы	Силы межмолекулярного взаимодействия.
	En	Van der Waals force	Forces of intermolecular interaction.
	De	Van-der-Waals Kräfte	Kräfte der intermolekularen Wechselwirkungen.
208	Az	Kvant mexikanası	Kvant sistemlərinin hərəkət qanunlarını öyrənən nəzəri fizikanın bölməsi.
	Ru	Квантовая механика	Раздел теоретической физики, описывающий квантовые системы и законы их движения.
	En	Quantum mechanics	The section of theoretical physics describing quantum systems and laws of their movements.
	De	Quantenmechanik	Teil der theoretischen Physik, die sich mit der Bewegungsgesetz des Quantsystems beschäftigt.

209	Az	Kvant dinamikasının əsas tənlikləri	Şredinger tənliyi, Fon Neyman tənliyi, Lindblad tənliyi, Geizenberq tənliyi, Pauli tənliyi.
	Ru	Основные уравнения квантовой динамики	Уравнение Шрёдингера, уравнение фон Неймана, уравнение Линдблада, уравнение Гейзенберга и уравнение Паули.
	En	Basic equations of quantum dynamics	Schrodinger's equation, Von Neumann's equation, Lindblad equation, Geizenberg equation, Pauli's equation.
	De	Hauptgleichungen der Quantendynamik	Gleichung von Schredinger, die Gleichung von Nejman, die Gleichung von Lindblad, die Gleichung von Gejsenberga und die Gleichung von Pauli.
210	Az	Nanomaterial	Ən azı bir ölçüsü 100 nm-dən kiçik olub, nanohissəciklərdən yaradılmış material.
	Ru	Наноматериал	Материал, созданный из наночастиц и один из характерных размеров который меньше 100 нм.

	En	Nano material	The material created by nano particles and one of the characteristic sizes which less than 100 nanometers.
	De	Nano Material	Ein vom Nanoteilchen geschaffenes Material, wobei wenigstens eine Größe kleiner als 100 nm ist.
211	Az	Çoxhissəcikli sistemlər üçün əsas metodlar	Kvant-nəzəri ilkin hesablama prinsipi (<i>ab initio</i>), molekulyar mexanika, Monte-Karlo metodu və molekulyar dinamika metodu.
	Ru	Основные численные методы для многочастичных систем	Квантово-теоретические расчеты из первых принципов (<i>ab initio</i>), молекулярная механика, метод Монте-Карло и метод молекулярной динамики.
	En	The basic numerical methods for multipartial systems	Quantum -theoretical calculations from the first principles (<i>ab initio</i>), the molecular mechanics, a method of Monte-Carlo and a method of molecular dynamics.

	De	Die numerischen Hauptmethode für Mehrteilchensysteme	Abschätzungsprinzip der Quanttheorie (<i>ab initio</i>), molekulare Mechanik, die Methode von Monte Carlo und die molekulare Dynamikmethode.
212	Az	Tribologiya	Cisimlərin sürtünmə, yeyilmə və yağlanma proseslərini öyrənən elmdir.
	Ru	Трибология	Наука, занимающаяся исследованием процессов трения, изнашивания и смазки твердых тел.
	En	Tribology	A science which deals with research of processes of a friction, wear and lubrication of rigid bodies.
	De	Tribologie	Ist eine Wissenschaft, die sich mit der Reibung des festen Körpers, der Verschleiß und der Schmierung befasst.
213	Az	Nanotribologiya	Materiallarda nanostruktur səviyyədə sürtünmə, yeyilmə, yağlanma və adgeziya proseslərinin öyrənilməsi ilə məşğul olan yeni elm sahəsidir.

	Ru	Нанотрибология	Новая область науки, объединившая изучение трения, адгезии, износа и смазки на наноструктурном уровне.
	En	Nano Tribology	A new area of the science which have united studying of a friction, adhesion, wear and lubrication on the nano structural level.
	De	Nano Tribologie	Ist ein neues Gebiet der Wissenschaft, das sich mit den Prozesse der Reibung, der Verschleiß und der Schmierung von Nanomaterialen befasst.
214	Az	Nanokristal	Nanohissəciyin analoqu olub, kristalloqrafik quruluşa malikdir.
	Ru	Нанокристал	АНОЛОГ нано частицы, имеющий кристаллографической структуры.
	En	Nano crystal	Analogue of the nano particles, a having of the crystal graphic structure.
	De	Nano Kristall	Ist eine Analogie zu Nanoteilchen, welche aus Kristallstruktur besteht.

215	Az	Nanoklaster	1 nm tərtibində olub bir neçə atomdan ibarətdir.
	Ru	Нано кластер	Наноразмерный объект, состоящий из нескольких атомов.
	En	Nano cluster	The nano dimensional object consisting of several atoms.
	De	Nano Cluster	Ein Nano-Objekt, dessen Größe 1nm ist und es aus einigem Atom molekulen besteht.
216	Az	Sonlu elementlər metodu	Mürəkkəb mexaniki sistemləri ifadə edən riyazi məsələlərin həlli üçün istifadə edilən effektiv təqribi ədədi metod.
	Ru	Метод конечных элементов	Эффективный численный метод решения математических задач, описывающих состояние сложных механических систем.
	En	Finite element method	An effective numerical method of the decision of the mathematical problems describing a condition of difficult mechanical systems.

	De	Finite Elemente Methode (FEM)	Eine numerische Methode, die für die Lösung der komplexen mechanischen Systeme in Bezug auf Deformation, Spannung und Energie angewendet wird.
217	Az	Nanocisimlər	Nanosap - diametri 10^{-9} m tərtibində olan sap, Nanoçubuq - en kəşik ölçüləri 1-100 nm arasında olan çubuq, Nanoqabıq - qalınlıq ölçüləri nanometr tərtibində olan metal (adətən qızıl)qabıq.
	Ru	Нанотела	Нанонить – нить, диаметр порядка между 1-100 нм, Наностержень - стержень, размеры поперечного сечения которого меньше чем 100 нм, Нано оболочка – металлическая оболочка, толщина которой является на наноструктурном уровне (обычно золото).
	En	Nanobodies	Nanowire is a nanostructure, with the diameter of the order of a nanometer (10^{-9} meters). Nanorods are one morphology of nanoscale objects, which of their any across dimensions range from 1–100 nm. Nanoshell is a type of spherical nanoparticle consisting of a dielectric core which is covered by a thin metallic shell (usually gold).

	De	Nano Körper	NanoFaden – ist eine Faden, dessen Durchmesser 10^{-9} m beträgt, Nano Balken – ist eine Balken, deren Querschnitt zwischen 1 und 100 nm beträgt, Nano Mantel – ist ein metallischer Mantel, dessen Dicke (in der Regel besteht aus Gold) im Nanometer-Bereich liegt.
218	Az	Nanokompozitlər	Yükün bir elementdən digərinə ötürülməsini təmin edən matrisalardan ibarət olan materiallar. Nanokompozit, matrisaya hər hansı nanohissəciyin daxil edilməsi ilə alınır.
	Ru	Нанокomпозиты	Материалы, состоящие из матрицы, обеспечивающей передачу усилий от элемента к элементу.
	En	Nano composites	The materials consisting of a matrix, providing transfer of loads from an element to an element.
	De	Nano Verbundstoffe	Aus Matrizen bestehende Materialien, die die Last von einer Element zu anderer übertragen. Nano Verbundstoffe werden erhalten, wenn in Matrizenkörper etwas Nanoteilchen hingefügt wird.

219	Az	Molekulyar Mexanika	Molekulyar mexanikanın və molekulyar dinamikanın metodları klassik mexanikaya əsaslanır.
	Ru	Молекулярная Механика	Методы молекулярной механики и молекулярной динамики основаны на классической механике. Здесь частицы рассматриваются как материальные точки, взаимодействующие через потенциальные силовые поля.
	En	Molecular Mechanics and Molecular Dynamics	Methods of molecular mechanics and molecular dynamics are based on the classical mechanics. Here particles are considered as the material points interacting through potential force fields.
	De	Molekular Mechanik und Molekular Dynamik	Die Methoden der molekularen Mechanik und der molekularen Dynamik sind in Bezug auf klassische Mechanik gegründet. Hier werden die Teilchen als materielle Punkte betrachtet, die sich über potentiellen Kräftefelders gegenseitig wirken.

220	Az	Lenard-Cons Potensialı	İki elementar hissəciyin öz aralarındakı məsafələrdən bir-birinə qarşılıqlı təsir enerjilərinin asılılığı.
	Ru	Потенциал Ленард–Джонса	Зависимость энергии взаимодействия двух частиц от расстояния между ними.
	En	Potential of Lenard-Johns	Dependence of energy of interaction of two particles on distance between them.
	De	Potential Lenard-Johns	Die Abhängigkeit der Energie der Wechselwirkung zwei Teilchen von der Entfernung zwischen ihnen.
221	Az	Laqranj tənlikləri	Sistemin hissəciklərin hərəkətini ifadə edən diferensial tənliklər.
	Ru	Уравнения Лагранжа	Дифференциальные уравнения движения частицы системы.
	En	Lagrange's equations	The differential equations of motion of a particles of a system.
	De	Lagrange Gleichungen	Die Differentialgleichungen der Bewegung des Teilchens des Systems.

**Mexanikada istifadə olunan əsas vahidlər -
Principal Units used in Mechanics**

<i>Kəmiyyət</i> <i>Quantity</i>	<i>BS-də ölçü vahidi</i> <i>Unit in SI</i>		<i>Digər vacib ölçü vahidləri</i> <i>Most important units</i>	
	<i>Az</i>	<i>En</i>	<i>Az</i>	<i>En</i>
Uzunluq Length	Metr (m)	Meter (m)	Kilometr (km) Santimetr (sm) Düyüm Fut Mil Mikrometr (mkr) Nanometr (nm) Anqstrom (A ⁰)	Kilometer (km) Centimeter (cm) Inch (in) Foot (Ft) Mile (mi) Micrometer(mcr) Nanometer (nm) Angstrom (A ⁰)
Zaman Time	Saniyə (s)	Second (s)	Saat (saat) Dəqiqə (dəq)	Hour (hour) Minute (min)
Kütlə Mass	Kiloqram (kq)	Kilogram (kg)	Qram (q) Unsiya Funt Sluq Ton (t) Buşel	Gram (g) Ounce (Oz) Pound (Lbmass) Slug (slug) Tonne (tonne) Bushel(bu)
Sahə Area	Kvadrat metr (m ²)	Square meter (m ²)	Akr Hektar(ha)	Acre (acr) Hectare (ha)
Qüvvə Force	Nyuton (N)	Newton (N=kg.m/s ²)	Dina (dn)	Dyne (dn) Poundforce(lbf)
Sürət Velocity	Metr-san. (m/s)	Meter per sec. (m/s)	Kilometr-saat (km/saat)	Kilometer per hour (km/hr)

<i>Kəmiyyət</i> <i>Quantity</i>	<i>BS-də ölçü vahidi</i> <i>Unit in SI</i>		<i>Digər vacib ölçü vahidləri</i> <i>Most important units</i>	
	<i>Az</i>	<i>En</i>	<i>Az</i>	<i>En</i>
Təcil Acceleration	Metr- saniyə kvadratı (m/s ²)	Meter per second squared (m/s ²)		
Bucaq Angle	Radian (rad)	Radian (rad)	Dərəcə (⁰) Dəqiqə (‘) Saniyə (“)	Degree (⁰) Minute (‘) Second (“)
Bucaq sürəti Angular velocity	Radian- saniyə (rad/s)	Radian per second (rad/s)	Dövrələr sayı (dövr/dəq)	Rotation per minute (rpm)
Bucaq təcili Angular acceleration	Radian- saniyə kvadratı (rad/s ²)	Radian per second squared (rad/s ²)		
Tezlik Frequency	Hers (hs)	Hertz (hz) (1hz=1s ⁻¹)		
İş Work	Coul (C)	Joule (J)	Erq (erq) Kalori (kal)	Erg (erg) Calorie (cal)
Güc Power	Vatt (Vt)	Watt (W=1J/s)	At qüvvəsi (A.q.)	Horse power (hp)
Enerji Energy	Coul (C)	Joule (J)		

<i>Kəmiyyət</i> <i>Quantity</i>	<i>BS-də ölçü vahidi</i> <i>Unit in SI</i>		<i>Digər vacib ölçü vahidləri</i> <i>Most important units</i>	
	<i>Az</i>	<i>En</i>	<i>Az</i>	<i>En</i>
Təzyiq Pressure	Paskal (Pa)	Pascal (Pa=N/m ²)	Bar(bar) Fiziki atmosfer (atm), Texniki atmosfer (at).	Bar(bar) Physical atmosphere (atm), Technical atmosphere (at)
Gərginlik Stress	Paskal (N/m ²)	Pascal (Pa=N/m ²)		
Sıxlıq Density	Kiloqram- kub metr (kq/m ³)	Kilogram per cubic meter (kg/m ³)		
İmpuls Impulse	Nyuton- san. (N.s)	Newton- sec. (N.s)		
Qüvvənin momenti Moment of a force	Nyuton- metr (N.m)	Newton- meter (N.m)		
Bərk cismin həcmi Volume of solids	Kub metr (m ³)	Cubic meter (m ³)		
Mayələrin həcmi Volume of liquids	Litr (L)	Liter (L)	Qallon (qal) Pint (pt) Barrel	Gallon (gal) Pint (pt) Barrel

<i>Kəmiyyət</i> <i>Quantity</i>	<i>BS-də ölçü vahidi</i> <i>Unit in SI</i>		<i>Digər vacib ölçü vahidləri</i> <i>Most important units</i>	
	<i>Az</i>	<i>En</i>	<i>Az</i>	<i>En</i>
Temperatur Temperature			Selsi dərəcə(t^0, S), Mütləq temp., Farenhey t.	Selsius(t, S^0), Absolute (Kelvin-T,K), Fahrenheit(F^0)
Özlülük Viscosity			Dinamik özlülük-Puaz (Pz), Kinematik özlülük- Stoks(St)	Dynamical viscosity (Pz), Kinematical viscosity (St)
Dinamik inersiya momenti Dynamical Moment of inertia	Kiloqram- metr kvadratı ($kq.m^2$)	Kilogram- meter squared ($kg.m^2$)		
Həndəsi inersiya momenti Moment of inertia of area	Metr üstü dörd (m^4)	Metre in the fourth degree (m^4)		
Darılmada elastiklik modulu Modulus of elasticity (Yungs modulus)	E (N/m^2)	E (N/m^2)		

**Seçilmiş ölçü ekvivalentləri –
Selected dimensional equivalents**

Uzunluq Length	1km =1000m 1 inch(in) =2,54 cm 1 foot (Ft) =30,5 cm 1 yard =91 cm 1 mile(mi) = 1609 m 1mkr =10 ⁻⁶ m 1nm(nanometer) =10 ⁻⁹ m =10 ⁻³ mkr 1A ⁰ (angstrom)=10 ⁻¹⁰ m 1 pixel(px) = 0,00026 meter= 0.010377 inch 1 arshin = 0.7112 meter
Zaman Time	1hour =60min =3600s
Kütlə Mass	1kg =1000g 1Oz =28,35g 1Lbm _{mass} =0,4536kg 1slug =14,59kg 1ton =1000kg 1bushel(bu)=35,24kg
Sahə Area	1acr =4000m ² 1ha =10000m ²
Qüvvə Force	1dyne =1 μ N 1lbf =4,448N
Sürət Velocity	1km/hr =1/36 m/s; 1mi/h(mph)=1,609km/hr=1,467ft/s=0,4470m/s; 1ft/s =0,3048m/s; 1knot=1,853km/h
Təcil Acceleration	1m/s ²
Bucaq Angle	1 ⁰ = $\frac{2\pi}{360}$ =0,017453rad; 1 ⁰ =60' =3600''
Bucaq sürəti Angular velocity	rad/s, $\omega = \frac{\pi n}{30}$, n- rpm.

Bucaq təcili Angular acceleration	rad/s^2
Tezlik Frequency	$1\text{hz} = 1\text{s}^{-1}$
İş Work	$1\text{J} = 1\text{N.m}$, $1\text{J} = 10^7\text{erg}$, $1\text{kal} = 4,1868\text{J}$
Güc Power	$1\text{Vt} = 1\text{J/s} = 10^7\text{erg/s}$ ($1\text{W} = 1\text{J/s}$); $1\text{a.q.} = 735,5\text{Vt}$ ($1\text{hp} = 735,5\text{W}$); $1\text{kkal/saat} = 1,163\text{Vt}$
Enerji Energy	$1\text{J} = 1\text{N.m}$
Təzyiq Pressure	$1\text{lb/in}^2(\text{psi}) = 6895\text{Pa}$, $1\text{bar} = 10^5\text{Pa}$, $1\text{ atm} = 1,033\text{at}$; $1\text{at} = 10^5\text{Pa}$,
Gərginlik Stress	$1\text{Pa} = 1\text{N/m}^2$
Sıxlıq Density	$1\text{kg/m}^3 = 1\text{g/L} = 10^{-3}\text{g/cm}^3$
İmpuls Impulse	$1\text{N.s} = 1\text{kg.m/s}$
Qüvvənin momenti Moment of a force	N.m
Bərk cisimlərin həcmi Volume of solids	$1\text{m}^3 = 10^6\text{cm}^3$
Mayələrin həcmi Volume of liquids	$\text{L} = 10^{-3}\text{m}^3$, $1\text{gal} = 4,546\text{L}$, $1\text{pt}(\text{pint}) = 0,47\text{L}$, $1\text{ barrel} = 158,9873\text{L}$
Temperatur Temperature	$t, \text{S}^0 = 9/5(\text{F}^0 - 32)$, $\text{T, K} = t, \text{S}^0 + 273,15$
Özlülük Viscosity	$1\text{Pz} = 0,1\text{Pa.s}$ $1\text{St} = 10^{-4}\text{m}^2/\text{s}$

Ədəbiyyat-Literature

1. Rusca-Azərbaycanca texniki lüğət. Tərtib edəni H.Q. Məmmədov. Bakı, 1959, 98 s.
2. Qədirov N.B. Nəzəri mexanika kursu. Bakı: Bakı Universiteti Nəşriyyatı, 1997, 550 s.
3. Targ S. Theoretical mechanics. A short cours, Moscow, 2005, 525 p.
4. Ferdinand P.Beer, E.Russel Johnston, Jr. Vector Mechanics for Engineers: Statics and Dynamics, McGraw-Hill Companies, 6th ed. Boston, 2007, 1047 p.
5. E.Peste, J.Wittenburg. Technische Mechanik, Band 2: Festigkeitslehre, Wissenschaftsverlag, 1992, 496 p.
6. Jens Wittenburg. Dynamics of Multibody Systems. 2^d edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008, 223p.
7. Hughes Peter C. Spacecraft attitude dynamics. Dover publications, inc. Mineola, New York, 2004, 574 p.
8. Толковый словарь по теоретической механике. Составитель Г.Н.Яковенко. М.: МФТИ, 2007, 68с.
9. Теоретическая механика. Терминология. Сборник рекомендуемых терминов. Отв. редактор акад. А.Ю.Ишлинский, М.: Наука, 1984, Вып. 102, 68 с.
10. Лексический минимум по механике. Под ред. М.М. Глушко, М., Изд-во Московского ун-та, 1979, 135с.
11. Elektrofizika terminləri lüğəti (Azərbaycan-rus-İngilistürk dillərində). Bakı, 2010, 452 s.
12. Qocayeva G. Rusca-Azərbaycanca texniki terminlərin izahlı lüğəti. Azərbaycan Milli Ensiklopediyası, Bakı, 2004, 776 s.

Azərbaycan terminlərinin adlar göstəricisi

A

Analitik statika 122
Ani fırlanma mərkəzi 78
— fırlanma oxu 82

B

Bərk cismin ağırlıq mərkəzi
45
— — irəliləmə hərəkəti 58
— — müstəvi hərəkəti 74
— — sonlu fırlanma oxu 81
— — tərənməz nöqtə
ətrafında hərəkəti (Sferik
hərəkət) 80
— — tərənməz ox ətrafında
fırlanma hərəkəti 59
— — verilmiş nöqtəyə
nəzərən inersiya momenti
(polyar inersiya momenti)
105, 106
— — vint hərəkəti 84
Bir nöqtədə tətbiq olunmuş
qüvvələr sistemi 20
Boyuna qüvvə 129
— qüvvələrin epürü 134
Bucaq sürəti 60
— təcili 61
Burucu moment 141
Burulma 141

C

Cismin dönmə bucağı 60
— oxa nəzərən inersiya
radiusu 107
Cüt qüvvələr 26
Cütün qolu 27
— momenti 27

D

Daxili qüvvə 128
Dayanıqlıq 125
Deformasiya 130,131,134,
135
Dinamika 86
Dinamikanın birinci qanunu
86
— ikinci qanunu 87
— üçüncü qanunu 88
— dördüncü qanunu 89
— birinci əsas məsələsi 90
— ikinci əsas məsələsi 90
Dinamik vint, Dinama 35
Diyirlənmə sürtünmə
momenti 51
— sürtünməsi 50

E

Ekvivalent sistemlər 16
Elastiklik 130
— modulu (Yunq modul)
136,140

Eninə qüvvə (Kəşici qüvvə)
126

— deformasiya əmsalı
(Puasson əmsalı) 137

Ə

Əvəzləyici qüvvə 17

Əyici moment 143

Əyilmə 142

Əyinti 144

F

Faydalı iş əmsalı 101

Ferma 25

Fırlanan cismin nöqtəsinin
xətti sürəti 44

— — — normal təcili 65

— — — toxunan təcili 64

Fırlanma oxu 60

G

Gəginlik 132

H

Hesabaparma sistemi 6

Hərəkətdəki sürtünmə 48

Holonom rabitələr (Həndəsi
rabitələr) 119

Huk qanunu 135, 139

X

Xarici qüvvə 128

İ

İxtiyari fəza qüvvələr
sistemi 32

— müstəvi qüvvələr sistemi
39

İnersial sistem 7

İnersiya qüvvəsi 117

— momenti 105, 106

— radiusu 107

İnersiyalılıq (ətalətlilik) 10

K

Karbon nanoboru 148

Kəşilməzlik fərziyyəsi 144

Kinematika 52

Konservativ qüvvə

(Potensiallı qüvvə) 113

Koriolis təcili (Əlavə təcil)
73

Köçürmə hərəkəti 68

Kütlə 11

Kvant mexanikası 150

Q

Qabıq 127

Qeyri sərbəst cisim 20

Qüvvə 14

Qüvvə funksiyası 112

— impulsu 92

Qüvvələr sistemi 16

Qüvvələr sisteminin baş
momenti 32

— — baş vektoru 32

Qüvvənin gücü 100
— ox üzərində proyeksiyası
24
— işi 100
— nöqtəyə nəzərən qolu 29
— nöqtəyə nəzərən momenti
28
— oxa nəzərən momenti 29
— təsir xətti 15
Qüvvə sahəsi 110, 111

L

Laqranj tənlikləri 159
Lenard-Cons Potensialı 159

M

Maddi nöqtə 8
— nöqtənin hərəkət miqdarı
momenti haqqında teorem
95
— — hərəkət miqdarının
dəyişməsi haqqında teorem
91
— — kinetik enerjisi 99, 102,
104
— — kinetik enerjisinin
dəyişməsi haqqında teorem
102
— — verilmiş mərkəzə
nəzərən hərəkət miqdarı
momenti 96
— nöqtə üçün Dalamber
prinsipi 116

Massiv cisim 127
Materiallar müqaviməti,
Elastostatika 123
Mexanika 5
Mexaniki hərəkət 5
— təsir 5
— sistem 9, 120
Mexaniki sistemin hərəkət
miqdarı 94
— — hərəkət miqdarının
dəyişməsi haqqında teorem
93
— — müvazinəti 11
— — səbəstlik dərəcəsi 120
— — verilmiş mərkəzə
nəzərən kinetik momenti 98
Mərkəzi dartılma və mərkəzi
sıxılma 132, 133
— qüvvə 98
Mil (Brus) 126
Molekulyar mexanika 158
Möhkəmlik 123
Mümkün yerdəyişmələr 118
— — prinsipi 121
Müntəzəm presessiya 58
Mütləq bərk cisim 8
Müvazinətdə olan qüvvələr
sistemi 17

N

Nanocisim 156
Nanohissəcik 147
Nanoklaster 155

Nanokompozit 157
Nanokristal 154
Nanomaterial 151
Nanomexanika 145
Nanorobot 149
Nanosistem 148
Nanotexnologiya 146
Nanotribologiya 153
Nəzəri mexanika 12
Nöqtənin hərəkət miqdarı 93
— köçürmə sürəti 70
— köçürmə təcili 72
— mürəkkəb hərəkəti 66
— mütləq hərəkəti 67
— — sürəti 54
— — təcili (Koriolis teoremi)
71
— nisbi hərəkəti 68
— — sürəti 69
— — təcili 71
— potensial enerjisi 114
— sürəti 54
— tam mexaniki enerjisi 114
— təcili 55
— trayektoriyası 52
— yolu 53

P

Paralel qüvvələrin mərkəzi
44
Plastiklik 131
Presessiya 83

R

Rabitə 19, 118, 120
Reaksiya qüvvəsi 20

S

Sərbəst cisim 18
Sərtlilik 124
Sonlu elementlər metodu
155
Statika 14
Statik həll olunan məsələlər
46
— — olunmayan məsələlər
47
Sükunətdəki sürüşmə
sürtünmə qanunu (Amontons-
Kulon qanunu) 50
Sükunət sürtünməsi (Statik
sürtünmə) 48
Sürüşmə (Kəsilmə) 138
— sürtünmə qüvvəsi 49

T

Tərpənən aksoid 83
— sentroid 80
Tərpənməz aksoid 82
— sentroid 79
Tir 126
Tribologiya 153

V

Van-der-Vals qüvvələri 150
Varinyon teoremi 37

Y

Yastı fiqurun ani sürətlər
mərkəzi 76

— — ani təcillər mərkəzi 77

— — nöqtəsinin sürəti 75

— — nöqtəsinin təcili 77

Z

Zərbə 107, 108, 109

Предметный указатель русских терминов

А

Абсолютная скорость точки 69
Абсолютное движение точки 67
— ускорение точки (Теорема Кориолиса) 71
Абсолютно твердое тело 8
Аналитическая статика 122

Б

Балка 126
Брус 126

В

Ван-дер-ваальсовы силы 150
Винтовое движение твердого тела 84
Внешняя сила 128
Внутренние силы 128
Возможные (виртуальные) перемещения 118
Вращательное движение тела вокруг неподвижной оси 59
Вторая задача динамики 90
— закон динамики 87

Г

Гипотез о сплошности 144
Главный вектор системы сил 32
— момент системы сил 32
Голономные связи (Геометрические связи) 199

Д

Движение твердого тела вокруг неподвижной точки (Сферическое движение) 80
Деформация 130, 131, 134, 135
Динамика 86
Динамический винт, Динама 35

Ж

Жесткость 124

З

Закон Гука 135, 139
— трения скольжения в покое (Закон Амонтона-Кулона) 50

И

Изгиб 142
Изгибающий момент 143
Импульс силы 92
Инертность 10
Инерциальная система отсчета 7

К

Касательное ускорение 64
Квантовая механика 150
Кинематика 52
Кинетическая энергия материальной точки 99, 102, 104
Кинетический момент механической системы относительно центра 98
Количество движения механической системы 94
— — точки 93
Консервативная сила (Потенциальная сила) 113
Кориолисово ускорение точки (Дополнительное ускорение) 73
Коэффициент полезного действия машины 101
— поперечной деформации (Коэффициент Пуассона) 137
Крутящий момент 142
Кручение 141

Л

Линейная скорость точки вращающегося твердого тела 63
Линия действия силы 15

М

Масса 11
Массивное тело 127
Материальная точка 8
Мгновенная ось вращения 82
Мгновенный центр вращения 79
— — скоростей плоской фигуры 76
— — ускорений плоской фигуры 77
Метод конечных элементов 115
Механика 5
Механическая система 9, 120
Механическое движение 5
— действие 6
Модуль упругости (Модуль Юнга) 136, 140
Молекулярная механика 158
Момент инерции относительно полюса (полярный момент инерции) 105

— количества движения
(Кинетический момент) 96
— пары сил 27
— силы относительно оси
30
— силы относительно
точки 28
— трения качения 51
Мощность силы 101

Н

Нано кластер 155
Наноккомпозит 157
Нанокристал 154
Наноматериал 151
Наномеханика 145
Наноробот 149
Наносистема 148
Нанотело 156
Нанотехнология 146
Нанотрибология 154
Наночастица 147
Напряжение 132
Неподвижная центроида
79
Неподвижный аксоид 82
Несвободное твердое тело
20
Нормальное ускорение
точки 66

О

Оболочка 127
Ось вращения 60
Ось конечного вращения
тела 81
Относительная скорость
точки 69
Относительное движение
точки 68
— ускорение точки 71

П

Пара сил 26
Первая задача динамики
90
Первый закон динамики 87
Переносная скорость
точки 70
Переносное движение 68
— ускорение точки 72
Пластичность 131
Плечо пары сил 27
Плечо силы относительно
точки 29
Плоское движение
твердого тела 74
Подвижная центроида 80
Подвижный аксоид 83
Полная механическая
энергия 114, 115
Поперечная сила 129
Поступательное движение
тела 58

Потенциал Ленард–Джонса 159
Потенциальная энергия точки 113
Прецессия 83
Принцип возможных перемещений 121
— Даламбера для материальной точки 116
Прогиб 144
Продольная сила 129
Проекция силы на ось 24
Произвольная плоская система сил 39
Произвольная пространственная система силы 33
Прочность 124
Путь точки 53

Р

Работа силы 100
Равновесие механической системы 11
Равнодействующая сила 17
Радиус инерции тела относительно оси 107
Регулярная прецессия 84

С

Сдвиг 138
Свободное твердое тело 18

Связь 19, 118, 120
Сила 14
Сила инерции 117
— реакции связи 20
— трения скольжения 49
Силовая функция 112
Силовое поле 111, 112
Система отсчета 6
— силы 16
— сходящихся сил 21
Система уравновешивающихся сил 17
Скорость точки 54
Скорость точки плоской фигуры 75
Сложное движение точки 67
Соппротивление материалов 123
Статика 14
Статически неопределимые задачи 47
— определимые задачи 46

Т

Теорема Вариньона 38
— об изменении кинетической энергии материальной точки 102
— — — количества движения механической системы 93

— — — количества
движения точки 91
— — — момента количества
движения точки 95
Теоретическая механика
12
Траектория точки 52
Трение движения 48
— качения 50
— покоя 48
Третий закон динамики 88
Трибология 153

У

Углеродная нанотрубка
148
Удар 108, 109
Упругость 130
Угловая скорость 61
Угловое ускорение 62
Угол поворота тела 60
Уравнения Лагранжа 159
Ускорение точки 55
— — плоской фигуры 77
Устойчивость 125

Ф

Ферма 25

Ц

Центральная сила 99
Центральное растяжение и
центральное сжатие 132,
133
Центр параллельных сил
44
— тяжести твердого тела
45

Ч

Четвертый закон
динамики 62
Число степеней свободы
механической системы 85

Э

Эквивалентные системы
сил 16
Эпюра продольных сил
134

Index of English terms

A

- Absolute acceleration of a particle (Coriolis th.) 71
 - motion of a particle 67
 - rigid body 9
 - velocity of a particle 69
- Acceleration of a particle 56
 - of a point of a plane figure 77
- Analytical statics 122
- Angle of rotation 60
- Angular acceleration 62
 - momentum of mechanical system 98
 - velocity 61
- Any plane system of force 39
 - space system of forces 33
- Arm of force about a point 29
 - of pair forces 27
- Axis of final rotation of a rigid body 81
 - of rotation 60

B

- Bar 126
- Beam 126
- Bending 142
 - moment 143

C

- Carbon nanotubes 148
- Central force 99
 - elongation and the central compression 132, 133
- Centre of gravity of a rigid body 45
 - of parallel forces 44
- Coefficient of transverse compression (Poissons ratio) 137
- Concurrent force system 21
- Conservative force 113
- Constrained rigid body 20
- Constraint 19, 119, 120
- Coriolis acceleration of a particle (Additional acceleration) 73
- Cover (shell) 127

D

- Dalamberts Principle for a particle 116
- Deflection 144
- Deformation 130, 131, 134, 135
- Durability 124
- Dynamics 86
- Dynamic friction 49
 - screw, Dinama 36

E

- Elasticity 131
- Engineering Mechanics 12
- Epure of longitudinal forces 134
- Equilibrium of mechanical system 11
- Equivalent systems of forces 16
- External force 128

F

- Finite element method 155
- First law of dynamics 87
 - problem of dynamics 90
- Fixed centroide 79
 - axoide 82
- Force 15
 - field 111, 112
 - function 112
 - of inertia 117
 - of reaction of constraint 20
 - of a sliding friction in rest 49
 - system 16
- Fourth law of dynamics 89
- Frame of reference 7
- Free rigid body 19

H

- Holonom constraints (Geometrical constraints) 119
- Hooke's law 135, 140
- Hypothesis of continuity 144

I

- Impact 108, 109
- Impulse of force 92
- Inertial reference frame 7
- Inertness 10
- Instantaneous axis of rotation 82
 - centre of acceleration of a plane figure 78
 - centre of rotation 79
 - centre of velocity of a plane figure 76
- Internal forces 128

K

- Kinetic energy of a material particle 99, 102
- Kinematics 52

L

- Lagrange's equations 159
- Law of sliding friction in rest (Law of Amonton-Coulomb) 50
- Linear velocity of a point of a rotating rigid body 63

Line of action of force 15
Longitudinal force 129

M

Main moment of force system 32
— vector of force system 23
Mass 11
Massive body 127
Material particle 8
Mechanical action 6
— efficiency of the machine 101
Mechanical motion 5
— system 9, 120
Mechanics 5
Modulus of elasticity (Youngs modulus) 136, 140
Molecular Mechanics 158
Moment of force about an axis 30
— of force about a point 28
— of inertia of a rigid body about a pole (the polar moment of inertia) 105
— of momentum of a particle about the centre (Angular momentum) 96
— of pair forces 27
— of Rolling friction 51
Momentum of a mechanical system 94
— of a particle 93

Motion of a rigid body having one fixed point (Spherical motion) 81
Moving centroid 80
— axoide 83

N

Nanobodies 156
Nano cluster 155
Nano composites 157
Nano crystal 154
Nano material 152
NanoMechanics 145
Nanoparticles 147
Nano robots 149
Nano system 149
Nanotechnology 147
Nano Tribology 154
Normal acceleration of a point of a rotating body 66
Number of degrees of freedom of mechanical system 120

P

Pair of forces 26
Path of a particle 53
Plane motion of a rigid body 74
Plasticity 131
Potential energy of a particle 113
— of Lenard-Johns 159

Power of force 101
Precession 84
Principle of virtual displacement 121
Projection of force on axis 24

Q

Quantum mechanics 150

R

Radius of inertia of a body with respect an axis 107
Regular precession 84
Relative acceleration of a particle 72
— motion of a particle 68
— velocity of a particle 69
Resultant force 17
— motion of a particle 67
Rolling friction 50
Rotational motion of a rigid body 99

S

Screw movement of a rigid body 85
Second law of dynamics 88
— problem of dynamics 91
Shear 138
Shearing force 130
Stability 125

Statically definable problems 46
— indefinable problems 47
Static friction 48
Statics 14
Stiffness 125
Strength of materials, Elastostatics 123
Stress 132
System of balanced forces 18

T

Tangential acceleration of a point of a rotating body 65
Theorem of the change in the moment of momentum of a particle 95
— of the change in the momentum of mechanical system 94
— of the change in the momentum of a particle 91
Third law of dynamics 88
Torsion 142
— moment 142
Total mechanical energy of a particle 114, 1151
Transport acceleration of a particle 72
— motion 68
— velocity of a particle 70
Trajectory of a particle 53

Translational motion of a rigid body 58

Tribology 153

Truss 25

V

Van der Waals force 150

Varignon theorem 38

Velocity of a particle 55

— of a point of a plane figure 75

Virtual displacement 118

W

Work of force 100

Stichwortverzeichnis der Deutschen Termini

A

- Absolute Beschleunigung des Punktes 71
- Bewegung des Punktes 67
- starrer Körper 9
- Absolutgeschwindigkeit des Punktes 69
- Äquivalente Kräftesysteme 17
- Analytische Statik 122
- Anzahl der Freiheitsgrade des mechanischen Systems 121
- Arbeit der Kraft 100
- Äusserliche Kraft 128

B

- Balken 126
- Beliebige ebene Kräftesysteme 39
- Kräftesysteme im Raum 33
- Beschleunigung der flachen Figur 77
- des Punktes 56
- Bewegliche Axoid 83
- Zentroid 80
- Bewegungsbahn des Punktes 53
- Bewegungsgröße des mechanischen Systems 94
- Bewegungsgröße des Punktes 93
- Bewegung des starren Körpers um raumfesten Punkt (Sphärische Bewegung) 81
- Bezugssystem 7
- Biegemoment 143
- Biegung 142

C

Coriolis Beschleunigung des Punktes (Zusätzliche beschleunigung) 73

D

Deformation 130, 131, 134, 135

Diagramm der Längskräfte 134

Drehachse 60

Drehwinkel des Körpers 60

Drittes Gesetz der Dynamik 89

Durchbiegung 144

Dynamik 86

Dynamische Schraube, Dinama 36

E

Ebene Bewegung des starren Körpers 75

Einem Punkt angreifende Kräftesysteme 21

Elastizität 131

Elastizitätsmodul (Modul Joung) 136, 140

Endliche Drehachse des starren Körpers 81

Erste Aufgabe der Dynamik 90

Erstes Gesetz der Dynamik 87

F

Fachwerk 25

Festigkeit 124

Festigkeitslehre, Elastostatik 123

Finite Elemente Methode 155

Freier starrer Körper 19

Funktion der Kraft 112

G

Geometrische Bindung 19, 118, 120
 Geschwindigkeit des flachen Figurpunktes 75
 – des Punktes 55
 Gesetz der Haftreibung (Gesetz Amonton- Coulomb) 50
 Gleichgewicht des mechanischen Systems 12
 – stehendes Kräftesystem 18
 Gleitreibung 49
 Gleitreibungskraft 49

H

Haftreibung 48
 Hauptmoment der Kräftesysteme 32
 Hauptvektor der Kräftesysteme 32
 Hebelarm des Kräftepaars 27
 – einer Kraft bezüglich eines Punktes 29
 Holonome Bindungen (Geometrische Bindungen) 19
 Hookesches Gesetz 135, 140
 Hülle 127
 Hypothese der Materialkontinuität 144

I

Impuls der Kraft 92
 Inertiales Bezugssystem 8
 Innere Kraft 128

K

Kinematik 52
 Kinetische Energie des materiellen Punktes 99
 Kinetisches Moment des mechanischen Systems bezüglich des
 gegebenen Zentrums 98
 Koeffizient der Querdeformation (Koeffizient Poisson) 138
 Kohlenstoff Nanostruktur 148
 Komplexe Bewegung des Punktes 67

Konservative Kraft 113
 Kraft 15
 Kraftfeld 111, 112
 Kräftepaar 27
 Kräftesysteme 16
 Kreiselbewegung (die Präzession) 84

L

Lagrange Angleichungen 159
 Längskraft 129
 Leistung der Kraft 101
 Lineare Geschwindigkeit des drehenden Körperpunktes 64

M

Masse 11
 Massenträgheitsmoment des starren Körpers bezüglich des gegebenen Punktes (Polares Massenträgheitsmoment) 106
 Massiver Körper 127
 Materieller Punkt 8
 Mechanik 5
 Mechanische Bewegung 6
 – Gesamtenergie des Punktes 114, 115
 – System 9, 121
 – Wirkung 6
 Molekular Mechanik 158
 Momentaner Achse des Drehens 82
 – Drehpol 55
 – Drehpol der Beschleunigung der flachen Figur 78
 – Drehpol der Geschwindigkeiten der flachen Figur 76
 Moment der Bewegungsgröße des Punktes (Kinetisches Moment) 96
 – einer Kraft bezüglich Achse 30
 – einer Kraft bezüglich Punktes 29

– eines Kräftepaars 27

N

Nano Cluster 155

Nano Körper 157

Nano Kristall 154

Nano Material 152

NanoMechanik 146

Nano Roboter 149

Nano System 149

Nanotechnologie 147

NanoTeilchen 147

Nano Tribologie 154

Nano Verbundstoffe 157

Nicht freier starrer Körper 20

Normale Beschleunigung des Körperdrehpunktes 66

Nutzbare Wirkungsgradkoeffizient der Maschine 101

P

Plastizität 131

Potential Lenard-Johns 159

Potentielle Energie des Punktes 114

Prinzip der D'Alembert für den materiellen Punkt 117

– der virtuellen Verschiebungen 121

Projektion der Kraft auf eine Koordinatenachse 24

Q

Quantenmechanik 150

Querkraft, Schnittkraft 130

R

Raumfester Axoid 83

– Zentroid 70

Reaktionkraft der Bindung 20
 Reguläre Kreisel-bewegung (Präzession) 84
 Relative Beschleunigung des Punktes 72
 – Bewegung des Punktes 68
 – Geschwindigkeit des Punktes 70
 Resultierende Kraft 17
 Rollreibung 50
 Rollreibungsmoment 51
 Rotatorische Bewegung des starren Körpers um die raumfeste Achse 59

S

Schrauben-bewegung des starren Körpers 85
 Schub (Schnitt) 138, 139
 Schwerpunkt eines starren Körpers 45
 Spannung 132
 Stabilität 126
 Statik 14
 Statisch bestimmte Aufgaben 46
 – unbestimmte Aufgaben 48
 Steifigkeit 125
 Stoß 108, 109

T

Tangentialbeschleunigung des drehenden Körperpunktes 65
 Technische Mechanik 12
 Theorem über die Änderung der Bewegungsgröße des materiellen Punktes 92
 – über die Änderung der Bewegungsgröße des Systems 94
 – über die Änderung der Momentbewegungsgröße 95
 Theorem von Varignon 38
 Träger 126
 Trägheit 10

Trägheitskraft des materiellen Punktes 117
 Trägheitsradius des Körpers bezüglich der Achse 107
 Transport Bewegung 68
 Transportierte Beschleunigung Punktes 72
 – Geschwindigkeit Punktes 70
 Translatorische Bewegung des starren Körpers 59
 Tribologie 158

V

Van-der-Waals Kräfte 150
 Verdrehung 141
 Verdrehungs-moment 141
 Viertes Gesetz der Dynamik 90
 Virtuelle (gedachte) Verschiebungen 118

W

Weg des Punktes 53
 Winkelbeschleunigung 62
 Winkelgeschwindigkeit 61
 Wirkungslinie der Kraft 15

Z

Zentraler Zug - und Druckkraft 132, 134
 Zentralkraft 99
 Zentrum der parallelen Kräfte 44
 Zweite Aufgabe der Dynamik 91
 Zweites Gesetz der Dynamik 88

MÜNDƏRİCAT

Ön söz.....	3
Ümumi anlayışlar.....	5
Statika.....	14
Kinematika.....	52
Dinamika.....	86
Materiallar müqaviməti.....	123
Nanomexanika.....	145
Mexanikada istifadə olunan əsas vahidlər.....	160
Seçilmiş ölçü ekvivalentləri.....	164
Ədəbiyyat.....	166
Azərbaycan terminlərinin adlar göstəricisi.....	167
Предметный указатель русских терминов.....	172
Index of English terms.....	177
Stichwortverzeichnis der Deutschen Termini.....	182

CONTENTS

Preface.....	3
General Concepts.....	5
Statics.....	14
Kinematics.....	52
Dynamics.....	86
Strength of Materials.....	123
Nanomechanics.....	145
Principial Units used in Mechanics.....	160
Selected dimensional equivalents.....	164
Literature.....	166
Azərbaycan terminlərinin adlar göstəricisi.....	167
Предметный указатель русских терминов.....	172
Index of English terms.....	177
Stichwortverzeichnis der Deutschen Termini.....	182

Valeh İsmixan oğlu Baxşəliyev

Texnika elmləri doktoru, professor



Azərbaycan Texniki Universitetində Nəzəri və Tətbiqi Mexanika, Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyası nəzdində ABŞ-ın Corciya Dövlət Universitetinin BBA və MBA Proqramları çərçivəsində ingilis dilində Texniki Mexanika, Materiallar müqaviməti və Maşın hissələri fənnlərini tədris edir.

«Maşınların, cihazların, aparatların dinamikası və möhkəmliyi» elmi istiqaməti üzrə neft sənayesində istifadə olunan maşın və mexanizmlərin uzunömürlüyü, möhkəmliyi və etibarlığının yüksəldilməsi üçün ciddi tədqiqatlar aparmış, ölkə daxilində və xaricdə çoxsaylı elmi məqalələr, monoqrafiyalar və dərs vəsaitləri nəşr etdirmişdir. Nəzəri mexanikadan paralel qüvvələr sistemi mərkəzinin (ağırlıq mərkəzinin) tapılmasına aid bir neçə teoremin və Tribologiya üzrə hipotezlərin müəllifidir. Onun elmi işlərinə Rusiya, Gürcüstan, Almaniya, Çexiya və s. ölkələrdə dissertasiya və məqalələrdə istinadlar olunmuşdur.

Avropa Birliyinin INTAS Proqramının (2006) iştirakçısı və Avropa Komissiyası Tədqiqat və Texnoloji İnkişaf üzrə 7-ci Çərçivə Proqramı (FP7, BSERA, 2011) həddudlarında EIF-nin qoşulduğu birgə Layihə üzrə Qafqaz ölkələrindən yeganə qalib Elmi Konsorsiumun (Almaniya, Türkiyə, Gürcüstan, Azərbaycan) rəhbəri olmuşdur. Akademik mübadilə xətti ilə Türkiyənin Bilkent Universitetində (1995), Almaniyanın Darmşadt Texniki Universitetində (2006) və Karlsruhe Universitetində (2009) uzunmüddətli elmi ezamiyyətlərdə olmuşdur.