

А 2018

505 к

**РУССКО-
КАЗАХСКИЙ
ТОЛКОВЫЙ
СЛОВАРЬ
ФИЗИЧЕСКИХ
ТЕРМИНОВ**

**Ж.С.Акылбаев,
М.К.Курманов**

**Том I
А-Н**

**ФИЗИКАЛЫҚ
ТЕРМИНДЕРДІҢ
ОРЫСША-
ҚАЗАҚША
ТҮСІНДІРМЕ
СӨЗДІГІ**

**Физикалық
терминдердің
орысша-қазақша
түсіндірме сөздігі**



**Русско-казахский
толковый словарь
физических
терминов**

Ж.С.Ақылбаев, М.Қ.Құрманов

ФИЗИКАЛЫҚ
ТЕРМИНДЕРДІҢ
ОРЫСША-ҚАЗАҚША
ТҮСІНДІРМЕ СӨЗДІГІ

Жалпы редакциясын басқарған
профессор С.И.ИСАТАЕВ

І Т О М (А - Н)

А л м а т ы
1 9 9 4

Ж.С.Акылбаев, М.К.Курманов

**РУССКО-КАЗАХСКИЙ
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ФИЗИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ**

**Под общей редакцией
профессора С.И.ИСАТАЕВА**

Том (А - Н)

**А л м а т ы
1994**

**Акылбаев Ж.С., Курманов М.К. РУССКО-КАЗАХСКИЙ
ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ ФИЗИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ. - Ал-
маты: РИК, 1994. С. 314.**

ISBN 5-8380-0700-1

Словарь содержит до 4000 физических терминов, наиболее часто встречающихся в периодической печати, научно-популярной литературе, в современных учебниках по общему курсу физики вузов, а также в физических энциклопедических словарях. Предназначен для научных работников вузов и НИИ, студентов высших и средних специальных учебных заведений, учителей и учащихся общеобразовательных школ, может быть также полезен широкому кругу читателей.

Сөздікте жоғары оқу орнына арналған қазіргі уақыттағы ең толық деген жалпы физика курсы оқулықтары мен физикалық энциклопедиялық сөздіктерде жиі кездесетін 4000-ға жуық терминдер жинақталған. Сөздік көпшілік ғылыми қызметкерлерге, жаратылыс тану ғылымы және инженер техникалық бағдардағы жоғары мектеп оқытушылары мен аспиранттарына, студенттерге, арнайы және жалпы білім беретін орта мектептердің мұғалімдері мен оқушыларына, онымен қоса физиканы қызығын оқитын барлық оқырмандар қауымына пайдалы.

Рецензенты: Идлис Г.М., доктор физ.-мат. наук (Москва),
Тобаяков Ж.О., профессор (Алматы)

ISBN 5-8380-0700-1

**© Акылбаев Ж.С.,
Курманов М.К., 1994**

Предисловие

В настоящее время имеется значительное количество справочников и энциклопедических словарей по физике (рассчитанных на разные читательские круги) на русском языке и только два - русско-казахских: Аккошқаров Е. Русско-казахский толковый словарь физических терминов. - Алма-Ата: Казахстан, 1974; Атамуратова К. Русско-казахский словарь физических терминов. - Алма-Ата: Мектеп, 1981.

В первом из них дается краткое толкование всего около 600 терминов, часто употребляемых в курсе общей физики. Однако в данную работу вошли далеко не все термины, даже наиболее часто используемые при изучении курса общей физики, и, конечно же, не охвачены специальные разделы современной физики.

Во второй работе приводится около 10000 терминов, однако в ней вообще не дается их толкование. Физические термины переведены не совсем точно, часто употребляется русский вариант, хотя можно было бы подобрать более подходящие и точно отражающие физический смысл рассматриваемых терминов слова на казахском языке.

Несмотря на имеющиеся недостатки, указанные словари - первые попытки создания подобных работ в казахской физической литературе. К сожалению, в настоящее время и они стали библиографической редкостью.

Предлагаемая вниманию читателей работа значительно восполняет существующий пробел в русско-казахских толковых словарях по основным отраслям науки и техники. В ней приведено толкование наиболее часто встречающихся терминов по всем разделам современной физики.

Цель настоящего издания - в сжатой форме дать толкование основных физических терминов на русском и казахском языках. Необходимость данной работы обусловлена тем, что физические термины занимают все большее место в системе современного образования, все чаще встречаются в периодической печати, научно-популярной литературе; в четких определениях физических явлений нуждаются научные работники (преподаватели, аспиранты и студенты высших учебных заведений естественно-научного, инженерного и инженерно-технического профиля), учителя и учащиеся средних специальных и общеобразовательных школ; словарь будет полезен также всем, кто интересуется физикой (двуязычие значительно расширяет круг читателей).

В работе содержится около 4000 терминов, встречающихся в наиболее полных современных учебниках по общему курсу физики для высших учебных заведений, а также в физических энциклопедических словарях. В незначительном количестве вошли термины смешанных дисциплин: технические, математические, химические и т.д. Включены также краткие биографические справки об ученых, ставших классиками физической науки.

Словарная часть издания не претендует на полноту освещения терминов по всем разделам современной физики. Кроме того, многим понятиям можно дать различное толкование, используя совокупность базовых определений.

В своей работе авторы стремились к сочетанию достаточной строгости с доступностью, что облегчает практическое усвоение смысла основных терминов.

Все замечания и пожелания читателей будут приняты составителями словаря с благодарностью и помогут дальнейшему его совершенствованию и улучшению.

Предложения просим направлять по адресу: 470074, г. Караганда, ул. Университетская, 28, Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова.



Алғы сөз

Казіргі кезде әр түрлі оқырман қауымға арналып жазылып жарық көрген физикалық анықтама кітаптар мен энциклопедиялық сөздіктер жеткілікті мөлшерде баршылық. Ал қазақ тілінде (немесе орысша-қазақша, қазақша-орысша) жазылып баспадан шыққан мұндай еңбектер жоққа тән. Бүгінгі таңда оқырман қауымға екі ғана (Аққошқаров Е. Физикалық терминдердің орысша-қазақша түсіндірме сөздігі. - Алматы: Қазақстан, 1974; Атамұратова К. Физика терминдерінің орысша-қазақша сөздігі. - Алматы: Мектеп, 1981) еңбектер белгілі. Бұл сөздіктердің біріншісінде жалпы физика курсында жиі кездесетін шамамен 600-ге жуық физикалық терминдер аталып, олардың қысқаша физикалық түсіндірмелері берілген. Бірақ бұл басылымда қазіргі заман физикасының арнайы салаларында кездесетін терминдерді былай қойғанда жалпы физика курсында жиі пайдаланатын көпшілік терминдер түгелдей дерлік қамтылмаған. Ал екінші сөздікте орыс және қазақ тілінде 10000-ға жуық физикалық терминдер келтірілген, алайда бұл еңбекте олардың физикалық түсіндірмесі мүлде берілмейді. Өкінішке орай, көпшілік физикалық терминдердің қазақ тіліндегі баламасы оның физикалық мағынасын дәл ойдағыдай бере алмаған.

Дегенмен, жіберілген кемшіліктердің болуына қарамастан, қарастырылып отырған екі еңбек қазақша физикалық әдебиет жасаудағы алғашқы жазылған сөздіктер болып табылады. Ал қазіргі кезде олардың өзі библиографиялық сирек кездесетін әдебиеттер қатарына жатады. Оқырман қауымның назарына ұсынылып отырған осы еңбек, жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, ғылым мен техниканың негізгі салалары бойынша баспадан шыққан орысша-қазақша түсіндірме сөздіктердің қатарын толықтыру мақсатымен жазылған авторлардың алғашқы қадамы болып табылады. Сөздікте жаңа заман физикасының түрлі салаларында жиі кездесетін физикалық терминдердің түсіндірмелері берілген.

Бұл басылымның қажеттілігі мынаған негізделген: қазіргі заманғы білім беру жүйесінде физикалық терминдер күннен күнге елеулі орын алады, олар күнделікті баспада, ғылыми және ғылыми көпшілік әдебиеттерде жиі кездесуде. Көпшілік ғылыми қызметкерлерге, жаратылыс тану ғылымы және инженер техникалық бағдардағы жоғарғы мектеп оқытушылары мен аспирант, студенттерге, арнайы және жалпы білім беретін орта мектептердің мұғалімдері мен оқушыларына физикалық ұғымдардың дәл анықтамаларының болуы аса қажеттілік тудыруда; сөздік физиканы қызығып оқитын барлық оқырмандар қауымына пайдалы оқу құралы болып табылады; сөздіктің екі тілде жазылуы, оны көпшілік оқырман қауымның пайдалануына мүмкіндік жасайды.

Сөздікте жоғары оқу орнына арналған қазіргі уақыттағы ең толық деген жалпы физика курсы оқулықтары мен физикалық энциклопедиялық сөздіктерде жиі кездесетін 4000-ға жуық терминдер жинақталған. Онымен қоса физикамен тығыз байланысқан

кейбір ғылым салаларынан (мыс., техника, математика, химия және т.б.) біраз терминдер енгізілген. Сөздікте физика тарихы мен энциклопедиялық әдебиеттерден алынған, физика ғылымының классиктері деп саналатын ғалымдардың қысқаша өмірбаяндары туралы анықтамалар енгізілген. Басылымның сөздік қоры қазіргі заман физикасындағы барлық терминдерді түгелдей дерлік қамтиды деп айтудан аулақпыз. Көпшілік физикалық терминдерді, негізгі түсініктердің жиынтығына пайдалана отырып әр түрлі түсіндірмелер беруге болады. Авторлар негізгі терминдерді практика жүзінде ұғынуды жеңілдетумен қоса, оның физикалық мағынасы толық сақталуын қатты қадағалап түсіндіруге тырысты. Сондықтан да авторлар сөздікті әрі қарай жетілдіріп, жақсарту мақсатында оқырмандар тарапынан байқалған кемшіліктер мен тілектерін алғыс айта қабыл алады.

Барлық тілектеріңізді мына мекен-жайға жіберулеріңізді сұраймыз: 470074, Қарағанды қаласы, Университет көшесі, 28 үй, Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті.



А

АБЕРРАЦИЯ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. Искажение изображения, создаваемого оптической системой.

АБЕРРАЦИЯ СВЕТА. Изменение направления светового луча вследствие движения наблюдателя относительно источника света.

АБЛЯЦИЯ. Унос массы с поверхности твердого тела потоком горячих газов, обтекающих эту поверхность.

АБСОЛЮТНАЯ ВЛАЖНОСТЬ. См. Влагосодержание.

АБСОЛЮТНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА. Отношение массы водяного пара, содержащегося в некотором объеме воздуха, к величине этого объема.

АБСОЛЮТНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ. Разность между конечным и начальным значениями величины, характеризующей размеры или форму деформируемого тела.

ОПТИКАЛЬК ЖҮЙЕНІН АБЕРРАЦИЯСЫ. Оптикалық жүйедегі кескіннің бұрмалануы.

ЖАРЫҚТЫҢ АБЕРРАЦИЯСЫ. Бақылаушының жарық көзіне қатысты қозғалуы салдарынан жарық сәулесі бағытының өзгеруі.

АБЛЯЦИЯ. Қатты дене бетіне жанай аққан ыстық газ ағынының осы беттен массаны алып кетуі.

АБСОЛЮТ ЫЛҒАЛДЫЛЫҚ. Ылғал ұстаушылықты қараңыз.

АУАНЫҢ АБСОЛЮТ ЫЛҒАЛДЫЛЫҒЫ Ауаның белгілі бір көлемдегі су буы массасының осы көлемге қатынасы.

АБСОЛЮТ ДЕФОРМАЦИЯ. Деформацияланған дененің өлшемін немесе қалпын сипаттайтын шамалардың соңғы және бастапқы мәндерінің айырымы.

АБСОЛЮТНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ. 1. Система единиц, содержащая ограниченное число основных единиц.

2. Система единиц, в которой основными механическими единицами являются единицы длины, массы, времени.

3. Система единиц, в которой за основные единицы приняты сантиметр, грамм, секунда.

АБСОЛЮТНАЯ СИСТЕМА ОТСЧЕТА. Инерциальная система отсчета, условно принятая за неподвижную.

АБСОЛЮТНАЯ СКОРОСТЬ. Скорость движения точки по отношению к абсолютной системе отсчета.

АБСОЛЮТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА. Температура по термодинамической шкале температур, выраженная в кельвинах.

АБСОЛЮТНО ТВЕРДОЕ ТЕЛО. Тело, у которого расстояние между любыми двумя точками постоянно.

АБСОЛЮТНО ЧЕРНОЕ ТЕЛО. Тело, полностью поглощающее все падающие на него электромагнитные волны.

АБСОЛЮТНОЕ ДВИЖЕНИЕ. Изменение положения тела со временем по отношению к инер-

БІРЛІКТЕРДІҢ АБСОЛЮТ СИСТЕМАСЫ. 1. Негізгі бірліктердің шектелген санын құрайтын бірліктер системасы.

2. Негізгі механикалық бірліктер ретінде ұзындықтың, масса мен уақыттың бірліктері алынатын бірліктер системасы.

3. Негізгі бірліктер ретінде сантиметр, грамм және секунд алынатын бірліктер системасы.

АБСОЛЮТ САНАҚ СИСТЕМАСЫ. Шартты түрде қозғалмайтын инерциалды санақ системасы.

АБСОЛЮТ ЖЫЛДАМДЫҚ. Нүктенің абсолют санақ системасындағы қозғалыс жылдамдығы.

АБСОЛЮТ ТЕМПЕРАТУРА. Температураның термодинамикалық шкаласында кельвинмен берілген температура.

АБСОЛЮТ ҚАТТЫ ДЕНЕ. Кез келген екі нүктесінің ара қашықтығы тұрақты дене.

АБСОЛЮТ ҚАРА ДЕНЕ. Өзіне түскен барлық электромагниттік толқындарды түгелімен жұтатын дене.

АБСОЛЮТ ҚОЗҒАЛЫС. Дене орнының шартты түрде қозғалмайды деп есептелетін инерци-

циальной системе отсчета, условно принимаемой за неподвижную.

АБСОЛЮТНОЕ УСКОРЕНИЕ. Ускорение точки по отношению к абсолютной системе отсчета.

АБСОЛЮТНЫЙ НОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ. Начало отсчета по термодинамической температурной шкале: соответствует температуре, лежащей на 273,16 К ниже температуры тройной точки воды.

АБСОЛЮТНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ. Оптическая характеристика среды, равная отношению скорости света в вакууме к фазовой скорости света в среде.

АБСОРБЦИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ. Раздел спектроскопии, изучающий спектры поглощения видимого, инфракрасного и ультрафиолетового излучений.

АБСОРБЦИОННЫЙ СПЕКТР. См. Спектр поглощения.

АБСОРБЦИЯ. Объемное поглощение вещества из раствора или газовой смеси твердым телом или жидкостью.

алды санақ системасына қатысты уақыт бойынша өзгеруі.

АБСОЛЮТ ҮДЕУ. Нүктенің абсолют санақ системасына қатысты үдеуі.

ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ АБСОЛЮТ НӨЛ. Термодинамикалық температура шкаласы бойынша санақ басы; судың үштік нүктесінің температурасынан төмен 273,16К-де жатқан температураға сәйкес келеді.

АБСОЛЮТ СЫНУ КӨРСЕТКІШІ. Вакуумдағы жарық жылдамдығының белгілі бір ортадағы жарықтың фазалық жылдамдығына қатынасына тең сол ортаның оптикалық сипаттамасы.

АБСОРБЦИЯЛЫҚ СПЕКТРОСКОПИЯ. Спектроскопияның көрінетін, инфрақызыл және ультракүлгін сәулеленулерінің жұтылу спектрін қарастыратын бөлімі.

АБСОРБЦИЯЛЫҚ СПЕКТР. Жұтылу спектрін қараңыз.

АБСОРБЦИЯ. Қатты дененің немесе сұйықтың ертіндіден немесе газ қоспасынан затты көлемді жұтуы.

АВОГАДРО АМЕДЕО (1776-1856). Итальянский физик и химик, член Туринской АН (1819). Основные физические работы посвящены молекулярной физике. В 1911 г. открыл важный для физики и химии закон, названный законом Авогадро. Исходя из своего закона, разработал метод определения молекулярного и атомного весов.

АВОГАДРО ЗАКОН. См. Закон Авогадро.

АВТОВОЛНЫ. Автоколебательные процессы в средах с распределенными параметрами, возникающие в результате потери устойчивости однородного состояния сред.

АВТОГЕНЕРАТОР. Генератор колебаний с самовозбуждением.

АВТОИОНИЗАЦИЯ. Процесс ионизации атомов в сильных электрических полях.

АВТОКОЛЕБАНИЯ. В нелинейной диссипативной системе - незатухающие колебания, поддерживаемые внешним источником энергии, вид и свойства которых определяются самой системой.

АВТОКОЛЛИМАТОР. Оптико-механическое устройство для

АВОГАДРО АМЕДЕО (1776-1856). Итальян физигі және химигі, Турин ҒА мүшесі (1819). Негізгі физикалық жұмыстары молекулалық физикаға арналған. Физикадағы және химиядағы маңызды заң - Авогадро заңын 1811 ж. ашты. Өз заңының негізінде молекулалық және атомдық салмақты анықтау тәсілін қорытып шығарды.

АВОГАДРО ЗАҢЫ. Авогадроның заңын қараңыз.

АВТОТОЛҚЫНДАР. Ортаның біртекті күйінің тұрақтылығын жоғалтуы нәтижесінде пайда болған, параметрлері таралған орталардағы автотербелмелі процестер.

АВТОГЕНЕРАТОР. Өздігінен қозғыш тербеліс генераторы.

АВТОИОНДАНУ. Күшті электр өрісіндегі атомдардың иондану процесі.

АВТОТЕРБЕЛІСТЕР. Түрі мен қасиеті жүйенің өзімен анықталатын, сыртқы энергия көзінен қолдау табатын сызықтық емес диссипативті жүйедегі өшпейтін тербелістер.

АВТОКОЛЛИМАТОР. Автоколлимацияға негізделген, оп-

точной настройки оптических систем, основанное на автоколлимации.

АВТОКОЛЛИМАЦИЯ. Ход световых лучей, при котором они, выйдя из некоторой части оптической системы параллельным пучком, отражаются от плоского зеркала и проходят систему в обратном направлении.

АВТОМОДЕЛЬНОЕ ТЕЧЕНИЕ. Течение жидкости или газа, которое остается механически подобным самому себе при изменении параметров, характеризующих это течение.

АВТОМОДУЛЯЦИЯ. Пассивное управление добротностью оптического резонатора путем введения в него элементов, прозрачность которых меняется под действием светового излучения.

АВТОРАДИОГРАФИЯ. Метод изучения распределения радиоактивных компонентов в исследуемом объекте путем наложения на него чувствительной к радиоактивным излучениям фотоэмульсии.

АВТОФАЗИРОВКА. Автоматическое поддержание синхронности между движением пучка разряженных частиц и изменением ускоряющего их поля, обеспечи-

тикалык жүйені дәл күйлеуге арналған оптика-механикалык құрылғы.

АВТОКОЛЛИМАЦИЯ. Жарық сәулесінің оптикалык жүйенің қандай да бір бөлігінен параллель шок болып шығып, жазық айнадан шағылып жүйені кері бағытта өтуі.

АВТОМОДЕЛЬДІ АҒЫС. Ағысты сипаттайтын параметрлер өзгерседе өзіне өзі механикалык ұқсас болып қалатын сұйықтың немесе газдың ағысы.

АВТОМОДУЛЯЦИЯ. Оптикалык резонаторға мөлдірлігі жарық сәулелерінің әсерінен өзгертін элементтерді енгізу арқылы оның мерейлігінің пассивті басқарылуы.

АВТОРАДИОГРАФИЯ. Зерттелетін объектіге радиоактивті сәулеленуге сезімтал фотоэмульсия жағып, ондағы радиоактивті компоненттердің таралуын қарастыратын тәсіл.

АВТОФАЗАЛАУ. Зарядталған бөлшектердің циклді үдеткіштерінде бөлшекті жоғары энергияға дейін үдеткенде орбитадағы шоктың тұрақтылығын қа-

вающее устойчивое пучка на орбите при ускорении частиц до высоких энергий в циклических ускорителях заряженных частиц.

АВТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ. Вырывание электронов из металла внешним электрическим полем.

АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА. Состояния одного и того же вещества, переходы между которыми сопровождаются скачкообразными изменениями свободной энергии, энтропии, плотности и других основных физических свойств.

АДАПТАЦИЯ ГЛАЗА. Приспособление чувствительности глаза к изменяющимся условиям освещения.

АДАПТИВНАЯ ОПТИКА. Оптическая система, способная к самокоррекции вносимых ею искажений волнового фронта проходящего через нее света.

АДГЕЗИЯ. Слипание разнородных твердых и жидких тел, соприкасающихся своими поверхностями, обусловленное межмолекулярным взаимодействием.

мтамасыз ететін өрістің бөлшектерді үдеткендегі өзгерісі мен разрядталған бөлшектердің ағынының қозғалысы арасындағы синхрондылығын автоматты қолдау.

АВТОЭЛЕКТРОНДЫ ЭМИССИЯ. Сыртқы электр өрісімен металдан электрондарды жұлу.

ЗАТТЫҢ АГРЕГАТ КҮЙІ. Заттың бір-біріне өткен кездегі еркін энергиясының, энтропиясының, тығыздығының және басқа негізгі физикалық қасиеттерінің секірмелі өзгерісі болатын әр түрлі күйлері.

КӨЗДІҢ ДАҒДЫЛАНУЫ. Көз сезгіштігінің жарықталудың өзгерген жағдайларына қалыптасуы.

АДАПТИВТІ ОПТИКА. Өзі арқылы өткен жарықтың толқын майданының енгізген бұрмалануларын өздігінен түзетуге қабілетті оптикалық жүйе.

АДГЕЗИЯ. Молекулалық өзара әсерлесулермен шартталған, өздерінің беттерімен жанасатын әр текті қатты және сұйық денелердің жабысуы.

АДИАБАТА. Линия, изображающая на термодинамической диаграмме равновесный адиабатический процесс.

АДИАБАТИЧЕСКАЯ СЖИМАЕМОСТЬ. Отношение изменения объема системы при адиабатическом процессе к малому изменению давления и к объему, занимаемому системой.

АДИАБАТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС. Процесс, происходящий без теплообмена с окружающей средой.

АДИАБАТИЧЕСКОЕ РАЗМАГНИЧИВАНИЕ. Магнитное охлаждение. Метод получения сверхнизких температур (ниже 1К) в парамагнетиках, основанный на магнетокалорическом эффекте.

АДИАБАТНАЯ ОБОЛОЧКА. Оболочка, не допускающая теплообмена между рассматриваемой системой и внешней средой.

АДРОНЫ. Общее наименование вещества из газообразной среды или раствора с поверхностным слоем жидкости или твердого тела.

АДРОННЫЙ АТОМ. Атомоподобная система, в которой силы электростатического притяже-

АДИАБАТА. Термодинамическая диаграмма тепе-тендіктегі адиабаталық процесті бейнелейтін сызық.

АДИАБАТАЛЫҚ СЫҒЫЛУ. Адиабаталық процесс кезіндегі жүйе көлемі өзгерісінің қысымның аз өзгерісімен жүйе алып тұрған көлемге қатынасы.

АДИАБАТАЛЫҚ ПРОЦЕСС. Қоршаған ортамен жылу алмасусыз өтетін процесс.

АДИАБАТАЛЫҚ МАГНИТ-СІЗДЕНУ. Магниттік салқындау. Парамагнетикте өте төменгі температураны (1К төмен) алудың магнетокалориялық эффектіге негізделген тәсілі.

АДИАБАТАЛЫҚ ҚАБЫҚША. Қарастырып отырған жүйе мен сыртқы орта арасындағы жылу алмасуды болдырмайтын қабықша.

АДРОНДАР. Газ тәрізді ортадағы, қатты дененің немесе сұйықтың беттік қабатының ерітіндісіндегі заттардың жалпы атаулары.

АДРОНДЫ АТОМ. Электростатикалық тартылыс күштерінің оң зарядталған атом

ния связывают положительно заряженное атомное ядро с отрицательным адроном (π^- , K^- - мезоны, антипротон и др.). Адронный атом образуется при торможении отрицательного адрона в веществе.

АДСОРБЦИОННОЕ РАВНОВЕСИЕ. Состояние системы, при котором процессы адсорбции и десорбции имеют равные скорости.

АДСОРБЦИЯ. Поглощение вещества из газообразной среды или раствора поверхностным слоем жидкости или твердого тела.

АЗИМУТАЛЬНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО. См. Полное квантовое число.

АККОМОДАЦИЯ ЗРИТЕЛЬНАЯ. Приспособление глаза к ясному видению предметов, находящихся на разных расстояниях.

АККУМУЛЯТОР. Устройство для накопления энергии с целью ее дальнейшего использования.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ. Электрическая батарея, состоящая из электрических аккумуляторов.

АКСЕЛЕРОМЕТР. Прибор для измерения ускорения.

ядросын теріс адрондармен (π^- , K^- - мезондар, антипротон және т.б.) байланыстыратын атом тәрізді жүйе. Адронды атом заттағы теріс адронды теген кезде құралады.

АДСОРБЦИОНДЫ ТЕПЕ-ТЕҢДІК. Адсорбция және десорбция процестері бірдей жылдамдықта болатын жүйенің күйі.

АДСОРБЦИЯ. Заттың газ тәрізді ортадан немесе ерітіндіден қатты дененің немесе сұйықтың бетік қабатымен жұтылуы.

АЗИМУТАЛДЫ КВАНТТЫҚ САН. Толық кванттық сандарды қараңыз.

КӨРУ АККОМОДАЦИЯСЫ. Әр түрлі қашықтықта орналасқан заттарды көздің анық көруге икемделуі.

АККУМУЛЯТОР. Энергияны кейіннен қолдану мақсатында жинақтауға арналған құрылғы.

АККУМУЛЯТОРЛЫҚ БАТАРЕЯ. Электрлік аккумуляторлардан тұратын электр батареясы.

АКСЕЛЕРОМЕТР. Үдеуді өлшеуге арналған құрал.

АКСОИД. Поверхность, описываемая в пространстве мгновенной осью вращения тела, вращающегося вокруг неподвижной точки.

АКТ РАСПАДА. Радиоактивный распад атомного ядра.

АКТИВАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ. Определение химического состава вещества с помощью регистрации излучения радиоактивных изотопов, образующихся при облучении вещества ядерными частицами.

АКТИВНАЯ ЗОНА. Область ядерного реактора, в которой находится ядерное топливо, протекает цепная реакция деления ядер и выделяется энергия.

АКТИВНАЯ СРЕДА. Вещество, в котором осуществлена инверсия населенностей уровней энергии, в результате чего может быть достигнуто усиление электромагнитных волн при их прохождении через вещество.

АКТИВНАЯ ТУРБИНА. Турбина, в которой потенциальная энергия рабочего тела преобразуется в кинетическую в неподвижных каналах, а на рабочих лопатках происходит только превращение его кинетической энергии в механическую работу.

АКСОИД. Кеңістікте қозғалмайтын нүктенің маңайында айналатын дененің мезеттік айналу өсімен сипатталатын бет.

ЫДЫРАУ АКТИСІ. Атом ядросының радиоактивті ыдырауы.

АКТИВАЦИЯЛЫҚ ТАЛДАУ. Затты ядролық бөлшектермен сәулелендірген кезде құралатын радиоактивті изотоптардың сәулеленуін тіркеу көмегімен заттың химиялық құрамын анықтау.

АКТИВ АЛҚАП. Ядролық отын орналасқан, ядроның тізбекті бөліну реакциясы өтетін және энергия бөлінетін ядролық реактордың бөлігі.

АКТИВ ОРТА. Энергия деңгейлерінің толу инверсиясы жүзеге асатын және соның нәтижесінде зат арқылы өткенде электромагниттік толқындардың күшеюіне мүмкіндік беретін зат.

АКТИВ ТУРБИНА. Қозғалмайтын каналда жұмыстық дененің потенциалдық энергиясы кинетикалыққа түрленетін, ал жұмыс қалақтарында оның кинетикалық энергиясының тек механикалық жұмысқа түрленуі өтетін турбина.

АКТИВНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. Электрическое сопротивление тел, наличие электрического тока в которых приводит к выделению тепла.

АКТИВНОСТЬ ИСТОЧНИКА РАДИОАКТИВНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. Отношение полного числа распадов радиоактивных атомных ядер источника к промежутку времени, в течение которого происходит это число распадов.

АКТИНОМЕТР. Прибор для измерения интенсивности прямой солнечной радиации (излучения) по степени нагрева поглощающей радиацию зачерненной поверхности.

АКУСТИКА. Область физики, исследующая генерацию, распространение и взаимодействие с веществом звуковых волн.

АКУСТИЧЕСКАЯ ЛИНЗА. Устройство для фокусировки звуковых волн.

АКУСТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ. Совокупность методов измерения фазовой скорости и коэффициента поглощения звуковых волн различных частот, распространяющихся в веществе.

АКТИВ ЭЛЕКТР КЕДЕРГІСІ. Электр тогының болуы жылу бәлінуіне әкелетін дененің электр кедергісі.

РАДИОАКТИВТІ СӘУЛЕЛЕНУ КӨЗІНІҢ АКТИВТІЛІГІ. Сәулеленуші көздің радиоактивті атом ядросының толық ыдырау санының осы ыдырау саны өткен уақыт аралығына қатынасы.

АКТИНОМЕТР. Радиацияны жұтушы қарайтылған беттің қызу дәрежесі бойынша күннің тікелей радиациясының (сәулеленуінің) интенсивтілігін өлшеуге арналған құрал.

АКУСТИКА. Физиканың дыбыс толқындарының генерациялануын, таралуын және затпен өзара әсерлесуін зерттейтін бөлімі.

АКУСТИКАЛЫҚ ЛИНЗА. Дыбыс толқындарын тоғыстыруға арналған құрылғы.

АКУСТИКАЛЫҚ СПЕКТРОСКОПИЯ. Затта таралатын әр түрлі жиіліктегі дыбыс толқынының жұту коэффициентін және фазалық жылдамдықты өлшеу тәсілдерінің жиынтығы.

АКУСТИЧЕСКАЯ ЭМИССИЯ. Возникновение звуковых волн при появлении и развитии трещин в твердых телах.

АКУСТИЧЕСКИЙ ВЕТЕР. Регулярное течение среды, возникающее при распространении в ней интенсивного звука.

АКУСТИЧЕСКИЙ ЗОНД. Устройство для измерения звукового давления.

АКУСТИЧЕСКИЙ ИМПЕДАНС. Комплексное сопротивление, которое вводится при рассмотрении колебаний излучателей и приемников звука.

АКУСТИЧЕСКИЙ КАНАЛ. Совокупность устройств и физических сред, передающих сигналы с помощью звуковых и ультразвуковых волн.

АКУСТИЧЕСКИЙ КОНЦЕНТРАТОР. Устройство для увеличения интенсивности звука.

АКУСТИЧЕСКИЙ РЕЗОНАТОР. Сосуд, сообщающийся с внешней средой через небольшое отверстие или трубку и используемый для анализа частот сложных звуков, а также в качестве резонансного звукопоглотителя.

АКУСТИКАЛЫҚ ЭМИССИЯ. Қатты денеде жырық іздер пайда болғанда және олар ұлғайған кездегі дыбыс толқынының шығуы.

АКУСТИКАЛЫҚ ЖЕЛ. Ортада интенсивті дыбыс таралғанда пайда болатын, ортаның үнемі ағуы.

АКУСТИКАЛЫҚ ЗОНД. Дыбыс қысымын өлшеуге арналған құрылғы.

АКУСТИКАЛЫҚ ИМПЕДАНС. Дыбыс қабылдағыштар мен сәулелендіргіштер тербелісін қарастырғанда енгізілетін комплексті кедергі.

АКУСТИКАЛЫҚ КАНАЛ. Дыбыстық және ультрадыбыстық толқындардың көмегімен белгі беретін физикалық заттар мен құрылғылардың жиынтығы.

АКУСТИКАЛЫҚ КОНЦЕНТРАТОР. Дыбыстың интенсивтілігін ұлғайтуға арналған құрылғы.

АКУСТИКАЛЫҚ РЕЗОНАТОР. Сыртқы ортамен күрделі дыбыстар жиілігін талдауға арналған түтік немесе шағын тесік арқылы, сонымен бірге резонансты дыбыс жұтқыш ретінде қатынасатын ыдыс.

АКУСТИЧЕСКИЙ РЕЗОНАНС. Избирательное поглощение энергии фононов определенной частоты в парамагнитных кристаллах, помещенных в постоянное магнитное поле.

АКУСТИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. Отношение звукового давления к скорости, с которой движутся частицы среды, колеблющиеся около положения равновесия при прохождении звуковой волны.

АКУСТИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ. См. Акустический ветер.

АКУСТООПТИКА. Раздел физики, изучающий взаимодействие электромагнитных волн со звуковыми в твердых телах и жидкостях.

АКУСТООПТИЧЕСКАЯ ДИФРАКЦИЯ. Дифракция света на неоднородностях среды, возникающих при прохождении в среде ультразвуковых волн.

АКУСТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ. Возникновение постоянного электрического поля в металлах и полупроводниках при распространении в них ультразвука или гиперзвука. Поле направлено вдоль направления распространения волны. Акусто-

АКУСТИКАЛЫҚ РЕЗОНАНС. Тұрақты магнит өрісіне орналасқан парамагнитті кристалдардың белгілі жиіліктегі фондар энергиясын талдап жұтуы.

АКУСТИКАЛЫҚ КЕДЕРГІ. Дыбыс қысымының дыбыс толқыны өткен кезде тепе-теңдік жағдайдың маңайында тербелген орта бөлшектері қозғалысының жылдамдығына қатынасы.

АКУСТИКАЛЫҚ АҒЫС. Акустикалық желді қараңыз.

АКУСТООПТИКА. Қатты денелер мен сұйықтардағы дыбыс толқындары мен электромагниттік толқындардың өзара әсерлерін зерттейтін физика бөлімі.

АКУСТООПТИКАЛЫҚ ДИФРАКЦИЯ. Ортадан ультрадыбыс толқындары өткенде пайда болатын орта біртексіздігіндегі жарық дифракциясы.

АКУСТОЭЛЕКТРЛІК ЭФФЕКТ. Металдар мен жартылай өткізгіштерде ультра-немесе гипердыбыстар таралғанда оларда тұрақты электр өрісінің пайда болуы. Өріс толқынның таралу бағытының бойымен бағытталған. Акустоэлектрлік

электрический эффект связан с увлечением носителей тока звуковой волной.

АКУСТОЭЛЕКТРОНИКА. Область физики и техники, связанная с разработкой ультразвуковых устройств для преобразования и обработки радиосигналов.

АКЦЕПТОР. Дефект кристаллической решетки полупроводника, захватывающий электроны, обусловленные примесью или дислокацией.

АКЦЕПТОРНАЯ ПРИМЕСЬ. Примесь, вызывающая в полупроводнике образование дырок.

АКЦЕПТОРНЫЙ УРОВЕНЬ. Уровень энергии в полупроводнике, обусловленный наличием акцепторной примеси.

АЛЛОТРОПИЯ. Существование химического элемента в виде двух или нескольких простых веществ, различных по своему строению и свойствам.

АЛЬБЕДО. Величина, характеризующая отражательную или рассеивающую способность поверхности тела по отношению к падающим на нее излучению или частицам.

эффект дыбыс толқынының ток тасығыштарды ұлғайтуымен байланысты.

АКУСТОЭЛЕКТРОНИКА. Радиобелгілерді түрлендіруге және өндеуге арналған ультрадыбыс құралғыларды жасаумен шұғылданатын физика мен техника облысы.

АКЦЕПТОР. Қоспамен немесе топтастырылумен шартталған электрондарды қармаушы жартылай өткізгіштердің кристалдық торындағы ақау.

АКЦЕПТОРЛЫҚ КОСПА. Жартылай өткізгіште кемтіктің құралуын туғызатын қоспа.

АКЦЕПТОРЛЫҚ ДЕҢГЕЙ. Акцепторлық қоспаның болуымен шартталған жартылай өткізгіштегі энергияның деңгейі.

АЛЛОТРОПИЯ. Өзінің құрылысы мен қасиеті жағынан әр түрлі екі немесе бірнеше қарапайым заттар түріндегі химиялық элементтің болуы.

АЛЬБЕДО. Өзіне түсетін сәулеленуге немесе бөлшекке қатысты дене бетінің шағылдырғыштық немесе шашыратқыштық қабілетін сипаттайтын шама.

АЛЬФА-ЛУЧИ. Вид излучения радиоактивных ядер, представляющий собой поток альфа-частиц.

АЛЬФА-РАСПАД. Самопроизвольное испускание альфа-частиц радиоактивными ядрами.

АЛЬФА-СПЕКТРОМЕТР. Прибор для измерения энергии альфа-частиц, испускаемых радиоактивными ядрами.

АЛЬФА-СПЕКТРОСКОПИЯ. Раздел ядерной спектроскопии.

АЛЬФА-ЧАСТИЦА. Ядро атома гелия, испускаемое некоторыми радиоактивными веществами.

АМБИПОЛЯРНАЯ ДИФфуЗИЯ. Совместная диффузия в одном направлении противоположно заряженных частиц, происходящая в плазме или в электролите.

АМОРФНОЕ ВЕЩЕСТВО. Твердое вещество, не обладающее упорядоченным строением.

АМОРФНОЕ ТЕЛО. Тело, не имеющее правильного, периодического расположения составляющих его микрочастиц.

АМПЕР АНДРЕ МАРИ (1775-1836). Французский физик, математик и химик, член

АЛЬФА-СЭУЛЕ. Альфа - бөлшек ағыны түріндегі радиоактивті ядро сәулеленулерінің түрі.

АЛЬФА-ЫДЫРАУ. Радиоактивті ядроның альфа-бөлшекті өздігінен бөліп шығаруы.

АЛЬФА-СПЕКТРОМЕТР. Радиоактивті ядро шығарған альфа-бөлшектердің энергиясын өлшеуге арналған құрал.

АЛЬФА-СПЕКТРОСКОПИЯ. Ядролық спектроскопия бөлімі.

АЛЬФА-БӨЛШЕК . Кейбір радиоактивті заттар бөліп шығаратын гелий атомының ядросы.

АМБИПОЛЯРЛЫ ДИФфуЗИЯ. Плазмада немесе электродитте өтетін карама-қарсы зарядталған бөлшектердің бір бағыттағы бірлескен диффузиясы.

АМОРФ ЗАТ. Ретсіз құрылысты қатты зат.

АМОРФ ДЕНЕ. Өзін құрайтын микробөлшектердің дұрыс, мерзімді орналасуы болмайтын дене.

АМПЕР АНДРЕ МАРИ (1775-1836). Француз физигі, математигі және химигі, Париж ҒА

Парижской АН (1814). Основные работы посвящены электродинамике. В 1820 г. сформулировал правила для определения направления магнитного поля на магнитную стрелку (правила Ампера). Открыл взаимодействие электрических токов, разработал теорию магнетизма (1820). Открыл (1822) магнитный эффект катушки с током - соленоида. Изобрел коммутатор, электромагнитный телеграф (1829). Сформулировал понятие "кинематика".

АМПЕР. Единица силы электрического тока в СИ.

АМПЕР-ВЕСЫ. Прибор для воспроизведения ампера.

АМПЕР-ВИТОК. Единица магнитодвижущей силы, определяемая произведением числа витков обмотки, по которой протекает электрический ток, на значение силы тока в амперах.

АМПЕРМЕТР. Прибор для измерения силы электрического тока.

АМПЕРОМЕТРИЧЕСКОЕ ТИТРОВАНИЕ. Электрохимический метод количественного анализа, при котором конечную точку титрования находят по резкому изменению диффузионного тока.

мүшесі (1814). Негізгі жұмыстары электродинамикаға арналған. 1820 ж. магнит тілінде магнит өрісінің қимыл бағытын анықтайтын ережені құрастырды (Ампер ережесі). Электр токтарының өзара әсерлесуін ашты, магнетизм теориясын қорытты (1820). Тоғы бар катушка - соленоидтың магниттік эффектісін ашты (1822). Коммутаторды, электромагниттік телеграфты ойлап тапты (1829). "Кинематика" түсінігін тұжырымдады.

АМПЕР. СИ системасындағы электр тоғы күшінің бірлігі.

АМПЕР-ТАРАЗЫ. Амперді қайта тіктеуге арналған құрал.

АМПЕР-ОРАМ. Электр тоғы ағып өтетін ораудағы орам санын ампермен берілген ток күшінің сан мәніне көбейтумен анықталатын магнит қозғаушы күштің бірлігі.

АМПЕРМЕТР. Электр тоғының күшін өлшеуге арналған құрал.

АМПЕРМЕТРЛІК ТИТРЛЕУ. Титрлердің соңғы нүктесін диффузиялық токтың кенеттен өзгеруінен табатын сандық талдаудың электрохимиялық тәсілі.

АМПЛИТУДА КОЛЕБАНИЙ. Наибольшее отклонение от среднего значения величины, совершающей гармонические колебания.

АМПЛИТУДА РАССЕЯНИЯ. В квантовой теории - величина, количественно описывающая столкновение микрочастиц.

АМПЛИТУДНАЯ МОДУЛЯЦИЯ. Модуляция колебаний, при которой происходит изменение их амплитуды.

АМПЛИТУДНЫЙ АНАЛИЗАТОР ИМПУЛЬСОВ. Устройство для нахождения распределений амплитуд электрических импульсов от детекторов частиц.

АМПЛИТУДНЫЙ ДИСКРИМИНАТОР. Устройство для выделения (селекции) электрических сигналов, амплитуда которых превышает некоторый заданный уровень (порог срабатывания).

АМПЛИТУДНЫЙ КОНТРАСТ. Отношение разностей максимальной и минимальной светимостей объекта или освещенностей изображения к их сумме.

АНАЛИЗ ЗВУКА. Разложение сложного звука на ряд простых

ТЕРБЕЛІС АМПЛИТУДАСЫ. Гармониялық тербелістер жасайтын шаманың орташа мәнінен ең үлкен ауытқуы.

ШАШЫРАУ АМПЛИТУДАСЫ. Кванттық теорияда микробөлшектердің соқтығысуын сандық сипаттайтын шама.

АМПЛИТУДАЛЫҚ МОДУЛЯЦИЯ. Амплитудасында өзгеріс болатын тербеліс модуляциясы.

ИМПУЛЬСТЕРДІҢ АМПЛИТУДАЛЫҚ ТАЛДАҒЫШЫ. Электр импульстарының амплитудаларының таралуын бөлшектердің детекторларынан табуға арналған құрылғы.

АМПЛИТУДАЛЫҚ ДИСКРИМИНАТОР. Амплитудасы қандай да бір берілген деңгейден (іске қосылу өткелі) артаатын электр белгілерін бөлуге (талдауға) арналған құрылғы.

АМПЛИТУДАЛЫҚ АЙҚЫНДЫҚ. Кескін жарықталынуы немесе объект жарықтылығының максимал және минимал мәндері айырымының олардың қосындысына қатынасы.

ДЫБЫСТЫ ТАЛДАУ. Күрделі дыбыстың бірнеше қарапайым

волн. Два вида анализа: частотный и временной.

АНАЛИЗ РАЗМЕРНОСТЕЙ. Метод установления связи между физическими величинами, существенными для данного явления, основанный на рассмотрении размерностей этих величин.

АНАЛИЗАТОР СПЕКТРА. Прибор для определения зависимости амплитуды от частоты в спектре колебаний какой-либо физической величины.

АНАСТИГМАТ. Объектив, практически свободный от всех аберраций оптических систем.

АНГАРМОНИЗМ. Отличие колебаний от гармонических колебаний, вызванное нелинейностью колебательной системы.

АНГАРМОНИЧЕСКИЙ ОСЦИЛЛЯТОР. Осциллятор, колебания которого отличаются от гармонических.

АНГСТРЕМ АНДЕРС ИОНАС (1814-1874). Шведский физик и астроном. Физические исследования посвящены спектральному анализу. Является одним из основоположников спектроскопии. Изучал спектры пламени, электр

толкынға жіктелуі. Талдаудың екі түрі: жиіліктілік және уақыттық.

ӨЛШЕМДІЛІКТЕРДІ ТАЛДАУ. Физикалық шамалардың өлшемділігін қарастыруға негізделген, берілген құбылысқа тиісті физикалық шамалардың арасындағы байланыстарды тағайындау тәсілі.

СПЕКТР ТАЛДАҒЫШ. Амплитуданың қандай да бір физикалық шаманың тербеліс спектріндегі жиілік тәуелділігін анықтауға арналған құрал.

АНАСТИГМАТ. Іс жүзінде оптикалық жүйенің барлық аберрацияларынан бос объектив.

АНГАРМОНИЗМ. Тербелістің тербелмелі жүйенің түзу сызқты еместігінен болатын гармониялық тербелістен айырмашылығы.

АНГАРМОНИЯЛЫҚ ОСЦИЛЛЯТОР. Тербелісі гармониялықтан өзгеше осциллятор.

АНГСТРЕМ АНДЕРС ИОНАС (1814-1874). Швед физигі және астрономы. Физикалық зерттеулері спектрлік талдауға арналған. Спектроскопияның негізін салушылардың бірі. Жалынның, электр доғасының,

трической дуги, Солнца, планет. Открыл в 1862 г. водород в солнечной атмосфере. Работы Ангстрема посвящены также изучению теплоты, магнетизма металлов. Именем Ангстрема названа единица длины, равная 10^{-10} м.

АНГСТРЕМ. внесистемная единица длины, равная 10^{-10} м. Употребляется в атомной физике.

АНЕМОМЕТР. прибор для измерения скорости газовых потоков.

АНИЗОМЕТР МАГНИТНЫЙ. прибор для определения магнитной анизотропии.

АНИЗОТРОПИЯ. зависимость физических свойств тела или поля от направления.

АНИЗОТРОПНАЯ СРЕДА. вещество, физические свойства которого зависят от выбранного в нем направления.

АНИЗОТРОПНОЕ ТЕЛО. тело, свойства которого различны по разным направлениям.

Күннің, планеталардың спектрлерін зерттеді. 1862 ж. күн атмосферасында сутегін ашты. Ангстремнің жұмыстары сонымен қатар жылуға, магнетизмге және металдарды зерттеуге арналған. Ангстремнің атымен 10^{-10} метрге тең ұзындық бірлігі аталған.

АНГСТРЕМ. атомдық физикада қолданылатын 10^{-10} метрге тең ұзындықтың системадан тыс бірлігі.

АНЕМОМЕТР. газ ағынының жылдамдығын өлшеуге арналған құрал.

МАГНИТТІ АНИЗОМЕТР. магниттік анизотропияны анықтауға арналған құрал.

АНИЗОТРОПИЯ. дене немесе өрістің физикалық қасиеттерінің бағытқа тәуелділігі.

АНИЗОТРОПТЫ ОРТА. физикалық қасиеті таңдап алынған бағыттан тәуелді зат.

АНИЗОТРОПТЫ ДЕНЕ. қасиеті әр бағытта әр түрлі болатын дене.

АНИОН (от греч. ANION - идущий вверх). Отрицательно заряженный ион при электролизе растворов, содержащих ионы.

АННИГИЛЯЦИЯ. Процесс превращения частицы и соответствующей ей античастицы в другие частицы, происходящий при их столкновении.

АНОД. 1. Положительный полюс источника электрического тока. 2. Электрод прибора, соединяемый с положительным полюсом источника электрического тока. 3. Положительный полюс электролитической ванны. 4. Положительный электрод электрической дуги.

АНОДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Зависимость анодного тока электронной лампы от анодного напряжения при постоянном сеточном напряжении.

АНОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. Электрическое напряжение, приложенное между анодом и катодом электронной лампы.

АНОДНОЕ СВЕЧЕНИЕ. Светящаяся область в анодной области газоразрядной трубки при тлеющем разряде.

АНОДНЫЕ ЛУЧИ. См. Каналовые лучи.

АНИОН (грекше ANION - жоғарылап кетуші). Құрамында иондары бар ерітінді электролизі кезіндегі теріс зарядталған ион.

АННИГИЛЯЦИЯ. Бір-бірімен соқтығысқан кезде бөлшектің және оған сәйкес антибөлшектің басқа бөлшекке түрлену процесі.

АНОД. 1. Электр ток көзінің оң полюсі. 2. Құралдың электр ток көзінің оң полюсімен жалғанған электроды. 3. Электролиттік астаудың оң полюсі. 4. Электр доғасының оң электроды.

АНОДТЫҚ СИПАТТАМА. Электрондық шамның анодтық тогының тұрақты торлық кернеу кезіндегі анодтық кернеуден тәуелділігі.

АНОДТЫҚ КЕРНЕУ. Электрондық шамның аноды мен катоды арасына берілген электр кернеуі.

АНОДТЫҚ ЖАРҚЫЛДАУ. Солғын разряд кезіндегі газоразрядты түтіктің анодты облысындағы жарқылдағыш облыс.

АНОДТЫҚ СӘУЛЕ. Каналдық сәулені қараңыз.

АНОДНЫЙ ТОК. Электрический ток, текущий в анодной цепи электронной лампы.

АНОМАЛИЯ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ. См. Гравитационная аномалия.

АНОМАЛЬНАЯ ДИСПЕРСИЯ СВЕТА. Уменьшение показателя преломления вещества с уменьшением длины волны света.

АНСАМБЛЬ СТАТИСТИЧЕСКИЙ. Совокупность одинаковых физических систем многих частиц, находящихся в одинаковых макроскопических состояниях, в то время как микросостояния могут быть различными.

АНТИВЕЩЕСТВО. Материя, построенная из античастиц.

АНТИНЕЙТРИНО. Нейтральная элементарная частица, являющаяся античастицей по отношению к нейтрину.

АНТИНЕЙТРОН. Античастица нейтрона, отличающаяся от него знаками барионного заряда и магнитного момента.

АНОДТЫҚ ТОК. Электрондық шамның анодтық тізбегі арқылы ағатын электр тоғы.

АУЫРЛЫҚ КҮШІНІҢ АНОМАЛИЯСЫ. Гравитациялық аномалияны қараңыз.

ЖАРЫҚТЫҢ АНОМАЛЬДЫ ДИСПЕРСИЯСЫ. Жарықтың толқын ұзындығының кемуімен заттың сыну көрсеткішінің кемуі.

СТАТИСТИКАЛЫҚ АНСАМБЛЬ. Микрокүй әр түрлі болған кезде де бірдей макроскопиялық күйдегі көптеген бөлшектердің бірдей физикалық жүйелерінің жиынтығы.

АНТИЗАТ. Антибөлшектерден тұрғызылған материя.

АНТИНЕЙТРИНО. Нейтриноға қатысты антибөлшек болатын бейтарап элементар бөлшек.

АНТИНЕЙТРОН. Нейтроннан бариондық заряд пен магниттік моменттің таңбаларымен ерекшеленетін антибөлшек.

АНТИПОДЫ ОПТИЧЕСКИЕ.

Оптически активные кристаллы, существующие в одних и тех же условиях в двух формах с равной по величине, но противоположной по знаку вращательной способностью.

АНТИПРОТОН. Античастица протона, отличающаяся от него знаками электрического и барионного зарядов и магнитного момента.

АНТИСЕГНЕТОЭЛЕКТРИК.

Диэлектрический кристалл, который, хотя и не является сегнетоэлектриком, обладает фазовым переходом с заметной аномалией температурной зависимости диэлектрической проницаемости и гистерезисом в сильных электрических полях.

АНТИСТОКСОВА КОМПОНЕНТА. Спектральный сателлит при комбинационном рассеянии света с длиной волны, меньшей длины волны линии нерассеянного света.

АНТИСТОКСОВЫ ЛИНИИ.

Спектральные линии, наблюдаемые при комбинационном рассеянии света, частота которых больше частоты источника монохроматического света.

ОПТИКАЛЫҚ АНТИПОД-

ТАР. Бірдей шарттардың өзінде шамасы жағынан тең, бірақ таңбасы жағынан қарама-қарсы айналмалы қабілеттілікпен екі калыпта болатын оптикалық актив кристалдар.

АНТИПРОТОН. Протоннан электр және бариондық зарядтарының және магниттік моменттерінің таңбасы жағынан ерекшеленетін антибөлшек.

АНТИСЕГНЕТОЭЛЕКТРИК.

Сегнетоэлектрик болмаса да күшті электр өрісінде фазалық өту кезінде гистерезис пен диэлектрлік өтімділіктің температуралық тәуелділігінің аномалиясы ерекше байқалатын диэлектрлік кристалл.

АНТИСТОКСТЫҚ КОМПОНЕНТ. Толқын ұзындығы шашырамаған жарық сызықтарының толқын ұзындығынан кіші жарықтың комбинациялық шашырауы кезіндегі спектрлік сателлит.

АНТИСТОКСТЫҚ СЫЗЫҚ-

ТАР. Жиілігі монохроматты жарық көзінің жиілігінен үлкен жарықтың комбинациялық шашырауы кезіндегі байқалатын спектрлік сызықтар.

АНТИФЕРРОМАГНЕТИЗМ.

Магнетизм, при котором магнитные моменты атомов или ионов в веществе антипараллельны, причем намагниченность при отсутствии магнитного поля равна нулю.

АНТИФЕРРОМАГНЕТИК. Вещество, обнаруживающее антиферромагнетизм.

АНТИФЕРРОМАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС. Избирательное поглощение энергии электромагнитных волн, проходящих через антиферромагнетик при определенных значениях частоты и напряженности приложенного к нему магнитного поля.

АНТИЧАСТИЦА. Элементарная частица, отличающаяся от соответствующей ей частицы знаком электрического заряда, магнитного момента или иной характеристики.

АПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. Система, в которой собственные колебания невозможны вследствие больших потерь энергии.

АПЕРТУРА. Диаметр отверстия, определяющий ширину светового пучка в оптической системе.

АНТИФЕРРОМАГНЕТИЗМ.

Заттағы атомдардың немесе иондардың магниттік моменті антипараллель, ал магнит өрісі болмаған кездегі магниттелуі нөлге тең магнетизм.

АНТИФЕРРОМАГНЕТИК.

Антиферромагнетизм байқалатын зат.

АНТИФЕРРОМАГНИТТІ РЕЗОНАНС. Антиферромагнетикке түсірілген магнит өрісі кернеулігінің және жиілігінің белгілі бір мәнінде антиферромагнетик арқылы өтетін электромагниттік толқын энергиясын талғап жұту.

АНТИБӨЛШЕК. Өзіне сәйкес бөлшектен электр заряды, магнит моменті және басқа да сипаттамаларының таңбасы арқылы ерекшеленетін элементар бөлшек.

МЕРЗІМДІ ЕМЕС ЖҮЙЕ. Меншікті тербелісі энергияның үлкен шығыны салдарынан мүмкін болмайтын жүйе.

АПЕРТУРА. Оптикалық жүйедегі жарық шоғының енін анықтайтын тесіктің диаметрі.

АПЕРТУРНЫЙ УГОЛ. Угол между крайними лучами конического светового пучка, входящего в оптическую систему.

АПОДИЗАЦИЯ. Искусственное перераспределение интенсивности в дифракционном изображении точечного источника света.

АПОСТИЛЬБ. Внесистемная единица яркости.

АПОХРОМАТ. Объектив, у которого после коррекции аберраций оптических систем остаточная хроматическая аберрация меньше, чем у ахромата.

АППАРАТНАЯ ФУНКЦИЯ. Характеристика измерительного прибора, устанавливающая связь измеренной величины на выходе прибора с истинным значением этой величины на его входе.

АРЕОМЕТР. Прибор для определения плотности жидкости, действующий на основе закона Архимеда.

АРОМАТ. Характеристика типа кварк, включающая всю совокупность его квантовых чисел, кроме цвета.

АПЕРТУРАЛЫҚ БҰРЫШ. Оптикалық жүйеге кіретін конустық жарық шоғының шеткі сәулелері арасындағы бұрыш.

АПОДИЗАЦИЯ. Нүктелік жарық көзіндегі дифракциялық кескіннің интенсивтілігін жасанды қайта бөлу.

АПОСТИЛЬБ. Жарқыраудың системадан тыс бірлігі.

АПОХРОМАТ. Оптикалық жүйенің аберрациясын түзеткеннен кейін қалдық хроматикалық аберрациясы ахроматтікінен кіші болатын объектив.

АППАРАТТЫҚ ФУНКЦИЯ. Құралдың шығысындағы өлшенетін шама мен кірісіндегі осы шаманың ақиқат мәні арасындағы байланысты тағайындайтын өлшегіш құралдың сипаттамасы.

АРЕОМЕТР. Әсері Архимед заңына негізделген сұйықтың тығыздығын анықтауға арналған құрал.

АРОМАТ. Құрамында кварктың түсінен басқа оның барлық кванттық сандарының жиынтығын қамтитын кварк түрінің сипаттамасы.

АРХИМЕД (ок.287 - 212 гг. до н.э.). Древнегреческий ученый, научные труды которого относятся к математике, механике, физике и астрономии. Автор многих изобретений и открытий. Разработал научные основы статики. В сочинении "О плавающих телах" содержатся основные положения гидростатики, в частности ее основной закон - закон Архимеда. Здесь же выведены условия плавания тел.

АРХИМЕДА ЗАКОН. См. Закон Архимеда.

АРХИТЕКТУРНАЯ АКУСТИКА. Раздел акустики, изучающий распространение звуковых волн в помещениях, отражение и поглощение их поверхностями, влияние отраженных волн на слышимость речи и музыки.

АСИНХРОННАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МАШИНА. Электрическая машина переменного тока, у которой частота вращения ротора не равна частоте вращения магнитного поля статора и зависит от нагрузки. Используется в основном как двигатель, сравнительно редко - как генератор.

АРХИМЕД (б.э. дейінгі 287-212 ж. шамасында). Ертедегі грек ғалымы. Ғылыми еңбектері математикаға, механикаға, физика және астрономияға жатады. Көптеген жаңалықтар мен өнертабулардың авторы. Статиканың ғылыми негізін қорытты. "Жүзгіш денелер туралы" шығармасында гидростатиканың негізгі қағидалары, оның ішінде негізгі заң (Архимед заңы) берілген. Осы шығармасында ол дененің тұзу шартын қорытып шығарды.

АРХИМЕД ЗАҢЫ. Архимед заңын қараңыз.

СӘУЛЕТТІК АКУСТИКА. Дыбыс толқындарының бөлмеде таралуын, беттерде шағылысуы және жұтылуын, шағылған толқындардың сөзбен әннің естілуіне әсерін зерттейтін акустика бөлімі.

АСИНХРОНДЫ ЭЛЕКТР МАШИНАСЫ. Роторының айналу жиілігі статордың магнит өрісінің айналу жиілігіне тең болмайтын және жүктемеге тәуелді айнымалы токтың электр машинасы. Негізінен двигатель, - кейде генератор ретінде қолданылады.

АСИНХРОННЫЙ ГЕНЕРАТОР. Асинхронная электрическая машина, работающая в генераторном режиме. Вспомогательный источник электрического тока небольшой мощности и тормозное устройство.

АСИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ. Асинхронная электрическая машина, работающая в двигательном режиме. Наиболее распространен трехфазный асинхронный электродвигатель.

АССОЦИАЦИЯ МОЛЕКУЛ. Образование в растворах относительно неустойчивых групп молекул, которые связаны вандерваальсовыми и другими сравнительно слабыми силами.

АСТЕРИЗМ. Размытие рефлексов на лауэграмме при деформации кристаллов.

АСТИГМАТИЗМ. Аберрация оптической системы, при которой изображение точечного источника света представляет собой два взаимно перпендикулярных отрезка прямой линии, не лежащих в одной плоскости.

АСИНХРОНДЫ ГЕНЕРАТОР. Генератор режимінде жұмыс істейтін асинхронды электр машинасы. Шамалы қуатты көмекші электр ток көзі және тежегіш құрылғы.

АСИНХРОНДЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ. Двигатель режимінде жұмыс істейтін асинхронды электр машинасы. Ең көп тараған түрі үш фазалы асинхронды электр двигатели.

МОЛЕКУЛАЛАР АССОЦИАЦИЯСЫ. Молекулалары вандерваальс және басқа салыстырмалы әлсіз күштермен байланысқан салыстырмалы тұрақсыз молекула топтарының ерітіндіде құралуы.

АСТЕРИЗМ. Кристалдар деформацияланған кездегі лауэграммадағы рефлекстердің шайылып кетуі.

АСТИГМАТИЗМ. Нүктелік жарық көзінің кескіні бір жазықтықта жатпайтын түзу сызқтың екі өзара перпендикуляр кесіндісі ретінде берілетін оптикалық жүйенің аберрациясы.

АСТРОФИЗИКА. Крупнейший раздел астрономии, изучающий все многообразие физических явлений во Вселенной.

АСФЕРИЧЕСКАЯ ОПТИКА. Оптическая система, содержащая элементы, поверхности которых не имеют сферической формы.

АТМОСФЕРА. 1. Газовая оболочка, окружающая Землю и некоторые другие планеты.
2. См. Нормальная атмосфера.
3. См. Техническая атмосфера.

АТМОСФЕРИКИ. Электрические сигналы, создаваемые радиоволнами и излучающиеся при разрядах молний.

АТМОСФЕРНАЯ АКУСТИКА. Изучает атмосферу акустическими методами и распространение звука в ней.

АТМОСФЕРНАЯ ОПТИКА. Раздел физики атмосферы, в котором изучаются оптические явления, возникающие при прохождении света в атмосфере (гало, мираж и др.).

АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ. Давление, оказываемое атмосферой на находящиеся в ней тела.

АСТРОФИЗИКА. Аспан кеңістігіндегі физикалық құбылыстарды жан-жақты толық зерттейтін астрономияның өте үлкен бөлімі.

АСФЕРИКАЛЫҚ ОПТИКА. Беттері сфералық қалыпта болмайтын элементтерден құралған оптикалық жүйе.

АТМОСФЕРА. 1. Жер және басқа кейбір планеталарды қоршаған газ қабықшасы.
2. Қалыпты атмосфераны қараңыз.
3. Техникалық атмосфераны қараңыз.

АТМОСФЕРИКТЕР. Найзағай разряды кезінде сәулеленетін радиотолқындар жасаған электр бөлгілері.

АТМОСФЕРАЛЫҚ АКУСТИКА. Атмосферадағы дыбыстың таралуын және атмосфераны акустикалық тәсілмен зерттейді.

АТМОСФЕРАЛЫҚ ОПТИКА. Жарық атмосфера арқылы өткенде пайда болатын оптикалық құбылыстарды зерттейтін атмосфера физикасының бөлімі.

АТМОСФЕРАЛЫҚ ҚЫСЫМ. Өзінде орналасқан денеге атмосфераның түсіретін қысымы.

АТМОСФЕРНОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО. 1. Электрические явления в атмосфере: ионизация воздуха, электрическое поле атмосферы, электрические заряды облаков и осадков, электрические токи и разряды в атмосфере и т. д.

2. Раздел физики атмосферы, изучающий эти явления.

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЛНОВОД. Слой воздуха, в котором радиоволны могут распространяться как в радиоволноводе.

АТОМ. Наименьшая часть химического элемента, являющаяся носителем его свойств.

АТОМ ОТДАЧИ. Атом, получивший при радиоактивном превращении его ядра кинетическую энергию, заметно превышающую энергию теплового движения частиц среды, в которой он находится.

АТОМИЗМ. Учение о дискретном строении материи.

АТОМНАЯ ЕДИНИЦА МАССЫ. Единица, используемая в атомной и ядерной физике для выражения масс атомов, молекул и элементарных частиц, равная

АТМОСФЕРАЛЬК ЭЛЕКТРТОҒЫ. 1. Атмосферадағы электр құбылыстары: ауаның иондануы, атмосфераның электр өрісі, бұлт пен жауын шашынның электр зарядтары, атмосферадағы электр тоғы мен разряды және т.б.

2. Осы құбылыстарды зерттейтін атмосфера физикасының бөлімі.

АТМОСФЕРАЛЬК ТОЛҚЫН ЖЕТЕК. Радиотолқындар радиотолқын жетектегідей тарала алатын ауа қабаты.

АТОМ. Химиялық элементтің қасиетін ұстай алатын оның ең кіші бөлігі.

ҚАЙТАРЫМ АТОМЫ. Өзі орналасқан ортадағы бөлшектің жылулық энергиясын едәуір арттыратын, атомның ядросы радиоактивті түрленген кезде кинетикалық энергия алатын атом.

АТОМИЗМ. Материяның дискретті құрылысы туралы білім.

МАССАНЫҢ АТОМДЫҚ БІРЛІГІ. ^{12}C көміртегі нуклидінің $1/12$ массасына тең атомдардың, молекулалардың және элементар бөлшектердің массасын білдіретін атомдық

$1/12$ массы нуклида углерода ^{12}C .

АТОМНАЯ МАССА. Значение массы атома, выраженное в атомных единицах массы.

АТОМНАЯ СВЯЗЬ. См. Ковалентная связь.

АТОМНАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ. Отношение теплоемкости тела, состоящего из простого вещества, к выраженному в грамм-атомах количеству вещества, содержащемуся в этом теле.

АТОМНАЯ ФИЗИКА. Раздел физики, в котором изучаются строение и состояние атомов.

АТОМНАЯ ЭНЕРГИЯ. См. Ядерная энергия.

АТОМНОЕ СТОЛКНОВЕНИЕ. Акты соударения атомов, молекул или электронов, в которых структура ядер атомов не меняется.

АТОМНОЕ ЯДРО. Центральная часть атома, состоящая из протонов и нейтронов.

АТОМНЫЙ ВЕС. См. Атомная масса.

АТОМНЫЙ ЗОНД. Комбинация ионного проектора с масс-спектрометром, позволяющая регистрировать отдельные ионы,

және ядролық физикада қолданылатын бірлік.

АТОМДЫҚ МАССА. Массаның атомдық бірлігімен берілетін атом массасының мәні.

АТОМДЫҚ БАЙЛАНЫС. Коваленттік байланысты қараңыз.

АТОМДЫҚ ЖЫЛУ СЫЙЫМДЫЛЫҚ. Қарапайым заттан тұратын дене жылу сыйымдылығының грамм-атоммен берілген осы дене құрамындағы зат мөлшеріне қатынасы.

АТОМДЫҚ ФИЗИКА. Атомдардың күйі мен құрылысы зерттелетін физика бөлімі.

АТОМДЫҚ ЭНЕРГИЯ. Ядролық энергияны қараңыз.

АТОМДЫҚ СОҚТЫҒЫСУ. Атомдардың ядросының құрылымы өзгермейтін атомдардың, молекулалардың немесе электрондардың соқтығысу актісі.

АТОМ ЯДРОСЫ. Протондар мен нейтрондардан тұратын атомның орталық бөлігі.

АТОМДЫҚ САЛМАҚ. Атомдық массаны қараңыз.

АТОМДЫҚ ЗОНД. Талданушы қатты зат бетінен жұлынған жеке иондарды тіркеуге мүмкіндік беретін иондық про-

вырванные с поверхности анализируемых твердых веществ.

АТОМНЫЙ КРИСТАЛЛ. Кристалл, в узлах кристаллической решетки которого находятся нейтральные атомы.

АТОМНЫЙ НОМЕР. Порядковый номер химического элемента в Периодической системе, равный числу протонов, входящих в состав атомных ядер данного элемента.

АТОМНЫЙ РАДИУС. Характеристика атомов, позволяющая приблизительно оценивать межатомные расстояния в молекулах и кристаллах.

АТОМНЫЙ СПЕКТР. Спектр поглощения или испускания, возникающий при квантовых переходах между уровнями энергии свободного атома.

АТОМНЫЙ ФАКТОР. Величина, характеризующая способность атома рассеивать падающие на него рентгеновское излучение, электроны или нейтроны.

АХРОМАТ. Объектив, у которого хроматическая aberrация полностью устранена для двух длин волн света, а для остальных значительно уменьшена.

ектордың масс-спектрометрмен комбинациясы.

АТОМДЫҚ КРИСТАЛЛ. Кристалдық торының түйіндерінде бейтарап атомдар орналасқан кристалл.

АТОМДЫҚ НӨМІР. Берілген элементтің атом ядросының құрамына кіретін протондар санына тең элементтердің Мерзімдік жүйесіндегі химиялық элементтің реттік нөмірі.

АТОМ РАДИУСЫ. Молекулалар мен кристалдардағы атомаралық қашықтықты жуықтап есептеуге мүмкіндік беретін атомдардың сипаттамасы.

АТОМДЫҚ СПЕКТР. Квантық өту кезінде еркін атомның энергия деңгейі арасындағы пайда болатын жұту немесе шығару спектрі.

АТОМДЫҚ ФАКТОР. Өзіне түскен рентген сәулеленуін, электрон немесе нейтрондарды атомның шашырату қабілетін сипаттайтын шама.

АХРОМАТ. Жарықтың екі толқын ұзындығы үшін хроматикалық aberrация толығымен жойылған, ал қалғандары үшін әжептеуір кеміген объектив.

АЭРОДИНАМИКА. Раздел аэромеханики, изучающий законы движения газообразной среды и ее взаимодействие с движущимися в ней твердыми телами.

АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ СИЛА. Сила, с которой газообразная среда (воздух) действует на поверхность движущегося в ней твердого тела (например, крыла самолета).

АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ТРУБА. Установка, создающая поток воздуха или другого газа для экспериментального изучения явлений, сопровождающих обтекание тел.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ВЕСЫ. Прибор для измерения сил и моментов сил, действующих на твердое тело, обтекаемое потоком газа.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ. Величины, характеризующие аэродинамические силу и момент, которые действуют на тело, движущееся в жидкости или газе.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ МОМЕНТ. Результирующий момент пары сил, возникающий при движении тела в газовой среде.

АЭРОДИНАМИКА. Газ тәрізді ортаның қозғалыс заңын және ортаның сол ортада қозғалатын қатты денемен өзара әсерлесуін зерттейтін аэромеханиканың бөлімі.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ КҮШ. Газ тәрізді ортаның (ауаның) өзінде қозғалатын қатты дене бетіне (мысалы, ұшақ қанатына) әсер етуші күші.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ ТҮТІК. Дене ағуына қатысты құбылыстарды эксперименттік зерттеу үшін ауа немесе басқа газ ағынын жасайтын қондырғы.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ ТАРАЗЫ. Газ ағынымен ағылатын қатты денеге әсер етуші күшпен күш моменттерін өлшеуге арналған құрал.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ КОЭФФИЦИЕНТТЕР. Сұйық пен газда қозғалған денеге әсер етуші аэродинамикалық күш пен моментті сипаттайтын шамалар.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ МОМЕНТ. Дене газ ортада қозғалғанда пайда болатын қос күштің қорытынды моменті.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ НАГРЕВ. Нагревание тел, движущихся с большой скоростью в воздухе или другом газе.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ СЛЕД. См. Спутный след.

АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. Сила, с которой газ действует на движущееся в нем тело.

АЭРОЗОЛЬ. Дисперсная система, состоящая из мелких частиц, взвешенных в воздухе или в другом газе.

АЭРОМЕХАНИКА. Раздел механики, изучающий равновесие и движение газообразных сред и механическое воздействие этих сред на находящиеся в них твердые тела.

АЭРОСТАТИКА. Раздел аэромеханики, изучающий условия равновесия газов и действия неподвижных газов на находящиеся в них твердые тела.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ ҚЫЗУ. Ауада немесе басқа газда үлкен жылдамдықпен қозғалған дененің қызуы.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ ІЗ. Серіктес ізді қараңыз.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ КЕДЕРГІ. Газдың өзінде қозғалған денеге әсер ететін күші.

АЭРОЗОЛЬ. Ауада немесе басқа газда ілінген ұсақ бөлшектерден тұратын дисперсиялық жүйе.

АЭРОМЕХАНИКА. Газ тәрізді ортаның тепе-теңдігі мен қозғалысын және осы орталардың өздерінде орналасқан қатты денеге механикалық әсерін зерттейтін механика бөлімі.

АЭРОСТАТИКА. Газдардың тепе-теңдік шартын және қозғалмайтын газдардың өзінде орналасқан қатты денеге әсерін зерттейтін аэромеханика бөлімі.



Б

БАЗА. Электрод полупроводникового прибора, обеспечивающий электрическую связь с областью между эмиттерным и коллекторным р-п переходом.

БАЛЛИСТИЧЕСКАЯ ТРАЕКТОРИЯ. Траектория движения свободно брошенного тела (без подъемной силы).

БАЛЛИСТИЧЕСКИЙ ГАЛЬВАНОМЕТР. Имеет относительно большой момент инерции подвижной части. Применяется для измерения малых количеств электричества при кратковременных импульсах тока.

БАЛЛИСТИЧЕСКИЙ МАЯТНИК. Маятник, применяемый для измерения скорости пуль или снарядов.

БАР. внесистемная единица давления.

БАРИОН. элементарная частица с полуцелым спином и массой не меньше массы протона.

БАЗА. Эмиттер және коллектор р-п өту арасындағы облыспен электрлік байланысты қамтамасыз ететін жартылай өткізгішті құралдың электроды.

БАЛЛИСТИКАЛЫҚ ТРАЕКТОРИЯ. Еркін лақтырылған дененің (көтеруші күшсіз) қозғалыс траекториясы.

БАЛЛИСТИКАЛЫҚ ГАЛЬВАНОМЕТР. Қозғалушы бөліктің салыстырмалы түрде үлкен инерция моменті бар; токтың қысқа уақыттық импульсында электрдің аз мөлшерін өлшеуге қолданылады.

БАЛЛИСТИКАЛЫҚ МАЯТНИК. Оқтың немесе снарядтың жылдамдығын өлшеуге қолданылатын маятник.

БАР. Қысымның системадан тыс бірлігі.

БАРИОН. Жарты бүтін спинді және протонның массасынан кіші емес массалы элементар бөлшек.

БАРИОННЫЙ ЗАРЯД. Одна из внутренних характеристик элементарных частиц, отличная от нуля для барионов и лептонов и равная нулю для всех остальных частиц.

БАРИЧЕСКАЯ СТУПЕНЬ. Расстояние между двумя точками по вертикали, на котором атмосферное давление изменяется на единицу.

БАРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ. Пространственное распределение атмосферного давления. Характеризуется системой поверхностей равного давления - изобарических поверхностей, а на земной поверхности - системой линий равного давления (изобар).

БАРН. Единица площади, применяемая для выражения эффективных сечений ядерных процессов.

БАРНЕТТА ЭФФЕКТ. Открыт американским физиком С.Барнеттом. Указывает на связь атомных магнитных моментов с атомными механическими моментами. Вращение ферромагнитного образца увеличивает его намагниченность вдоль оси вращения.

БАРИОНДЫҚ ЗАРЯД. Бариондар және лептондар үшін нөлден өзгеше, қалған барлық бөлшектер үшін нөлге тең элементтер бөлшектердің ішкі сипаттамаларының бірі.

БАРЛЫҚ САТЫ. Атмосфералық қысым бірлікке өзгертін вертикаль бойындағы екі нүкте арасындағы қашықтық.

БАРЛЫҚ ӨРІС. Атмосфералық қысымның кеңістіктік таралуы. Тең қысымдар бетінің жүйесімен изобарлық беттермен, ал жер бетінде - тең қысымдар сызығы жүйесімен - изобармен сипатталады.

БАРН. Ядролық процестердің тиімді қимасын өрнектеуге қолданылатын аудан бірлігі.

БАРНЕТТ ЭФФЕКТІСІ. Американ физигі С.Барнетт ашқан. Ол атом магнит моментінің атом механикалық моментімен байланыста екендігін көрсетеді. Ферромагнитті үлгінің айналуы оның айналу өсі бойындағы магниттелуін ұлғайтады.

БАРОГРАФ. Самопишущий прибор для непрерывной записи атмосферного давления.

БАРОДИФФУЗИЯ. Диффузия, происходящая под действием давления или поля силы тяжести.

БАРОКАМЕРА. Герметическая камера, в которой создается пониженное давление воздуха. Используется для испытания метеорологических приборов и различных экспериментов в авиации, космонавтике, медицине.

БАРОМЕТР. Прибор для измерения атмосферного давления.

БАРОМЕТРИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА. Определяет зависимость атмосферного давления от высоты.

БАРОМЕТРИЧЕСКОЕ НИВЕЛИРОВАНИЕ. Метод приближенного определения разности высот между двумя точками по значениям атмосферного давления в этих точках.

БАРЬЕР ШОТ(Т)КИ. Потенциальный барьер, образующийся в слое полупроводника, граничащем с металлом.

БАТАРЕЯ. Собрание нескольких однотипных приборов или устройств, составляющих еди-

БАРОГРАФ. Атмосфералық қысымды үздіксіз жазуға арналған өзі жазғыш құрал.

БАРОДИФФУЗИЯ. Қысымның немесе ауырлық күшінің өрісі әсерінен өтетін диффузия.

БАРОКАМЕРА. Ауаның төмендетілген қысымы жасалатын герметикалық камера. Метеорологиялық құралдарды және авиацияда, космонавтикада, медицинада әр түрлі эксперименттерді сынауға қолданылады.

БАРОМЕТР. Атмосфералық қысымды өлшеуге арналған құрал.

БАРОМЕТРЛІК ӨРНЕК. Атмосфералық қысымның биіктіктен тәуелділігін анықтайды.

БАРОМЕТРЛІК НИВЕЛИРЛЕУ. Екі нүктедегі атмосфера қысымының мәні бойынша екі нүкте арасындағы биіктіктер айырымын жуықтап анықтау тәсілі.

ШОТ(Т)КИ БӨГЕТІ. Жартылай өткізгіштің металмен шектелген қабатында құралатын потенциалдық бөгет.

БАТАРЕЯ. Бірігіп әсер көрсету үшін бірыңғай жүйе құрайтын бірнеше бір типті

ную систему для совместного действия.

БЕГУЩАЯ ВОЛНА. См. Волна.

БЕЗВАРИАНТНАЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. Термодинамическая система, число термодинамических степеней свободы которой равно нулю.

БЕЗМЕН. 1. Простейшие рычажные весы (иногда так называются и простейшие пружинные весы). 2. Мера массы (веса) в России XVI-XVII веков = 2·1/2 фунта.

БЕЗРАЗЛИЧНОЕ РАВНОВЕСИЕ. Состояние механической системы, при котором незначительные изменения положений точек системы не влекут за собой возникновения сил, стремящихся изменить положение точек.

БЕЗРАЗМЕРНАЯ ВЕЛИЧИНА. Физическая величина, в размерность которой основные величины входят в степени, равной нулю.

БЕЗЫЗЛУЧАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД. Переход квантовой системы (атома, молекулы и др.) с одного уровня энергии на другой, не сопровождающийся испусканием, поглощением или рассеиванием фотона.

құралдардың немесе құрылғылардың жиынтығы.

ҚУМА ТОЛҚЫН. Толқынды қараңыз.

ВАРИАНТСЫЗ ТЕРМОДИНАМИКАЛЫҚ ЖҮЙЕ. Термодинамикалық еркіндік дәрежелерінің саны нөлге тең термодинамикалық жүйе.

БЕЗМЕН. 1. Қарапайым рычагты таразы (кейде қарапайым серіппелі таразылар да солай аталады). 2. XVI-XVII ғғ. Ресейдегі массаның (салмақтың) өлшемі=2·1/2 фунт.

ТАЛҒАМСЫЗ ТЕПЕ-ТЕНДІК. Жүйе нүктесінің жағдайының өте үлкен емес өзгерістері нүктенің жағдайын өзгертуге ұмтылатындай күштің тууына мәжбүр етпейтін механикалық жүйенің күйі.

ӨЛШЕМСІЗ ШАМА. Өлшемділігіне негізгі шамалар нөлге тең дәрежеде кіретін физикалық шама.

СӘУЛЕЛЕНБЕЙТІН ӨТУ. Кванттық жүйенің (атом, молекула және т.б.) бір күйден екінші күйге фотонды шығару, жұту немесе шашыратумен қабаттаспай өтуі.

БЕЗЭЛЕКТРОДНЫЙ РАЗРЯД. Вид высокочастотного разряда, в котором разрядный промежуток изолирован от электродов, а разрядный ток вызывается током смещения или является индукционным током.

БЕККЕРЕЛЬ АНТУАН СЕЗАР (1788-1878). Французский физик, член Парижской АН (1829), президент с 1838 г. Работы посвящены исследованию пьезо- и термоэлектричества, магнитных и электрических явлений, минералов. В 1837 г. построил "электромагнитные весы", в 1826 г. - дифференциальный гальванометр с двойной обмоткой. Ввел нулевой метод измерения. В 1827 г. наблюдал магнитное отталкивание (диамагнетизм)

БЕККЕРЕЛЬ. Единица активности радиоактивного нуклида в СИ.

БЕЛ. Единица десятичного логарифма отношения значений двух одноименных физических величин в СИ.

БЕЛЫЙ СВЕТ. Электромагнитное излучение со сложным спектром, вызывающее у людей с нормальным цветовым зрением нейтральное цветовое ощущение, совпадающее с ощущением от рассеянного солнечного света.

ЭЛЕКТРОДСЫЗ РАЗРЯД. Разрядтық аралық электродтан онашаланған, ал разрядтық ток не ығысу тогынан шығатын, не индукциялық ток болатын жоғары жиілікті разрядтың түрі.

БЕККЕРЕЛЬ АНТУАН СЕЗАР (1788-1878). Француз физигі, Париж ҒА мүшесі (1829) және президенті (1838). Жұмыстары минералдарды, пьезо- және термоэлектр ілімдерін, магниттік және электр құбылыстарын зерттеуге жатады. 1837 ж. "электр магниттік таразыны", 1826 ж. екі орамды дифференциалды гальванометр жасады. Өлшеудің нөлдік тәсілін енгізді. 1827ж. магниттік тебісуді (диамагнетизмді) байқады.

БЕККЕРЕЛЬ. СИ системасындағы радиоактивті нуклид активтілігінің бірлігі.

БЕЛ. СИ системасындағы екі бір аттас шамалардың қатынасының ондық логарифм бірлігі.

АҚ ЖАРЫҚ. Түсті кәзі жақсы айыратын адамдарда шашыраған күн жарығының сезімімен сәйкес нейтраль түстік сезім тудыратын күрделі спектрлі электромагниттік сәулелену.

БЕЛЫЙ ШУМ. Акустический шум, в котором колебания разной частоты имеют приблизительно одинаковую интенсивность.

БЕРНУЛЛИ ДАНИИЛ (1700-1782). Математик и физик. Основная его работа "Гидродинамика" содержит теоретическое обоснование физических основ механики жидкости. В этом труде впервые вводятся понятия работы ("абсолютной потенции"), коэффициента полезного действия, формулируется уравнение движения (стационарного) идеальной жидкости.

БЕРНУЛЛИ УРАВНЕНИЕ.

1. Связывает скорость и движение в потоке идеальной несжимаемой жидкости при установившемся течении.

2. Выражает закон сохранения энергии движущейся жидкости.

БЕССЕЛЯ УРАВНЕНИЕ. Дифференциальное уравнение специального вида, к которому приводят множество физических и технических задач в цилиндрических координатах. Решения Бесселя уравнения называются цилиндрическими функциями, частный случай которых - функции Бесселя.

АҚ ШУ. Әр түрлі жиіліктегі тербелістер шамамен бірдей интенсивтілікке ие болатын акустикалық шу.

БЕРНУЛЛИ ДАНИИЛ (1700-1782). Математик және физик. Оның негізгі жұмысы "Гидродинамика" сұйықтар механикасының физикалық негізін құрады. Осы шығармасында ол бірінші рет жұмыс ("абсолют потенция"), пайдалы әсер коэффициенті түсініктерін енгізді, идеал сұйықтың (стационар) қозғалыс теңдеуін өрнектеді.

БЕРНУЛЛИ ТЕҢДЕУІ. 1. Тұрақтанған ағыста идеал сығылмайтын сұйықтың ағынындағы жылдамдық пен қозғалысты байланыстырады.

2. Қозғалыстағы сұйықтың энергия сақталу заңын білдіреді.

БЕССЕЛЬ ТЕҢДЕУІ. Цилиндрлік координатада көптеген физикалық және техникалық есептер әкелетін арнайы түрдегі дифференциалдық теңдеу. Дербес жағдайы Бессель функциясы болатын Бессель теңдеуінің шешуін цилиндрлік функциялар деп атайды.

БЕТА-ИЗЛУЧЕНИЕ. См. Бета-лучи.

БЕТА-ЛУЧИ. Поток бета-частиц, испускаемых атомными ядрами при бета-распаде.

БЕТА-РАСПАД. Радиоактивные превращения атомных ядер, в процессе которых ядра испускают электроны и антинейтрино (или позитроны и нейтрино).

БЕТА-СПЕКТРОМЕТР. Прибор для регистрации распределения бета-частиц по энергиям.

БЕТА-СПЕКТРОСКОПИЯ. Исследование распределения бета-частиц по энергиям.

БЕТАТРОН. Циклический индукционный ускоритель, в котором электроны ускоряются вихревым электрическим полем, создаваемым переменным магнитным полем.

БЕТАТРОННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Электромагнитное излучение, возникающее при движении заряженных частиц в циклических ускорителях.

БЕТА-ЧАСТИЦА. Электрон или позитрон, испускаемые атомными ядрами при бета-распаде.

БЕТА-СӘУЛЕЛЕНУ. Бета-сәулелерді қараңыз.

БЕТА-СӘУЛЕЛЕР. Бета-ыдырау кезінде атом ядросы шығаратын бета-бөлшектер ағыны.

БЕТА-ЫДЫРАУ. Атом ядросының, радиоактивті түрленуі кезінде ядроның электрондар және антинейтринолар (не позитрондар мен нейтринолар) бөліп шығаруы.

БЕТА-СПЕКТРОМЕТР. Бета бөлшектің энергия бойынша таралуын тіркеуге арналған құрал.

БЕТА-СПЕКТРОСКОПИЯ. Бета-бөлшектің энергия бойынша таралуын зерттеу.

БЕТАТРОН. Электрондар айналымы магнит өрісі жасаған құйынды электр өрісімен үдетілетін циклді индукциялық үдеткіш.

БЕТАТРОНДЫҚ СӘУЛЕЛЕНУ. Циклдік үдеткіште зарядталған бөлшектердің қозғалысынан пайда болатын электромагниттік сәулелену.

БЕТА-БӨЛШЕК. Бета-ыдырау кезінде атом ядросы шығаратын электрон немесе позитрон.

БИЕНИЯ. Периодические изменения амплитуды колебания, возникающие при наложении двух гармонических колебаний с близкими частотами.

БИЗЕРКАЛО. Прибор для получения когерентных пучков света, в котором свет от точечного источника отражается от двух зеркал, расположенных под углом, немного меньшим 180° .

БИЛИНЗА. Прибор для получения когерентных пучков света. В нем свет от точечного источника разделяется на два пучка с помощью двух слегка разведенных полуплинз, полученных разрезанием одной собирающей линзы.

БИНАУРАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ. Психофизиологическое явление слитного восприятия звуков, слышимых правым и левым ухом.

БИНОКЛЬ. Состоящий из двух зрительных труб оптический прибор для наблюдения удаленных предметов двумя глазами.

БИО. Основная единица силы электрического тока в системе единиц СГСБ, размер которой устанавливается на основании закона Ампера при условии, что магнитная проницаемость является безразмерной величиной, равной 1 в случае вакуума.

СОҒУ. Жиіліктері жақын екі гармониялық тербелісті қабаттағанда пайда болатын тербеліс амплитудасының мерзімді өзгеруі.

БИАЙНА. Нүктелік көздегі жарық 180° -тан аздап кіші бұрышпен орналасқан екі айнадан шағылысатын когерентті жарық шоғын алуға арналған құрал.

БИЛИНЗА. Когерентті жарық шоғын алуға арналған құрал. Жарық нүктелік көзден бір жинағыш линзаны қысқартып алынған, екі оңай айырылған жарты линзаның көмегімен 2 шоққа бөлінеді.

БИНАУРАЛЬДЫ ЭФФЕКТ.

Оң және сол құлақпен естілетін дыбыстардың құйма қабылдануының психофизиологиялық құбылысы.

ДҮРБІ. Алыстағы затты екі көзбен байқауға арналған екі көру түтігінен тұратын оптикалық құрал.

БИО. Өлшемі вакуум жағдайында 1-ге тең өлшемсіз шама болатын магниттік өтімділік жағдайында Ампер заңы негізінде тағайындалатын СГСБ бірліктер системасындағы электр ток күшінің негізгі бірлігі.

БИО ЖАН БАТИСТ (1774-1862). Французский физик, член Парижской АН (1803). Работы посвящены оптике, электромагнетизму, акустике, истории науки. Открыл закон вращения плоскости поляризации света (закон Био). В 1820г. вместе с Саваром открыл закон, определяющий напряженность магнитного поля прямого тока (закон Био-Савара).

БИО ЗАКОН. Устанавливает пропорциональность угла поворота плоскости поляризации линейно поляризованного света толщине слоя оптически активного вещества, проходящего световым лучом.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ РЕНТГЕНА (БЭР). Внесистемная единица дозы ионизирующего излучения, используемая для сведения биологического действия различного рода излучений к действию рентгеновского излучения.

БИПРИЗМА. Прибор для получения когерентных пучков света, в котором свет от точечного источника разделяется на два пучка с помощью двух призм с малым преломляющим углом, соединенных своими основаниями.

БИО ЖАН БАТИСТ (1774-1862). Француз физигі, Париж ҒА мүшесі (1803). Жұмыстары оптикаға, электр магнетизміне, акустикаға, ғылым тарихына арналған. Жарық поляризациясы жазықтығының айналу заңын (Био заңын) ашты. 1820 ж. Ф.Савармен бірге тұрақты ток магнит өрісінің кернеулігін анықтайтын заң (Био-Савар заңын) ашты.

БИО ЗАҢЫ. Сызықтық поляризацияланған жарықтың поляризация жазықтығының бұрылу бұрышының жарық сәулесімен өтетін оптикалық активті заттың қабат қалыңдығына пропорционалдығын тағайындайды.

РЕНТГЕННИҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЭФФЕКТІСІ (РБЭ). Сәулеленудің әр түрлі тектерінің биологиялық әсерін рентгендік сәулелену әсерімен салыстыру үшін қолданылатын ионданушы сәулеленудің аз мөлшерінің системадан тыс бірлігі.

БИПРИЗМА. Жарықтың когерентті шоғын алуға арналған құрал. Мұнда жарық нүктелік көзден өзінің негізімен жалғанған аз сыну бұрышты екі призманың көмегімен екі шоққа бөлінеді.

БЛАНКЕТ. См. Зона воспроизводства.

БЛЕСК. Характеристика поверхности, отражающей свет.

БЛИЗКОДЕЙСТВИЕ. Представление о том, что взаимодействие между телами осуществляется посредством физического поля и скорость передачи взаимодействия конечна.

БЛИЖНИЙ ПОРЯДОК. Относительно упорядоченное расположение соседних частиц внутри малых объемов вещества.

БЛИЖНЯЯ ВОЛНОВАЯ ЗОНА. Область волнового поля, в которой наблюдается дифракция Френеля.

БЛОКИ КРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ. Области монокристалла, которые по сравнению друг с другом имеют несколько различную ориентацию кристаллической решетки.

БЛОКИНГ-ГЕНЕРАТОР. Релаксационный генератор с трансформаторной обратной связью, вырабатывающий кратковременные электрические импульсы, повторяющиеся через сравнительно большие интервалы.

БЛАНКЕТ. Қайта шығару алқабын қараңыз.

ЖЫЛТЫРАУ. Жарықты шағылдыратын беттің сипаттамасы.

ЖАҚЫННАН ӘСЕР ЕТУ. Денелер арасындағы өзара әсерлесу физикалық өріспен тікелей жүзеге асады және өзара әсерлесудің берілу жылдамдығы соңғы дейтін түсінік.

ЖАҚЫН РЕТТІЛІК. Заттың кіші көлемінің ішіндегі көрші бөлшектердің салыстырмалы тәртіппен орналасуы.

ЖАҚЫН ТОЛҚЫНДЫҚ АЛҚАП. Френель дифракциясы байқалатын толқындық өріс облысы.

КРИСТАЛДЫҚ БЛОКТАР. Бір-бірімен салыстырғанда кристалдық тордың әр түрлі бірнеше бағдарларына ие монокристалл облысы.

БЛОКИНГ-ГЕНЕРАТОР. Салыстырмалы үлкен аралық сайын қайталанатын қысқа уақыттық электр импульстарын шығаратын трансформаторлық кері байланысты релаксациялық генератор.

БОЗЕ ШАТЬЕНДРАНАТ (1894-1974). Индийский физик. Один из создателей (1924) квантовой статистики частиц с целыми спинами - так называемых бозонов (статистика Бозе-Эйнштейна). Применив свою статистику к фотонам, вывел закон Планка для теплового излучения твердого тела.

БОЗЕ-ГАЗ. Совокупность свободных бозонов.

БОЗЕ-ЖИДКОСТЬ. Квантовая жидкость, в которой квазичастицы являются бозонами.

БОЗЕ-ЧАСТИЦА. См. Бозон.

БОЗЕ-ЭЙНШТЕЙНА КОНДЕНСАЦИЯ. Фазовый переход в идеальном бозе-газе, заключающийся в переходе макроскопически большого числа частиц в состояние с нулевым импульсом; происходит при низкой температуре, когда длина волны де Бройля теплового движения частиц становится порядка величины среднего расстояния между ними.

БОЗЕ-ЭЙНШТЕЙНА СТАТИСТИКА. Квантовая статистика для систем тождественных частиц с целым спином (бозонов). Характерная особенность Бозе-

БОЗЕ ШАТЬЕНДРАНАТ (1894-1974). Индия физигі. Бүтін спинді бөлшектердің - бозондардың - кванттық статистикасының негізін салушылардың бірі (1924 ж. Бозе-Эйнштейн статистикасы). Өзінің статистикасын фотондарға қолданып, қатты дененің жылулық сәулеленуіне арналған Планк заңын шағарды.

БОЗЕ-ГАЗ. Еркін бозондардың жиынтығы.

БОЗЕ-СҰЙЫҚ. Квазибөлшектер бозон болатын кванттық сұйықтар.

БОЗЕ-БӨЛШЕКТЕР. Бозонды қараңыз.

БОЗЕ-ЭЙНШТЕЙН КОНДЕНСАЦИЯСЫ. Бөлшектердің макроскопиялық үлкен санының нөлге тең импульсты күйге өтумен тұжырымдалатын идеал бозе-газдағы фазалық өту; төменгі температурада, бөлшектердің жылулық қозғалысының де Бройль толқын ұзындығы олардың арасындағы орташа қашықтық шамасы дәрежесінде болғанда өтеді.

БОЗЕ-ЭЙНШТЕЙН СТАТИСТИКАСЫ. Бүтін спинді (бозондар) тепе-теңдіктегі бөлшектер жүйесі үшін кванттық статистика. Бозе-Эйнштейн ста-

Эйнштейна статистикасы: в каждом квантовом состоянии может находиться произвольное число частиц.

БОЗОН. Частица или квазичастица с нулевым или целочисленным спином.

БОЛОМЕТР. Прибор для измерения энергии электромагнитного излучения, основанный на зависимости электрического сопротивления от температуры.

БОЛЬЦМАН ЛЮДВИГ (1844-1906). Австрийский физик-теоретик, один из основоположников классической статистической физики, член Австрийской АН (1895). Основные работы в области кинетической теории газов, термодинамики и теории излучения. Вывел в 1866 г. закон распределения газовых молекул по скоростям (статистика Больцмана), в 1872 г. - основное кинетическое уравнение газов. Доказал статистический характер второго начала термодинамики, дав ему свою формулировку. Впервые применил к излучению принципы термодинамики.

БОЛЬЦМАНА ПРИНЦИП. Соотношение $S=k \cdot \ln W$ между энтро-

стикасының өзіндік ерекшелігі: әрбір кванттық күйде бөлшектердің кез келген саны бола алады.

БОЗОН. Нөлдік немесе бүтін сандық спинді бөлшек немесе квазібөлшек.

БОЛОМЕТР. Әсері электр кедергісінің температураға тәуелділігіне негізделген электромагниттік сәулелену энергиясын өлшеуге арналған құрал.

БОЛЬЦМАН ЛЮДВИГ (1844-1906). Австрия физик-теоретигі, классикалық статистикалық физиканың негізін салушылардың бірі, Австрия ҒА мүшесі (1895). Негізгі жұмыстары газдардың кинетикалық теориясы, термодинамика және сәулелену теориясы саласында. 1866 ж. газ молекулаларының жылдамдықтар бойынша таралу заңын (Больцман статистикасын) және 1872 ж. газдардың негізгі кинетикалық теңдеуін енгізді. Термодинамиканың екінші бастамасының статистикалық сипатын дәлелдеді, оған өзінің айтылу қалпын жазды. Бірінші рет сәулеленуге термодинамика принциптерін қолданды.

БОЛЬЦМАН ПРИНЦИПІ. Энтропия S және термодинамика-

пией S и термодинамической вероятностью W .

БОЛЬЦМАНА СТАТИСТИКА. Статистическая физика идеального газа в состоянии термодинамического равновесия для частиц, движущихся по законам классической механики.

БОР НИЛЬС ГЕНДРИК ДАВИД (1885-1962). Выдающийся датский физик-теоретик, один из создателей современной физики. В 1913 г., исходя из идеи М.Планка о квантовании энергии и на основе модели атома Резерфорда, создал свою теорию водородоподобного атома, основанную на двух постулатах. В 1918 г. сформулировал важный для новой атомной теории принцип соответствия. Бор - автор теории составного ядра (1936) и теории деления атомного ядра (1939). В 1912 г. сформулировал важную теорему статистической механики, переоткрытую в 1919 г. Ж.Ван Левеном (теорема Бора-Ван Левена).

БОРА ПОСТУЛАТЫ. Основные допущения в квантовой теории атома Н.Бора.

1. Существование ряда стационарных состояний атома соответ-

ствующим вероятностям W арасындағы $S=k \cdot \ln W$ қатынасы.

БОЛЬЦМАН СТАТИСТИКАСЫ. Классикалық механика заңдарымен қозғалатын бөлшектер үшін термодинамикалық тепе-теңдік күйіндегі идеал газдың статистикалық физикасы.

БОР НИЛЬС ГЕНДРИК ДАВИД (1885-1962). Даттын ғұлама физик-теоретигі, қазіргі физиканы жасаушылардың бірі. 1913 ж. М.Планктың энергияның квантталуы жәйлі идеясын пайдалана отырып ол Резерфордтың атом моделі негізінде екі постулатқа негізделген өзінің сутегі тәріздес атом теориясын жасады. 1918 ж. жана атом теориясына өте маңызды сәйкестік принципіні қалыпқа келтірді. Бор құрамды ядро теориясының (1936) және атом ядросының бөліну теориясының (1939) авторы. Ол 1912 ж. Ж.Ван Левен 1919 ж. қайта ашқан (Бор-Ван Левен теоремасы) статистикалық механиканың маңызды теоремасын қалыпқа келтірді.

БОР ПОСТУЛАТТАРЫ. Н.Бордың атомның кванттық теориясына негізгі болжамдары.

1. Атомның E энергиясының белгілі бір мәніне сәйкес атом-

ственно определенным значениям энергии E .

2. Условие частот излучения при переходе атома из одного стационарного состояния (E_1) в другое (E_2)

$$\nu = \frac{E_1 - E_2}{h},$$

где h - постоянная Планка.

БОРОВСКИЙ РАДИУС. Радиус ближайшей к ядру электронной орбиты в атоме водорода.

БРАХИСТОХРОНА. Кривая, соединяющая две точки потенциального силового поля, двигаясь вдоль которой материальная точка придет из первой точки во вторую за кратчайшее время.

БРЕГГА-ВУЛЬФА УСЛОВИЕ. Дифракция рентгеновских лучей в кристалле: $2d \sin \theta = m \lambda$, где d - расстояние между отражающими кристаллографическими плоскостями, θ - угол между падающим лучом и отражающей плоскостью, λ - длина волны излучения, m - целое положительное число.

БРИДЕРНЫЙ РЕАКТОР. См. Реактор-размножитель.

БРИННЕЛЯ МЕТОД. Определение твердости металла вдавливанием в испытуемый образец стального закаленного шарика.

ның бірнеше стационар күйлерінің болуы.

2. Атом (E_1) бір стационар күйден (E_2) екінші күйге өткен кезде сәулеленудің жиілік шарты

$$\nu = \frac{E_1 - E_2}{h},$$

мұндағы h - Планк тұрақтысы.

БОР РАДИУСЫ. Сутегі атомындағы ядроға жақын электрондық орбитаның радиусы.

БРАХИСТОХРОНА. Бойымен қозғала отырып, материалдық нүкте бір нүктеден екінші нүктеге қысқа уақыт ішінде келетін потенциалдық күш өрісінің екі берілген нүктесін қосатын қисық.

БРЕГГ-ВУЛЬФ ШАРТЫ. Кристаллдағы рентгендік сәуленің дифракциясы: $2d \sin \theta = m \lambda$, мұндағы d - шағылдырғыш кристаллографиялық жазықтықтар арасындағы қашықтық; θ - түсуші сәуле мен шағылдырғыш жазықтық арасындағы бұрыш; λ - сәулеленудің толқын ұзындығы, m - бүтін оң сан.

БРИДЕРЛІК РЕАКТОР. Көбейткіш-реакторды қараңыз.

БРИННЕЛ ТӘСІЛІ. Сынала-тын үлгіге шыныққан құрыш шарикті сығу арқылы металдардың қаттылығын анықтау.

БРОУНОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ.

Непрерывное хаотическое движение малых частиц, взвешенных в жидкости или газе.

БУГЕР ПЬЕР (1698-1758).

Французский ученый, один из основоположников фотометрии, член Парижской АН (1735). Работы относятся к астрономии, геодезии, гидрографии, гравиметрии, теории корабля, оптике. Сконструировал фотометр и разработал методы измерения света. В 1729 г. открыл закон ослабления света в среде, рассмотренный впоследствии И.Ламбертом и А.Бером. Изобрел гелиометр.

БУГЕРА-ЛАМБЕРТА-БЕРА

ЗАКОН. Интенсивность J_0 падающего света при распространении в среде уменьшается по закону $J=J_0 \cdot \exp(-\mu \cdot d)$, где d - толщина слоя, μ - показатель поглощения.

БЫСТРЫЕ НЕЙТРОНЫ. Нейтроны с кинетической энергией больше 100 кэВ.

БЭР. См. Биологический эквивалент рентгена.

БРОУНДЫҚ ҚОЗҒАЛЫС.

Газда немесе сұйықта қалқыған өте кішкене бөлшектердің үздіксіз хаусты қозғалысы.

БУГЕР ПЬЕР (1698-1758).

Француз ғалымы, фотометрияның негізін салушылардың бірі, Париж ҒА мүшесі (1735). Жұмыстары астрономияға, геодезияға, гидрографияға, гравиметрияға, корабль теориясына, оптикаға жатады. Фотометрді құрастыруды және жарықты өлшеу тәсілін жасады. 1729 ж. кейіннен И.Ламберт пен А.Бер қарастырған ортадағы жарықтың әлсіреу заңын ашты. Гелиометрді ойлап тапты.

БУГЕР-ЛАМБЕРТ-БЕР ЗАҢЫ.

Түскен жарықтың J_0 интенсивтілігі ортада таралғанда $J=J_0 \cdot \exp(-\mu \cdot d)$ заңымен кемиді, мұндағы d - қабат қалыңдығы, μ - жұту көрсеткіші.

ШАПШАҢ НЕЙТРОНДАР.

Кинетикалық энергиясы 100 кэВ-тан үлкен нейтрондар.

БЭР. Рентгеннің биологиялық эквивалентін қараңыз.

БРЮСТЕР ДЭВИД (1781-1868). Шотландский физик, член Лондонского королевского общества (1815). Основные работы в области оптики. Открыл круговую поляризацию (1815), существование двухосных кристаллов (1818). Изобрел в 1817 г. калейдоскоп, усовершенствовал стереоскоп (1849), сконструировал в 1835 г. линзы для маяков. Автор исследования о жизни И. Ньютона (1832).

БРЮСТЕРА ЗАКОН. Если световой луч падает на поверхность диэлектрика под углом φ , тангенс которого равен показателю преломления, то свет, отраженный от поверхности диэлектрика, полностью поляризован.

БРЮСТЕР ДЭВИД (1781-1868). Шотланд физигі, Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1815). Негізгі жұмыстары оптика саласында. Дөңгелектік поляризацияны (1815), екі осьті кристалдардың болатындығын (1818) ашты. 1817 ж. калейдоскопты ойлап тапты, стереоскопты жетілдірді (1849), 1835 ж. маякқа арналған линзаларды құрады. И.Ньютонның өмірі жәйлі зерттеулердің авторы (1832).

БРЮСТЕР ЗАҢЫ. Егер жарық сәулесі диэлектрик бетіне тангенсі сыну көрсеткішіне тең φ бұрышпен түссе, онда диэлектрик бетінен шағылған жарық толығымен поляризацияланған.



В

ВАКАНСИЯ. Дефект кристалла, представляющий собой отсутствие атома или иона в узле кристаллической решетки.

ВАКУУМ. 1. Состояние газа при давлениях значительно ниже атмосферного давления.

2. См. Физический вакуум.

ВАКУУММЕТР. Прибор для измерения давления разреженных газов.

ВАКУУМНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ. Спектроскопия коротковолнового ультрафиолетового излучения и мягкого рентгеновского излучения, в которой применяют вакуумные спектральные приборы.

ВАКУУМНЫЙ НАСОС. Устройство для удаления газов и паров из замкнутого объема с целью получения в нем вакуума.

ВАКУУМНЫЙ ПРОБОЙ. Возникновение самостоятельного разряда при высокой разности потенциалов между электродами

ВАКАНСИЯ. Кристалдық тордың түйіндерінде атом немесе ионның болмайтындығынан кристалдың ақаулануы.

ВАКУУМ. 1. Қысымы атмосфералық қысымнан әжептәуір төмен газ күйі.

2. Физикалық вакуумды қараңыз.

ВАКУУММЕТР. Сиретілген газ қысымын өлшеуге арналған құрал.

ВАКУУМДЫҚ СПЕКТРОСКОПИЯ. Вакуумдық спектрлік құралдарды қолданатын қысқа толқынды ультракүлгін сәулелену мен жұмсақ рентгендік сәулелену спектроскопиясы.

ВАКУУМДЫҚ ҮРЛЕГІШ. Тұйық көлемнен онда вакуум алу үшін газдар мен буларды шығаруға арналған құрылғы.

ВАКУУМДЫҚ ТЕСІП ӨТУ. Электрондардың орташа еркін жүгіруі электродаралық қашықтықтан әдекайда үлкен ваку-

при таком вакууме, при котором средний свободный пробег электронов намного больше межэлектродного расстояния.

ВАЛЕНТНАЯ ЗОНА. Область допустимых значений энергии электронов в кристалле, целиком заполненная валентными электронами при абсолютном нуле температуры.

ВАЛЕНТНЫЕ ЭЛЕКТРОНЫ. Внешние электроны атома.

ВАН-ДЕР-ВААЛЬС ИОХАНЕС ДИДЕРИК (1837-1923). Нидерландский физик, член Нидерландской АН. Работы посвящены молекулярной физике и изучению низкотемпературных явлений. В 1873 г. вывел уравнение состояния реального газа и установил непрерывность газообразного и жидкого состояний. Разработал теорию бинарных смесей (1890) и термодинамическую теорию капиллярности (1894).

ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВО УРАВНЕНИЕ. Предложенное Ван-дер-Ваальсом (1873) уравнение состояния реального газа, учитывающее конечность объема молекул и наличие межмолекулярных сил притяжения; для одного моля имеет вид

$$(p+a/v^2)(v-b)=RT,$$

умда, электродтар арасындағы жоғары потенциалдар айырымында өздік разрядтың пайда болуы.

ВАЛЕНТТІК АЛҚАП. Температура абсолют нөл болғанда валентті электрондармен бүтіндей толтырылған электрондардың энергия мәнінің рұқсат етілген облысы.

ВАЛЕНТТІ ЭЛЕКТРОНДАР. Атомның сыртқы электрондары.

ВАН-ДЕР-ВААЛЬС ИОХАНЕС ДИДЕРИК (1837-1923). Нидерланды физигі, Нидерланд ҒА мүшесі. Жұмыстары молекулалық физикаға және төменгі температурадағы құбылыстарды зерттеуге арналған. 1873 ж. реал газ күйінің теңдеуін қорытты және газ, сұйық күйлердің үздіксіздігін тағайындады. Бинарлық қоспалар теориясын (1890) және капиллярлық термодинамикалық теориясын қорытты.

ВАН-ДЕР-ВААЛЬС ТЕНДЕУІ. Ван-дер-Ваальс (1873) ұсынған молекуланың көлемінің шекті екендігін және молекулааралық тартылыс күшінің барлығын есепке алатын реал газ күйінің теңдеуі бір моль үшін мына түрде болады

$$(p+a/v^2)(v-b)=RT,$$

где p - давление, v - объем, T - абсолютная температура, a и b - константы, R - газовая постоянная.

ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВЫ СИЛЫ. Силы притяжения, действующие между молекулами реальных газов.

ВАР. См. Реактивный вольт-ампер.

ВАРИАНТНОСТЬ. Число степеней свободы термодинамической системы, которое можно изменять в определенных пределах, не меняя число фаз в системе.

ВАРИАЦИИ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ. Непрерывные изменения силы тяжести в данной точке Земли с течением времени.

ВАРИАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕХАНИКИ. Некоторые физические величины, характеризующие движение системы, принимают наименьшее значение при действительном ее движении по сравнению со значениями при любых других движениях, допускаемых механическими связями.

ВАРИКАП. Полупроводниковый диод, в котором используется свойство электронно-дырочного перехода изменять свою ем-

мундагы p - қысым, v - көлем, T - абсолют температура, a және b - константалар, R - газ тұрақтысы.

ВАН-ДЕР-ВААЛЬС КҮШТЕРІ. Реал газ молекулалары арасында әсер етуші тартылыс күштері.

ВАР. Реактивті вольт-амперді қараңыз.

ВАРИАНТТЫЛЫҚ. Жүйедегі фаза санын өзгертпей белгілі бір шекте өзгертуге болатын термодинамикалық жүйенің еркіндік дәрежесінің саны.

АУЫРЛЫҚ КҮШІНІҢ ВАРИАЦИЯСЫ. Ауырлық күшінің Жердің берілген нүктесінде уақыт өтуімен қоса үздіксіз өзгеруі.

МЕХАНИКАНЫҢ ВАРИАЦИОНАЛЫҚ ПРИНЦИПІ. Жүйе қозғалысын сипаттайтын кейбір физикалық шамалар өзінің шын қозғалысы кезінде механикалық байланыстар рұқсат ететін кез келген басқа қозғалыс кезіндегі мәннен анағұрлым төмен мән қабылдайды.

ВАРИКАП. Электрон-кемтік өтудің өзіне түсірілген кернеуге тәуелді (ығысуға) өзінің сыйымдылығын өзгертетін қа-

кость в зависимости от приложенного к нему напряжения (смещения).

ВАРИНЬОНА ТЕОРЕМА. Момент равнодействующей системы сил относительно любого центра (или оси), равный сумме моментов сил этой системы относительно того же центра (оси).

ВАРИОМЕТР. В радиотехнике - катушка переменной индуктивности для настройки колебательного контура на нужную частоту.

ВАРИСТОР. Нелинейный полупроводниковый резистор, электрическое сопротивление которого уменьшается с ростом напряжения.

ВАРМЕТР. Прибор для измерения реактивной мощности в электрических цепях переменного тока.

ВАТТ. Единица мощности в СИ.

ВАТТМЕТР. Прибор для измерения активной мощности в электрических цепях.

ВАТТ-СЕКUNДА. То же, что и Джоуль.

сиетін пайдалануға болатын жартылай өткізгішті диод.

ВАРИНЬОН ТЕОРЕМАСЫ. Кез келген орталыққа (немесе оське) салыстырмалы жүйенің тең әсерлі күш моменті сол орталыққа (оське) салыстырмалы осы жүйенің күш моменттерінің қосындысына тең.

ВАРИОМЕТР. Радиотехникадағы керекті жиілікке тербелмелі контурды күйлеуге арналған айнымалы индуктивті катушка.

ВАРИСТОР. Электр кедергісі кернеу өсуімен кемитін сызықтық емес жартылай өткізгіш резистор.

ВАРМЕТР. Айнымалы ток электр тізбегінде реактивті қуатты өлшеуге арналған құрал.

ВАТТ. СИ системасындағы қуат бірлігі.

ВАТТМЕТР. Электр тізбегіндегі актив қуатты өлшеуге арналған құрал.

ВАТТ-СЕКUNДА. Ол да сол Джоуль.

ВАТТ-ЧАС. Внесистемная единица работы и энергии, обозначаемая Вт·ч: $1 \text{ Вт}\cdot\text{ч}=3600 \text{ Дж}$, $1 \text{ кВт}\cdot\text{ч}=3,6\cdot 10^6 \text{ Дж}$.

ВАХ. См. Вольт-амперная характеристика.

ВЕБЕР ВИЛЬГЕЛЬМ ЭДУАРД (1804-1891). Немецкий физик, чл.-кор. Берлинской АН (1834). Основные работы посвящены электромагнетизму. Автор теории магнитных диполей (1854) и гипотезы о прерывности электрического заряда (1848). Построил первую электронную модель атома, дав ему планетарную структуру (1871). Наблюдал интерференцию звука (1826), выдвинул идею записи звука (1830). Открыл (1835) упругое последствие. Изобрел ряд физических приборов.

ВЕБЕР. Единица магнитного потока и потокосцепления в СИ.

ВЕБЕРМЕТР, См. Флюксметр.

ВЕКОВОЕ УРАВНЕНИЕ. Алгебраическое уравнение степени n , которому удовлетворяют частоты малых колебаний, совершаемых системой материальных

ВАТТ-САҒАТ. Жұмыс пен энергияның системадан тыс бірлігі, белгіленуі $\text{Вт}\cdot\text{сағ}$. $1 \text{ Вт}\cdot\text{сағ}=3600 \text{ Дж}$, $1 \text{ кВт}\cdot\text{сағ}=3,6\cdot 10^6 \text{ Дж}$.

ВАС. Вольт-амперлі сипаттаманы қараңыз.

ВЕБЕР ВИЛЬГЕЛЬМ ЭДУАРД (1804-1891). Неміс физигі, Берлин ҒА кор.-мүшесі (1834). Негізгі жұмыстары электр магнетизміне арналған. Магнит диполі теориясының (1854) және электр зарядының үзілістілігі туралы гипотезаның (1848) авторы. Атомның бірінші электрондық моделін тұрғызды, оған планетарлық түзіліс берді (1871). Дыбыс интерференциясын байқады (1826), дыбысты жазу идеясын ұсынды (1830). Қимылдан кейінгі серпімділік әсерін ашты (1835). Көптеген физикалық құралдарды ойлап тапты.

ВЕБЕР. СИ системасындағы магнит ағыны мен ағыс тіркесінің бірлігі.

ВЕБЕРМЕТР. Флюксметрді қараңыз.

ҒАСЫР ТЕҢДЕУІ. Тепе-теңдік жағдайының маңайында n еркіндік дәрежелі материалдық нүктелер жүйесінің жасайтын аз тербелістер жиілігіне қанағат-

точек с n степенями свободы около положения ее равновесия.

ВЕКТОР. См. Векторная величина.

ВЕКТОР БЮРГЕРСА. Вектор, который замыкает контур, охватывающий дислокацию и проведенный через узлы кристаллической решетки так, чтобы этот контур был замкнутым в отсутствие дислокации.

ВЕКТОР НАМАГНИЧЕННОСТИ. Вектор, равный отношению суммы магнитных моментов микрочастиц, содержащихся в некотором объеме вещества, к величине этого объема.

ВЕКТОР ПОЙТИНГА. См. Вектор Умова-Пойтинга.

ВЕКТОР-ПОТЕНЦИАЛ. См. Векторный потенциал.

ВЕКТОР СОСТОЯНИЯ См. Волновая функция.

ВЕКТОР УМОВА. См. Плотность потока энергии.

ВЕКТОР УМОВА-ПОЙТИНГА. Вектор плотности потока энергии электромагнитного поля.

ВЕКТОРМЕТР. Прибор для измерения напряжения или силы тока и фазы переменного тока.

танатын n дәрежелі алгебралық тендеу.

ВЕКТОР. Векторлық шаманы қараңыз.

БЮРГЕРС ВЕКТОРЫ. Топтастырылу болмаған кезде контур тұйық болатын кристалдық тор түйіні арқылы өткізілген және топтастырылуды қамтитын, контур тұйықтайтын вектор.

МАГНИТТЕЛУ ВЕКТОРЫ. Заттың қандай да бір көлемінің құрамындағы микробөлшектердің магниттік моменттері қосындысының осы көлем шамасына қатынасына тең вектор.

ПОЙТИНГ ВЕКТОРЫ. Умов-Пойтинг векторын қараңыз.

ПОТЕНЦИАЛ-ВЕКТОР. Векторлық потенциалды қараңыз.

КҮЙ ВЕКТОРЫ. Толқындық функцияны қараңыз.

УМОВ ВЕКТОРЫ. Энергия ағынының тығыздығын қараңыз.

УМОВ-ПОЙТИНГ ВЕКТОРЫ. Электромагниттік өрістің энергия ағынының тығыздық векторы.

ВЕКТОРМЕТР. Айнымалы токтың кернеуін немесе тоқ күшін және фазасын өлшеуге арналған құрал.

ВЕКТОРНАЯ ВЕЛИЧИНА. Физическая величина, характеризующаяся кроме численного значения еще и направлением в пространстве; определяется проекциями на координатные оси, преобразующимися при переходе от одной системы координат к другой так же, как преобразуются проекции направленного отрезка.

ВЕКТОРНАЯ ДИАГРАММА. Графическое изображение значений периодически изменяющихся величин и соотношений между ними при помощи векторов.

ВЕКТОРНОЕ ПОЛЕ. Физическое поле, описываемое функцией, которая в каждой точке пространства является вектором.

ВЕКТОРНОЕ ПРОСТРАНСТВО. Математическое понятие, обобщающее понятие совокупности всех свободных векторов 3 -мерного пространства на случай произвольного числа измерений.

ВЕКТОРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. Векторная функция, используемая для описания вихревого векторного поля.

ВЕКТОР-ФУНКЦИЯ (ВЕКТОРНАЯ ФУНКЦИЯ). Функция, значения которой являются векторами.

ВЕКТОРЛЫҚ ШАМА. Сандық мәнінен басқа кеңістіктегі бағытымен де сипатталатын физикалық шама; бір координата жүйесінен екіншісіне өткенде бағытталған кесінді проекциясы қалай түрленсе солай түрленетін координата осіндегі проекциясымен анықталады.

ВЕКТОРЛЫҚ ДИАГРАММА. Векторлардың көмегімен мерзімді өзгертін шамалар және олардың арасындағы қатынас мәнін графикалық кескіндеу.

ВЕКТОРЛЫҚ ӨРІС. Кеңістіктің әрбір нүктесінде вектор болатын функциямен сипатталатын физикалық өріс.

ВЕКТОРЛЫҚ КЕҢІСТІК. Өлшеудің кез келген саны жағдайындағы 3 -өлшемді кеңістіктегі барлық еркін векторлардың жиынтығы түсінігін жалпылайтын математикалық түсінік.

ВЕКТОРЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛ. Құйынды векторлық өрісті сипаттауға арналып қолданылатын векторлық функция.

ВЕКТОР-ФУНКЦИЯ (ВЕКТОРЛЫҚ ФУНКЦИЯ). Мәні вектор болатын функция.

ВЕЛИЧИНА. См. Физическая величина.

ВЕНТИЛЬНЫЙ ФОТОЭФФЕКТ. Возникновение электродвижущей силы вследствие внутреннего фотоэффекта вблизи поверхности контакта полупроводника с металлом или другим полупроводником.

ВЕРЕВОЧНЫЙ МНОГОУГОЛЬНИК. См. Многоугольник Вариньона.

ВЕРОЯТНОСТЬ ПЕРЕХОДА. Число квантовых переходов данного типа в квантовой системе, происходящих в единицу времени.

ВЕРОЯТНОСТЬ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ. Предел отношения времени, в течение которого система находится в данном состоянии, к полному времени наблюдения за системой при неограниченном увеличении последнего.

ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА БЕТА-РАСПАДА. Максимальное значение энергии бета-частиц, испускаемых при бета-распаде данного радионуклида.

ВЕС. 1. См. Вес тела.
2. См. Масса.

ШАМА. Физикалық шаманы қараңыз.

ВЕНТИЛЬДІ ФОТОЭФФЕКТ. Жартылай өткізгіштің металмен немесе басқа жартылай өткізгішпен түйіспесі бетінің маңайында ішкі фотоэффект салдарынан электр қозғаушы күштердің пайда болуы.

АРҚАНДЫ КӨПБҰРЫШ. Вариньон көпбұрышын қараңыз.

ӨТУДІҢ ЫҚТИМАЛДЫЛЫҒЫ. Берілген уақыт бірлігі ішінде кванттық жүйеде өтетін кванттық өту саны.

ЖҮЙЕ КҮЙІНІҢ ЫҚТИМАЛДЫЛЫҒЫ. Жүйе берілген күйде болатын уақыттың жүйе шексіз ұлғайған кездегі жүйені бақылаудың толық уақытына қатынасының шегі.

БЕТА-ЫДЫРАУДЫҢ ЖОҒАРҒЫ ШЕКАРАСЫ. Берілген радионуклидтің бета-ыдырауы кезінде бөлініп шығатын бета-бөлшектің энергиясының максимумы.

САЛМАҚ. 1. Дене салмағын қараңыз.
2. Массаны қараңыз.

ВЕС ТЕЛА. Сила, с которой тело, находящееся в поле сил тяжести, действует на подвес или опору, препятствующие свободному падению тела.

ВЕСЫ. Прибор для определения массы тела по действующей на него силе тяжести.

ВЕТРОДВИГАТЕЛЬ. Использует энергию ветра для выработки механической энергии. Распространены преимущественно крыльчатые ветродвигатели, у которых ось вращения ветроколеса совпадает с направлением воздушного потока.

ВЕЧНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВТОРОГО РОДА. Воображаемая периодически действующая машина, которая целиком превращала бы теплоту, передаваемую ей окружающими телами, в работу.

ВЕЧНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ПЕРВОГО РОДА. Воображаемая машина, которая, будучи разпущенная в ход, совершала бы работу неограниченно долгое время, не потребляя энергии извне.

ВЕЩЕСТВО. Вид материи, обладающий массой покоя.

ДЕНЕ САЛМАҒЫ. Ауырлық күшінің өрісінде орналасқан дененің, дененің еркін түсуіне қиындық келтіретін аспаға немесе тіреуге түсіретін күші.

ТАРАЗЫ. Дененің массасын оған әсер етуші ауырлық күшінің көмегімен анықтайтын құрал.

ЖЕЛ ДВИГАТЕЛІ. Жел энергиясын механикалық энергияны алуға қолданады. Ең көп тарағандарға жел дөңгелегінің осі ауа ағынының бағытымен сәйкес келетін қалақты жел двигательдері жатады.

ЕКІНШІ ТЕКТІ МӘҢГІ ДВИГАТЕЛЬ. Өзін қоршаған денелердің берген жылуын толығымен жұмысқа түрлендіруге тиісті ой жүзіндегі мерзімді жұмыс істейтін машина.

БІРІНШІ ТЕКТІ МӘҢГІ ДВИГАТЕЛЬ. Жүріске бір қосылғаннан кейін сырттан энергияны тұтынбай шексіз ұзақ уақыт жұмыс жасайтын ой жүзіндегі машина.

ЗАТ. Тыныштық массасы бар материяның түрі.

ВЗАИМНАЯ ИНДУКТИВНОСТЬ. Характеристика магнитной связи электрических цепей, определяемая для двух контуров коэффициентом пропорциональности между силой тока в одном контуре и создаваемым этим током магнитным потоком, пронизывающим другой контур.

ВЗАИМНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЕМКОСТЬ. Характеристика двух проводников, определяемая отношением величины заряда, перемещенного с одного проводника на другой, к изменению разности потенциалов между проводниками, вызванному этим переносом.

ВЗАИМНАЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ. Возникновение электродвижущей силы в одном из контуров при изменении силы электрического тока в другом контуре.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Воздействие тел или частиц друг на друга, приводящее к изменению состояния их движения.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЛИЗНЕГО ПОРЯДКА. Взаимодействие между соседними частицами, составляющими вещество.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДАЛЬНЕГО ПОРЯДКА. 1. Взаимодействие между далекими частица-

ӨЗАРА ИНДУКТИВТІЛІК. Бір контурдағы ток күші мен басқа контурды баса өтетін сол ток жасаған магнит ағыны арасындағы екі контурдың пропорционалдық коэффициентін анықтауға арналған электр тізбегіндегі магнит байланысының сипаттамасы.

ӨЗАРА ЭЛЕКТРЛІК СЫЙЫМДЫЛЫҚ. Бір өткізгіштен екіншісіне тасымалданған заряд шамасының өткізгіштер арасында осы тасымалдаудан болатын потенциалдар айырымының өзгерісіне қатынасымен анықталатын екі өткізгіштің сипаттамасы.

ӨЗАРА ЭЛЕКТРОМАГНИТТІК ИНДУКЦИЯ. Басқа контурда электр ток күші өзгергенде контурлардың біреуінде электр қозғаушы күштің пайда болуы.

ӨЗАРА ӘСЕР. Денелердің немесе бөлшектердің қозғалыс күйін өзгертуге әкелетін бір-біріне әсерлері.

ЖАҚЫН РЕТТІ ӨЗАРА ӘСЕРЛЕСУ. Затты құрайтын көршілес бөлшектер арасындағы өзара әсерлесу.

АЛЫС РЕТТІ ӨЗАРА ӘСЕРЛЕСУ. 1. Затты құрайтын алыс бөлшектер арасындағы

ми, составляющими вещество.

2. Взаимодействие между далекими звеньями полимерной молекулы при случайном сближении их в процессе теплового движения.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ. Четыре взаимодействия, лежащие в основе всех природных процессов: сильное, электромагнитное, слабое и гравитационное.

ВЗВЕШИВАНИЕ. Метод определения массы тела с помощью весов.

ВЗРЫВ. Очень быстрое выделение энергии в ограниченном объеме, связанное с внезапным изменением состояния вещества.

ВЗРЫВНАЯ ВОЛНА. Движение сплошной среды, вызванное взрывом.

ВЗРЫВНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ. Испускание интенсивных потоков электронов из катода, вызванное переходом его вещества из конденсированного состояния в плотную плазму вследствие сильного местного разогрева.

ВИБРАТОР. Система, в которой могут возбуждаться колебания.

ВИБРАТОР ГЕРЦА. Простейшая антенна в виде стержня с металлическим шаром на конце, в

өзара әсерлесу.

2. Жылулық қозғалыс процесі кезінде кездейсоқ жақындасқан полимерлік молекулалардың алыс бөліктері арасындағы болатын өзара әсерлесу.

ТҮБЕГЕЙЛІ ӨЗАРА ӘСЕРЛЕСУЛЕР. Барлық табиғи процестер негізіне жататын төрт өзара әсерлесулер: күшті, электромагниттік, әлсіз және гравитациялық.

САЛМАҚТАУ. Таразы көмегімен дене массасын анықтау тәсілі.

ҚОПАРЫЛЫС. Зат күйінің кенеттен өзгеруімен байланысты шектелген көлемдегі энергияның өте жылдам бөлінуі.

ҚОПАРЫЛЫС ТОЛҚЫНЫ. Қопарылыстан болған тұтас орта қозғалысы.

ҚОПАРЫЛЫС ЭЛЕКТРОНДЫҚ ЭМИССИЯ. Күшті жергіліктік қыздыру салдарынан, заттың конденсирленген күйден тығыз плазмаға өтуінен туындаған катодтағы электрондардың интенсивті ағынының босап шығуы.

ВИБРАТОР. Тербеліс қоза алатын жүйе.

ГЕРЦ ВИБРАТОРЫ. Үзіліске электр тербеліс көзі қосылған, ұштарында металл шарлары

разрыв которого включен источник электрических колебаний.

ВИБРАЦИЯ. См. Механические колебания.

ВИБРОМЕТР. Прибор для измерения смещений колеблющихся тел.

ВИДЕМАН ГУСТАВ ГЕНРИХ (1826-1899). Немецкий физик, чл.-кор. Берлинской АН (1879). Работы посвящены электричеству, магнетизму, теплоте, оптике. В 1853 г. совместно с немецким физиком Р.Францем открыл закон Видемана-Франца. В 1858 г. обнаружил эффект (эффект Видемана). Исследовал также флуоресценцию, фотоэффект, катодные лучи.

ВИДЕМАНА ЭФФЕКТ. Закручивание ферромагнитного стержня при одновременном действии на него продольного магнитного поля, созданного протекающим вдоль стержня электрическим током.

ВИДЕМАНА-ФРАНЦА ЗАКОН. Отношение коэффициента теплопроводности металлов к их электропроводности прямо пропорционально абсолютной температуре.

ВИДЕОИМПУЛЬС. Одиночный импульсный сигнал.

бар білеуше түріндегі қарапайым антенна.

ВИБРАЦИЯ. Механикалық тербелісті қараңыз.

ВИБРОМЕТР. Тербелуші дененің ығысуын өлшеуге арналған құрал.

ВИДЕМАН ГУСТАВ ГЕНРИХ (1826-1899). Неміс физигі, Берлин ҒА кор.-мүшесі (1879). Жұмыстары электр, магнит ілімдеріне, жылуға, оптикаға арналған. 1853 ж. неміс физигі Р.Францен бірігіп өз аттарымен аталатын заң ашты. 1858 ж. эффект (Видеман эффектісін) байқады. Сонымен бірге флуоресценцияны, фотоэффектіні, катод сәулелерін зерттеді.

ВИДЕМАН ЭФФЕКТИСІ. Ферромагниттік білеушенің оған бір мезгілде білеуше бойымен ағатын электр тогы жасаған бойлық магнит өрісі әсер еткенде бұралуы.

ВИДЕМАН-ФРАНЦ ЗАҢЫ. Металдардың жылу өткізгіштік коэффициентінің олардың электр өткізгіштігіне қатынасы абсолюттік температураға тура пропорционал.

БЕЙНЕ ИМПУЛЬСІ. Жеке импульстық белгі.

ВИДИМОСТЬ. 1. См. Спектральная световая эффективность.

2. См. Амплитудный контраст.

ВИДИМЫЙ СВЕТ. См. Свет.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ. Преобразование невидимого поля излучения объекта в видимое изображение распределения поля.

ВИНТ КИНЕМАТИЧЕСКИЙ. См. Винтовое движение.

ВИНТОВАЯ ДИСЛОКАЦИЯ. Дислокация, моделью которой может служить атомная плоскость, изменяющая вид пологой винтовой лестницы.

ВИНТОВОЕ ДВИЖЕНИЕ. Сложное движение твердого тела, состоящее из прямолинейного поступательного движения и вращательного движения вокруг оси, параллельной вектору скорости поступательного движения.

ВИНЬЕТИРОВАНИЕ. Частичное затенение пучка, проходящего через оптическую систему, из-за его ограничения диафрагмами.

КӨРІНУ. 1. Спектрлік жарық тиімділігін қараңыз.

2. Амплитудалық айқындықты қараңыз.

КӨРІНЕТІН ЖАРЫҚ. Жарықты қараңыз.

ВИЗУАЛДАУ. Объектінің көрінбейтін сәулелену өрісінің өріс таралуының көрінетін кескініне түрлендіру.

КИНЕМАТИКАЛЫҚ БҰРАНДА. Бұрандалы қозғалысты қараңыз.

БҰРАНДАЛЫ ТОПТАСТЫРУ. Моделі ретінде түрі жатық бұрандалы саты алынатын атом жазықтығының топтастырылуы.

БҰРАНДАЛЫ ҚОЗҒАЛЫС. Қатты дененің түзу сызықты ілгерілемелі қозғалысы мен ілгерілемелі қозғалыс жылдамдығының векторына параллель осьтің маңайындағы айналмалы қозғалыстың қосындысынан тұратын күрделі қозғалыс.

ВИНЬЕТИРЛЕУ. Оптикалық жүйе арқылы өткен сәуле шоғының диафрагмамен шектелгеннен кейін бөліктеніп көлеңкеленуі.

ВИРИАЛ. Взятая с обратным знаком полусумма скалярных произведений радиусов-векторов частиц на векторы действующих на них сил, усредненная за достаточно большой промежуток времени.

ВИРТУАЛЬНАЯ ЧАСТИЦА. Частица, которая рождается, а затем поглощается на промежуточных стадиях процесса взаимодействия, описываемого квантовой теорией поля.

ВИРТУАЛЬНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ. Бесконечно малое перемещение точек механической системы, которое совершается из занимаемого ими положения, не нарушая наложенных на систему механических связей.

ВИРТУАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ. Короткоживущие промежуточные состояния системы микрочастиц, в которых нарушается обычная связь между энергией, импульсом и массой системы.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ПЕРЕХОД. Переход системы микрочастиц из одного состояния в другое, связанный с рождением или уничтожением виртуальных частиц.

ВИСКОЗИМЕТР. Прибор для измерения вязкости жидкостей и газов.

ВИРИАЛ. Бөлшектердің радиус-векторларының жеткілікті үлкен уақыт аралығы бойынша орташаланған, бөлшекке әсер етуші күш векторына скаляр көбейтіндісінің кері таңбамен алынған жартылай қосындысы.

ВИРТУАЛ БӨЛШЕК. Әуелі пайда болып соңынан өрістің кванттық теориясымен сипатталатын өзара әсерлесу процесінің аралық кезеңінде жұтылатын бөлшек.

ВИРТУАЛ ОРЫН АУЫСТЫРУ. Механикалық жүйе нүктелерінің жүйеге салынған механикалық байланыстарды бұзбай, өзінің алып тұрған жағдайынан жасай алатын шексіз аз орын ауыстыруы.

ВИРТУАЛ КҮЙ. Микробөлшектер жүйесінің жүйе энергиясы, импульсы және массасы арасындағы кәдімгі байланыстары бұзылатын қысқа өмір сүруші аралық күйі.

ВИРТУАЛ ӨТУ. Виртуал бөлшектердің тууы немесе жойылуына байланысты микробөлшектер жүйесінің бір күйден екінші күйге өтуі.

ВИСКОЗИМЕТР. Сұйықтар мен газдардың тұтқырлығын өлшеуге арналған құрал.

ВИСКОЗИМЕТРИЯ. Совокупность методов измерения вязкости.

ВИХРЕВАЯ ДОРОЖКА. Регулярная система вихрей пограничного слоя, образующаяся за телом, обтекаемым потоком жидкости.

ВИХРЕВАЯ ЛИНИЯ. Линия вектора угловой скорости вращения частиц в вихре в каждый момент времени.

ВИХРЕВАЯ ТРУБКА. Поверхность, образованная вихревыми линиями, проведенными через все точки малого замкнутого контура в потоке жидкости или газа.

ВИХРЕВОЕ ДВИЖЕНИЕ. Движение жидкости или газа, при котором их малые элементы перемещаются не только поступательно, но и вращаются вокруг некоторой мгновенной оси.

ВИХРЕВОЕ ПОЛЕ. Векторное поле, циркуляция которого по какому-либо замкнутому контуру отлична от нуля.

ВИХРЕВОЙ НАСОС. 1. Вакуумный насос, в котором разрежение

ВИСКОЗИМЕТРИЯ. Тұтқырлықты өлшеу тәсілдерінің жиынтығы.

ҚҰЙЫНДЫҚ ЖОЛ. Сұйық ағыны ағып өткенде дене артында құралатын шекаралық қабат құйындарының тұрақталған жүйесі.

ҚҰЙЫНДЫ СЫЗЫҚ. Құйындағы бөлшектің әрбір уақыт мезетіндегі айналуының бұрыштық жылдамдық векторының сызығы.

ҚҰЙЫНДЫ ТҮТІК. Сұйық немесе газ ағынындағы кішкентай тұйық контурдың барлық нүктелері арқылы жүргізілген құйынды сызықтардан құралған бет.

ҚҰЙЫНДЫ ҚОЗҒАЛЫС. Кішкентай элементтері тек қана ілгерілемелі орын ауыстырмай, сонымен бірге қандай да бір мезеттік осьтің маңайында айналатын сұйық немесе газ қозғалысы.

ҚҰЙЫНДЫ ӨРІС. Қандай да бір тұйық контур бойынша айналмасы нөлге тең болмайтын векторлық өріс.

ҚҰЙЫНДЫ ҮРЛЕГІШ. 1. Сиретілуі сығылғын ауаның құйын-

создается вдоль оси вихревого потока сжатого воздуха.

2. Динамический насос трения, в котором жидкость получает энергию в результате ее завихрения вращающимся рабочим колесом.

ВИХРЕВЫЕ ТОКИ. См. Токи Фуко.

ВИХРЬ. См. Вихревое движение.

ВЛАГОСОДЕРЖАНИЕ. Выраженное в процентах отношение массы воды, содержащейся во влажном теле, к массе этого тела в сухом состоянии.

ВЛАЖНОСТЬ. Выраженное в процентах отношение массы воды, содержащейся во влажном теле, к массе этого тела вместе с водой.

ВНЕДРЕНИЕ ИОННОЕ. Ионная имплантация.

ВНЕСИСТЕМНАЯ ЕДИНИЦА. Единица физической величины, не входящая в какую-либо систему единиц.

ВНЕШНЕЕ ТРЕНИЕ. Взаимодействие между телами, возникающее в месте их соприкосновения и препятствующее их взаимному перемещению.

ВНЕШНИЕ СИЛЫ. Силы, обусловленные действием тел, не

ды ағыны осінің бойында жасалатын вакуумдық үрлегіш.

2. Сұйықтың энергияны оның айналушы жұмыс дөңгелегінде құйындануы нәтижесінде алатын үйкелістің динамикалық үрлегіші.

ҚҰЙЫНДЫ ТОКТАР. Фуко токтарын қараңыз.

ҚҰЙЫН. Құйынды қозғалысты қараңыз.

ЫЛҒАЛ ҰСТАУ. Ылғал дене құрамындағы су массасының осы дененің құрғақ күйдегі массасына процентпен берілген қатынасы.

ЫЛҒАЛДЫЛЫҚ. Ылғал дене құрамындағы су массасының осы дененің сумен бірге қосылғандағы массасына процентпен берілген қатынасы.

ИОНДЫҚ ЕҢГІЗУ. Иондық көшіріп орналастыру.

СИСТЕМАДАН ТЫС БІРЛІК. Қандай да бір бірліктер системасына енбейтін физикалық шаманың бірлігі.

СЫРТҚЫ ҮЙКЕЛІС. Денелер арасындағы олардың тиіп тұрған жерінде пайда болатын және өзара орын ауыстыруына бөгет жасайтын өзара әсерлесу.

СЫРТҚЫ КҮШТЕР. Қарастырылып отырған жүйеге

входящих в рассматриваемую систему.

ВНЕШНИЙ ФОТОЭФФЕКТ. См. Фотоэлектронная эмиссия.

ВНУТРЕННЕЕ ДАВЛЕНИЕ. Разность давлений идеального и реального газов при условии, что их концентрации молекул и температуры равны.

ВНУТРЕННЕЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО. См. Полное квантовое число.

ВНУТРЕННЕЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. Электрическое сопротивление источника тока.

ВНУТРЕННЕЕ ТРЕНИЕ. См. Вязкость.

ВНУТРЕННИЕ СИЛЫ. Силы, обусловленные действием тел, входящих в рассматриваемую систему.

ВНУТРЕННИЙ ФОТОЭФФЕКТ. Изменение энергетического спектра электронов в конденсированных средах под действием поглощенного электромагнитного излучения.

ВНУТРЕННЯЯ ЭНЕРГИЯ. Функция состояния термодинамической системы, убыль которой в обратимом адиабатиче-

енбейтін дененің әсерімен шартталған күштер.

СЫРТҚЫ ФОТОЭФФЕКТ. Фотоэлектронды эмиссияны қараңыз.

ІШКІ ҚЫСЫМ. Идеал және реал газдардың олардың молекулаларының концентрациялары мен температуралары тең болғандағы қысымдарының айырымы.

ІШКІ КВАНТТЫҚ САН. Толық кванттық санды қараңыз.

ІШКІ КЕДЕРГІ. Ток көзінің электр кедергісі.

ІШКІ ҮЙКЕЛІС. Тұтқырлықты қараңыз.

ІШКІ КҮШТЕР. Қарастырылып отырған жүйеге енетін дененің әсерімен шартталған күштер.

ІШКІ ФОТОЭФФЕКТ. Жұтылған электромагнит сәулеленуінің әсерінен конденсирленген ортадағы электрондардың энергетикалық спектрлерінің өзгерісі.

ІШКІ ЭНЕРГИЯ. Кемуі қайтымды адиабаталық процесіте сыртқы денелерге жүйе түсіретін жұмысқа тең термоди-

ском процессе равна работе, производимой системой над внешними телами.

ВНУТРИКРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОЛЕ. Неоднородные электрические и магнитные поля внутри кристаллической решетки, создаваемые электронами и ядрами атомов.

ВОДОРОДНАЯ СВЯЗЬ. Сила притяжения, возникающая между атомом водорода и каким-либо атомом, относящимся к той или иной молекуле и обладающим неподеленной парой электронов.

ВОДОРОДНЫЙ ЦИКЛ (ПРОТОН-ПРОТОННАЯ ЦЕПОЧКА). Цепочка термоядерных реакций превращения водорода в гелий без участия катализаторов.

ВОДОРОДОПОДОБНЫЙ АТОМ. Атом, имеющий один электрон во внешней электронной оболочке.

ВОЗБУДИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАШИНЫ. Устройство, питающее ток обмотки возбуждения электрической машины. В качестве возбuditеля электромашины применяют генераторы постоянного и переменного тока и спецтрансформаторы.

намикалык жүйе күйінің функциясы.

КРИСТАЛЛ ІШІНДЕГІ ӨРІС. Кристалдық тор ішінде электрондар мен атомдардың ядролары жасаған бір текті смес электр және магнит өрісі.

СУТЕГІ БАЙЛАНЫСЫ. Сутегі атомы және электрондардың бөлінбеген жұбына не, қандайда бір молекулаға жататын атом арасында пайда болатын тартылыс күштері.

СУТЕГІ ЦИКЛІ (ПРОТОН-ПРОТОНДЫҚ ТІЗБЕКШЕ). Сутегін гелийге катализаторларды қатыстырмай түрлендірудің термоядролық реакциясының тізбекшесі.

СУТЕГІ ТӘРІЗДЕС АТОМ. Сыртқы электрондық қабықшасында бір электроны бар атом.

ЭЛЕКТР МАШИНАСЫН ҚОЗДЫРУШЫ. Электр машинасының козу орамын токпен қоректендіретін құрылғы. Электр машинасының қоздырушысы ретінде тұрақты және айнымалы ток генераторлары және арнайы трансформаторлар қолданылады.

ВОЗБУЖДЕНИЕ. Вывод системы из состояния устойчивого равновесия.

ВОЗБУЖДЕНИЕ КОЛЕБАНИЙ. Воздействие на систему, приводящее к возникновению в ней колебаний.

ВОЗБУЖДЕННОЕ СОСТОЯНИЕ. Состояние квантовой системы с энергией выше минимальной из дискретного ряда значений энергий, возможных для данной системы.

ВОЗБУЖДЕННЫЙ АТОМ. Состояние атома, в котором он имеет большую энергию, чем в основном состоянии.

ВОЗГОНКА. Непосредственный переход из твердого состояния в газообразное.

ВОЗМОЖНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ. См. Виртуальное перемещение.

ВОЗМУЩЕНИЕ. 1. Внешнее воздействие на систему, изменяющее состояние ее движения.
2. Отклонение какой-либо физической величины, характеризующей состояние системы, от значения, которое она имела при нахождении системы в состоянии равновесия.

ВОЛНА. Распространение в пространстве изменений какой-либо

ҚОЗУ. Жүйенің тұрақты тепе-тендік күйден шығуы.

ТЕРБЕЛІСТІҢ ҚОЗУЫ. Тербелістің пайда болуына әкелетін жүйеге әсер ету.

ҚОЗҒАН КҮЙ. Берілген жүйеге мүмкін энергия мәнінің дискретті қатардағы минималь мәнінен жоғары энергиялы кванттық жүйе күйі.

ҚОЗҒАН АТОМ. Негізгі күйіне карағанда үлкен энергиясы болатын атом күйі.

АҒЫЗУ. Қатты күйден газ күйге тікелей өту.

МҮМКІН БОЛАТЫН ОРЫН АУЫСТЫРУ. Виртуаль орын ауыстыруды қараңыз.

ҮЙЫТҚУ. 1. Жүйе қозғалысының күйін өзгертетін жүйеге түсуші сыртқы әсерлер.
2. Жүйенің күйін сипаттайтын қандай да бір физикалық шаманың ол жүйе тепе-тендік күйде болғандағы мәнінен ауытқуы.

ТОЛҚЫН. Физикалық өріс қасиеттеріне не қандай да бір

физической величины, обладающей свойствами физического поля.

ВОЛНОВАЯ ЗОНА. Область пространства, отстоящая от излучающей системы на расстояниях, значительно превышающих размеры системы и длину излучаемых ею волн.

ВОЛНОВАЯ МЕХАНИКА. См. Квантовая механика.

ВОЛНОВАЯ ОПТИКА. Раздел оптики, изучающий явления, в которых проявляется волновая природа света.

ВОЛНОВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Поверхность, на которой в данный момент фазы колебаний, создаваемых волной, имеют одинаковые значения.

ВОЛНОВАЯ ФУНКЦИЯ. Физическая величина, зависящая от параметров, характеризующих квантовую систему, и определяющая вероятность нахождения системы в различных состояниях.

ВОЛНОВОД. Устройство или канал в неоднородной среде, по которым распространяются волны.

ВОЛНОВОДНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Естественное концентрирование потока энергии волн между определенными по-

физикалық шама өзгерісінің кеңістікте таралуы.

ТОЛҚЫНДЫҚ АЛҚАП. Сәулеленуші жүйеден жүйе елшемі және оның сәулеленуші толқынының ұзындығынан әжептеуір артатын қашықтықта тұрған кеңістік облысы.

ТОЛҚЫНДЫҚ МЕХАНИКА. Кванттық механиканы қараңыз.

ТОЛҚЫНДЫҚ ОПТИКА. Оптиканың жарықтың толқындық табиғаты байқалатын құбылыстарды зерттейтін бөлімі.

ТОЛҚЫНДЫҚ БЕТ. Берілген мезетте толқыннан жасалған тербеліс фазасы бірдей мәнге ие болатын бет.

ТОЛҚЫНДЫҚ ФУНКЦИЯ. Кванттық жүйені сипаттайтын және жүйенің әр түрлі күйде болу ықтималдылығын анықтайтын параметрлерге тәуелді физикалық шама.

ТОЛҚЫН ЖЕТЕК. Толқындар таралатын біртекті емес ортадағы құрылғы немесе өзекше.

ТОЛҚЫН ЖЕТЕКТІК ТАРАЛУ. Нәтижесінде берілген беттер арасындағы толқындық өріс біртекті ортаға қарағанда

верхностями в неоднородной среде, в результате которого волновые поля между ними убывают с расстоянием медленнее, чем в однородной среде.

ВОЛНОВОДНЫЙ КАНАЛ. Канал в неоднородной среде, вдоль которого могут распространяться направленные волны.

ВОЛНОВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. 1. Аэродинамическое сопротивление при сверхзвуковом течении газа.

2. Составляющая гидродинамического сопротивления, связанная с образованием волн на поверхности жидкости движущимся в ней телом.

3. Отношение силы электрического тока к напряжению в линии передач, по которой распространяются волны.

ВОЛНОВОЕ УРАВНЕНИЕ.

1. Дифференциальное уравнение в частных производных, решения которого описывают распространение в пространстве волн различной природы.

2. См. Уравнение Шредингера.

ВОЛНОВОЕ ЧИСЛО. Отношение циклической частоты к скорости волны.

қашықтаған сайын баяу кемитін біртекті емес ортадағы берілген беттер арасындағы толқын энергиясы ағынының табиғи жинақталуы.

ТОЛҚЫН ЖЕТЕКТІК ТҮТІКШЕ. Бойымен бағытталған толқындар тарала алатын біртекті емес ортадағы өзекше.

ТОЛҚЫНДЫҚ КЕДЕРГІ.

1. Газдың дыбыстан жоғары ағысындағы аэродинамикалық кедергі.

2. Сұйық бетінде қозғалған дененің толқын құрауымен байланысты гидродинамикалық кедергі құраушысы.

3. Электр ток күшінің толқын таралатын беріліс жүйесіндегі кернеуге қатынасы.

ТОЛҚЫНДЫҚ ТЕНДЕУ.

1. Шешімі табиғаты әр түрлі толқынның кеңістікте таралуын сипаттайтын дербес туындылы дифференциалдық тендеу.

2. Шредингер тендеуін қараңыз.

ТОЛҚЫНДЫҚ САН. Циклдік жиіліктің толқын жылдамдығына қатынасы.

ВОЛНОВОЙ ВЕКТОР. Вектор, величина которого равна волновому числу, а направление совпадает с направлением распространения волны.

ВОЛНОВОЙ ИМПУЛЬС. Распространяющееся в пространстве в виде волны однократное возмущение или группа периодических возмущений.

ВОЛНОМЕР. Прибор для измерения частоты или длины высокочастотных электромагнитных волн.

ВОЛНЫ ДЕ БРОЙЛЯ. Волны, связанные с любой движущейся частицей и отражающие ее квантовую природу.

ВОЛНЫ МАХА. Волны, возникающие при движении тел со скоростями, превышающими фазовую скорость упругих волн в данной среде.

ВОЛНЫ РЭЛЕЯ. См. Поверхностные акустические волны.

ВОЛОКНО ОПТИЧЕСКОЕ. Стекловолоконное волокно, сердцевина которого окружена стеклом-оболочкой с меньшим показателем преломления; в результате внут-

ТОЛҚЫНДЫҚ ВЕКТОР. Шамасы толқындық санға тең, ал бағыты толқынның таралу бағытымен сәйкес келетін вектор.

ТОЛҚЫНДЫҚ ИМПУЛЬС. Кеңістікте толқын түрінде таралатын біреселік ұйытқу немесе мерзімдік ұйытқулар тобы.

ТОЛҚЫН ӨЛШЕГІШ. Жоғары жиілікті электромагниттік толқынның жиілігін немесе толқын ұзындығын өлшеуге арналған құрал.

ДЕ БРОЙЛЬ ТОЛҚЫНДАРЫ. Қозғалыстағы кез келген бөлшекпен байланыстағы және оның кванттық табиғатын шағылдырушы толқын.

МАХ ТОЛҚЫНДАРЫ. Дене берілген ортадағы серпімді толқынның фазалық жылдамдығынан артатын жылдамдықпен қозғалғанда пайда болатын толқын.

РЭЛЕЙ ТОЛҚЫНДАРЫ. Беттік акустикалық толқындарды қараңыз.

ОПТИКАЛЫҚ ТАЛШЫҚ. Жүрекшесі сыну көрсеткіші төмен шыны-қабықшамен қоршалған шыны талшық; ішкі шағылу нәтижесінде жарық сәу-

ренного отражения световые лучи распространяются главным образом по сердцевине волокна.

ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА. Раздел оптики, в котором рассматривается передача света и изображений по световодам и пучкам гибких оптических волокон.

ВОЛЬТ. Единица электрического напряжения в СИ.

ВОЛЬТ-АМПЕР. Единица полной мощности электрического тока.

ВОЛЬТ-АМПЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Зависимость силы тока от напряжения, приложенного к элементу электрической цепи, или зависимость напряжения на элементе электрической цепи от силы протекающего через него тока.

ВОЛЬТА АЛЕССАНДРО (1745-1827). Итальянский физик, химик и физиолог, изобретатель источника постоянного электрического тока. Объяснил гальваническую поляризацию элементов. Построил ряд физических приборов. Исследовал тепловое расширение воздуха, наблюдал диффузию (1790). Установил проводимость пламени (1787). Обнаружил метан (1776).

лелері негізінен талшықтың өзекшесімен тарайды.

ТАЛШЫҚТЫҚ ОПТИКА. Оптиканың жарық пен кескіннің жарық жетек және жұмсақ оптикалық талшықтар шоғымен берілуін қарастыратын бөлімі.

ВОЛЬТ. СИ системасындағы электр кернеуінің бірлігі.

ВОЛЬТ-АМПЕР. Электр тогының толық қуатының бірлігі.

ВОЛЬТ-АМПЕРЛІК СИПАТТАМА. Ток күшінің электр тізбегі элементіне түсірілген кернеуге тәуелділігі, немесе электр тізбегі элементіндегі кернеудің сол арқылы ағатын ток күшіне тәуелділігі.

ВОЛЬТА АЛЕССАНДРО (1745-1827). Итальян физигі, химигі және физиологы, тұрақты электр ток көзін ойлап табушы. Элементтердің гальваникалық поляризациясын түсіндірді. Көптеген физикалық құралдарды жасады. Ауаның жылулық ұлғаюын, диффузияны зерттеді (1790). Жалынның өткізгіштігін тағайындады (1787). Метанды тапты (1776).

ВОЛЬТА ЭЛЕМЕНТ. Гальванический элемент, у которого положительный электрод - медная пластина, отрицательный - цинковая, электролит - раствор хлорида натрия.

ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЯ.

Электрохимический метод количественного анализа, основанный на определении зависимости между силой тока и напряжением поляризации при электролизе раствора.

ВОЛЬТОВА ДУГА. То же, что и электрическая дуга.

ВОЛЬТОДОБАВОЧНЫЙ

ТРАНСФОРМАТОР. Электрический трансформатор с переменным коэффициентом трансформации, включаемый своей вторичной обмоткой последовательно в цепь вторичной обмотки другого трансформатора для регулирования напряжения в цепи нагрузки.

ВОЛЬТМЕТР. Прибор для измерения электрического напряжения.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ. В голографии - образование предметной волны путем освещения голограммы источником света, создающим копию опорной волны.

ВОЛЬТ ЭЛЕМЕНТІ. Оң электроды - мыс табакша, теріс электроды - цинк, электролиті - натрий хлоридінің ерітіндісі болатын гальваникалық элемент.

ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЯ.

Ерітіндінің электролизі кезіндегі поляризациялану кернеуі мен ток күші арасындағы тәуелділікті анықтауға негізделген сандық талдаудың электрохимиялық тәсілі.

ВОЛЬТ ДОҒАСЫ. Ол да сол электр доғасы.

ВОЛЬТУСТЕМЕЛЕГІШ ТРАНСФОРМАТОР.

Жүктеме тізбегіндегі кернеуді реттеу үшін өзінің екінші орамымен басқа трансформатордағы екінші орам тізбегіне тізбектей жалғанатын айнымалы трансформация коэффициенті бар электр трансформаторы.

ВОЛЬТМЕТР. Электр кернеуін өлшеуге арналған құрал.

КЕСКІНДІ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ.

Голографияда - голограмманы тіректік толқын көшірмесін жасайтын жарық көзімен жарықтандыру жолымен заттық толқынды құрау.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИ УДАРЕ. Процесс возвращения к исходной форме тел, участвовавших во взаимном столкновении.

ВРАЩАТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ. Отношение угла поворота плоскости поляризации света к расстоянию, пройденному светом в оптически активной среде.

ВРАЩАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ. Движение твердого тела, при котором остаются неподвижными две (при вращении вокруг оси) или одна (при вращении вокруг точки) точки, жестко связанные с телом.

ВРАЩАТЕЛЬНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО. Квантовое число, определяющее энергию ротатора.

ВРАЩАТЕЛЬНЫЙ СПЕКТР. Молекулярный спектр, обусловленный вращением молекулы как целого.

ВРАЩАЮЩЕЕСЯ МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. Магнитное поле, вектор магнитной индукции которого вращается в пространстве с постоянной частотой.

ВРАЩАЮЩИЙ МОМЕНТ. Мера внешнего воздействия, изменяющего угловую скорость вращающегося тела.

СОҚҚЫ КЕЗІНДЕ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ. Өзара соқтығысуға қатысқан дененің бастапқы қалпына қайту процесі.

АЙНАЛУ ҚАБІЛЕТІ. Жарықтың поляризациялану жазықтығы бұрылу бұрышының оптикалық актив ортада жарық еткен қашықтыққа қатынасы.

АЙНАЛМАЛЫ ҚОЗҒАЛЫС. Денемен қатты байланысқан екі (ось маңайында айналдырған кезде) немесе бір (нүкте маңайында айналған кезде) нүктесі қозғалмайтын болып қалатын қатты дененің қозғалысы.

АЙНАЛМАЛЫ КВАНТТЫҚ САН. Ротатордың энергиясын анықтайтын кванттық сан.

АЙНАЛУ СПЕКТРІ. Молекуланың дербес айналуымен шартталған молекулалық спектр.

АЙНАЛМАЛЫ МАГНИТ ӨРІСІ. Магнит индукциясының векторы кеңістікте тұрақты жиілікпен айналатын магнит өрісі.

АЙНАЛУ МОМЕНТІ: Айналған дененің бұрыштық жылдамдығын өзгертетін сыртқы әсерлердің өлшемі.

ВРАЩЕНИЕ ПЛОСКОСТИ ПОЛЯРИЗАЦИИ. Поворот плоскости поляризации линейно поляризованного света при его прохождении через вещество.

ВРАЩЕНИЕ ТВЕРДОГО ТЕЛА. См. Вращательное движение.

ВРЕМЕННАЯ КОГЕРЕНТНОСТЬ. Наличие когерентности между одним и тем же колебанием в разные моменты времени.

ВРЕМЕННОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. См. Предел прочности.

ВРЕМЯ. Одно из основных понятий физики, при помощи которого описываются длительность и последовательность событий.

ВРЕМЯ ЖИЗНИ. 1. Средняя продолжительность существования системы в возбужденном состоянии.

2. Средняя продолжительность жизни нестабильных атомных ядер и элементарных частиц.

ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ. Время между моментами возникновения и приема электрического сигнала.

ВРЕМЯ КОГЕРЕНТНОСТИ. Время, за которое беспорядочное изменение фазы колебания может превысить 180° .

ПОЛЯРИЗАЦИЯ ЖАЗЫҚТЫҒЫНЫҢ АЙНАЛУЫ. Сызқтық поляризацияланған жарықтың зат арқылы өткен кездегі поляризация жазықтығының бұрылуы.

ҚАТТЫ ДЕНЕНІҢ АЙНАЛУЫ. Айналмалы қозғалысты қараңыз.

УАҚЫТША КОГЕРЕНТТІЛІК. Әр түрлі уақыт мезетіндегі бірден бір тербелістер арасындағы когеренттіліктің болуы.

УАҚЫТТЫҚ КЕДЕРГІ. Беріктіліктің шегін қараңыз.

УАҚЫТ. Оқиғаның ұзақтығы және тізбектілігін сипаттайтын физиканың негізгі түсініктерінің бірі.

ӨМІР СҮРУ УАҚЫТЫ.

1. Жүйенің қозған күйде өмір сүруінің орташа ұзақтығы.

2. Орнықсыз атомдар ядросы мен элементар бөлшектердің өмірінің орташа ұзақтығы.

КІДІРУ УАҚЫТЫ. Электр белгілерінің пайда болу және қабылдану мезеттері арасындағы уақыт.

КОГЕРЕНТТІЛІК УАҚЫТЫ. Тербеліс фазасының ретсіз өзгеруі 180° -тан арта алатын уақыт.

ВРЕМЯ РЕВЕРБИРАЦИИ. Время, в течение которого объемная плотность энергии звуковых волн в закрытом помещении уменьшается после прекращения действия источника звука в 1000000 раз.

ВРЕМЯ РЕЛАКСАЦИИ. Время, в течение которого отклонение какого-либо параметра состояния системы от его равновесного значения уменьшается в e раз.

ВРЕМЯПРОЛЕТНЫЙ СПЕКТРОМЕТР. См. Спектрометр по времени пролета.

ВСЕСТОРОННЕЕ РАСТЯЖЕНИЕ. Растяжение, при котором происходит изменение объема тела без изменения его формы.

ВТОРАЯ ВЯЗКОСТЬ. См. Объемная вязкость.

ВТОРАЯ КОСМИЧЕСКАЯ СКОРОСТЬ. Наименьшая скорость, которую нужно сообщить телу, чтобы его орбита в поле тяготения Земли стала параболической.

ВТОРИЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ. Выбивание электронов с поверхности металла потоком электронов.

РЕВЕРБИРАЦИЯ УАҚЫТЫ. Жабық бөлмедегі дыбыс толқындары энергиясының көлемдік тығыздығының дыбыс көзінің іс-әрекеті тоқтатылғаннан кейін 1000000 есе кемітін уақыт.

РЕЛАКСАЦИЯ УАҚЫТЫ. Жүйе күйі параметрінің тепе-теңдік мәннен ауытқуы e есе кемуге кететін уақыт.

УАҚЫТ АРАЛЫҚ СПЕКТРОМЕТР. Уақыт аралығы бойынша спектрометрді қараңыз.

ЖАН-ЖАҚТЫ КЕРУ. Дене көлемінің өзгеруі оның қалпы өзгермесе де өте беретін кездегі керу.

ЕКІНШІ ТҮТҚЫРЛЫҚ. Көлемдік тұтқырлықты қараңыз.

ЕКІНШІ КОСМОСТЫҚ ЖЫЛДАМДЫҚ. Денеге оның Жердің тартылыс өрісіндегі орбитасы парабола болу үшін берілетін ең аз жылдамдық.

ҚАЙТАЛАМА ЭЛЕКТРОНДЫҚ ЭМИССИЯ. Электрондар ағынымен металл бетінен электрондарды шығару.

ВТОРИЧНО-ЭЛЕКТРОННЫЙ МНОЖИТЕЛЬ. Усилитель тока электронов, действие которого основано на второй электронной эмиссии.

ВТОРИЧНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Электромагнитное излучение, испускаемое атомами или молекулами, дипольные электрические моменты которых совершают вынужденные колебания под действием падающего на них электромагнитного излучения.

ВТОРИЧНОЕ КВАНТОВАНИЕ. Метод описания квантовых систем, состоящих из большого числа тождественных частиц, в котором роль независимых переменных волновой функции играют числа частиц в индивидуальных состояниях отдельной частицы.

ВТОРОЕ НАЧАЛО ТЕРМОДИНАМИКИ. Утверждение о том, что невозможны процессы, при которых теплота переходила бы самопроизвольно от холодных тел к нагретым.

ВТОРОЙ ЗАКОН НЬЮТОНА. Закон механики, согласно которому первая производная по времени от импульса материальной точки равна сумме всех сил, действующих на точку.

ҚАЙТАЛАМА-ЭЛЕКТРОНДЫ КӨБЕЙТКІШ. Іс қимылы қайталама электрондық эмиссияға негізделген электрондар тогының күшейткіші.

ҚАЙТАЛАМА СӘУЛЕЛЕНУ. Дипольдық электр моменттері, оларға түсетін электромагниттік сәулеленудің әсерінен мәжбүр тербеліс жасайтын атомдардың немесе молекулалардың бөліп шығаратын электромагниттік сәулеленуі.

ҚАЙТАЛАМА КВАНТТАЛУ. Толқындық функцияның тәуелсіз айнымалысы ретінде жеке бөлшектердің өзіндік күйіндегі бөлшектер саны атқаратын тепе-теңдіктегі бөлшектердің үлкен санынан тұратын кванттық жүйені сипаттау тәсілі.

ТЕРМОДИНАМИКАНЫҢ ЕКІНШІ БАСТАМАСЫ. Жылу өз бетімен суық денеден қыздырылған денеге өтетін процестер болмайтындығы туралы тұжырымдама.

НЬЮТОН ЕКІНШІ ЗАҢЫ. Материалдық нүкте импульсінің уақыт бойынша бірінші туындысы нүктеге әсер ететін барлық күштердің қосындысына теңдігі туралы механиканың заңы.

ВЫНУЖДАЮЩАЯ СИЛА. Периодически изменяющаяся сила, вызывающая вынужденные колебания системы.

ВЫНУЖДЕННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Электромагнитное излучение, возникающее под действием внешнего излучения, падающего на квантовую систему, уже находящуюся в возбужденном состоянии.

ВЫНУЖДЕННОЕ РАССЕЯНИЕ. Рассеяние света в веществе, вызванное изменением движения входящих в его состав микрочастиц под влиянием световой волны большой интенсивности.

ВЫНУЖДЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ. Колебания, возникающие в какой-либо системе под влиянием переменного внешнего воздействия.

ВЫНУЖДЕННЫЙ ПЕРЕХОД. Переход квантовой системы с более высокого уровня энергии на более низкий под действием внешнего излучения.

ВЫПРЯМИТЕЛЬ ТОКА. Устройство, преобразующее переменный ток в постоянный.

ВЫПРЯМЛЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. Процесс преобразования переменного тока в постоянный.

МЭЖБҮРЛЕУШ КҮШ. Жүйенің мәжбүр тербелісін тудыратын мерзімді өзгертін күш.

МЭЖБҮР СӘУЛЕЛЕНУ. Қозған күйдегі кванттық жүйеге түсетін сыртқы сәулеленудің әсерінен пайда болатын электромагниттік сәулелену.

МЭЖБҮР ШАШЫРАУ. Жоғары интенсивті жарық толқынының әсерінен заттың құрамындағы микробөлшектердің қозғалысының өзгеруінен болатын заттағы жарықтың шашырауы.

МЭЖБҮР ТЕРБЕЛІСТЕР. Айнымалы сыртқы іс-әрекеттің әсерінен қандай да бір жүйеде пайда болатын тербеліс.

МЭЖБҮР ӨТУ. Сыртқы сәулеленудің әсерінен кванттық жүйенің жоғары энергия деңгейінен алдекайда төменгі энергия деңгейіне өтуі.

ТОК ТҮЗЕТКІШ. Айнымалы тоқты тұрақтыға түрлендіретін құрылғы.

АЙНЫМАЛЫ ТОКТЫ ТҮЗЕТУ. Айнымалы тоқты тұрақтыға түрлендіру процесі.

ВЫРОЖДЕНИЕ. Свойство квантовой системы иметь одинаковое значение некоторой величины (обычно энергии), описывающей систему, для различных состояний системы.

ВЫРОЖДЕНИЕ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ. Различные состояния системы с одной и той же энергией.

ВЫРОЖДЕНИЕ УРОВНЕЙ ЭНЕРГИИ. Существование в квантовой системе различных состояний, имеющих одну и ту же энергию.

ВЫРОЖДЕННЫЙ ГАЗ. Газ, свойства которого существенно отличаются от свойств идеального газа вследствие квантово-механического влияния частиц друг на друга, обусловленного их неразличимостью.

ВЫРОЖДЕННЫЙ ПОЛУПРОВОДНИК. Полупроводник с большой концентрацией носителей тока.

ВЫРОЖДЕННЫЙ УРОВЕНЬ ЭНЕРГИИ. Уровень энергии, соответствующий вырожденному состоянию квантовой системы.

ВЫСОКИЙ ВАКУУМ. Вакуум, при котором длина свободного пробега молекул газа значительно превышает размеры сосуда, содержащего газ.

ӨНДЕЛУ. Кванттық жүйенің әр түрлі күйі үшін жүйені сипаттайтын қандай да бір шамалардың (әлбетте энергияның) бірдей мәніне ие болатын қасиеті.

ЖҮЙЕНІҢ ӨНДЕЛГЕН КҮЙІ. Энергиясы бірдей болатын жүйенің әр түрлі күйі.

ЭНЕРГИЯ ДЕҢГЕЙІНІҢ ӨНДЕЛУІ. Кванттық жүйеде бірдей энергиясы бар әр түрлі күйлердің болуы.

ӨНДЕЛГЕН ГАЗ. Бөлшектердің айырмашылықсыздығымен шартталған, олардың бір-біріне кванты механикалық әсерлері салдарынан қасиеті идеал газ қасиетінен әжептеуір ерекшелінетін газ.

ӨНДЕЛГЕН ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШ. Ток тасымалдаушылардың үлкен концентрациясы бар жартылай өткізгіш.

ЭНЕРГИЯНЫҢ ӨНДЕЛГЕН ДЕҢГЕЙІ. Кванттық жүйенің өнделген күйіне сәйкес энергия деңгейі.

ЖОҒАРЫ ВАКУУМ. Газ молекуласының еркін жүгіру жолы газды ұстап тұрған ыдыс мөлшерінен анағұрлым артамын вакуум.

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ. Ускоритель заряженных частиц, в котором ускорение обусловлено приложенной разностью электрических потенциалов.

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПЛАЗМА. Плазма, в которой температура ионов превышает 10^6 К.

ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ РАЗРЯД. Электрический разряд в газе под действием высокочастотного электрического поля.

ВЫСОКОЭЛАСТИЧЕСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ. Деформация, приводящая к значительному изменению размеров тела и исчезающая после прекращения действия вызывающей ее силы.

ВЫСОКОЭЛАСТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ. Модуль продольной упругости для каучукоподобных материалов.

ВЫСОТА ЗВУКА. Качество звука, определяемое человеком субъективно на слух и зависящее от частоты звука.

ВЯЗКОЕ ТРЕНИЕ. См. Вязкость.

ЖОҒАРЫ ВОЛЬТТІ ҮДЕТКІШ. Үдеуі түсірілген электр потенциалдарының айырымдарымен шартталған зарядталған бөлшектердің үдеткіші.

ЖОҒАРЫ ТЕМПЕРАТУРАЛЫ ПЛАЗМА. Иондардың температурасы 10^6 К-нен асатын плазма.

ЖОҒАРЫ ЖИІЛІКТІ РАЗРЯД. Жоғары жиілікті электр өрісінің әсерінен болатын электр разряды.

ЖОҒАРЫ ЭЛАСТИКАЛЫҚ ДЕФОРМАЦИЯ. Дене мөлшерінің әжептеуір өзгеруіне әкелетін және оларды тудыратын күштің әсері тоқтатылғаннан кейін жоғалатын деформация.

ЖОҒАРЫ ЭЛАСТИКАЛЫҚ МОДУЛЬ. Каучук тәріздес материалдар үшін бойлық серпімділік модулі.

ДЫБЫС БИІКТІГІ. Дыбыс жиілігінен тәуелді және адамның дыбыс қабылдауымен субъективті анықталатын дыбыс қасиеті.

ТҰТҚЫР ҮЙКЕЛІС. Тұтқырлықты қараңыз.

ВЯЗКОСТНЫЙ ВАКУУМ-МЕТР. Манометр, действие которого основано на изменении вязкости разреженного газа с изменением давления.

ВЯЗКОСТЬ. 1. Свойство жидкостей и газов оказывать сопротивление перемещению одной их части относительно другой.

2. Свойство твердых тел необратимо поглощать энергию при их пластической деформации.

ВЯЗКОУПРУГОСТЬ. Свойство твердых веществ обнаруживать как упругость, так и вязкость.

ТҰТҚЫРЛЫҚ ВАКУУМ-МЕТРІ. Әсері қысым өзгерумен бірге сиретілген газдағы тұтқырлықтың өзгеруіне негізделген манометр.

ТҰТҚЫРЛЫҚ. 1. Сұйықтар мен газдардың бір бөлігінің екіншісіне қатысты орын ауыстыруына кедергі жасау қасиеті.

2. Қатты денелердің пластикалық деформация кезінде энергияны қайтымсыз жұту қасиеті.

ТҰТҚЫР СЕРПІМДІЛІК. Қатты заттардың серпімділікті де және тұтқырлықты да табу қасиеті.



Г

ГАЗ. 1. Агрегатное состояние вещества, в котором его частицы слабо связаны силами взаимодействия и движутся свободно, занимая весь предоставленный им объем.

2. Совокупность слабо взаимодействующих элементарных частиц или квазичастиц.

ГАЗОАНАЛИЗАТОР. Прибор для определения качественного и количественного состава газовой смеси. Различают газоанализаторы: химические, термохимические, денсиметрические, магнитные, оптические и радиоактивные.

ГАЗОВАЯ ДИНАМИКА. Раздел гидроаэродинамики, в котором изучаются движение сжимаемых газов и плазмы и их взаимодействие с твердыми телами.

ГАЗОВАЯ ПОСТОЯННАЯ. Физическая постоянная, входящая в уравнение состояния 1 моля иде-

ГАЗ. 1. Бөлшектері өзара әсерлесу күштерімен әлсіз байланысқан және өзіне берілген көлемнің барлығын ала отырып еркін қозғалатын заттың агрегат күйі.

2. Өзара әлсіз әсерлескен элементар бөлшектердің немесе квазібөлшектердің жиынтығы.

ГАЗ АНАЛИЗАТОРЫ. Газ қоспасының сандық және сапалық құрамын анықтауға арналған құрал. Газ анализаторлар мына түрлерге бөлінеді: химиялық, термохимиялық, денсиметриялық, магниттік, оптикалық және радиоактивті.

ГАЗ ДИНАМИКАСЫ. Сығылатын газдар мен плазмалардың қозғалысы және олардың қатты денелермен өзара әсерлері зерттелетін гидроаэродинамика бөлімі.

ГАЗ ТҰРАҚТЫСЫ. Идеал газдың 1 молінің күй теңдеуіне кіретін физикалық тұрақты;

ального газа; обозначается R , равна $8,314 \text{ Дж}/(\text{К}\cdot\text{моль}) \approx 1,987 \text{ кал}/(\text{К}\cdot\text{моль})$.

ГАЗОВЫЙ АНАЛИЗАТОР. Анализ смесей газов для установления их качественного и количественного состава.

ГАЗОВЫЙ ЛАЗЕР. Лазер, активной средой которого является газ.

ГАЗОВЫЙ РАЗРЯД. Процесс прохождения электрического тока через газ.

ГАЗОВЫЙ ТЕРМОМЕТР. Термометр, действие которого основано на зависимости давления газа от его температуры.

ГАЗОДИНАМИЧЕСКИЙ ЛАЗЕР. Газовый лазер, в котором инверсия населенностей создается адиабатическим охлаждением газа, движущегося со сверхзвуковой скоростью.

ГАЗОРАЗРЯДНАЯ ПЛАЗМА. Плазма, существующая в газовом разряде.

ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ИСТОЧНИКИ СВЕТА. Устройство, в котором электрическая энергия преобразуется в энергию оптического излучения при прохождении электрического тока через газы или пары вещества (например, пары ртути).

белгіленуі R , мынаған тең: $8,314 \text{ Дж}/(\text{К}\cdot\text{моль})=1,987 \text{ кал}/(\text{К}\cdot\text{моль})$.

ГАЗДЫҚ ТАЛДАҒЫШ. Газ қоспаларын олардың сандық және сапалық құрамын тағайындау үшін талдау.

ГАЗ ЛАЗЕРІ. Актив орта ретінде газды қолданатын лазер.

ГАЗ РАЗРЯДЫ. Электр тоғының газ арқылы өту процесі.

ГАЗ ТЕРМОМЕТРІ. Әсері газ қысымының оның температура-сына тәуелділігіне негізделген термометр.

ГАЗОДИНАМИКАЛЫҚ ЛАЗЕР. Жайылу инверсиясы дыбыстан жоғары жылдамдықпен қозғалатын газдың адиабаталық салқындауымен жасалатын газ лазері.

ГАЗ РАЗРЯДТЫ ПЛАЗМА. Газ разрядында болатын плазма.

ЖАРЫҚТЫН ГАЗ РАЗРЯДТЫ КӨЗДЕРІ. Электр тогы, газдар немесе заттардың булары (мысалы, сынап буы) арқылы өткен кезде электр энергиясын оптикалық сәулелену энергиясына түрлендіретін құрылғы.

ГАЗОРАЗРЯДНЫЙ ПРИБОР. Электровакуумный прибор, основанный на использовании различных видов электрических разрядов в газах или парах металлов.

ГАЗОТРОН. Газоразрядный 2-электродный прибор с несамостоятельным дуговым разрядом, наполненный инертным газом или парами ртути.

ГАЛ. В геофизике - внесистемная единица линейного ускорения.

ГАЛИЛЕЙ ГАЛИЛЕО (1564-1642). Выдающийся итальянский физик и астроном, один из основателей точного естествознания. Галилею человечество обязано двумя принципами механики. Он установил закон инерции (1609), законы свободного падения, движения тела по наклонной плоскости (1604-1609), тела, брошенного под углом к горизонту. Открыл закон сложения движений и закон постоянства периода колебаний маятника. Изобрел ряд приборов.

ГАЛИЛЕЯ ПРИНЦИПЫ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ. См. Принцип относительности Галилея.

ГАЗ РАЗРЯДТЫ ҚҰРАЛ. Әсері электр разрядтарының әр түрін газда немесе металдар буында қолдануға негізделген электр вакуумдық құрал.

ГАЗОТРОН. Инертті газбен немесе сынап буларымен толтырылған, өздік емес доғалық разрядты 2 электродты газ разрядты құрал.

ГАЛ. Геофизикадағы сызықтық үдеудің системадан тыс бірлігі.

ГАЛИЛЕЙ ГАЛИЛЕО (1564-1642). Италиян ғұлама физигі және астрономы, нақты жаратылыстану ғылымдарының негізін салушылардың біреуі. Адамзат Галилейге механиканың екі принципі үшін міндетті. Ол инерция заңын (1609), еркін түсу заңын, дененің көлбеу жазықтық бойынша қозғалыс заңын (1604-1609), горизонтқа бұрышпен лақтырылған дене қозғалысы заңын тағайындады. Қозғалыстың қосылу заңын және маятниктің тербеліс периодының тұрақтылық заңын ашты. Бірнеше құралдарды ойлап тапты.

САЛЫСТЫРМАЛЫ ГАЛИЛЕЙ ПРИНЦИПІ. Галилейдің салыстырмалылық принципін қараңыз.

ГАЛЬВАНИ ЛУИДЖИ (1737-1798). Итальянский физик и физиолог. Один из основоположников учения об электричестве. Его опыты с "живым" электричеством положили начало новому направлению - электрофизиологии.

ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОД. Погруженный в электролит или соприкасающийся с ним проводник 1-го рода, между поверхностью которого и электролитом возникает разность потенциалов, вызванная химическими процессами.

ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ. См. Химический источник тока.

ГАЛЬВАНОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ. Явления, вызванные действием магнитного поля на электрические свойства твердых проводников, по которым течет электрический ток.

ГАЛЬВАНОМЕТР. Электроизмерительный высокочувствительный прибор для определения малых токов, напряжений и количества электричества.

ГАМИЛЬТониан. См. Функция Гамильтона.

ГАММА. 1. Единица массы, используемая при измерении ма-

ГАЛЬВАНИ ЛУИДЖИ (1737-1798). Итальян физигі және физиологы. Ол электр ілімінің негізін салушылардың бірі, оның "жандылармен" жасаған электр тәжірибесі жаңа бағытқа - электр физиологиясына негіз салды.

ГАЛЬВАНИКАЛЫҚ ЭЛЕКТРОД. Электролитке батырылған немесе онымен жанасатын 1-ші текті өткізгіш. Оның беті мен электролит арасында химиялық процестерден туған потенциалдар айырымы пайда болады.

ГАЛЬВАНИКАЛЫҚ ЭЛЕМЕНТ. Химиялық ток көзін қараңыз.

ГАЛЬВАНОМАГНИТТІ ҚҰБЫЛЫСТАР. Бойынан электр тоғы аққанда магнит өрісінің қатты өткізгіштердің электрлік қасиеттеріне әсерінен туатын құбылыстар.

ГАЛЬВАНОМЕТР. Аз токтарды, кернеулерді және электр мөлшерлерін анықтауға арналған электр өлшегіш жоғары сезімталды құрал.

ГАМИЛЬТониан. Гамильтон функциясын қараңыз.

ГАММА. 1. Аз массаларды өлшегенде қолданылатын мас-

лых масс.

2. В геофизике - внесистемная единица напряженности магнитного поля.

ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЕ. Коротковолновое электромагнитное излучение с длиной волны менее 10^{-10} м.

ГАММА-КВАНТ. Квант электромагнитного поля, обладающий большой энергией (обычно более 10^5 электронвольт).

ГАММА-ЛУЧИ. См. Гамма-излучение.

ГАММА-ПОСТОЯННАЯ. Мощность экспозиционной дозы, создаваемая гамма-излучением нефильтрованного точечного изотропного источника активностью 1 милликюри на расстоянии 1 см от него.

ГАММА-РАСПАД. Ядерный процесс, при котором возникает гамма-излучение.

ГАММА-РЕЗОНАНС ЯДЕРНЫЙ. См. Эффект Мессбауэра.

ГАММА-РЕЗОНАНСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ. См. Мессбауэровская спектроскопия.

ГАММА-СПЕКТРОМЕТР. Прибор для измерения спектра гамма-излучения.

са бірлігі.

2. Геофизикадағы магнит өрісі кернеулігінің жүйеден тыс бірлігі.

ГАММА-СӘУЛЕЛЕНУ. Толқын ұзындығы 10^{-10} м аз қысқа толқынды электромагниттік сәулелену.

ГАММА-КВАНТ. Үлкен энергиялы (көбінесе 10^5 электронвольттан көп) электромагниттік өріс кванты.

ГАММА-СӘУЛЕЛЕР. Гамма-сәулеленуді қараңыз.

ГАММА-ТҰРАҚТЫ. Филтрленбеген нүктелік изотропты көзден 1 см қашықтықта активтілігі 1 милликюри гамма-сәулелену жасаған экспозициялық өте аз мөлшердің қуаты.

ГАММА-ЫДЫРАУ. Гамма-сәулелену пайда болатын ядролық процесс.

ЯДРОЛЫҚ ГАММА-РЕЗОНАНС. Мессбауэр эффектісін қараңыз.

ГАММА-РЕЗОНАНСТЫҚ СПЕКТРОСКОПИЯ. Мессбауэрлік спектроскопияны қараңыз.

ГАММА-СПЕКТРОМЕТР. Гамма-сәулелену спектрін өлшеуге арналған құрал.

ГАММА-СПЕКТРОСКОПИЯ. Раздел спектроскопии, исследующий спектры гамма-излучения и свойства атомных ядер, испытывающих гамма-распад.

ГАММА-ЭКВИВАЛЕНТ. Условная масса точечного радиового радиоактивного источника, создающего на данном расстоянии такую же мощность дозы, что и данный радиоактивный источник.

ГАРМОНИКА КОЛЕБАНИЙ. Одна из собственных частот колебательной системы.

ГАРМОНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ. Колебания, при которых изменение состояния происходит по закону синуса или косинуса.

ГАРМОНИЧЕСКИЙ ОСЦИЛЛЯТОР. Осциллятор, колебания которого являются гармоническими.

ГАУСС. Единица магнитной индукции в системах единиц гауссовой и СГСМ.

ГАУСС КАРЛ ФРИДРИХ (1777-1855). Немецкий математик, астроном и физик. Исследования посвящены многим разделам физики: создал абсолютную систему мер (1832), изложил основы теории потенциала (1839), разработал теорию построения

ГАММА-СПЕКТРОСКОПИЯ. Гамма-сәулелену спектрлерін және гамма-ыдырауды кешкен атом ядросының қасиетін зерттейтін спектроскопия бөлімі.

ГАММА-ЭКВИВАЛЕНТ. Нүктелік, радийлік радиоактивті көздің белгілі қашықтықта, өте аз бөліктің, берілген радиоактивті көз сияқты қуатын жасай алатын шартты массасы.

ТЕРБЕЛІС ГАРМОНИКАСЫ. Тербелмелі жүйенің меншікті жиіліктерінің бірі.

ГАРМОНИЯЛЫҚ ТЕРБЕЛІСТЕР. Күйдің өзгеруі синус немесе косинус заңдары бойынша өтетін тербеліс.

ГАРМОНИЯЛЫҚ ОСЦИЛЛЯТОР. Тербелісі гармониялық болатын осциллятор.

ГАУСС. СГСМ және гаусстық бірліктер жүйелеріндегі магниттік индукция бірлігі.

ГАУСС КАРЛ ФРИДРИХ (1777-1855). Неміс математигі, астрономы және физигі. Зерттеулері физиканың көп бөлімдеріне арналған: өлшемдердің абсолют жүйесін жасады (1832), потенциал теориясының негізін жазды (1839), күрделі

изображений в сложных оптических системах (1840). Изучал земной магнетизм, в 1837 г. изобрел униполярный магнитометр, в 1838 г. - бифилярный. В 1829 г. сформулировал принцип наименьшего принуждения (принцип Гаусса).

ГАУССА ТЕОРЕМА. Основная теорема электростатики, устанавливающая связь между потоком напряженности электрического поля через замкнутую поверхность и электрическим зарядом внутри этой поверхности.

ГАУССОВА СИСТЕМА ЕДИНИЦ. Абсолютная система единиц электрических и магнитных величин с основными единицами сантиметр, грамм, секунда, в которой диэлектрическая и магнитная проницаемости являются безразмерными величинами, равными 1 в случае вакуума.

ГЕЙ-ЛЮССАК ЖОЗЕФ ЛУИ (1778-1850). Французский физик и химик, член Парижской АН (1806). Физические работы в области молекулярной физики и теплоты: открыл (1802) один из газовых законов (закон Гей-Люссака), разработал способ определения плотности пара (1811), исследовал упругость

оптикалық жүйедегі кескіннің тұрғызылу теориясын қорытты (1840). Жер магнетизмін зерттеді, 1837 ж. униполярлы, 1838 ж. бифилярлы магнитометр ойлап тапты. 1829 ж. өте төменгі қыстаушылық принципін өрнектеді (Гаусс принципі).

ГАУСС ТЕОРЕМАСЫ. Тұйық бет арқылы өтетін электр өрісінің кернеулік ағыны және осы беттің ішіндегі электр заряды арасындағы байланысты тағайындайтын электростатиканың негізгі теоремасы.

ГАУССТЫҚ БІРЛІКТЕР СИСТЕМАСЫ. Негізгі бірліктері сантиметр, грамм, секунд болатын, диэлектрлік және магниттік өтімділігі вакуум жағдайында 1-ге тең өлшемсіз шамалар болатын электр және магнит шамалардың абсолют бірліктер системасы.

ГЕЙ-ЛЮССАК ЖОЗЕФ ЛУИ (1778-1850). Француз физигі және химигі, Париж ҒА мүшесі (1806). Физикалық жұмыстары молекулалық физика және жылу саласында: газ заңдарының біреуін (Гей-Люссак заңын) ашты (1802), бу тығыздығын анықтау тәсілін қорытты (1811), булардың серпімділігін зерттеді

паров (1816). Изобрел ряд приборов.

ГЕЙ-ЛЮССАКА ЗАКОН. См. Закон Гей-Люссака.

ГЕЛИЕВЫЙ ЦИКЛ. Термоядерная реакция образования ядра углерода из трех ядер гелия.

ГЕЛИКОИДАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ СТРУКТУРА. Структура магнетика, при которой концы векторов, изображающих магнитные моменты ряда атомов, лежат на винтовой линии.

ГЕЛИКОМАГNETИК. См. Геликоидальная магнитная структура.

ГЕЛИКОН. Низкочастотная электромагнитная спиральная волна, возникающая и распространяющаяся со сравнительно слабым затуханием в проводниках электрического тока, помещенных в постоянное магнитное поле.

ГЕЛИОЦЕНТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОТСЧЕТА. Система отсчета, связанная с Солнцем.

ГЕЛЬ. Структурированная коллоидная система с жидкой дисперсной средой, похожая по своим механическим свойствам на твердое тело.

(1816). Бірнеше құралдар ойлап тапты.

ГЕЙ-ЛЮССАК ЗАҢЫ. Гей Люссак заңын қараңыз.

ГЕЛИЙ ЦИКЛІ. Гелийдің үш ядросынан көміртегі ядросының термоядролық құралу реакциясы.

ГЕЛИКОИДАЛДЫ МАГНИТТІК ҚҰРЫЛЫМ. Бірнеше атомдардың магниттік моменттерін кескіндейтін векторлардың ұштары бұрандалы сызықтарда жататын магнетиктің құрылымы.

ГЕЛИКОМАГNETИК. Геликоидалды магниттік құрылымды қараңыз.

ГЕЛИКОН. Тұрақты магнит өрісінде орналасқан электр тогының өткізгішінде пайда болатын және салыстырмалы әлсіз өшумен таралатын төменгі жиілікті электромагнитті иірілме толқындар.

ГЕЛИОЦЕНТРЛІК САНАҚ СИСТЕМАСЫ. Күнге қатысты санақ системасы.

ГЕЛЬ. Өзінің механикалық қасиеттері жағынан қатты денеге ұқсас сұйық дисперсті ортасы бар құрылымды коллоидты жүйе.

ГЕЛЬМГОЛЬЦЕВА ЭНЕРГИЯ. Один из термодинамических потенциалов, обозначаемый A и определяемый разностью между внутренней энергией (U) и произведением термодинамической температуры (T) на энтропию (S): $A=U-TS$.

ГЕНЕРАТОР ВАН-ДЕ-ГРААФА. См. Электростатический генератор.

ГЕНЕРАТОР ГАРТМАНА. Газоструйный излучатель звуковых и ультразвуковых волн.

ГЕНЕРАТОР КАЧАЮЩЕЙСЯ ЧАСТОТЫ. То же, что и свип-генератор.

ГЕНЕРАТОР С САМОВОЗБУЖДЕНИЕМ. То же, что и автогенератор.

ГЕНЕРАТОРНАЯ ЛАМПА. Электронная лампа для преобразования энергии источника тока в энергию электромагнитных колебаний.

ГЕНЕРАЦИОННО-РЕКОМБИНАЦИОННЫЙ ШУМ. Электрические флуктуации, обусловленные случайным характером генерации и рекомбинации электронов и дырок в полупроводниковых приборах.

ГЕЛЬМГОЛЬЦ ЭНЕРГИЯСЫ. Ішкі энергия (U) және термодинамикалық температура (T) мен энтропияның (S) көбейтіндісінің арасындағы айырыммен анықталатын белгіленуі A термодинамикалық потенциалдардың бірі: $A=U-TS$.

ВАН-ДЕ-ГРААФ ГЕНЕРАТОРЫ. Электростатикалық генераторды қараңыз.

ГАРТМАН ГЕНЕРАТОРЫ. Дыбыстық және ультрадыбыстық толқындардың газ ағынды сәулелендіргіші.

ЫРҒАЛҒАН ЖИІЛІКТЕР ГЕНЕРАТОРЫ. Ол да сол свип-генератор.

ӨЗДІГІНЕН ҚОЗАТЫҢ ГЕНЕРАТОР. Ол да сол автогенераторы.

ГЕНЕРАТОРЛЫҚ ШАМ. Ток көзінің энергиясын электромагниттік тербелістер энергиясына түрлендіруге арналған электрондық шам.

ГЕНЕРАЦИЯЛЫҚ-РЕКОМБИНАЦИЯЛЫҚ ШУ. Жартылай өткізгішті құралдардағы электрондар мен кемтіктерін генерациялау және регенерациялаудың кездейсоқ сипатымен шартталған электр флуктуациясы.

ГЕНЕРИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ. Процесс преобразования различных видов энергии в энергию электрических колебаний.

ГЕНРИ. Единица индуктивности в СИ.

ГЕНРИ ДЖОЗЕФ (1797-1878). Американский физик, член Национальной АН, ее президент (1866-1878). Работы посвящены электромагнетизму. Построил электрический двигатель (1831), обнаружил (1832) явление самоиндукции и экстратоки, установил причины, влияющие на индуктивность цепи. Изобрел электромагнитное реле.

ГЕНРИМЕТР. Прибор для измерения индуктивности электрических цепей.

ГЕОАКУСТИКА. Раздел акустики, изучающий распространение упругих волн в земной коре.

ГЕОМАГНЕТИЗМ. См. Земной магнетизм.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИКА. Раздел оптики, в котором изучаются законы распространения светового излучения на основе представлений о световых лучах.

ЭЛЕКТР ТЕРБЕЛІСТЕРІН ГЕНЕРИРЛЕУ. Әр түрлі энергияларды электр тербелісі энергиясына түрлендіру процесі.

ГЕНРИ. СИ системасындағы индуктивтіліктің бірлігі.

ГЕНРИ ДЖОЗЕФ (1797-1878). Американ физигі, Ұлттық ҒА мүшесі, оның президенті (1866-1878). Жұмыстары электр магнетизмге арналған. Электр двигателін (1831) тұрғызды және өздік индукция құбылысын (1832) және экстратокты байқады, тізбектің индуктивтілігіне әсер ететін себептерді тағайындады. Электромагниттік релені ойлап тапты.

ГЕНРИМЕТР. Электр тізбегіндегі индуктивтілікті өлшеуге арналған құрал.

ГЕОАКУСТИКА. Серпімді толқынның жер қабығында таралуын зерттейтін акустика бөлімі.

ГЕОМАГНЕТИЗМ. Жер магнетизмін қараңыз.

ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ОПТИКА. Жарық сәулелері туралы түсінік негізінде жарық сәулеленуінің таралу заңдары зерттелетін оптика бөлімі.

ГЕЛЬМГОЛЬЦЕВА ЭНЕРГИЯ. Один из термодинамических потенциалов, обозначаемый A и определяемый разностью между внутренней энергией (U) и произведением термодинамической температуры (T) на энтропию (S): $A=U-TS$.

ГЕНЕРАТОР ВАН-ДЕ-ГРААФА. См. Электростатический генератор.

ГЕНЕРАТОР ГАРТМАНА. Газоструйный излучатель звуковых и ультразвуковых волн.

ГЕНЕРАТОР КАЧАЮЩЕЙСЯ ЧАСТОТЫ. То же, что и свип-генератор.

ГЕНЕРАТОР С САМОВОЗБУЖДЕНИЕМ. То же, что и автогенератор.

ГЕНЕРАТОРНАЯ ЛАМПА. Электронная лампа для преобразования энергии источника тока в энергию электромагнитных колебаний.

ГЕНЕРАЦИОННО-РЕКОМБИНАЦИОННЫЙ ШУМ. Электрические флуктуации, обусловленные случайным характером генерации и рекомбинации электронов и дырок в полупроводниковых приборах.

ГЕЛЬМГОЛЬЦ ЭНЕРГИЯСЫ. Ішкі энергия (U) және термодинамикалық температура (T) мен энтропияның (S) көбейтіндісінің арасындағы айырыммен анықталатын белгіленуі A термодинамикалық потенциалдардың бірі: $A=U-TS$.

ВАН-ДЕ-ГРААФ ГЕНЕРАТОРЫ. Электростатикалық генераторды қараңыз.

ГАРТМАН ГЕНЕРАТОРЫ. Дыбыстық және ультрадыбыстық толқындардың газ ағынды сәулелендіргіші.

ЫРҒАЛҒАН ЖИІЛІКТЕР ГЕНЕРАТОРЫ. Ол да сол свип-генератор.

ӨЗДІГІНЕН ҚОЗАТЫН ГЕНЕРАТОР. Ол да сол автогенераторы.

ГЕНЕРАТОРЛЫҚ ШАМ. Ток көзінің энергиясын электромагниттік тербелістер энергиясына түрлендіруге арналған электрондық шам.

ГЕНЕРАЦИЯЛЫҚ-РЕКОМБИНАЦИЯЛЫҚ ШУ. Жартылай өткізгішті құралдардағы электрондар мен кемтіктерін генерациялау және регенерациялаудың кездейсоқ сипатымен шартталған электр флуктуациясы.

ГЕНЕРИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ. Процесс преобразования различных видов энергии в энергию электрических колебаний.

ГЕНРИ. Единица индуктивности в СИ.

ГЕНРИ ДЖОЗЕФ (1797-1878). Американский физик, член Национальной АН, ее президент (1866-1878). Работы посвящены электромагнетизму. Построил электрический двигатель (1831), обнаружил (1832) явление самоиндукции и экстратоки, установил причины, влияющие на индуктивность цепи. Изобрел электромагнитное реле.

ГЕНРИМЕТР. Прибор для измерения индуктивности электрических цепей.

ГЕОАКУСТИКА. Раздел акустики, изучающий распространение упругих волн в земной коре.

ГЕОМАГНЕТИЗМ. См. Земной магнетизм.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИКА. Раздел оптики, в котором изучаются законы распространения светового излучения на основе представлений о световых лучах.

ЭЛЕКТР ТЕРБЕЛІСТЕРІН ГЕНЕРИРЛЕУ. Әр түрлі энергияларды электр тербелісі энергиясына түрлендіру процесі.

ГЕНРИ. СИ системасындағы индуктивтіліктің бірлігі.

ГЕНРИ ДЖОЗЕФ (1797-1878). Американ физигі, Ұлттық ҒА мүшесі, оның президенті (1866-1878). Жұмыстары электр магнетизмге арналған. Электр двигателін (1831) тұрғызды және өздік индукция құбылысын (1832) және экстратокты байқады, тізбектің индуктивтілігіне әсер ететін себептерді тағайындады. Электромагниттік релені ойлап тапты.

ГЕНРИМЕТР. Электр тізбегіндегі индуктивтілікті өлшеуге арналған құрал.

ГЕОАКУСТИКА. Серпімді толқынның жер қабығында таралуын зерттейтін акустика бөлімі.

ГЕОМАГНЕТИЗМ. Жер магнетизмін қараңыз.

ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ОПТИКА. Жарық сәулелері туралы түсінік негізінде жарық сәулеленуінің таралу заңдары зерттелетін оптика бөлімі.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ ФАКТОР. Величина, определяющая геометрические характеристики пучков излучения.

ГЕОФОН. Приемник звуковых волн, распространяющихся в верхних слоях земной коры.

ГЕОЦЕНТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ОТСЧЕТА. Система отсчета, связанная с Землей.

ГЕПТОД. Электронная лампа, имеющая 7 электродов: катод, анод, 5 сеток (2 управляющие, 2 экранированные, 1 защитная или антидинатрон).

ГЕРЦ. Единица частоты в СИ.

ГЕРЦ ГЕНРИХ РУДОЛЬФ (1857-1894). Немецкий физик, чл.-кор. Берлинской АН (1889). Основные работы относятся к электродинамике, одним из основоположников которой он является, и механике. В 1887 г. наблюдал внешний фотоэффект. Построил (1890) общую теорию электромагнитных явлений в движущихся телах. Исследования посвящены также катодным лучам, теории удара упругих тел и др.

ГЕОМЕТРИЯЛЫҚ ФАКТОР. Сәулелену шоғының геометриялық сипаттамасын анықтайтын шама.

ГЕОФОН. Жер қабығының жоғарғы қабатындағы таралатын дыбыс толқындарын қабылдағыш.

ГЕОЦЕНТРЛІК САНАҚ СИСТЕМАСЫ. Жерге байланысты санақ системасы.

ГЕПТОД. 7 электродты электрондық шам: катод, анод және 5 тор (2 басқарушы, 2 экрандаушы, 1 қорғағыш немесе антидинатрон).

ГЕРЦ. СИ системасындағы жиілік бірлігі.

ГЕРЦ ГЕНРИХ РУДОЛЬФ (1857-1894). Неміс физигі, Берлин ҒА кор.-мүшесі (1889). Негізгі жұмыстары өзі негізін салушылардың бірі болған электродинамика және механика саласында. 1887 ж. сыртқы фотоэффектіні байқады. Қозғалушы денедегі электромагниттік құбылыстардың жалпы теориясын құрды (1890). Зерттеулері сонымен бірге катодтық сәулелерге, серпімді денелердің соққы теориясына және т.б. арналған.

ГЕТЕРОГЕННАЯ СИСТЕМА.

Термодинамическая система, состоящая из фаз, различных по физическим свойствам или химическому составу.

ГЕТЕРОГЕННЫЙ ПРОЦЕСС.

Процесс, происходящий в системе, включающей вещества, различные по термодинамическим фазам и химическому составу.

ГЕТЕРОДИН. Маломощный генератор, используемый как источник колебаний вспомогательной частоты при преобразовании по частоте ВЧ сигналов.

ГЕТЕРОПЕРЕХОД. Контакт двух различных по химическому составу полупроводников.

ГЕТЕРОПОЛЯРНАЯ СВЯЗЬ. См. Ионная связь.

ГИББСА-ГЕЛЬМГОЛЬЦА УРАВНЕНИЕ. Одно из основных соотношений химической термодинамики, устанавливающее связь между тепловым эффектом химической реакции и ее максимальной полезной работой при постоянной температуре.

ГИБРИДЕР. См. Гибридный реактор.

ГЕТЕРОГЕНДИ ЖҮЙЕ. Физикалық қасиеті немесе химиялық құрамы жөнінен әр түрлі фазалардан тұратын термодинамикалық жүйе.

ГЕТЕРОГЕНДИ ПРОЦЕСС.

Құрамында термодинамикалық фазасы және химиялық құрамы әр текті заттары бар жүйеде өтетін процесс.

ГЕТЕРОДИН. Жоғары жиілікті белгілер жиілігі бойынша түрлендірген кезде көмекші жиілікті тербеліс көзі ретінде қолданылатын аз қуатты генератор.

ГЕТЕРОӨТУ. Химиялық құрамы әр түрлі екі жартылай өткізгіштің түйіспесі.

ГЕТЕРОПОЛЯРЛЫҚ БАЙЛАНЫС. Иондық байланысты қараңыз.

ГИББС-ГЕЛЬМГОЛЬЦ ТЕҢДЕУІ. Химиялық реакцияның жылулық эффектісі және тұрақты температурадағы оның максималь пайдалы жұмысы арасындағы байланысты тағайындайтын химиялық термодинамиканың негізгі қатынастарының бірі.

ГИБРИДЕР. Гибридті реакторды қараңыз.

ГИБРИДИЗАЦИЯ ОРБИТАЛЕЙ. Смешивание волновых функций различных валентных электронов атома, в результате которого волновые функции всех этих электронов приобретают одинаковый вид.

ГИБРИДНЫЙ РЕАКТОР. Термоядерный реактор, используемый в качестве источника нейтронов для сопряженного с ним ядерного реактора.

ГИГАНТСКАЯ МАГНИТОСТРИКЦИЯ. Магнитострикция, проявляемая некоторыми редкоземельными магнетиками, превышающая в тысячи раз наибольшую величину магнитострикции никеля.

ГИГАНТСКИЙ ИМПУЛЬС. Световой импульс длительностью менее 100 нс и мощностью 10^{11} - 10^{12} Вт, получаемый от твердотельных лазеров в результате модуляции добротности оптического резонатора.

ГИГАНТСКИЙ РЕЗОНАНС. Широкий максимум, которым обладает зависимость сечения ядерных реакций, вызванных налетающей на атомное ядро частицей или гамма-квантом, от энергии возбуждения ядра.

ОРБИТАЛДАРДЫ ГИБРИДТАУ. Нәтижесінде барлық электрондарының толқындық функциясы бірдей түрге келетін атомның әр түрлі валентті электрондарының толқындық функциясын араластыру.

ГИБРИДТІ РЕАКТОР. Өзімен орайлас ядролық реактор үшін нейтрондар көзі ретінде қолданылатын термоядролық реактор.

ҒАЛАМАТ МАГНИТОСТРИКЦИЯ. Никель магнитострикциясының ең үлкен шамасынан мындаған есе артатын, кейбір өте сирек кездесетін магнетиктерден көрініп қалатын магнитострикция.

ҒАЛАМАТ ИМПУЛЬС. Қатты денелік лазерлерден оптикалық резонатордың сапалығын модуляциялау нәтижесінде алынатын ұзақтығы 100 нс-тан аз және қуаты 10^{11} - 10^{12} Вт жарық импульсы.

ҒАЛАМАТ РЕЗОНАНС. Ядроның қозу энергиясынан атом ядросына бөлшектердің немесе гамма-кванттың ұшуынан болатын, ядролық реакция қимасының тәуелділігіне ие жалпақ максимум.

ГИГРОМЕТР. Прибор для измерения влажности воздуха.

ГИГРОСКОПИЧНОСТЬ. Свойство материалов поглощать влагу из воздуха.

ГИДРАВЛИКА. Наука о законах движения и равновесия жидкостей и способах применения их на практике.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УДАР. Резкое изменение давления в жидкости, вызванное быстрым изменением скорости ее течения в трубопроводе.

ГИДРОАКУСТИКА. Раздел акустики, изучающий распространение звуковых волн в жидкостях.

ГИДРОАЭРОДИНАМИКА. Раздел гидроаэромеханики, изучающий движение жидких и газообразных сред, их взаимодействия между собой и с обтекаемыми ими твердыми телами.

ГИДРОАЭРОМЕХАНИКА. Раздел механики, изучающий равновесие и движение жидких и газообразных сред, их взаимо-

ГИГРОМЕТР. Ауаның ылғалдылығын өлшеуге арналған құрал.

ГИГРОСКОПИЯЛЫҚ. Материалдың ауадан ылғалды жұтып алу қасиеті.

ГИДРАВЛИКА. Сұйықтардың қозғалысы мен тепе-теңдігі заңдары және олардың практикада қолдану тәсілдері туралы ғылым.

ГИДРАВЛИКАЛЫҚ СОҚҚЫ. Сұйық ағысы жылдамдығының өткізу түтігінде тез өзгеруінен болатын сұйық қысымының кенеттен өзгеруі.

ГИДРОАКУСТИКА. Дыбыс толқындарының сұйықта таралуын зерттейтін акустика бөлімі.

ГИДРОАЭРОДИНАМИКА. Сұйықтар және газ тәрізді орталардың қозғалысын, олардың бір-бірімен өзара әсерлесуін және олардың өздері ағатын қатты денелермен әсерлесуін зерттейтін гидроаэромеханика бөлімі.

ГИДРОАЭРОМЕХАНИКА. Сұйық және газ тәрізді ортаның қозғалысы мен тепе-теңдігін, олардың өзара бір-бірімен

действия между собой и с твердыми телами.

ГИДРОДИНАМИКА. Раздел гидроаэромеханики, изучающий движение несжимаемых жидкостей и взаимодействие их с твердыми телами.

ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. Сила, возникающая при движении тела в жидкости или несжимаемом газе, а также при течении жидкости или газа в канале.

ГИДРОЛОКАТОР. Прибор для определения положения подводных объектов при помощи звуковых сигналов.

ГИДРОЛОКАЦИЯ. Определение положения подводных объектов при помощи звуковых сигналов.

ГИДРОСТАТИКА. Раздел гидроаэромеханики, изучающий равновесие жидкости и воздействие покоящейся жидкости на погруженные в нее тела.

ГИДРОСТАТИЧЕСКИЕ ВЕСЫ. Прибор для измерения плотности твердых и жидких тел.

ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ НАПОР. Отношение полной потен-

және қатты денемен әсерлесуін зерттейтін механиканың бөлімі.

ГИДРОДИНАМИКА. Сығылмайтын сұйықтар қозғалысын және олардың қатты денемен өзара әсерлесуін зерттейтін гидроаэромеханиканың бөлімі.

ГИДРОДИНАМИКАЛЫҚ КЕДЕРГІ. Дене сұйықта немесе сығылмайтын газда қозғалғанда; сонымен бірге газ немесе сұйықтың каналда аққан кезінде пайда болатын күш.

ГИДРОЛОКАТОР. Дыбыс белгілерінің көмегімен су асты объектілерінің жағдайын анықтауға арналған құрал.

ГИДРОЛОКАЦИЯ. Дыбыс белгілерінің көмегімен су асты объектілерінің жағдайын анықтау.

ГИДРОСТАТИКА. Сұйықтың тепе-тендігін және тыныштағы сұйықтың оған батырылған денеге әсерін зерттейтін гидроаэромеханика бөлімі.

ГИДРОСТАТИКАЛЫҚ ТАРАЗЫ. Қатты және сұйық денелердің тығыздығын өлшеуге арналған құрал.

ГИДРОСТАТИКАЛЫҚ ЕКПІН. Сұйықтың қандай да бір

циальной энергии некоторого объема жидкости к массе жидкости в этом объеме.

ГИДРОСТАТИЧЕСКИЙ ПАРАДОКС. Отличие веса жидкости, налитой в сосуд с переменным сечением, от силы давления, оказываемого ею на дно сосуда.

ГИДРОСТАТИЧЕСКОЕ ВЗВЕШИВАНИЕ. Метод измерения плотности жидкостей и твердых тел, основанный на законе Архимеда.

ГИДРОСТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ. Обусловленное силами тяжести давление, оказываемое неподвижными жидкостью или газом на покоящееся относительно них тело.

ГИДРОФИЛЬНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Поверхность твердого тела, смачиваемая жидкостью.

ГИДРОФИЛЬНОСТЬ. Сродство твердого тела к воде, обнаруживаемое по смачиваемости его поверхности.

ГИДРОФОБНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Поверхность твердого тела, не смачиваемая жидкостью.

ГИДРОФОБНОСТЬ. Отсутствие сродства твердого тела к воде,

көлемдегі толық потенциалдық энергиясының осы көлемдегі сұйық массасына қатынасы.

ГИДРОСТАТИКАЛЫҚ ПАРАДОКС. Қимасы айнымалы ыдысқа құйылған сұйық салмағының ыдыс түбіне түсіретін қысым күшінен айырмашылығы.

ГИДРОСТАТИКАЛЫҚ ӨЛШЕУ. Архимед заңына негізделген, қатты дене мен сұйықтың тығыздығын өлшеу тәсілі.

ГИДРОСТАТИКАЛЫҚ ҚЫСЫМ. Қозғалмайтын сұйықтың немесе газдың оларға қарағанда тыныштықтағы денеге түсіретін ауырлық күшімен шартталған қысым.

ГИДРОФИЛЬДІ БЕТ. Қатты дененің сұйықпен суланған беті.

ГИДРОФИЛЬДІЛІК. Бетінің сулануынан байқалатын қатты дененің су тектілігі.

ГИДРОФОБТЫ БЕТ. Қатты дененің сұйықпен суланбайтын беті.

ГИДРОФОБТЫЛЫҚ. Дене бетінің суланбайтындығынан.

обнаруживаемое по несмачиваемости его поверхности.

ГИДРОФОН. Подводный приемник звука.

ГИЛЬБЕРТ. Единица магнитодвижущей силы в системах единиц гауссовой и СГСМ.

ГИПЕРЗАРЯД. Характеристика адронов, равная удвоенному среднему электрическому заряду частиц в изотопическом мультиплете.

ГИПЕРЗВУК. Сверхвысокочастотные (свыше 10^9 Герц) упругие волны.

ГИПЕРОН. Нестабильная элементарная частица, относящаяся к группе барионов, масса которой больше массы нуклона, а странность не равна нулю.

ГИПЕРПРОВОДИМОСТЬ. Очень высокая электропроводность ряда металлов при температурах, близких к абсолютному нулю.

ГИПЕРФРАГМЕНТ. См. Гиперядро.

ГИПЕРЯДРО. Сходная с атомным ядром система частиц, в которую наряду с нуклонами входят гипероны.

ГИРАТОР. Однонаправленный ферритовый фазовращатель, ко-

байкалатын қатты дененің су тектілігінің жоқтығы.

ГИДРОФОН. Дыбыстың су асты қабылдағышы.

ГИЛЬБЕРТ. Гаусс және СГСМ бірліктер жүйесіндегі магнит козғаушы күштердің бірлігі.

ГИПЕРЗАРЯД. Изотопиялық мультиплеттегі бөлшектің екі еселенген орташа электр зарядына тең адрондар сипаттамасы.

ГИПЕРДЫБЫС. Өте жоғары жиілікті (10^9 Герцтен жоғары) серпімді толқындар.

ГИПЕРОН. Массасы нуклон массасынан үлкен, ал ерекшелігі нөлге тең емес бариондар тобына жататын тұрақсыз элементар бөлшектер.

ГИПЕРӨТКІЗГІШТІК. Абсолют нөлге жақын температурадағы бірқатар металдардың өте жоғары электр өткізгіштігі.

ГИПЕРФРАГМЕНТ. Гиперядроны қараңыз.

ГИПЕРЯДРО. Нуклондармен қоса гиперондар кіретін атом ядросына ұқсас бөлшектер жүйесі.

ГИРАТОР. Қарама-қарсы бағытта 180^0 -қа таралатын элект-

торый обеспечивает фазовый сдвиг электромагнитных волн, распространяющихся в противоположных направлениях на 180° .

ГИРОМАГНИТНАЯ ЧАСТОТА. Частота обращения по окружности заряженной частицы в ионизированном газе вокруг силовых линий постоянного магнитного поля. Гиромагнитная частота равна $\tilde{\Omega} = \frac{eH}{mc}$, где e - заряд, m - масса частицы, c - скорость света.

ГИРОМАГНИТНОЕ ОТНОШЕНИЕ. Отношение магнитного момента элементарных частиц и состоящих из них систем к их механическому моменту импульса.

ГИРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ. Магнитомеханические явления наблюдаются в ферромагнетиках и указывают на существование связи между магнитным и механическим моментами атомных носителей магнетизма.

ГИРОСКОП. 1. Прибор для обнаружения вращения системы отсчета, с которой он связан.
2. Быстровращающееся твердое тело, ось вращения которого может изменять свое направление в пространстве.

ромагниттік толқындардың фазалық ығысуын қамтамасыз ететін бір бағытты ферриттік фаза айналдырғыш.

ГИРОМАГНИТТІК ЖИІЛІК. Тұрақты магнит өрісінің күш сызықтарының айналасында ионданған газда зарядталған бөлшектің шеңбер бойынша айналу жиілігі. Гиромагниттік жиілік мынаған тең: $\tilde{\Omega} = \frac{eH}{mc}$, мұндағы e - заряд, m - бөлшек массасы, c - жарық жылдамдығы.

ГИРОМАГНИТТІК ҚАТЫНАС. Элементар бөлшектердің және олардан тұратын жүйенің магниттік моментінің импульстың механикалық моментіне қатынасы.

ГИРОМАГНИТТІК ҚҰБЫЛЫС. Ферромагнетиктерде байқалып және магнетизмнің атом тасығыштарының магниттік және механикалық моменттері арасындағы байланыстың барлығын көрсететін магнитомеханикалық құбылыс.

ГИРОСКОП. 1. Өзімен байланысқан санақ системасының айналуын байқауға арналған құрал.
2. Айналу осі өзінің бағытын кеңістікте өзгерте алатын жылдам айналатын қатты дене.

ГИРОСКОПИЧЕСКИЙ МАЯТНИК. Симметричный гироскоп, точка опоры которого находится выше его центра масс.

ГИРОСКОПИЧЕСКИЙ МОМЕНТ. Момент пары сил, действующий на ось ротора гироскопа со стороны опоры.

ГИРОТРОН. См. Лазер на свободных электронах.

ГИРОТРОПНАЯ СРЕДА. Среда, в которой существует естественная или искусственная оптическая активность.

ГИРЯ. Мера массы, применяемая при взвешивании.

ГИСТЕРЕЗИС. Неоднозначная зависимость физической величины, характеризующей состояние тела, от физической величины, характеризующей внешние условия.

ГЛАВНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ ОСЬ ЛИНЗЫ. Прямая, проходящая через центры кривизны поверхностей, ограничивающих линзу.

ГЛАВНАЯ ПЛОСКОСТЬ КРИСТАЛЛА. Плоскость, проходящая через оптическую ось кристалла по направлению к фазовой скорости световой волны, идущей внутри кристалла.

ГЛАВНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО. Квантовое число, определяющее энергию электрона в атоме.

ГИРОСКОПИЯЛЫҚ МАЯТНИК. Тірек нүктесі масса центрінен жоғары орналасқан симметриялық гироскоп.

ГИРОСКОПИЯЛЫҚ МОМЕНТ. Гироскоп роторының осіне тірек жағынан әсер ететін қос күш моменті.

ГИРОТРОН. Еркін электрондардағы лазерді қараңыз.

ГИРОТРОПТЫ ОРТА. Табиғи немесе жасанды оптикалық активтілік болатын орта.

ГИР. Өлшеген кезде қолданылатын масса өлшемі.

ГИСТЕРЕЗИС. Дененің күйін сипаттайтын физикалық шаманың сыртқы шарттарды сипаттайтын физикалық шамадан бір мәнді емес тәуелділігі.

ЛИНЗАНЫҢ БАС ОПТИКАЛЫҚ ОСІ. Линзаны шектейтін беттің қисықтық орталығы арқылы өтетін түзу.

КРИСТАЛДЫҢ БАС ЖАЗЫҚТЫҒЫ. Кристалл ішімен өтетін жарық толқынының фазалық жылдамдық бағытымен және кристалдың оптикалық осі арқылы өтетін жазықтық.

БАС КВАНТТЫҚ САН. Атомдағы электрон энергиясын анықтайтын кванттық сан.

ГЛАВНЫЕ ОСИ ИНЕРЦИИ.

Три такие взаимно перпендикулярные оси, проведенные через некоторую точку твердого тела, что при отсутствии внешних сил тело, закрепленное во вращении вокруг одной из этих осей, будет продолжать вращаться вокруг нее как вокруг неподвижной оси.

ГЛАВНЫЕ ПЛОСКОСТИ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.

Сопряженные плоскости оптической системы, для которых линейное увеличение равно единице.

ГЛАВНЫЙ ВЕКТОР СИСТЕМЫ СИЛ. Вектор, равный векторной сумме всех сил, входящих в систему.

ГЛАВНЫЙ МОМЕНТ СИЛ.

Сумма моментов внешних сил, действующих на материальные точки системы относительно некоторой неподвижной точки.

ГЛУБИНА МОДУЛЯЦИИ. Отношение разности наибольшей и наименьшей амплитуд колебаний к их сумме при амплитудной модуляции.

ИНЕРЦИЯНЫҢ БАС ОСЬ-

ТЕРІ. Сыртқы күш болмаған кезде осьтердің біреуінің маңайында айналғанда бекітілген дене оның маңайында қозғалмайтын осьтің айналасында сияқты айналуын жалғастыра береді, қатты дененің қандай да бір нүктесі арқылы жүргізілген үш өзара перпендикуляр осьтер.

ОПТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕНІҢ БАС

ЖАЗЫҚТЫҚТАРЫ. Сызықтық ұлғаюы бірге тең оптикалық жүйенің орайлас жазықтықтары.

КҮШ ЖҮЙЕСІНІҢ БАС ВЕК-

ТОРЫ. Жүйеге кіретін барлық күштердің векторлық қосындысына тең вектор.

КҮШТІҢ БАС МОМЕНТІ.

Қандай да бір қозғалмайтын нүктеге салыстырғанда жүйенің материалдық нүктесіне әсер ететін сыртқы күштер моменттерінің қосындысы.

МОДУЛЯЦИЯ ТЕРЕҢДІГІ.

Тербелістің ең үлкен және ең кіші амплитудалары айырымының амплитудалық модуляция кезіндегі олардың қосындысына қатынасы.

ГЛУБИНА РЕЗКОСТИ. Наибольшее расстояние вдоль оптической оси между точками, резко изображаемыми оптической системой.

ГЛЮБОЛ. Составная частица, образованная из глюонов.

ГЛЮОН. Электрически нейтральная частица со спином, равным единице и с равной нулю массой покоя, являющаяся переносчиком сильного взаимодействия между кварками.

ГОЛОГРАММА. Интерференционная картина, возникающая в результате наложения предметной и опорной волн и зафиксированная в фотоматериале.

ГОЛОГРАФИЯ. Метод получения объемного изображения объектов, основанный на интерференции волн.

ГОЛОНОМНАЯ СИСТЕМА. Механическая система, в которой действуют только голономные связи.

ГОЛОНОМНЫЕ СВЯЗИ. Механические связи, уравнения которых не содержат производных от координат точек системы.

ГОМЕ(Е)ПОЛЯРНАЯ СВЯЗЬ. См. Ковалентная связь.

АНЫҚТЫҚ ТЕРЕҢДІГІ. Оптикалық жүйемен анық кескінделген, оптикалық ось бойындағы, нүктелер арасындағы ең үлкен қашықтық.

ГЛЮБОЛ. Глюондардан құралған құрамды бөлшек.

ГЛЮОН. Спині бірге тең, нөлге тең тыныштық массалы, кварктар арасындағы күшті өзара әсерлесулердің тасымалдаушысы болатын электр бейтарап бөлшек.

ГОЛОГРАММА. Заттық және тіректік толқындардың қабаттасуы нәтижесінде пайда болатын және фотоматериалда түсіріліп алынған интерференциялық сурет.

ГОЛОГРАФИЯ. Толқын интерференциясына негізделген объектінің көлемдік кескінің алу тәсілі.

ГОЛОНОМДЫ ЖҮЙЕ. Тек голономдық байланыстар ғана әсер көрсететін механикалық жүйе.

ГОЛОНОМДЫҚ БАЙЛАНЫСТАР. Тендеуінің құрамында жүйе нүктесі координатасының туындысы болмайтын механикалық байланыстар.

ГОМЕ(Е)ПОЛЯРЛЫҚ БАЙЛАНЫС. Коваленттік байланысты қараңыз.

ГОМОГЕННАЯ СИСТЕМА. Термодинамическая система, свойства которой изменяются в пространстве непрерывным образом.

ГОМОЦЕНТРИЧЕСКИЙ ПУЧОК. Пучок световых лучей, в котором лучи пересекаются в одной точке.

ГОРЕНИЕ. Самоускоряющаяся химическая реакция, связанная с накоплением теплоты в системе реагирующих веществ.

ГОРИЗОНТ СОБЫТИЙ. Граница области с размерами, определяемыми гравитационным радиусом, из которой для внешнего наблюдателя не могут выйти никакие сигналы о происходящих в ней событиях.

ГРАВИМЕТР. Прибор для измерения ускорения силы тяжести по изменению деформации пружины или угла закручивания упругой нити.

ГРАВИТАЦИОННАЯ АНОМАЛИЯ. Разность между значениями силы тяжести, полученными из наблюдений и вычисленными по формуле нормального ее распределения.

ГРАВИТАЦИОННАЯ МАССА. Масса, определяемая законом всемирного тяготения.

ГОМОГЕНДІК ЖҮЙЕ. Қасиеті кеңістікте үздіксіз түрде өзгеріп отыратын термодинамикалық жүйе.

ГОМОЦЕНТРЛІК ШОҚ. Сәулелері бір нүктеде қиылысатын жарық сәулелерінің шоғы.

ЖАНУ. Жылудың реакцияланушы заттар жүйесінде жинақталуына байланысты өздігінен үдеткіш химиялық реакция.

ОҚИҒА ГОРИЗОНТЫ. Сыртқы бақылаушы үшін өтіп жатқан оқиға туралы ешқандай белгілер шыға алмайтын, мөлшері гравитациялық радиуспен анықталатын облыстың шекарасы.

ГРАВИМЕТР. Ауырлық күшінің үдеуін серпімді жіптің бұралу бұрышы немесе серіппе деформациясының өзгеруі бойынша өлшеуге арналған құрал.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ АНОМАЛИЯ. Байқаумен алынып және оның қалыпты таралу формуласымен есептелінген ауырлық күшінің мәндері арасындағы айырым.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ МАССА. Бүкіл әлемдік тартылыс заңымен анықталатын масса.

ГРАВИТАЦИОННАЯ ПОСТОЯННАЯ. Коэффициент пропорциональности в формуле, выражающей закон всемирного тяготения.

ГРАВИТАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ. Взаимодействие между любыми телами, выражающееся в их взаимном притяжении с силой, зависящей от масс тел и расстояния между ними.

ГРАВИТАЦИОННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Возникающее при неравномерном движении массивных тел свободное гравитационное поле, которое отрывается от своих источников и распространяется в пространстве в виде волн со скоростью света.

ГРАВИТАЦИОННОЕ ПОЛЕ. Силовое поле, посредством которого осуществляется гравитационное взаимодействие.

ГРАВИТАЦИОННОЕ СМЕЩЕНИЕ. Изменение частоты электромагнитного излучения при его распространении в гравитационном поле.

ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ.
1. Поверхностные волны, в которых основную роль играет сила тяжести.
2. Свободное гравитационное поле, излучаемое ускоренно движущимися массами.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ТҰРАҚТЫ. Бүкіл әлемдік тартылыс заңын сипаттайтын формуладағы пропорционалдық коэффициент.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ӨЗАРА ӘСЕРЛЕСУ. Денелердің массасы мен ара қашықтығына тәуелді күштермен олардың өзара тартылуымен өрнектелген кез келген денелердің өзара әсері.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ СӘУЛЕЛЕНУ. Массивті дененің бірқалыпты емес қозғалысынан пайда болатын еркін гравитациялық өріс өз көзінен үзіледі де кеңістікте толқын түрінде жарық жылдамдығымен таралады.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ӨРІС. Гравитациялық өзара әсерлесуді жүзеге асыруға керекті күш өрісі.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ЫҒЫСУ. Электромагниттік сәулеленуі жиілігінің гравитациялық өрісте таралуы кезінде өзгеруі.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ТОЛҚЫНДАР.
1. Ауырлық күші негізгі роль атқаратын беттік толқындар.
2. Үдемелі қозғалыстағы масса шығаратын еркін гравитациялық өріс.

ГРАВИТАЦИОННЫЙ КОЛЛАПС. Самопроизвольное сжатие звезды до размеров, меньших ее гравитационного радиуса.

ГРАВИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. Скалярная энергетическая характеристика гравитационного поля.

ГРАВИТАЦИОННЫЙ РАДИУС. Радиус сферы, на которой сила тяготения, создаваемая массой, лежащей внутри этой сферы, становится бесконечной согласно расчетам общей теории относительности.

ГРАВИТАЦИЯ. Взаимное притяжение, существующее между любыми телами, обладающими массой.

ГРАВИТОН. Квант гравитационного поля, который согласно теоретическим соображениям должен иметь массу покоя и электрический заряд, равными нулю, а спин, равным двум.

ГРАДИЕНТ. Вектор g , показывающий направление наискорейшего изменения данного скалярного поля $\Phi(r)$, где r - точка пространства, обозначается $g = \text{grad} \Phi(r)$.

ГРАДУИРОВКА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ. Операция, при помощи которой средство измере-

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ КОЛЛАПС. Жұлдыздың өзінің гравитациялық радиусынан кіші өлшемге дейін өздігінен сығылуы.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛ. Гравитациялық өрістің скаляр энергиялық сипаттамасы.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ РАДИУС. Сфераның ішінде жатқан, массамен жасалған тартылыс күшінің сфера радиусы жалпы салыстырмалылық теориясының есептелуіне сәйкес шексіз болады.

ГРАВИТАЦИЯ. Массасы бар кез келген денелер арасында болатын өзара тартылыс.

ГРАВИТОН. Теориялық пайымдаулар бойынша тыныштық массасы мен электр заряды нөлге тең, ал спині екіге тең болатын гравитациялық өріс кванты.

ГРАДИЕНТ. Берілген $\Phi(r)$ скаляр өрістің жедел өзгеру бағытын көрсететін g векторы, мұндағы r - кеңістік нүктесі, $g = \text{grad} \Phi(r)$ деп белгіленеді.

ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫН ГРАДУИРЛЕУ. Өлшеу құралдарын шкаламен немесе градуирлен-

ния снабжают шкалой или градуированной таблицей.

ГРАДУС. 1. См. Температурный градус.

2. См. Угловой градус.

ГРАДУС КЕЛЬВИНА. См. Кельвин.

ГРАДУС РАНКИНА. См. Температурная шкала Ранкина.

ГРАДУС РЕОМЮРА. См. Температурная шкала Реомюра.

ГРАДУС ФАРЕНГЕЙТА. См. Температурная шкала Фаренгейта.

ГРАДУС ЦЕЛЬСИЯ. См. Температурная шкала Цельсия.

ГРАММ. Тысячная доля единицы массы в СИ.

ГРАММ-АТОМ. Число граммов химического элемента, равное его атомной массе.

ГРАММ-МОЛЕКУЛА. См. Моль.

ГРАММ-РЕНТГЕН. Единица интегральной дозы излучения в рентгенах, умноженная на массу облученности ткани в граммах.

ген таблицамен қамтамасыз ету операциясы.

ГРАДУС. 1. Температуралық градусты қараңыз.

2. Бұрыштық градусты қараңыз.

КЕЛЬВИН ГРАДУСЫ. Кельвинді қараңыз.

РАНКИН ГРАДУСЫ. Ранкиннің температуралық шкаласын қараңыз.

РЕОМЮР ГРАДУСЫ. Реомюрдің температуралық шкаласын қараңыз.

ФАРЕНГЕЙТ ГРАДУСЫ. Фаренгейттің температуралық шкаласын қараңыз.

ЦЕЛЬСИЙ ГРАДУСЫ. Цельсийдің температуралық шкаласын қараңыз.

ГРАММ. СИ системасындағы масса бірлігінің мыңнан бір бөлігі.

ГРАММ-АТОМ. Химиялық элементтің атомдық массасына тең грамм саны.

ГРАММ-МОЛЕКУЛА. Мольді қараңыз.

ГРАММ-РЕНТГЕН. Рентгенмен берілген сәулеленудің интегралдық мөлшерінің дененің граммен берілген сәулелену массасына көбейткенге тең бірлігі.

ГРАНИЦА РАЗДЕЛА. Поверхность, отделяющая друг от друга макроскопические части физико-химической системы, различающиеся по своим свойствам или составу.

ГРАНИЦА СПЕКТРАЛЬНОЙ СЕРИИ. Наибольшая частота, соответствующая данной спектральной серии.

ГРОМКОСТЬ ЗВУКА. Величина, характеризующая звуковое ощущение от данного звука и зависящая от его интенсивности, частоты и формы колебаний.

ГРУППА ВОЛН. См. Волновой пакет.

ГРУППОВАЯ СКОРОСТЬ. Скорость движения точки по отношению к абсолютной системе отсчета.

ГРЭЙ. Единица поглощенной дозы ионизирующего излучения и единица нормы в СИ.

ГУК РОБЕРТ (1635-1703). Английский физик, член Лондонского королевского общества (1663), его секретарь (1677-1683). Работы посвящены теплоте, упругости, оптике, небесной механике. Вместе с Бойлем усовершенствовал воздушный насос Герике (1660), с Гюйгенсом ус-

БӨЛІК ШЕКАРАСЫ. Өзінің қасиеті немесе құрамы бойынша ерекшеленетін, физика-химиялық жүйенің макроскопиялық бөліктерін бір-бірінен бөліп тұратын бет.

СПЕКТРЛІК СЕРИЯЛАР ШЕКАРАСЫ. Берілген спектрлік серияға сәйкес келетін ең үлкен жиілік.

ДЫБЫСТЫҢ ЖОҒАРЫЛЫҒЫ. Берілген дыбыстың естілу сезімділігін сипаттайтын және тербелістің интенсивтілігіне, жиілігіне, қалпына тәуелді шама.

ТОЛҚЫҢ ТОБЫ. Толқындық пакетті қараңыз.

ТОПТЫҚ ЖЫЛДАМДЫҚ. Абсолют санақ жүйесіне қарағандағы нүктенің қозғалыс жылдамдығы.

ГРЭЙ. Ионданушы сәулеленудің жұтқан мөлшерінің бірлігі және СИ жүйесіндегі өлшем бірлігі.

ГУК РОБЕРТ (1635-1703). Ағылшын физигі, Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1663), оның секретары (1677-1683). Жұмыстары жылуға, серпімділікке, оптикаға, аспан механикасына жатады. Бойльмен бірге Гериктің ауа насосын жетілдірді (1660), Гюйгенс-

тановил (1665) постоянные точки термометра. В 1660 г. открыл закон упругости для твердых тел (закон Гука).

ГУКА ЗАКОН. См. Закон Гука.

ГЮЙГЕНС ХРИСТИАН (1629-1695). Голландский физик, механик, математик, астроном, член Парижской АН. Физические исследования в области механики, оптики, молекулярной физики. Исследовал столкновения упругих тел и вывел их законы (1669), установил законы сохранения количества движения и "живых" сил. Объясняя механизм распространения света, выдвинул известный принцип, названный его именем. Ввел понятие "ось кристалла". Открыл в 1678 г. поляризацию света.

ГЮЙГЕНСА-ФРЕНЕЛЯ ПРИНЦИП. См. Принцип Гюйгенса-Френеля.

пен бірге термометрдің тұрақты нүктелерін (1665) тағайындады. 1660 ж. қатты денелерге үшін серпімділік заңын (Гук) ашты.

ГУК ЗАҢЫ. Гук заңын қараңыз.

ГЮЙГЕНС ХРИСТИАН (1629-1695). Голланд физигі, механигі, математигі, астрономы, Париж ҒА мүшесі. Физикалық зерттеулері механика, оптика, молекулалық физика саласында. Серпімді дене соқтығысын зерттеді және оның заңын қорытты (1669), "тірі" күштің және қозғалыс мөлшерінің сақталу заңын тағайындады. Жарықтың таралу механизімін түсіндіре отырып өз атымен аталатын белгілі принцип ұсынды. "Кристалл осі" түсінігін енгізді. 1678 ж. жарық поляризациясын ашты.

ГЮЙГЕНС-ФРЕНЕЛЬ ПРИНЦИПІ. Гюйгенс-Френель принципін қараңыз.



Д

ДАВЛЕНИЕ. Физическая величина, характеризующая действие перпендикулярных к поверхности сил, с которыми одно тело действует на поверхность другого.

ДАВЛЕНИЕ В ГАЗЕ. Давление, оказываемое газом на внесенное в него тело.

ДАВЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ. Давление, оказываемое жидкостью на внесенное в нее тело.

ДАВЛЕНИЕ ЗВУКА. Среднее по времени давление, испытываемое телом, находящимся в стационарном звуковом поле.

ДАВЛЕНИЯ ДАТЧИК. Измерительный преобразователь давления жидкости или газа в механический, электрический или пневматический сигнал.

ДАЛЬНИЙ ПОРЯДОК. Регулярное периодическое расположение частиц вещества по всему занимаемому им объему.

ҚЫСЫМ. Бір дененің екінші дене бетіне әсер ететін, бетке перпендикуляр күштердің әсерін сипаттайтын физикалық шама.

ГАЗДАҒЫ ҚЫСЫМ. Өзіне енгізілген денеге газдың түсіретін қысымы.

СҰЙЫҚТАҒЫ ҚЫСЫМ. Өзіне енгізілген денеге сұйықтың түсіретін қысымы.

ДЫБЫС ҚЫСЫМЫ. Тұрақты дыбыс өрісінде орналасқан денеге түсірілетін уақыт бойынша орташа қысым.

ҚЫСЫМ ДАТЧИГІ. Сұйықтың немесе газдың қысымын механикалық, электрлік немесе пневматикалық белгіге түрлендіргіш өлшегіш.

АЛЫС РЕТТІЛІК. Зат бөлшектерінің өзіне берілген барлық көлем бойынша қалыпты мерзімдік орналасуы.

ДАЛЬНОДЕЙСТВИЕ. Представление о том, что взаимодействие между телами может осуществляться мгновенно непосредственно через пространство, которое не принимает участия в передаче взаимодействия.

ДАЛЬНОМЕР. Прибор для косвенного измерения расстояния до объектов.

ДАЛЬНЯЯ ВОЛНОВАЯ ЗОНА. Область волнового поля, в которой наблюдается дифракция Фраунгофера.

ДАЛЬТОН ДЖОН (1766-1844). Английский химик и физик, член Лондонского королевского общества (1822). Физические исследования в области молекулярной физики. В 1801 г. открыл закон парциальных давлений газов, в 1803 г. - закон зависимости растворения газов от их парциального давления. Ввел понятие атомного веса и составил первую таблицу атомных весов элементов (1803).

ДАЛЬТОНА ЗАКОН. См. Закон Дальтона.

ДАТЧИК. См. Измерительный преобразователь.

АЛЫСТАН ЭСЕР ЕТУ. Денелер арасындағы өзара әсерлесу өзара әсер беруге қатыспайтын кеңістік арқылы тікелей қас қағым мезетте жүзеге аса алады деген түсінік.

ҚАШЫҚТЫҚ ӨЛШЕГІШ. Объектіге дейінгі қашықтықты жанама өлшеуге арналған құрал.

АЛЫС ТОЛҚЫНДЫҚ АЛ-ҚАП. Толқындық өрістегі Фраунгофер дифракциясы байқалатын облыс.

ДАЛЬТОН ДЖОН (1766-1844). Ағылшын химигі және физигі, Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1822). Физикалық зерттеулері молекулярлық физика саласында. 1801 ж. газдардың парциаль қысымдарының заңын, 1803 ж. газдар ерігіштігінің, олардың парциаль қысымнан тәуелділік заңы ашты. Атомдық салмақ түсінігін енгізді және элементтердің атомдық салмақтарының бірінші таблицасын құрды (1803).

ДАЛЬТОН ЗАҢЫ. Дальтон заңын қараңыз.

ДАТЧИК. Өлшеуші түрлендіргішті қараңыз.

ДВАЖДЫ МАГИЧЕСКОЕ ЯДРО. Атомное ядро, у которого количество нейтронов и протонов является магическим числом.

ДВИЖЕНИЕ. Перемещение тел в пространстве относительно некоторой системы отсчета.

ДВОЙНИК. Смежные различно ориентированные области в кристалле, кристаллическая структура которых является взаимным зеркальным отражением.

ДВОЙНИКОВАНИЕ. Образование двойников в кристалле.

ДВОЙНОЕ ЛУЧЕПРЕЛОМЛЕНИЕ. Раздвоение луча света при входе его в анизотропную среду.

ДВОЙНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СЛОЙ. Совокупность электрических зарядов противоположных знаков, распределенных вдоль границы соприкосновения двух фаз.

ДВУЛУЧЕПРЕЛОМЛЕНИЕ. См. Двойное лучепреломление.

ДВУОСНЫЙ КРИСТАЛЛ. Кристалл, обладающий двумя оптическими осями.

ДЕБАЕВСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА. Характеристическая температура твердого тела, отвечаю-

ЕКІ МӘРТЕ МАГИЯЛЫҚ ЯДРО. Нейтрондардың және протондардың сандары магиялық сан болатын атом ядросы.

ҚОЗҒАЛЫС. Дененің қандай да бір санақ системасына қарасты кеңістікте орын ауыстыруы.

ЕКІЛІК. Кристалдық құрылымы өзара айналық шағылысу болатын кристалдағы аралас әртүрлі бағдарланған облыстары.

ЕКІЛЕНУ. Екіліктердің кристалда құралуы.

СӘУЛЕНІҢ ҚОСАРЛАНЫП СЫНУЫ. Жарық сәулесінің анизотропиялық ортаға енетін кезде екіге бөлінуі.

ҚОСАРЛАНҒАН ЭЛЕКТР ҚАБАТЫ. Екі фазаның беттесу шекарасының бойында таралған қарама-қарсы таңбалы электр зарядтарының жиынтығы.

СӘУЛЕНІҢ ҚОСАҚ СЫНУЫ. Сәуленің қосарланып сынуын қараңыз.

ЕКІ ОСЬТІ КРИСТАЛЛ. Екі оптикалық осі бар кристалл.

ДЕБАЙ ТЕМПЕРАТУРАСЫ. Қатты денедегі кристалдық тордың серпімді тербелісінің шектік

щая предельно высокой частоте упругих колебаний кристаллической решетки.

ДЕБАЕВСКИЙ РАДИУС ЭКРАНИРОВАНИЯ. Расстояние, на которое распространяется в плазме или в электролите действие электрического поля отдельного электрического заряда.

ДЕБАЕВСКОЕ ЧИСЛО. Число заряженных частиц плазмы в сфере с радиусом, равным дебаевскому радиусу.

ДЕБАЕГРАММА. Рентгенограмма поликристалла, снятая по методу Дебая-Шеррера.

ДЕБАЙ. Внесистемная единица электрического дипольного момента.

ДЕБАЙ ПЕТЕР ЙОЗЕФ ВИЛЬГЕЛЬМ (1884-1966). Физик и химик, один из основоположников теории твердого тела. Работы посвящены квантовой теории, теории теплопроводности кристаллов, теории строения молекул, квантовой теории атома. Открыл закон теплоемкости Дебая. В рамках своей модели ввел понятие характеристической температуры (температура Дебая). В 1916 г. совместно с А.Зом-

жоғары жиілігіне жауапты сипаттамалық температура.

ЭКРАНДАУДЫҢ ДЕБАЙЛЫҚ РАДИУСЫ. Плазмада немесе электролитте жеке электр заряды электр өрісінің әсері тарала алатын қашықтық.

ДЕБАЙ САНЫ. Радиусы дебай радиусына тең сферадағы плазманың зарядталған бөлшектерінің саны.

ДЕБАЕГРАММА. Дебай-Шеррер тәсілі бойынша түсірілген поликристалл рентгенограммасы.

ДЕБАЙ. Электр диполі моментінің системадан тыс бірлігі.

ДЕБАЙ ПЕТЕР ЙОЗЕФ ВИЛЬГЕЛЬМ (1884-1966). Физик және химик, қатты дене теориясының негізін салушылардың бірі. Жұмыстары қатты дененің кванттық теориясына, кристалдардың жылу өткізгіштік теориясына, молекула құрылысының теориясына, атомның кванттық теориясына арналған. Дебайдың жылу сыйымдылық заңын ашты. Өз моделінің ауқымында сипаттама-

мерфельдом применил условия квантования для объяснения эффекта Зеемана, ввел магнитное квантовое число, совместно с П.Шеррером разработал метод Дебая-Шеррера. В 1923 г. объяснил эффект Комптона. В 1932 г. обнаружил дифракцию света на ультразвуке. Совместно с Э.Хюккелем развил (1923) теорию сильных электролитов (формула Дебая-Хюккеля).

ДЕВИАТОР ДЕФОРМАЦИЙ. Тензор, определяющий в окрестности точки малую деформацию, не сопровождающуюся изменением объема.

ДЕВИАТОР НАПРЯЖЕНИЙ. Тензор, определяющий в точке механические напряжения, не связанные со всесторонним давлением.

ДЕВИАЦИЯ. 1. Отклонение стрелки компаса от магнитного меридиана.

2. Отклонение движения точки от расчетной траектории.

3. Отклонение частоты от среднего значения при частотной модуляции.

ДЕВОЗБУЖДЕНИЕ. Переход атома или молекулы из возбужденного состояния в основное.

лык температура (Дебай температурасы) түсінігін енгізді. 1916 ж. А.Зоммерфельдімен бірге квантталу шартын Зееман эффектісін түсіндіруге қолданды, магниттік кванттық санды енгізді, П.Шеррермен бірге Дебай-Шеррер тәсілін қорытты. 1923 ж. Комптон эффектісін түсіндірді. 1932 ж. жарық дифракциясын ультрадыбыста байқады. Э.Хюккельмен бірге (1923) күшті электролиттер теориясын (Дебай-Хюккель формуласы) дамытты.

ДЕФОРМАЦИЯ ДЕВИАТОРЫ. Көлемнің өзгеруімен қабат жүрмейтін, нүктенің маңайындағы аз деформацияны анықтайтын тензор.

КЕРНЕУ ДЕВИАТОРЫ. Нүктедегі жан-жақты қысыммен байланыссыз механикалық кернеуді анықтайтын тензор.

ДЕВИАЦИЯ. 1. Компас тілінің магниттік меридианнан ауытқуы.

2. Есептелген траекториядан нүкте қозғалысының ауытқуы.

3. Жиіліктік модуляция кезіндегі жиіліктің орташа мәннен ауытқуы.

ҚОЗУДЫН ТОҚТАУЫ. Атомның немесе молекуланың қозған күйден негізгі күйге өтуі.

ДЕИОНИЗАЦИЯ. Исчезновение свободных носителей заряда из объема, занимаемого веществом.

ДЕЙСТВИЕ. Физическая величина, имеющая размерность произведения энергии на время и являющаяся одной из характеристик движения системы.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ. Оптическое изображение, полученное пересечением лучей, идущих от объекта.

ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЗНАЧЕНИЯ СИЛЫ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ. Значения указанных величин для такого постоянного тока, который на том же активном электрическом сопротивлении выделяет мощность, одинаковую со средней мощностью для переменного тока.

ДЕЙТЕРИЙ. Изотоп водорода с массовым числом 2.

ДЕЙТРОН. Ядро атома дейтерия.

ДЕКРЕМЕНТ ЗАТУХАНИЯ ЛОГАРИФМИЧЕСКИЙ. Характеристика затухания колебаний, равная натуральному логарифму отношения двух следующих друг за другом максимальных отклонений колеблющейся величины в одну и ту же сторону.

ИОНДАНУДЫҢ ТОҚТАУЫ. Заттың алып тұрған көлемінен еркін заряд тасушылардың жоғалуы.

ӘСЕР. Өлшемдігі энергияның уақытқа көбейтіндісімен берілетін және жүйе қозғалысының бір сипаттамасы болатын физикалық шама.

ШЫҢ КЕСКІН. Объектіден келе жатқан сәулелердің қиылысуынан алынған оптикалық кескін.

ТОК КҮШІ МЕН КЕРНЕУДІҢ ӘСЕР ЕТУШІ МӘНДЕРІ. Актив электр кедергісі өзгеріссіз қалса да айнымалы ток үшін орташа қуатпен бірдей қуат бөлетін тұрақты токтың көрсетілген шамаларының мәні.

ДЕЙТЕРИЙ. Массалық саны 2 болатын сутегінің изотопы.

ДЕЙТРОН. Дейтерий атомының ядросы.

ЛОГАРИФМТІК ӨШУ ДЕКРЕМЕНТІ. Бір бағытқа тербелуші шаманың бірінен соң бірі келетін екі максималь ауытқулары қатынасының натураль логарифміне тең тербеліс өшуінің сипаттамасы.

ДЕЛЕНИЕ АТОМНОГО ЯДРА. Процесс расщепления атомного ядра на несколько более легких ядер-осколков.

ДЕЛИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ. Устройство, позволяющее снимать (использовать) только часть имеющегося постоянного или переменного напряжения посредством элементов электрической цепи, состоящей из резисторов, конденсаторов или катушек индуктивности.

ДЕЛИТЕЛЬ ЧАСТОТЫ. Устройство для уменьшения в целое число раз частоты подводимых к нему периодических электрических колебаний.

ДЕЛЬТА-ОПЕРАТОР. То же, что и Лапласа оператор.

ДЕЛЬТА-ФУНКЦИЯ. Δ - функция Дирака, символ применяемый в математической физике при решении задач, в которые входят сосредоточенные величины.

ДЕМОДУЛЯЦИЯ. См. Детектирование.

ДЕМПФИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ. Искусственное подавление колебаний механической, электрической и других систем.

ДЕНСИМЕТР. См. Плотномер.

АТОМ ЯДРОСЫНЫҢ БӨЛІНУІ. Атом ядросының бірнеше жеңілдеу ядро жарықшақтарына жіктелу процесі.

КЕРНЕУДІ БӨЛГІШ. Резистордан, конденсаторлардан немесе индуктивтілік катушкасынан тұратын электр тізбегі элементтерінің араласуымен берілген тұрақты немесе айнымалы кернеудің тек бір бөлігін ғана алуға (қолдануға) мүмкіндік беретін құрылғы.

ЖИІЛІКТІ БӨЛГІШ. Берілген мерзімдік электр тербелісінің жиілігін бүтін сан еселігіне кемітуге арналған құрылғы.

ДЕЛЬТА-ОПЕРАТОР. Ол да сол Лаплас операторы.

ДЕЛЬТА-ФУНКЦИЯ. Түйдектеліп жинақталған шамалар кіретін есептерді шешу кезінде математикалық физикада қолданылатын символ. Дирактың Δ -функциясы.

ДЕМОДУЛЯЦИЯ. Детектирлеуді қараңыз.

ТЕРБЕЛІСТІ ДЕМПФИРЛЕУ. Механикалық, электрлік және басқа жүйелердің тербелісін жасанды басып тастау.

ДЕНСИМЕТР. Тығыздық өлшегішті қараңыз.

ДЕНСИМЕТРИЯ. Совокупность методов измерения относительной плотности жидких и твердых тел.

ДЕНСИТОМЕТР. Прибор для определения оптической плотности почернения на проявленных фотоматериалах.

ДЕНСИТОМЕТРИЯ. Совокупность методов измерения поглощения и рассеяния света проявленными фотографическими слоями.

ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА. Поддержание электрического напряжения на зажимах химического источника электрического тока при его работе путем включения в состав элемента различных химических веществ.

ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ СВЕТА. Уменьшение поляризации света при его прохождении через среды, в которых происходит рассеяние света или люминесценция.

ДЕСОРБЦИЯ. Удаление адсорбированного вещества с поверхности адсорбирующего вещества.

ДЕНСИМЕТРИЯ. Сұйық және қатты денелердің салыстырмалы тығыздығын өлшеу тәсілдерінің жиынтығы.

ДЕНСИТОМЕТР. Өңделген фотоматериалдағы қараюдың оптикалық тығыздығын өлшеуге арналған құрал.

ДЕНСИТОМЕТРИЯ. Өңделген фотографиялық қабаттағы жарықтың жұтылуын және шашырауын өлшеу тәсілдерінің жиынтығы.

ГАЛЬВАНИКАЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТІ ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯЛАУ. Жұмыс істеген кезінде элемент құрамына әр түрлі химиялық заттарды қосу жолымен электр тоғының химиялық көзі қысқышында электр кернеуін ұстап тұру.

ЖАРЫҚТЫ ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯЛАУ. Жарық поляризациясының оның жарық шашырауы немесе люминесценциясы өтетін орта арқылы өткен кездегі кемуі.

ДЕСОРБЦИЯ. Адсорбтаушы зат бетінен адсорбтанған заттың шығарылуы.

ДЕТЕКТИРОВАНИЕ. 1. Преобразование модулированных электрических и других колебаний с целью установления закона модуляции этих колебаний.

2. Получение из переменного электрического тока пульсирующего тока одного направления.

ДЕТЕКТОР. Прибор, осуществляющий детектирование.

ДЕТЕКТОР ЧАСТИЦ. Прибор для регистрации элементарных частиц, а также рентгеновских и гамма-квантов.

ДЕТОНАЦИЯ. Процесс химического превращения, сопровождающийся выделением теплоты и распространяющийся в веществе со скоростью, большей скорости звука.

ДЕФЕКТ В КРИСТАЛЛЕ. Нарушение периодичности кристаллической структуры в монокристалле.

ДЕФЕКТ МАСС. Разность между суммой масс нуклонов, составляющих атомное ядро, и массой ядра, выраженная в атомных единицах массы.

ДЕТЕКТИРЛЕУ. 1. Электр және басқа тербелістерді модуляциялау заңын тағайындау мақсатында олардың модуляцияланған тербелістерін түрлендіру.

2. Айнымалы электр тоғынан бір бағытта соққыланатын ток алу.

ДЕТЕКТОР. Детектірлеуді жүзеге асыратын құрал.

БӨЛШЕК ДЕТЕКТОРЫ. Элементар бөлшектерді, сонымен бірге рентген және гамма-кванттарды тіркеуге арналған құрал.

ДЕТОНАЦИЯ. Жылу бөлумен қоса жүретін және затта дыбыс жылдамдығынан жоғары жылдамдықпен таралатын химиялық түрлену процесі.

КРИСТАЛДАҒЫ АҚАУ. Монокристалдағы кристалдық құрылымның мерзімдігінің бұзылуы.

МАССА ДЕФЕКТІСІ. Атом ядросын құрайтын нуклондар массасының қосындысы мен массаның атомдық бірлігімен берілген ядро массасы арасындағы айырым.

ДЕФЕКТ УПАКОВКИ. Нарушение регулярного чередования положений атомных плоскостей в кубических объемно центрованных кристаллах или кристаллах с гексагональной плотнейшей упаковкой.

ДЕФИЦИТ ВЛАЖНОСТИ. Разность между максимально возможной и фактической упругостью водяного пара при данных температуре и давлении.

ДЕФОРМАЦИЯ. Изменение конфигурации какого-либо объекта в результате внешних воздействий или внутренних сил.

ДЕЦИБЕЛ. Десятая доля бела.

ДЖОЗЕФСОН БРАЙАН ДЭЙВИД (1940). Английский физик, член Лондонского королевского общества (1970). Работы в области туннелирования и сверхпроводимости. В 1962 г. предсказал новый вид туннелирования и ряд эффектов, связанных с ним (стационарный и нестационарный эффекты Джозефсона, джозефсоновский переход, джозефсоновское излучение, джозефсоновский плазменный резонанс и др.).

ЖИНАҚТАЛУ АҚАУЫ. Көлемі орталықталған кубтық кристалда немесе гексагональды тығыз жинақталған кристалдағы атом жазықтығы күйінің қалыпты кезектесуінің бұзылуы.

ЫЛҒАЛДЫЛЫҚТЫҢ ЖЕТІСПЕУІ. Берілген температура және қысым кезіндегі су буы серпімділігінің максимум мүмкін болатын және іс жүзіндегі мәндері арасындағы айырымы.

ДЕФОРМАЦИЯ. Сыртқы әсерлер немесе ішкі күштер нәтижесінде қандай да бір объект конфигурациясының өзгеруі.

ДЕЦИБЕЛ. Белдің оннан бір бөлігі.

ДЖОЗЕФСОН БРАЙАН ДЭЙВИД (1940). Ағылшын физигі, Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1970). Жұмыстары туннелдеу және жоғары өткізгіштік саласында. 1962 ж. туннелдеудің жаңа түрін және онымен байланысты бірнеше эффектілерді болжап айтты (Джозефсонның стационар және стационар емес эффектілері джозефсондық өту, джозефсондық сәулелену, джозефсондық плазмалық резонанс және т.б.).

ДЖОЗЕФСОНОВСКИЙ КОНТАКТ. Тонкий слой диэлектрика, разделяющий два сверхпроводника.

ДЖОУЛЕВ НАГРЕВ. См. Омический нагрев.

ДЖОУЛЬ. Единица работы и энергии в СИ.

ДЖОУЛЬ ДЖЕМС ПРЕСКОТТ (1818-1889). Английский физик, один из первооткрывателей закона сохранения энергии, член Лондонского королевского общества (1850). Работы посвящены электромагнетизму, теплоте, кинетической теории газов. Установил закон Джоуля-Ленца (1841). Экспериментально доказал (1843), что за счет механической работы можно получить теплоту. Совместно с У.Томсоном открыл эффект Джоуля-Томсона (1853-1854). Открыл явление магнитного насыщения ферромагнетиков (1840) и магнитострикцию (1842).

ДЖОУЛЯ ЗАКОН. Внутренняя энергия идеального газа зависит только от температуры и не зависит от его плотности.

ДИАГНОСТИКА ПЛАЗМЫ. Общее название различных методов измерения физических параметров плазмы.

ДЖОЗЕФСОНДЫҚ ТҮЙІСПЕ. Екі жоғары өткізгішті бөліп тұратын диэлектриктің жұқа қабаты

ДЖОУЛЬ ҚЫЗДЫРУЫ. Омдық қыздыруды қараңыз.

ДЖОУЛЬ. СИ жүйесіндегі жұмыс пен энергия бірлігі.

ДЖОУЛЬ ДЖЕМС ПРЕСКОТТ (1818-1889). Ағылшын физигі, энергияның сақталу заңын ашушылардың бірі, Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1850). Жұмыстары электр магнетизміне, жылуға, газдардың кинетикалық теориясына арналған. 1841 ж. Джоуль-Ленц заңын тағайындады. 1843 ж. жылуды механикалық жұмыс есебінен алуға болатындығын тәжірибеде көрсетті. У.Томсонмен бірге (1853-1854) Джоуль-Томсон эффектісін ашты. Ферромагнетиктердің магниттік қанығу құбылысын (1840) және магнитострикцияны (1842) ашты.

ДЖОУЛЬ ЗАҢЫ. Идеал газдың ішкі энергиясы температураға ғана тәуелді болып, ал оның тығыздығынан тәуелсіз.

ПЛАЗМА ДИАГНОСТИКАСЫ. Плазманың физикалық параметрлерін өлшеудің әр түрлі тәсілдерінің жалпы аталуы.

ДИАГРАММА P-V. График зависимости давления равновесной термодинамической системы от ее объема.

ДИАГРАММА S-T. График зависимости энтропии равновесной термодинамической системы от ее температуры.

ДИАГРАММА НАПРАВЛЕННОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ. Графическое изображение зависимости напряженности поля или мощности волн, испускаемых источником электромагнитного или акустического излучения, от направления распространения волн.

ДИАГРАММА РАСТВОРИМОСТИ. Диаграмма состояния многокомпонентной конденсированной системы, в которой по меньшей мере одна из термодинамических фаз является жидкой.

ДИАГРАММА СОСТАВ-СВОЙСТВО. Графическое изображение зависимости между составом физико-химической системы и значением какого-либо ее физического свойства.

ДИАГРАММА СОСТОЯНИЯ. Графическое изображение соотношений между параметрами состояния системы и ее составом.

P-V ДИАГРАММАСЫ. Теплендіктегі термодинамикалық жүйе қысымының оның көлеміне тәуелділік графигі.

S-T ДИАГРАММАСЫ. Теплендіктегі термодинамикалық жүйе энтропиясының оның температурасына тәуелділік графигі.

СӘЛЕЛЕНУДІҢ БАҒЫТТАЛУ ДИАГРАММАСЫ. Электромагниттік немесе акустикалық сәулелену көзінен шыққан толқынның қуаты немесе өріс кернеулігінің толқынның таралу бағытына тәуелділігінің графигтік кескінделуі.

ЕРІГІШТІК ДИАГРАММАСЫ. Термодинамикалық фазасының ең кем дегенде біреуі сұйық болатын көп компонентті конденсирленген жүйенің күй диаграммасы.

ҚҰРАМ-ҚАСИЕТ ДИАГРАММАСЫ. Физика-химиялық жүйе құрамы және оның қандай да бір физикалық қасиетінің мәні арасындағы тәуелділіктің графигтік кескіні.

КҮЙ ДИАГРАММАСЫ. Жүйе күйінің параметрлері мен оның құрамы арасындағы қатынастың графигтік кескіні.

ДИАГРАММА ФЕЙНМАНА.

Графическое изображение процессов взаимодействия элементарных частиц, облегчающее составление математических выражений для вычисления вероятностей этих процессов.

ДИАМАГНЕТИЗМ. Свойство вещества намагничиваться во внешнем магнитном поле так, что индукция возникающего магнитного поля направлена навстречу индукции внешнего магнитного поля.

ДИАМАГНЕТИЗМ ЛАНДАУ. Диамагнетизм, вызванный движением свободных электронов вещества по спиральным квантовым орбитам под воздействием внешнего магнитного поля.

ДИАМАГНЕТИК. Вещество, обнаруживающее диамагнетизм.

ДИАСКОПИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ. Оптическая проекция, в которой изображение формируется светом, проходящим через объект.

ДИАФРАГМА. 1. Любая перегородка, разделяющая части какой-либо физической системы. 2. Непрозрачная преграда, ограничивающая поперечное сечение световых пучков в оптических системах.

ФЕЙНМАН ДИАГРАММАСЫ.

Процестердің ықтималдығын есептеуге арналған математикалық құрылымды құрастыруды жеңілдететін элементар бөлшектердің өзара әсерлесу процесін графиктік кескіндеу.

ДИАМАГНЕТИЗМ. Пайда болған магнит өрісінің индукциясы сыртқы магнит өрісінің индукциясына қарсы бағытталғанда заттың сыртқы магнит өрісінде магниттелу қасиеті.

ЛАНДАУ ДИАМАГНЕТИЗМІ.

Заттың еркін электрондарының сыртқы магнит өрісінің әсерінен иірілмелі квантталған орбита арқылы қозғалуына болатын диамагнетизм.

ДИАМАГНЕТИК. Диамагнетизм байқалатын заттар.

ДИАСКОПИЯЛЫҚ ПРОЕКЦИЯ. Кескіні объект арқылы өткен жарықтан құралатын оптикалық проекция.

ДИАФРАГМА. 1. Қандай да бір физикалық жүйе бөлігін бөлетін кез келген бөгет. 2. Оптикалық жүйедегі жарық ағынының көлденең қимасын шектейтін мөлдір емес кедергі.

3. Отверстие в электропроводящей пластинке, ограничивающее поперечное сечение пучка заряженных частиц.

ДИВЕРГЕНЦИЯ. Скалярное поле, характеризующее плотность источников данного векторного поля $a(p)$; обозначение $div a$.

ДИЛАТОМЕТР. Прибор, измеряющий изменение размеров тела при тепловом воздействии.

ДИЛАТОМЕТРИЯ. Совокупность методов измерения размеров тел при тепловом воздействии.

ДИНА. Единица силы, равная стотысячной доле ньютона.

ДИНАМА. Система сил, состоящая из пары сил и силы, перпендикулярной к плоскости, в которой лежит пара.

ДИНАМИКА. Раздел механики, изучающий движение тел под действием приложенных к ним сил.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ВЯЗКОСТЬ. Количественная характеристика сопротивления жидкости или газа смещению одного слоя относительно другого.

ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. Механическая система конечно-го числа материальных точек или

3. Зарядталған бөлшектердің шоғының көлденең қимасын шектейтін электр өткізгіш табакшадағы тесік.

ДИВЕРГЕНЦИЯ. Берілген $a(p)$ векторлық өріс көзінің тығыздығын сипаттайтын скаляр өріс; белгіленуі $div a$.

ДИЛАТОМЕТР. Жылулық әсер кезіндегі дене мөлшерінің өзгерісін өлшейтін құрал

ДИЛАТОМЕТРИЯ. Жылулық әсер кезіндегі дене мөлшерін өлшеу тәсілдерінің жиынтығы.

ДИНА. Ньютонның жүз мыңнан бір бөлігіне тең күш бірлігі.

ДИНАМА. Қос күштен және қос күш жатқан жазықтыққа перпендикуляр күштен тұратын күштер жүйесі.

ДИНАМИКА. Өзіне түсірілген күштің әсерінен дене қозғалуын зерттейтін механика бөлімі.

ДИНАМИКАЛЫҚ ТҮТҚЫРЛЫҚ. Сұйық немесе газдың бір қабатының екіншісіне қатысты ығысуына кедергісінің сандық сипаттамасы.

ДИНАМИКАЛЫҚ СИСТЕМА. Классикалық динамика заңы бойынша қозғалатын қатты дене

твердых тел, движущаяся по законам классической динамики.

ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ. Система единиц, в которой в число основных величин входит единица массы, а единица силы является производной и определяется с помощью второго закона Ньютона.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ. Законы, выражающие необходимую причинную связь, при которой взаимоотношение между причиной и следствием однозначно.

ДИНАМИЧЕСКИЙ ЗАКОН ДВИЖЕНИЯ ТОЧКИ. См. Уравнение движения.

ДИНАМИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ. Часть давления внутри движущихся жидкостей или газов, обусловленная их движением.

ДИНАМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ. Равновесие между термодинамическими фазами, при котором число молекул, переходящих из одной фазы в другую, равно числу молекул, возвращающихся обратно за то же время.

немесе материалдық нүктелердің шекті санының механикалық жүйесі.

БІРЛІКТЕРДІҢ ДИНАМИКАЛЫҚ СИСТЕМАСЫ. Негізгі шамалар қатарына масса бірлігі кіретін, ал күш бірлігі туынды шама болып және Ньютонның екінші заңының көмегімен анықталатын бірліктер жүйесі.

ДИНАМИКАЛЫҚ ЗАҢДАР. Себеп және салдар арасындағы өзара қатынас бір мәнді болған кездегі қажетті себептік байланыстарды білдіретін заңдар.

НҮКТЕ ҚОЗҒАЛЫСЫНЫҢ ДИНАМИКАЛЫҚ ЗАҢЫ. Қозғалыс теңдеуін қараңыз.

ДИНАМИКАЛЫҚ ҚЫСЫМ. Сұйық немесе газ қозғалысымен шартталған, олардың ішіндегі қысымының бөлігі.

ДИНАМИКАЛЫҚ ТЕПЕ-ТЕҢДІК. Бір фазадан екіншісіне өткен кездегі молекула саны сондай уақыт ішінде кері қайтқан молекула санына тең болатын термодинамикалық фазалар арасындағы тепе-теңдік.

ДИНАМО ГИДРОМАГНИТ. Самовозбуждение магнитных полей вследствие движения электропроводящей жидкости или плазмы.

ДИНАМОМЕТР. Прибор для измерения силы или момента силы.

ДИНАМО-ЭФФЕКТ. См. Гидромагнитное динамо.

ДИНАТРОННЫЙ ЭФФЕКТ. См. Вторичная электронная эмиссия.

ДИОД. Электронный вакуумный или полупроводниковый прибор, пропускающий электрический ток только одного направления и имеющий два контакта для включения в электрическую цепь.

ДИОД ГАННА. Полупроводниковый диод, действие которого основано на Ганна эффекте.

ДИОД ШОТКИ. Полупроводниковый диод, действие которого основано на использовании свойств контакта металл-полупроводник.

ДИОПТРИКА. Учение о преломлении света при прохождении через отдельные преломляющие поверхности и их системы. Диоптрика глаза - исследование свойств глаза как оптического прибора.

ГИДРОМАГНИТТИК ДИНАМО. Электр өткізгіш сұйықтар немесе плазмалар қозғалысы салдарынан магнит өрісінің ездiгiнeн қозуы.

ДИНАМОМЕТР. Күшті немесе күш моментін өлшеуге арналған құрал.

ДИНАМО-ЭФФЕКТ. Гидромагниттік динамоны қараңыз.

ДИНАТРОНДЫ ЭФФЕКТ. Қайталама электрондық эмиссияны қараңыз.

ДИОД. Тек бір бағыттағы электр тоғын өткізетін және электр тізбегіне қосуға арналған екі түйіспесі бар электрон вакуумдық немесе жартылай өткізгіш құрал.

ГАНН ДИОДЫ. Әсері Ганн эффектісіне негізделген жартылай өткізгішті диод.

ШОТКИ ДИОДЫ. Әсері металл-жартылай өткізгіш түйіспесінің қасиетін пайдалануға негізделген жартылай өткізгішті диод.

ДИОПТРИКА. Жарықтың жеке сындырғыш беттер және олардың жүйелері арқылы өткен кездегі сынуы туралы ілім. Көз диоптрикасы - көз қасиетін оптикалық құрал ретінде зерттеу.

ДИОПТРИЯ. Единица оптической силы линз и оптических систем.

ДИПОЛЬНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. См. Электрическое дипольное излучение.

ДИПОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОМЕНТ. Вектор, характеризующий электрический диполь, равный произведению заряда диполя на его плечо и направленный вдоль оси от отрицательного заряда к положительному.

ДИРЕКТОР. Единичный вектор в направлении ориентационного упорядочения молекул в жидких кристаллах.

ДИСКЛИНАЦИЯ. Линия разрыва оптической непрерывности в жидких кристаллах.

ДИСКРЕТНАЯ СИСТЕМА. Система с сосредоточенными параметрами.

ДИСКРИМИНАТОР АМПЛИТУДНЫЙ. Устройство, автоматически выделяющее электрические сигналы, амплитуда которых превышает заданное значение.

ДИСЛОКАЦИЯ. Дефект кристалла, представляющий собой линию, вдоль и вблизи которой нарушено правильное расположение атомных плоскостей.

ДИОПТРИЯ. Оптикалық жүйе мен линзаның оптикалық күшінің бірлігі.

ДИПОЛЬДЫҚ СӘУЛЕЛЕНУ. Электрлік дипольді сәулеленуді қараңыз.

ДИПОЛЬДЫҚ ЭЛЕКТР МОМЕНТІ. Диполь зарядын оның ініне көбейткенге тең және ось бойымен теріс зарядтан оң зарядқа бағытталған, электр диполін сипаттайтын вектор.

ДИРЕКТОР. Сұйық кристалдағы молекулалардың реттеле бағдарланған бағытындағы бірлік вектор.

ДИСКЛИНАЦИЯ. Сұйық кристалдардағы оптикалық үзіліссіздіктің айырылысу сызығы.

ДИСКРЕТТІ ЖҮЙЕ. Түйдектеліп жинақталған параметрлі жүйе.

АМПЛИТУДАЛЫҚ ДИСКРИМИНАТОР. Амплитудасы берілген мәннен асатын электр белгілерін автоматты бөлетін құрылғы.

ТОПТАСТЫРЫЛУ. Бойында және маңайында атомдар жазықтықтарының дұрыс орналасуы бұзылған сызық түріндегі кристалл ақауы.

ДИСПЕРГИРОВАНИЕ. Тонкое измельчение твердых тел и жидкостей в окружающей среде, приводящее к образованию дисперсных систем.

ДИСПЕРГИРУЮЩАЯ СРЕДА. Вещество, фазовая скорость распространения волн в котором зависит от их частоты.

ДИСПЕРСИОННАЯ ПРИЗМА. Призма из прозрачного для исследуемого излучения материала, используемая для получения дисперсии электромагнитного излучения.

ДИСПЕРСИОННЫЕ СООТНОШЕНИЯ. Соотношения между наблюдаемыми характеристиками волнового процесса, связывающие рассеяние и поглощение волны.

ДИСПЕРСИОННЫЙ СПЕКТР. Спектр, полученный с помощью дисперсионной призмы.

ДИСПЕРСИЯ ВОЛН. Зависимость фазовой скорости синусоидальных волн от их частоты.

ДИСПЕРСИЯ ЗВУКА. Зависимость фазовой скорости синусоидальных звуковых волн от их частоты.

ДИСПЕРСИЯЛАУ. Дисперсиялық жүйенің құрылуына әкелетін қоршаған ортада қатты дене мен сұйықтың жұқа ұсақтануы.

ДИСПЕРСИЯЛАУШЫ ОРТА. Толқын таралуының фазалық жылдамдығы олардың жиілігіне тәуелді зат.

ДИСПЕРСИЯЛЫҚ ПРИЗМА. Электромагнит сәулелену дисперсиясын алуға пайдаланылатын, зерттелетін сәулеленуге арналған мөлдір материалдан жасалынған призма.

ДИСПЕРСИЯЛЫҚ ҚАТЫНАС. Толқынның шашырауын және жұтылуын байланыстыратын толқындық процестердің байқалатын сипаттамалары арасындағы қатынас.

ДИСПЕРСИЯЛЫҚ СПЕКТР. Дисперсиялық призма көмегімен алынған спектр.

ТОЛҚЫН ДИСПЕРСИЯСЫ. Синусоидалық толқынның фазалық жылдамдығының олардың жиілігіне тәуелділігі.

ДЫБЫС ДИСПЕРСИЯСЫ. Синусоидалық дыбыс толқыны фазалық жылдамдығының олардың жиілігіне тәуелділігі.

ДИСПЕРСИЯ ОПТИЧЕСКОГО ВРАЩЕНИЯ. Зависимость оптической активности вещества от длины волны проходящего через него линейно поляризованного света.

ДИСПЕРСИЯ СВЕТА. 1. Разложение света в спектр при преломлении, дифракции или интерференции.

2. Зависимость показателя преломления вещества от частоты или длины волны света.

ДИСПЕРСНАЯ СИСТЕМА. Гетерогенная система из двух и более термодинамических фаз с сильно развитой поверхностью раздела между ними.

ДИСПЕРСНОСТЬ. Характеристика размеров частиц в дисперсных системах.

ДИССИПАТИВНАЯ СИСТЕМА. Динамическая система, у которой полная механическая энергия при движении непрерывно уменьшается, переходя в другие формы энергии, например в теплоту.

ДИССИПАТИВНАЯ СТРУКТУРА. Неравновесная открытая термодинамическая система, в которой имеет место диссипация энергии и возможно протекание процессов самоорганизации.

ОПТИКАЛЫҚ АЙНАЛУ ДИСПЕРСИЯСЫ. Заттың оптикалық активтілігінің сол арқылы өтетін сызықтық поляризацияланған жарық толқын ұзындығына тәуелділігі.

ЖАРЫҚ ДИСПЕРСИЯСЫ.

1. Жарықтың сынғанда, дифракция немесе интерференция кезінде спектрге таралуы.

2. Заттың сыну көрсеткішінің жарықтың жиілігіне немесе толқын ұзындығына тәуелділігі.

ДИСПЕРСТІК ЖҮЙЕ. Фаза-лар арасындағы бөлік беттері күшті дамыған екі және одан да көп термодинамикалық фаза-лардан тұратын гетерогендік жүйе.

ДИСПЕРСТІК. Дисперсті жүйедегі бөлшектер мөлшерінің сипаттамасы.

ДИССИПАТИВТІ ЖҮЙЕ.

Қозғалыс кезінде толық механикалық энергиясы энергияның басқа түріне ауысқанда, мысалы, жылуға, үздіксіз кемитін динамикалық жүйе.

ДИССИПАТИВТІ ҚҰРЫЛЫМ.

Энергия диссипациясы болатын және өздігінен құрылу процесі өтуі мүмкін тепе-теңдіктегі емес ашық термодинамикалық жүйе.

ДИССИПАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ. Функция, характеризующая степень убывания механической энергии в диссипативной системе.

ДИССИПАЦИЯ ЭНЕРГИИ. Переход части энергии упорядоченного процесса в энергию неупорядоченного процесса и в конечном счете в теплоту.

ДИССОЦИАТИВНАЯ ИОНИЗАЦИЯ. Ионизация при распаде молекул в результате диссоциации.

ДИССОЦИАЦИЯ. Распад молекул или молекулярного иона на несколько частей.

ДИСТИЛЛЯЦИЯ. Разделение жидких смесей на различающиеся по составу фракции, основанное на различии температуры кипения или скорости испарения компонентов смеси.

ДИСТОРСИЯ. Аберрация оптических систем, при которой нарушается геометрическое подобие между предметом и его изображением.

ДИФРАКТОГРАММА. Дебаеграмма, зарегистрированная фотоэлектрическим или ионизационным детектором в дифрактометре.

ДИССИПАТИВТІ ФУНКЦИЯ. Диссипативті жүйеде механикалық энергияның кему дәрежесін сипаттайтын функция.

ЭНЕРГИЯ ДИССИПАЦИЯСЫ. Реттелген процесс энергиясы бөлігінің реттелмеген процесс энергиясына және ақырында жылуға өтуі.

ДИССОЦИАТИВТІ ИОНДАЛУ. Диссоциация нәтижесінде ыдыраған молекуланың иондануы.

ДИССОЦИАЦИЯ. Молекуланың немесе молекулалық ионның бірнеше бөлікке ыдырауы.

ДИСТИЛДЕУ. Қайнау температурасының әр түрлілігіне немесе қоспа компоненттерінің булану жылдамдығының әр түрлілігіне негізделген сұйық қоспаны құрамы жөнінен ерекшеленетін фракцияларға бөлу.

ДИСТОРСИЯ. Зат және оның кескіні арасындағы геометриялық ұқсастық бұзылатын оптикалық жүйе аберрациясы.

ДИФРАКТОГРАММА. Дифрактометрде фотоэлектрлік немесе иондық детектормен тіркелген дебаеграмма.

ДИФРАКТОМЕТР. Прибор для измерения интенсивности и направления рентгеновских лучей, испытавших дифракцию на кристаллическом объекте.

ДИФРАКЦИОННАЯ КАРТИНА. Регулярное чередование областей повышенной и пониженной интенсивности света, получающееся вследствие дифракции света.

ДИФРАКЦИОННАЯ РЕШЕТКА. Оптический прибор для получения дифракционных спектров, представляющий собой периодическую структуру из большого числа элементов.

ДИФРАКЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ. Отношение светового потока в восстановленной волне к световому потоку, падающему на голограмму на стадии восстановления изображения.

ДИФРАКЦИОННОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ. Отображение кристаллической решетки или любой другой пространственно периодической структуры, полученное с помощью дифракции на ней электромагнитного излучения или пучков частиц.

ДИФРАКЦИОННЫЙ СПЕКТР. Спектр, полученный с помощью дифракционной решетки.

ДИФРАКТОМЕТР. Кристалдык объектеде дифракцияны өткерген рентген сәулелерінің интенсивтілігін және бағытын өлшеуге арналған құрал.

ДИФРАКЦИЯЛЫҚ СУРЕТ. Жарык дифракциясы салдарынан алынған жарықтың жоғарғы және төменгі интенсивті облыстарының ретпен кезектесуі.

ДИФРАКЦИЯЛЫҚ ТОР. Элементтердің үлкен санының мерзімдік құрылымы түріндегі дифракциялық спектрлерді алуға арналған оптикалық құрал.

ДИФРАКЦИЯЛЫҚ ТИІМДІЛІК. Қайта жасалынған толқынның жарык ағынының кескінді қайта жасау дәрежесіндегі голограммаға түскен жарык ағынына қатынасы.

ДИФРАКЦИЯЛЫҚ КЕСКІН. Электромагнит сәулелену немесе бөлшектер шоғындағы дифракция көмегімен алынған кристалдык тор немесе кез келген басқа кеңістік мерзімді құрылымды кескіндеу.

ДИФРАКЦИЯЛЫҚ СПЕКТР. Дифракциялық тордың көмегімен алынған спектр.

ДИФРАКЦИЯ. См. Дифракция волн.

ДИФРАКЦИЯ ВОЛН. Отклонение волн от прямолинейного распространения при прохождении мимо края препятствия.

ДИФРАКЦИЯ РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ. Рассеяние рентгеновского излучения кристаллами или молекулами жидкостей и газов.

ДИФРАКЦИЯ СВЕТА. Отклонение световых волн от прямолинейного распространения при прохождении света мимо края непрозрачного препятствия.

ДИФРАКЦИЯ ФРАУНГОФЕРА. Дифракция световых волн, имеющих плоский волновой фронт.

ДИФРАКЦИЯ ФРЕНЕЛЯ. Дифракция световых волн, имеющих сферический волновой фронт.

ДИФРАКЦИЯ ЧАСТИЦ. Рассеяние микрочастиц кристаллами или молекулами жидкостей или газов, обусловленное волновыми свойствами микрочастиц.

ДИФРАКЦИЯ. Толқын дифракциясын қараңыз.

ТОЛҚЫН ДИФРАКЦИЯСЫ. Толқынның кедергі шетінің жанынан өткен кездегі түзу сызықты таралудан ауытқуы.

РЕНТГЕН СӘУЛЕЛЕРІНІҢ ДИФРАКЦИЯСЫ. Кристалдың немесе газ және сұйық молекулаларының рентгендік сәулеленулерді шашыратуы.

ЖАРЫҚ ДИФРАКЦИЯСЫ. Жарық толқынының мөлдір емес кедергі шеті жанынан өткен кездегі түзу сызықты таралудан ауытқуы.

ФРАУНГОФЕР ДИФРАКЦИЯСЫ. Жазық толқындық майданы бар жарық толқынының дифракциясы.

ФРЕНЕЛЬ ДИФРАКЦИЯСЫ. Сфералық толқындық майданы бар жарық толқынының дифракциясы.

БӨЛШЕКТЕР ДИФРАКЦИЯСЫ. Микробөлшектердің толқындық қасиетімен шартталған кристалдардың немесе сұйық және газдар молекулаларының микробөлшектерді шашыратуы.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ. Разностный метод - один из вариантов метода сравнения с мерой. Дифференциальный метод измерений превращается в нулевой метод измерений, если разность между измеряемой величиной и мерой доводят до нуля.

ДИФФУЗИОННАЯ КАМЕРА. Прибор для наблюдения следов заряженных частиц, возникающих в результате конденсации постоянно существующего перенасыщенного пара на ионах, которые образуются вдоль траектории частиц.

ДИФФУЗИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. Разность электрических потенциалов, возникающая в месте контакта двух растворов разного химического состава.

ДИФФУЗИОННЫЙ ШУМ. Электрические флуктуации, обусловленные случайным характером захвата и освобождения электронов и дырок ловушками в полупроводниках.

ДИФФУЗИЯ. Проникновение среди частиц вещества одного какого-либо вида, происходящее вследствие теплового движения в направлении уменьшения концентрации этих частиц.

ӨЛШЕУДІҢ ДИФФЕРЕНЦИАЛДЫҚ ТӘСІЛІ. Айырымдық тәсіл, өлшеммен салыстыру тәсілдері варианттарының бірі. Егер өлшенетін шама және өлшем арасындағы айырым нөлге дейін жеткізілсе өлшеудің дифференциалдық тәсілі өлшеудің нөлдік тәсіліне айналады.

ДИФФУЗИЯЛЫҚ КАМЕРА. Бөлшек траекториясы бойымен құралатын ионда үнемі болатын аса қаныққан бу салқындауы нәтижесінде пайда болған зарядталған бөлшектердің іздерін бақылауға арналған құрал.

ДИФФУЗИЯЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛ. Әр түрлі химиялық құрамды екі ерітіндінің түйіскен жерінде пайда болатын электр потенциалдарының айырымы.

ДИФФУЗИЯЛЫҚ ШУ. Қармаудың кездейсоқ сипатымен және жартылай өткізгіште қармаушының электрондарды және кемтіктерді босатумен шартталған электр флуктуациясы.

ДИФФУЗИЯ. Жылу қозғалысының салдарынан қандай да бір зат бөлшектерінің арасында осы бөлшектердің концентрациясының кему бағытында өтіп кетуі.

ДИФФУЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ. См. Осмотическое давление.

ДИФФУЗНОЕ ОТРАЖЕНИЕ. Отражение волн от поверхности раздела двух сред с нерегулярно расположенными неровностями, размеры которых соизмеримы с длиной падающей волны, что приводит к возникновению отраженных волн, идущих во всевозможных направлениях.

ДИФФУЗОР. Расширяющийся участок трубопровода, в котором происходит торможение потока жидкости или газа.

ДИХРОИЗМ. Различная окраска одноосных кристаллов при взаимно перпендикулярных направлениях наблюдения.

ДИЭЛЕКТРИК. Вещество, плохо проводящее электрический ток.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ. Характеристика диэлектрика, показывающая его способность поляризоваться в электрическом поле.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ. Безразмерная величина, характеризующая свойства диэлектриков, в статическом случае показывающая, во сколько раз увеличивается емкость конденсатора, между обкладками которого был вакуум,

ДИФФУЗДЫ ҚЫСЫМ. Осмотық қысымды қараңыз.

ДИФФУЗДЫ ШАҒЫЛУ. Өлшемі түскен толқын ұзындығымен өлшемдес, тегіссіздігі ретсіз орналасқан екі орта бөлігінің бетінен мүмкін болатын барлық бағыттан келетін шағылған толқындардың пайда болуы.

ДИФФУЗОР. Сұйық немесе газ ағыны тежелетін өткізгіш түтіктің кеңейген бөлігі.

ДИХРОИЗМ. Байқаудың бағыты өзара перпендикуляр болған кезде бір осьті кристалдардың әр түрлі бояулығы.

ДИЭЛЕКТРИК. Электр тоғын нашар өткізетін зат.

ДИЭЛЕКТРЛІК ҚАБЫЛДАУШЫЛЫҚ. Диэлектриктің электр өрісінде поляризациялану қабілетін көрсететін сипаттамасы.

ДИЭЛЕКТРЛІК ӨТІМДІЛІК. Статикалық жағдайда егер қатпарлар арасындағы кеңістік толығымен біртекті диэлектрикпен толтырылса, қатпарлар арасында вакуум болғанда конденсатордың сыйымдылығы қанша есе үлкейетінін көрсете-

если пространство между обкладками целиком заполнить однородным диэлектриком.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ ВАКУУМА. См. Электрическая постоянная.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ. Часть энергии переменного диэлектрического поля в диэлектрике, переходящая в теплоту.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГИСТЕРЕЗИС. Неоднозначная зависимость диэлектрической поляризации сегнетоэлектрика от напряженности внешнего электрического поля.

ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ. Применяется преимущественно для усиления НЧ электрических колебаний, например, в устройствах автоматики.

ДЛИНА ВОЛНЫ. Взятая в направлении распространения синусоидальной волны расстояние между ближайшими точками пространства, в которых колебания имеют одинаковую фазу.

ДЛИНА КОГЕРЕНТНОСТИ. Расстояние, на которое перемещается плоская волна за время когерентности.

тін, диэлектриктің қасиетін сипаттайтын өлшемсіз шама.

ВАКУУМНЫҢ ДИЭЛЕКТРЛІК ӨТІМДІЛГІ. Электрлік тұрақтыны қараңыз.

ДИЭЛЕКТРЛІК ШЫҒЫНДАР. Диэлектриктегі айнымалы электр өрісі энергиясының жылуға өтетін бөлігі.

ДИЭЛЕКТРЛІК ГИСТЕРЕЗИС. Сегнетоэлектриктің диэлектрлік поляризациясының сыртқы электр өрісі кернеулігінен бір мәнді емес тәуелділігі.

ДИЭЛЕКТРЛІК КҮШЕЙТКІШ. Көбінесе төменгі жиілікті электр тербелісін күшейтуге, мысалы, автоматика құрылғыларында қолданылады.

ТОЛҚЫН ҰЗЫНДЫҒЫ. Синусоидалық толқынның таралу бағытында алынған тербелісі бірдей фазаға ие болатын кеңістіктегі жақын нүктелері арасындағы қашықтық.

КОГЕРЕНТТІЛІК ҰЗЫНДЫҒЫ. Когеренттілік уақыт ішінде жазық толқын орын аустыра алатын қашықтық.

ДЛИНА СВОБОДНОГО ПРОБЕГА. Средняя длина пути, проходимого частицей между двумя последовательными соударениями с другими частицами.

ДЛИННОВОЛНОВАЯ ГРАНИЦА ФОТОЭФФЕКТА. Минимальная частота света, при которой возможен внешний фотоэффект для данного вещества.

ДЛИННЫЕ ВОЛНЫ. Радиоволны с длиной волны от 1 до 10 км. Огибают земную поверхность за счет дифракции радиоволн и отражения от ионосферы.

ДЛИТЕЛЬНАЯ ПРОЧНОСТЬ. Разрушение материала спустя лишь некоторое время после приложения нагрузки.

ДОБРОТНОСТЬ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Отношение энергии, запасенной в колебательной системе, к энергии, теряемой ею за один период колебания.

ДОБРОТНОСТЬ СПЕКТРАЛЬНОЙ ЛИНИИ. Отношение частоты, отвечающей максимуму спектральной линии, к полуширине линии.

ДОЗА ИЗЛУЧЕНИЯ. Количество энергии ионизирующего излучения, поглощаемой 1 г вещества; характеристика радиационной опасности.

ЕРКІН ЖҮГІРУ ЖОЛЫ. Бөлшектің басқа бір бөлшекпен екі қатар соқтығысуы аралығында өтетін орташа жолының ұзындығы.

ФОТОЭФФЕКТИНІҢ ҰЗЫН ТОЛҚЫНДЫҚ ШЕКАРАСЫ. Берілген зат үшін сыртқы фотоэффект мүмкін болатын жарықтың минималь жиілігі.

ҰЗЫН ТОЛҚЫНДАР. Толқын ұзындығы 1-ден 10 км-ге дейінгі радиотолқын. Жер бетін радиотолқын дифракциясы және ионосферадан шағылысу есебінен орайды.

ҰЗАҚ БЕРІКТІЛІК. Материалдың жүктеме түскеннен кейін қандай да бір уақыт өткеннен соң бұзылуы.

ТЕРБЕЛМЕЛІ ЖҮЙЕНІҢ САПАЛЫЛЫҒЫ. Тербелмелі жүйеде қорланған энергияның тербелістің бір мерзімі ішінде жүйенің жоғалтатын энергиясына қатынасы.

СПЕКТРЛІК СЫЗЫҚТАРДЫҢ САПАЛЫЛЫҒЫ. Спектрлік сызық максимумына жауапты жиіліктің сызықтың жарты еніне қатынасы.

СӘУЛЕЛЕНУ МӨЛШЕРІ. Заттың 1 г жұтылатын иондану сәулеленуі энергиясының саны; радиациялық қауіптілік сипаттамасы.

ДОЗВУКОВОЕ ТЕЧЕНИЕ.

Движение жидкости или газа, при котором скорости частиц среды v меньше скорости звука a в этой среде, т.е. $v/a < 1$.

ДОЗИМЕТР. Устройство для измерения дозы или мощности дозы излучения.

ДОЗИМЕТРИЯ. Измерения и расчеты характеристик ионизирующего излучения, определяющих радиационные эффекты в облучаемых объектах.

ДОЛЬНАЯ ЕДИНИЦА. Единица физической величины, в некоторое число раз (обычно 10 в какой-либо целой степени) меньшая системной единицы физической величины.

ДОМЭНЫ. Области магнетика, самопроизвольно намагниченные до насыщения.

ДОМЭНЫ В ПОЛУПРОВОДНИКАХ. См. Домэны Ганна.

ДОМЭНЫ ГАННА. Области с разным удельным электрическим сопротивлением, на которые разбиваются некоторые полупроводники в сильных электрических полях.

ДЫБЫСКА ДЕЙІНГІ АҒЫС.

Орта бөлшегінің жылдамдығы v осы ортадағы a дыбыс жылдамдығынан кіші, яғни $v/a < 1$ болған кездегі сұйық немесе газ қозғалысы.

ДОЗИМЕТР. Сәулелену мөлшерін немесе сәулелену мөлшерінің қуатын өлшеуге арналған құрал.

ДОЗИМЕТРИЯ. Сәулеленген объектідегі радиациялық эффектіні анықтайтын иондану сәулеленуінің сипаттамаларын өлшеу және есептеулер.

БӨЛІКТІК БІРЛІК. Физикалық шаманың жүйелік бірлігінен қандай да бір сан есе (көбінесе қандай да бір бүтін дәрежедегі 10) кіші физикалық шама бірлігі.

ДОМЕНДЕР. Қанығуға дейін өздігінен магниттелетін магнетик облысы.

ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШТЕГІ ДОМЕНДЕР. Ганн домендерін қараңыз.

ГАНН ДОМЕНДЕРІ. Күшті электр өрісінде кейбір жартылай өткізгіштер бөлінетін әртүрлі меншікті электр кедергілі облыстар.

ДОНОР. Дефект кристаллической решетки полупроводника, способный отдавать электроны в зону проводимости, обусловленный примесью или дислокацией.

ДОНОРНАЯ ПРИМЕСЬ. Примесь, поставляющая электроны в зону проводимости полупроводника.

ДОНОРНО-АКЦЕПТОРНАЯ СВЯЗЬ. Химическая связь, осуществляемая за счет неподеленной пары электронов одного атома (донора) и свободного уровня энергии другого атома (акцептора).

ДОНОРНЫЙ УРОВЕНЬ. Уровень энергии в полупроводнике, обусловленный наличием донорной примеси.

ДОПЛЕР ХРИСТИАН (1803-1853). Австрийский физик, математик и астроном, член Австрийской АН (1848). Физические работы в области оптики и акустики. В 1842 г. теоретически обосновал зависимость частоты звуковых и световых колебаний, воспринимаемой наблюдателем, от скорости движения наблюдателя и источника колебаний (принцип Доплера). Исследова-

ДОНОР. Жартылай өткізгіштің кристалдық торының қоспамен немесе топтастырылумен шартталған өткізгіштік алқабына электрондар беріп жіберуге қабілеттілік ақауы.

ДОНОРЛЫҚ ҚОСПА. Жартылай өткізгіштің өткізгіштік алқабына электрондар тасушы қоспа.

ДОНОР-АКЦЕПТОРЛЫҚ БАЙЛАНЫС. Бір атомның (донордың) бөлінбеген электрондар жұбы арқылы және басқа атомның (акцептордың) энергиясының еркін деңгейі есебінен жүзеге асатын химиялық байланыс.

ДОНОРЛЫҚ ДЕҢГЕЙ. Донорлық қоспаның болуымен шартталған жартылай өткізгіштегі энергия деңгейі.

ДОПЛЕР ХРИСТИАН (1803-1853). Австрия физигі, математигі және астрономы, Австрия ҒА мүшесі (1848). Физикалық жұмыстары оптика және акустика саласында. 1842 ж. байқаушы қабылдайтын дыбыс және жарық тербелістері жиілігінің тербеліс көзі және байқаушы қозғалысының жылдамдығынан тәуелділігін (Доплер принципін) теориялық

ния посвящены также абберации света, теории микроскопа, теории цветов.

ДОПЛЕРОВСКОЕ УШИРЕНИЕ. Увеличение ширины спектральных линий, вызванное движением источника света относительно его наблюдателя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЦВЕТА. Два таких цвета, которые при сложении образуют цвет, воспринимаемый нормальным человеческим глазом как белый.

ДОРОЖКА КАРМАНА. См. Вихревая дорожка.

ДОЧЕРНЕЕ ЯДРО. Атомное ядро, возникающее в результате распада материнского ядра.

ДРЕЙФ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ. Относительно медленное направленное перемещение заряженных частиц, налагающееся на их хаотическое движение.

ДРЕЙФОВАЯ КАМЕРА. Разновидность пропорциональной камеры, в которой для определения траектории пролета частицы используется дрейф образовавшихся электронов, предшествующий возникновению их лавины.

негіздеді. Зерттеулері сонымен бірге жарық абберациясына, микроскоп теориясына, түстер теориясына арналған.

ДОПЛЕРЛІК ЕНДЕНУ. Жарық көзінің бақылаушыға қарағандағы қозғалысынан болатын спектрлік сызық енінің үлкеюі.

ҚОСЫМША ТҮСТЕР. Қабаттасқан кезде қалыпты адам көзіне ақ болып қабылданатын екі түс.

КАРМАН ЖОЛШЫҒЫ. Құйынды жолшықты қараңыз.

ТУМА ЯДРО. Аналық ядро ыдырауы нәтижесінде пайда болған атом ядросы.

ЗАРЯДТАЛҒАН БӨЛШЕКТЕР ДРЕЙФІ. Зарядталған бөлшектердің хаосты қозғалысына қабаттасқан салыстырмалы баяу бағытталған орын ауыстыру.

ДРЕЙФТІ КАМЕРА. Бөлшектердің ұшып өту траекториясын анықтау үшін жинақталған электрондардың тасқынының пайда болар алдындағы дрейфі қолданылатын пропорционалдық камераның әр түрлілігі.

ДРЕЙФОВАЯ СКОРОСТЬ. Скорость медленного движения системы частиц, накладывающегося на их основное (закономерное или беспорядочное) движение.

ДРОБНАЯ КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ. Способ разделения и очистки смеси близких по свойствам веществ, основанный на многократной кристаллизации одного из них.

ДРОБОВОЙ ШУМ. Электрические флуктуации в радиоэлектронных приборах, вызванные случайным характером актов термоэлектронной эмиссии.

ДРОБОВОЙ ЭФФЕКТ. Флуктуации тока в электровакуумных и полупроводниковых приборах, вызванные неравномерностью электронной эмиссии с катода или инъекции носителей тока в полупроводниках.

ДРОССЕЛИРОВАНИЕ ГАЗА. Медленное протекание газа под действием постоянного перепада давления сквозь препятствие, расположенное на пути газового потока.

ДУАЛИЗМ КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ. Лежащее в основе квантовой теории представ-

ДРЕЙФТИК ЖЫЛДАМДЫҚ. Бөлшектердің негізгі (занды немесе ретсіз) қозғалысына қабаттасатын бөлшектер жүйесінің баяу қозғалысының жылдамдығы.

БӨЛШЕК КРИСТАЛДАНУ. Біреуінің бірнеше мәрте кристалдануына негізделген қасиеті жөнінен жақын заттар қоспасын тазалау және бөлшектеу тәсілі.

БӨЛШЕКТЕУ ШУ. Термоэлектрондық эмиссия актілерінің кездейсоқ сипатынан болатын радиоэлектрондық құралдардағы электр флуктуациясы.

БӨЛШЕКТИК ЭФФЕКТ. Жартылай өткізгіштегі ток тасушылардың инъекциясының немесе катодтан шығатын электрондық эмиссияның бірқалыпты еместігінен болатын электр вакуумдық және жартылай өткізгішті құралдардағы ток флуктуациясы.

ГАЗДЫҢ ДРОССЕЛДЕНУІ. Газ ағыны жолында орналасқан кедергі арқылы қысымның тұрақты айырымы әсерімен, газдың баяу ағып өтуі.

КОРПУСКУЛЯРЛЫҚ-ТОЛҚЫНДЫҚ ДУАЛИЗМ. Микрообъектіде бөлшектің де, тол-

ление о том, что в поведении микрообъектов проявляются черты как частиц, так и волн.

ДУБЛЕТ СПЕКТРАЛЬНЫЙ. Двойная линия в спектрах атомов или ионов с одним внешним электроном.

ДУГА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ. Вид самостоятельного разряда в газе, в котором разряд сосредоточен в узком ярко светящемся плазменном шнуре.

ДУГОВОЙ РАЗРЯД. Самостоятельный газовый разряд с большой плотностью тока, при котором основную роль в ионизации играют электроны, возникающие вследствие термоэлектронной эмиссии с разогретого самим разрядом катода, а газ находится в состоянии плазмы.

ДЫРКА. Не занятое электроном энергетическое состояние в валентной зоне полупроводника.

ДЫРОЧНАЯ ПРОВОДИМОСТЬ. Электропроводность, обусловленная движением дырок в полупроводнике.

кынның да белгілері байқалатындығы туралы кванттық теория негізіне жататын түсінік.

СПЕКТРЛІК ДУБЛЕТ. Бір сыртқы электронды атомдар немесе иондар спектрлеріндегі қосарланған сызық.

ЭЛЕКТР ДОҒАСЫ. Разряды жіңішке танық жарқылдайтын плазмалық бауға жинақталған газдағы өздік разряд түрі.

ДОҒАЛЫҚ РАЗРЯД. Газ плазма күйінде болатын, катод разрядтың өзімен қыздырылған термоэлектрондық эмиссия салдарынан пайда болған электрондар иондануда басты роль атқаратын, тоғының үлкен тығыздығы бар өздік газ разряды.

КЕМТІК. Жартылай өткізгіштің валенттік алқабындағы электрон орналаспаған энергия күйі.

КЕМТІКТІК ӨТКІЗГІШТІК. Кемтіктің жартылай өткізгіштегі қозғалысымен шартталған электр өткізгіштік.



Е

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ. См. Единица физической величины.

ЕДИНИЦА ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ. Физическая величина, которой по определению присвоено численное значение, равное единице.

Е-ЗАХВАТ. См. Электронный захват.

ЕМКОСТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. Реактивное электрическое сопротивление цепи, обладающей электрической емкостью.

ЕМКОСТНЫЙ ДАТЧИК. Измерительный преобразователь в виде электрического конденсатора, емкость которого изменяется пропорционально измеряемой величине.

ЕМКОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ. См. Электрическая емкость.

ЕСТЕСТВЕННАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ. Радиоактивность, наблюдаемая у ядер, существующих в природных условиях.

ӨЛШЕМ БІРЛІК. Физикалық шаманың бірлігін қараңыз.

ФИЗИКАЛЫҚ ШАМА БІРЛІГІ. Анықтама бойынша бірге тең сандық мән берілген физикалық шама.

Е-ҚАРМАУ. Электрондық қармауды қараңыз.

СЫЙЫМДЫЛЫҚ КЕДЕРГІ. Электр сыйымдылығы бар тізбектегі реактивті электр кедергісі.

СЫЙЫМДЫЛЫҚ ДАТЧИГІ. Сыйымдылығы өлшенетін шамаға пропорционал өзгеретін электр конденсаторы түріндегі өлшеуші түрлендіргіш.

ЭЛЕКТРЛІК СЫЙЫМДЫЛЫҚ. Электр сыйымдылықты қараңыз.

ТАБИҒИ РАДИОАКТИВТІЛІК. Табиғи жағдайда өмір сүретін ядрода байқалған радиоактивтілік.

ЕСТЕСТВЕННАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ. Система единиц, в которой размер основных единиц определяется явлениями природы, что достигается выбором в качестве основных единиц фундаментальных физических постоянных.

ЕСТЕСТВЕННАЯ ШИРИНА СПЕКТРАЛЬНОЙ ЛИНИИ. Ширина спектральной линии, возникающей при спонтанном переходе.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ РАДИОАКТИВНЫЙ ФОН. Постоянно присутствующее у поверхности Земли ионизирующее излучение, обусловленное космическими лучами и наличием в окружающей среде малых количеств естественных радиоактивных изотопов.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ СВЕТ. Совокупность некогерентных световых волн со всеми возможными ориентациями плоскостей поляризации, причем интенсивность колебаний в любой такой плоскости в среднем одна и та же.

БІРЛІКТЕРДІҢ ТАБИҒИ СИСТЕМАСЫ. Негізгі бірлік ретінде фундаментальды физикалық тұрақтыларды таңдап алумен жүзеге асып, негізгі бірлік өлшемі табиғат құбылыстарымен анықталатын бірліктер системасы.

СПЕКТРЛІК СЫЗЫҚТЫҢ ТАБИҒИ ЕНІ. Төтенше өту кезінде пайда болатын спектрлік сызықтың ені.

ТАБИҒИ РАДИОАКТИВТІ РЕҢ. Космос сәулелерімен және қоршаған ортада табиғи радиоактивті изотоптардың аз санының болуымен шартталған, Жер бетінде үнемі болатын ионданған сәулелену.

ТАБИҒИ ЖАРЫҚ. Поляризациялану жазықтығының мүмкін болатын бағдарлануындағы когерентті емес жарық толқындарының жиынтығы, ал мұндағы тербеліс интенсивтілігі кез келген осындай жазықтықта орташалап алғанда бірдей.





Ж



ЖАРОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. Температура, достигаемая при полном сгорании топлива в воздухе.

ЖЕСТКОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ. Характеристика проникающей способности ионизирующего излучения в вещество.

ЖИДКИЕ ДИЭЛЕКТРИКИ. Жидкости с высоким удельным электросопротивлением ($\sim 10^{10}$ Ом·см).

ЖИДКИЕ И АМОΡФНЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКИ. Вещества, обладающие в жидком и твердом аморфном состояниях электрическими свойствами полупроводников.

ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ. Жидкости, обладающие анизотропией свойств, связанной с упорядоченностью в ориентации молекул.

ЫСТЫҚ ӨНДІРУШІЛІК. Отынның ауада толық жануы кезінде жететін температурасы.

СӘУЛЕЛЕНУДІҢ ҚАТАҢДЫҒЫ. Ионданушы сәулеленудің затқа өтіп кету қабілетінің сипаттамасы.

СҰЙЫҚ ДИЭЛЕКТРИКТЕР. Жоғары меншікті электр кедергілі ($\sim 10^{10}$ Ом·см) сұйықтар.

СҰЙЫҚ ЖӘНЕ АМОΡФТЫ ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШТЕР. Сұйық және қатты аморфты күйлерде жартылай өткізгіштердің электрлік қасиеттеріне ие болатын заттар.

СҰЙЫҚ КРИСТАЛДАР. Молекула бағытталуындағы реттілікпен байланысты қасиеттері анизотропиялы болатын сұйықтар.

ЖИДКИЙ КРИСТАЛЛ. Состояние вещества, обладающего свойствами как жидкости (текучестью), так и твердого кристалла (анизотропией).

ЖИДКОСТНОЕ ТРЕНИЕ. Трение скольжения между телами, поверхности которых разделены более или менее тонким слоем жидкости или смазки.

ЖИДКОСТНЫЙ ВАКУУММЕТР. Манометр, действие которого основано на уравнивании измеряемого давления давлением столба жидкости, находящейся, например, в U-образной трубке.

ЖИДКОСТНЫЙ ЛАЗЕР. Лазер, активной средой которого является жидкость.

ЖИДКОСТНЫЙ ТЕРМОМЕТР. Термометр, действие которого основано на зависимости объема жидкости от температуры.

ЖИДКОСТЬ. Агрегатное состояние вещества, соединяющее в себе при внешних механических воздействиях черты твердого состояния (практическую несжимаемость) и газообразного (изменчивость формы).

СҰЙЫҚ КРИСТАЛЛ. Заттың сұйықтыңда (акқыштық) және қатты кристалдында (анизотропиялық қасиеті) қасиеттеріне ие болатын зат күйі.

СҰЙЫҚ ҮЙКЕЛІСІ. Беттері сұйықтың немесе майдың жұқалау қабатымен бөлектенген денелер арасындағы сырғанау үйкелісі.

СҰЙЫҚТЫҚ ВАКУУММЕТР. Әсері өлшенетін қысымды сұйық бағанының қысымымен, мысалға, U тәрізді түтіктегі, теңгеруге негізделген манометр.

СҰЙЫҚ ЛАЗЕР. Актив ортасы сұйық болатын лазер.

СҰЙЫҚ ТЕРМОМЕТР. Әсері сұйық көлемінің температураға тәуелділігіне негізделген термометр.

СҰЙЫҚ. Сыртқы механикалық әсерлер кезінде өзіне қатты (іс жүзінде сығылмайтындығы) және газ тәрізді күйдің (қалпын өзгерте беретіндігі) қалыптарын біріктіретін заттың агрегат күйі.

ЖУКОВСКОГО ТЕОРЕМА.

Подъемная сила, действующая на тело в потоке жидкости или газа, обусловлена связанными с телом вихрями, возникающими из-за вязкости жидкости.

ЖУКОВСКИЙ ТЕОРЕМАСЫ.

Дененің сұйықтың тұтқырлығынан пайда болатын құйынмен байланыстылығымен шартталған сұйық немесе газ ағынындағы денеге әсер ететін көтергіш күш.



З

ЗАГЛУШЕННАЯ КАМЕРА. Помещение для акустических измерений в условиях, близких к условиям свободного открытого пространства.

ЗАДАЮЩИЙ ГЕНЕРАТОР. Маломощный автогенератор в радиопередатчиках средней и большой мощности, создающий высокостабильные по частоте колебания, которые затем преобразуются по частоте и усиливаются в последующих каскадах.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ. Устройство для электрического соединения с землей аппаратов, машин, приборов и др. Предназначено для защиты от опасного действия электрического тока, а в ряде случаев для использования земли в качестве проводника тока.

ЗАКОН АВОГАДРО. Закон идеальных газов, согласно которому при одинаковых давлениях и одинаковых температурах в рав-

ӨШІРІЛГЕН КАМЕРА. Еркін ашық кеңістік жағдайына жақын жағдайда акустикалық өлшеулерге арналған бөлме.

БЕРГІШ ГЕНЕРАТОР. Соңында жиілік бойынша түрленген және келесі каскадта күшейетін жиілік бойынша жоғары стабильді тербелісті жасайтын, орташа және үлкен қуатты радиотаратқыштағы аз қуатты автогенератор.

ЖЕРЛЕНДІРУ. Аппараттарды, машиналарды, құралдарды және тағы басқаларды жермен электрлік қосатын құрылғы. Электр тоғының қауыпты әсерінен қорғауға арналған, ал кейбір жағдайларда жерді ток өткізгіші ретінде қолдануға арналған.

АВОГАДРО ЗАҢЫ. Бірдей қысымда және бірдей температурада газдардың бірдей көлемінде молекулалардың

ных объемах газов содержится одинаковое число молекул.

ЗАКОН АМАГА. Закон идеальных газов, согласно которому объем смеси идеальных газов равен сумме их парциальных объемов.

ЗАКОН АМОНТОНА. См. Закон Кулона.

ЗАКОН АМПЕРА. 1. Закон механического взаимодействия двух электрических токов, текущих по малым отрезкам проводников.

2. Формула для определения силы, действующей со стороны магнитного поля на электрический ток, текущий по малому отрезку проводника.

ЗАКОН АРХИМЕДА. Закон гидростатики и аэростатики, определяющий силу, с которой жидкость или газ, находящиеся в поле силы тяжести, действуют на погруженное в них тело.

ЗАКОН БИО-САВАРА-ЛАПЛАСА. Закон, определяющий индукцию магнитного поля, создаваемую элементом тока в некоторой точке пространства.

ЗАКОН БОЙЛЯ-МАРИОТТА. Закон идеальных газов, согласно которому для данной массы газа при неизменной температуре

бірдей саны болатындығы туралы идеал газдар заңы.

АМАГА ЗАҢЫ. Идеал газ қоспасының көлемі олардың парциаль көлемдерінің қосындысына теңдігі туралы идеал газдар заңы.

АМОНТОН ЗАҢЫ. Кулон заңын қараңыз.

АМПЕР ЗАҢЫ. 1. Өткізгіштердің кішкентай кесіндісі арқылы ағатын екі электр тоқтарының механикалық өзара әсерлесу заңы.

2. Өткізгіштің кішкентай кесіндісі арқылы ағатын электр тоғына магнит өрісі жағынан әсер күшін анықтауға арналған формула.

АРХИМЕД ЗАҢЫ. Ауырлық күш өрісіндегі сұйықтың немесе газдың өзіне батырылған денеге әсер ететін күшін анықтайтын гидростатика және аэростатика заңы.

БИО-САВАР-ЛАПЛАС ЗАҢЫ. Кеңестіктің қандай да бір нүктесіндегі тоқ элементімен жасалған магнит өрісінің индукциясын анықтайтын заң.

БОЙЛЬ-МАРИОТТ ЗАҢЫ. Берілген газ массасы үшін өзгермейтін температурада газ қысымының оның алып тұрған

произведение давления газа на занимаемый им объем постоянно.

ЗАКОН ВЗАИМОСВЯЗИ МАССЫ И ЭНЕРГИИ. Закон релятивистской динамики, согласно которому полная энергия тела равна произведению массы тела на квадрат скорости света.

ЗАКОН ВСЕМИРНОГО ТЯГОТЕНИЯ. Закон, определяющий силу универсального взаимодействия, с которой одна материальная точка притягивает к себе другую.

ЗАКОН ГЕЙ-ЛЮССАКА. Закон идеальных газов, согласно которому объем данной массы газа при постоянном давлении пропорционален абсолютной температуре газа.

ЗАКОН ГУКА. Закон, согласно которому механическое напряжение при упругой деформации твердого тела пропорционально относительной деформации.

ЗАКОН ДАЛЬТОНА. Закон, согласно которому давление смеси идеальных газов равно сумме их парциальных давлений.

ЗАКОН ДВИЖЕНИЯ ТОЧКИ.
1. Зависимость координат точки

көлеміне көбейтіндісінің тұрақтылығы туралы идеал газдар заңы.

МАССА МЕН ЭНЕРГИЯНЫҢ ӨЗАРА БАЙЛАНЫС ЗАҢЫ. Дененің толық энергиясының дененің массасын жарық жылдамдығының квадратына көбейткенге теңдігі туралы релятивистік динамика заңы.

БҮКІЛ ӘЛЕМДІК ТАРТЫЛЫС ЗАҢЫ. Бір материалдық нүкте екіншісін өзіне тартатын универсал өзара әсер күшін анықтайтын заң.

ГЕЙ-ЛЮССАК ЗАҢЫ. Тұрақты қысымда берілген газ массасының газдың абсолют температурасына пропорционалдығы туралы идеал газдар заңы.

ГУК ЗАҢЫ. Қатты дененің серпімді деформациясы кезіндегі механикалық кернеудің салыстырмалы деформацияға пропорционалдығы туралы заң.

ДАЛЬТОН ЗАҢЫ. Идеал газдар қоспасы қысымының олардың парциаль қысымдарының қосындысына теңдігі туралы заң.

НҮКТЕ ҚОЗҒАЛЫСЫНЫҢ ЗАҢЫ. 1. Нүкте координатасы

от времени.

2. См. Уравнение движения.

ЗАКОН ДЖОУЛЯ-ЛЕНЦА. Закон, определяющий количество теплоты, выделяемое постоянным электрическим током в проводнике.

ЗАКОН ДЮЛОНГА И ПТИ. Эмпирическое правило, согласно которому молярная теплоемкость простых химических веществ при постоянном объеме и температуре, близкой к 300 К, равна умноженной на 3 универсальной постоянной.

ЗАКОН ИЗЛУЧЕНИЯ. Закон, выражающий распределение энергии в спектре равновесного излучения абсолютно черного тела.

ЗАКОН ИЗМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ. Зависимость физической величины от времени.

ЗАКОН КУЛОНА. 1. Закон, определяющий силу взаимодействия между двумя точечными электрическими зарядами, находящимися в вакууме.

2. Закон, определяющий силу взаимодействия между двумя магнитными полюсами, находящимися на концах тонких намагниченных спиц.

нын уақытқа тәуелділігі.

2. Қозғалыс теңдеуін қараңыз.

ДЖОУЛЬ-ЛЕНЦ ЗАҢЫ. Өткізгіште тұрақты электр тоғы бөліп шығаратын жылу мөлшерін анықтайтын заң.

ДЮЛОНГ ЖӘНЕ ПТИ ЗАҢЫ. Тұрақты көлем мен 300 К-ге жуық температура кезіндегі қарапайым химиялық заттың молярлық жылу сыйымдылығының 3-ке көбейтілген универсал газ тұрақтысына теңдігі туралы эмпирикалық ереже.

СӘУЛЕЛЕНУ ЗАҢЫ. Абсолют қара дененің тепе-теңдік сәулеленуі спектріндегі энергияның таралуын білдіретін заң.

ФИЗИКАЛЫҚ ШАМАНЫҢ ӨЗГЕРУ ЗАҢЫ. Физикалық шаманың уақытқа тәуелділігі.

КУЛОН ЗАҢЫ. 1. Вакуумда орналасқан екі нүктелік электр заряды арасындағы өзара әсерлесу күшін анықтайтын заң.

2. Жұқа магниттелген сым ұштарында орналасқан екі магнит полюсі арасындағы өзара әсерлесу күшін анықтайтын заң.

3. Закон, согласно которому сила трения скольжения пропорциональна силе нормального давления.

4. Закон, связывающий силу трения качения с силой нормального давления и радиусом катящегося по плоской поверхности цилиндра или шара.

ЗАКОН ОМА. Закон постоянного тока в металлах, согласно которому плотность тока в проводнике равна произведению удельной электропроводности металла на напряженность электрического поля.

ЗАКОН ОТРАЖЕНИЯ. Закон, устанавливающий направление световых лучей (волн) после отражения их от гладкой (зеркальной) поверхности, разделяющей среды с различными свойствами.

ЗАКОН ПАСКАЛЯ. Закон гидростатики, согласно которому давление, производимое на жидкость внешними силами, передается ею одинаково по всем направлениям.

ЗАКОН ПОЛНОГО ТОКА. Закон, согласно которому циркуляция вектора напряженности магнитного тока вдоль замкнутого контура пропорциональна алгебраической сумме токов, охватываемых этим контуром.

3. Сырғанау үйкелісі күшінің қалыпты қысым күшіне пропорционалдығы туралы заң.

4. Сырғанау үйкелісінің күшін қалыпты қысым күшімен және жазық бет бойынша сырғанаған цилиндрдің немесе шардың радиусымен байланыстыратын заң.

ОМ ЗАҢЫ. Өткізгіштегі тоқтығыздығының металдың меншікті электр өткізгіштігін электр өрісінің кернеулігіне көбейткенге теңдігі туралы металдағы тұрақты ток заңы.

ШАҒЫЛУ ЗАҢЫ. Жарық сәулесінің (толқынның) қасиеті әр түрлі ортаны бөлетін тегіс (айналық) беттен шағылғаннан кейінгі бағытын тағайындайтын заң.

ПАСКАЛЬ ЗАҢЫ. Сұйыққа түсірілген сыртқы күштер қысымының оған барлық бағыт бойынша бірдей берілетіндігі туралы гидростатика заңы.

ТОЛЫҚ ТОК ЗАҢЫ. Тұйық контур бойындағы магниттік ток кернеулігі векторы циркуляциясы осы контурмен қамтылған токтардың алгебралық қосындысына пропорционалдығы туралы заң.

ЗАКОН ПРЕЛОМЛЕНИЯ. Закон, устанавливающий изменение направления световых лучей (волн) при прохождении через резкую границу между двумя прозрачными средами с различными свойствами.

ЗАКОН РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ ПО СТЕПЕНЯМ СВОБОДЫ. См. Закон равномерного распределения.

ЗАКОН РАВНОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ. Закон, согласно которому на каждую степень свободы системы в состоянии термодинамического равновесия приходится в среднем одна и та же кинетическая энергия.

ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ ВИНА. Закон, определяющий длину волны, на которую приходится максимум энергии в спектре равновесного излучения абсолютно черного тела.

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ИМПУЛЬСА. Закон механики, согласно которому импульс замкнутой системы с течением времени не изменяется.

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ И ПРЕВРАЩЕНИЯ ЭНЕРГИИ. Закон, согласно которому при любых процессах, происходящих в изо-

СЫНУ ЗАҢЫ. Жарык сәулесінің (толқынның) қасиеті әр түрлі екі мөлдір орта арасындағы кенеттен өзгертін шек арқылы өткен кезде бағытының өзгеруін тағайындайтын заң.

ЭНЕРГИЯНЫҢ ЕРКІНДІК ДӘРЕЖЕСІ БОЙЫНША БІРҚАЛЫПТЫ ТАРАЛУ ЗАҢЫ. Тең таралу заңын қараңыз.

ТЕҢ ТАРАЛУ ЗАҢЫ. Термодинамикалық тепе-теңдік күйдегі жүйенің әрбір еркіндік дәрежесіне орташа бірдей кинетикалық энергия келетіндігі жөніндегі заң.

ВИННИҢ ЫҒЫСУ ЗАҢЫ. Абсолют қара дененің тепе-теңдік сәулелену спектріндегі максимум энергияға келетін толқын ұзындығын анықтайтын заң.

ИМПУЛЬСТІҢ САҚТАЛУ ЗАҢЫ. Тұйық жүйе импульсының уақыт өтуімен өзгермейтіндігі туралы механика заңы.

ЭНЕРГИЯНЫҢ САҚТАЛУ ЖӘНЕ ТҮРЛЕНУ ЗАҢЫ. Оңашаланған жүйеде өтетін кез келген процестерде оның

лированной системе, ее полная энергия не изменяется.

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ. Закон механики, согласно которому сумма кинетической и потенциальной энергий замкнутой механической системы, в которой действуют только консервативные силы, не изменяется с течением времени.

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ МОМЕНТА ИМПУЛЬСА. Закон механики, согласно которому момент импульса механической системы относительно неподвижной точки сохраняется неизменным, если главный момент сил, приложенный к системе относительно этой точки, равен нулю.

ЗАКОН СОХРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ЗАРЯДА. Закон, согласно которому алгебраическая сумма электрических зарядов в изолированной системе сохраняется постоянной.

ЗАКОН ФУРЬЕ. Закон, определяющий распространение теплоты в неравномерно нагретых средах.

ЗАКОН ШАРЛЯ. Закон, согласно которому давление данной массы идеального газа при постоянном объеме прямо пропорци-

толық энергиясының өзгермейтіндігі туралы заң.

МЕХАНИКАЛЫҚ ЭНЕРГИЯНЫҢ САҚТАЛУ ЗАҢЫ. Тек қана консервативті күштер әсер ететін тұйық механикалық жүйедегі кинетикалық және потенциалдық энергиялардың қосындысының уақыт өтуімен өзгермейтіндігі туралы механика заңы.

ИМПУЛЬС МОМЕНТІНІҢ САҚТАЛУ ЗАҢЫ. Қозғалмайтын нүктеге қатысты механикалық жүйенің импульс моментінің егер осы нүктеге қатысты жүйеге түсірілген күштің бас моменті нөлге тең болса өзгеріссіз сақталатындығы туралы механика заңы.

ЭЛЕКТР ЗАРЯДЫНЫҢ САҚТАЛУ ЗАҢЫ. Оңашаланған жүйедегі электр зарядтарының алгебралық қосындысының тұрақты сақталатындығы туралы заң.

ФУРЬЕ ЗАҢЫ. Бір қалыпты емес қыздырылған ортада жылудың таралуын анықтайтын заң.

ШАРЛЬ ЗАҢЫ. Көлем тұрақты болған кездегі идеал газдың берілген массасы қысымының газдың абсолют температурасы-

онально абсолютной температуре газа.

ЗАКОН ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ. Закон, определяющий значение и знак электродвижущей силы электромагнитной индукции в электрическом контуре.

ЗАКОН КЕПЛЕРА. Законы движения материальной точки в поле центральной силы, в частности движение планет вокруг Солнца.

ЗАМЕДЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ. В теории относительности - замедление хода событий, происходящих в движущейся относительно наблюдателя системе отсчета, по сравнению с их ходом для наблюдателя, который относительно этой системы покоится.

ЗАМЕДЛЕНИЕ НЕЙТРОНОВ. Уменьшение кинетической энергии нейтронов в результате многократных столкновений с атомными ядрами вещества замедлителя.

ЗАМЕДЛИТЕЛЬ НЕЙТРОНОВ. Вещество, применяемое для замедления нейтронов в ядерном реакторе.

ЗАМЕДЛЯЮЩАЯ СТРУКТУРА. Устройство, формирующее и

на пропорционалдығы туралы заң.

ЭЛЕКТРОМАГНИТТІК ИНДУКЦИЯ ЗАҢЫ. Электр контурындағы электромагниттік индукцияның электр қозғаушы күшінің мәні мен таңбасын анықтайтын заң.

КЕПЛЕР ЗАҢЫ. Орталық күш өрісіндегі материалдық нүктенің, көбінесе планеталардың Күннің маңайындағы қозғалыс заңдары.

УАҚЫТТЫҢ БАЯУЛАУЫ. Салыстырмалылық теорияда - санақ жүйесіне қатысты тыныштықтағы бақылаушы үшін қозғалыстағы санақ жүйесінің жүрісімен салыстырғанда ондағы бақылаушыға салыстырмалы өтетін оқиғаның жүрісінің баяулауы.

НЕЙТРОНДАРДЫҢ БАЯУЛАУЫ. Баяулатқыш заттың атом ядросымен бірнеше рет соқтығысуы нәтижесінде нейтрондардың кинетикалық энергиясының кемуі.

НЕЙТРОНДАРДЫ БАЯУЛАТҚЫШ. Ядролық реакторда нейтрондарды баяулату үшін қолданылатын зат.

БАЯУЛАТҚЫШ ҚҰРЫЛЫМ. Фазалық жылдамдығы вакуум-

направляющее медленные электромагнитные волны, фазовая скорость которых менее скорости света в вакууме.

ЗАМКНУТАЯ СИСТЕМА. Механическая система, на каждое из тел которой не действуют внешние силы.

ЗАПАЗДЫВАНИЕ ТЕКУЧЕСТИ. Явление задержки пластического течения после очень быстрого приложения механического напряжения, превышающего предел текучести.

ЗАПАЗДЫВАЮЩИЕ ПОТЕНЦИАЛЫ. Потенциалы переменного электромагнитного поля, учитывающие запаздывание изменения поля по отношению к изменениям в его источниках.

ЗАПАС ПРОЧНОСТИ. Отношение предельно допустимой теоретической нагрузки к той нагрузке, при которой возможна безопасная работа конструкции с учетом случайных перегрузок, непредвиденных дефектов и недостоверности исходных данных для теоретических расчетов.

ЗАПАС УСТОЙЧИВОСТИ. Степень удаленности величины механических нагрузок от их

дағы жарық жылдамдығынан кем баяу электромагниттік толқындарды жасактайтын және бағыттайтын құрылғы.

ТҰЙЫҚ ЖҮЙЕ. Денелердің әрқайсысына сыртқы күштер әсер етпейтін механикалық жүйе.

АҚҚЫШТЫҚТЫҢ БӨГЕЛУІ. Аққыштық шегінен асатын механикалық кернеуді өте жылдам қосқаннан кейін пластикалық ағыстың бөгелуі құбылысы.

БӨГЕЛУШІ ПОТЕНЦИАЛДАР. Кездегі өзгерістерге қатысты өріс өзгерісінің бөгелуін есепке алатын айнымалы электромагнит өрісінің потенциалдары.

МЫҚТЫЛЫҚ ҚОРЫ. Шектік мүмкін теориялық жүктеменің кездейсоқ асқын жүктемеліні, болуы болжанбаған ақауды және алғашқы мәндердің теориялық есептеулерде дұрыс болмауын есепке алған кездегі конструкцияның қауіпсіз жұмысы мүмкін болатын жүктемеге қатынасы.

ТҰРАҚТЫЛЫҚ ҚОРЫ. Механикалық жүктеме шамасының оның тұрақтылықты жоғалтуға

предельных значений, отвечающих потере устойчивости или несущей способности конструкций.

ЗАПИРАЮЩИЙ СЛОЙ. Область в полупроводнике вблизи границы с металлом или с полупроводником другого типа проводимости, объединенная основными носителями заряда.

ЗАПОМИНАЮЩАЯ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВАЯ ТРУБКА. Электронно-лучевой прибор, обладающий способностью сохранять в течение определенного времени записанные на его мишени электрические сигналы и выдавать накопленную информацию либо в форме электрических сигналов, либо в форме изображения на экране.

ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО. Устройство для записи, хранения и выдачи информации, представленных в кодовой форме.

ЗАПРЕЩЕННАЯ ЗОНА. Область энергий, которые не могут иметь электроны в идеальном кристалле.

ЗАПРЕЩЕННЫЕ ЛИНИИ. Спектральные линии, для которых не выполняются правила отбора для дипольного излучения.

немесе конструкцияның тасымал қабілетіне жауапты шекті мәннен алыстық дәрежесі.

ЖАПҚЫШ ҚАБАТ. Металмен немесе негізгі заряд тасығыштары азайған, өткізгіштіктің басқа типіндегі жартылай өткізгішпен шектес маңайдағы жартылай өткізгіш облысы.

ЕСТЕ САҚТАҒЫШ ЭЛЕКТРОНДЫ-СӘУЛЕЛІК ТҮТІК. Белгілі бір уақыт мерзімінде нысанаға жазылған электр белгілерді сақтау және жиналған хабарды электр белгі түрінде немесе экрандағы бейне түрінде беруге қабілеті бар электронды сәулелік құрал.

ЕСТЕ САҚТАҒЫШ ҚҰРЫЛҒЫ. Код түріндегі хабарды жазуға, сақтауға және беруге арналған құрылғы.

ТҮЙІМ САЛЫНҒАН АЛҚАП. Идеал кристалда электрондарға ие болуы мүмкін емес энергия облысы.

ТҮЙІМ САЛЫНҒАН СЫЗЫҚТАР. Дипольдық сәулелену үшін іріктеу ережесі орындалмайтын спектрлік сызықтар.

ЗАРЯДНАЯ ЧЕТНОСТЬ. Четность абсолютно нейтральных элементарных частиц или систем, соответствующая операции зарядового сопряжения; сохраняется во всех взаимодействиях, кроме слабого.

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО. Устройство для заряда электрических аккумуляторных батарей и батарей конденсаторов. Простейшие зарядные устройства - полупроводниковый выпрямитель и двигатель-генератор.

ЗАРЯДОВОЕ СОПРЯЖЕНИЕ. Операция замены всех частиц, участвующих в каком-либо процессе, на соответствующие античастицы.

ЗАРЯЖЕННАЯ ЧАСТИЦА. Частица, имеющая электрический заряд.

ЗАТВОР ОПТИЧЕСКИЙ. Устройство, обеспечивающее пропускание или перекрытие светового потока в течение заранее заданного времени.

ЗАТУХАНИЕ КОЛЕБАНИЙ. Уменьшение амплитуды свободных колебаний системы с течением времени.

ЗАРЯДТЫҚ ЖҰПТЫЛЫҚ. Зарядтық орайласу операциясына сәйкес абсолют бейтарап элементар бөлшектердің немесе жүйенің жұптылығы; әсерлесулердің әлсізінен басқаның барлығында сақталады

ЗАРЯДТЫҚ ҚҰРЫЛҒЫ. Электрлік аккумулятор батареясын және конденсаторлар батареясын зарядтауға арналған құрылғы. Қарапайым зарядтық құрылғылар жартылай өткізгішті түзеткіш және двигатель-генератор.

ЗАРЯДТЫҚ ОРАЙЛАСУ. Қандай да бір процестерге қатыстын барлық бөлшектердің сәйкес антибөлшекке алмасу операциясы.

ЗАРЯДТАЛҒАН БӨЛШЕК. Электр зарядына ие бөлшек.

ОПТИКАЛЫҚ ТИЕК. Жарық ағынының алдын-ала берілген уақыт ішінде өтуін немесе жабылуын қамтамасыз ететін құрылғы.

ТЕРБЕЛІСТІҢ ӨШУІ. Жүйенің еркін тербелісі амплитудасының уақыт өтуімен кемуі.

ЗАТУХАЮЩИЕ КОЛЕБАНИЯ. Колебания, энергия которых уменьшается с течением времени.

ЗАТЯГИВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ. Сохранение частоты автоколебаний при изменении параметров колебательной системы, делающем возбуждение автоколебаний на другой частоте более благоприятным.

ЗАХВАТЫВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ. Явление, состоящее в том, что при действии внешней периодической силы на колебательную систему частота ее автоколебаний перестает зависеть от параметров системы и становится равной частоте воздействующей силы.

ЗАЩИТА РАДИАЦИОННАЯ.

1. Меры, обеспечивающие безопасный уровень облучения оборудования и людей, работающих вблизи источников радиоактивного излучения.

2. Защита биосферы от искусственного загрязнения радиоактивными веществами.

ЗВУК. Распространение в пространстве упругих волн в частотном диапазоне, воспринимаемом ухом человека, а также физиоло-

ӨШУШІ ТЕРБЕЛІСТЕР. Энергиясы уақыт өтуімен кемитін тербелістер.

ТЕРБЕЛІСТІҢ СОЗЫЛУЫ. Автотербелістің қозуына басқа жиілікте көбірек мүмкіндік беретін тербелмелі жүйе параметрлері өзгерген кездегі автотербелістің жиілігін сақтауы.

ТЕРБЕЛІСТІ ҚАРМАП АЛУ.

Сыртқы мерзімдік күштің тербелмелі жүйеге әсері кезінде оның автотербелісінің жиілігі жүйенің параметрлерінен тәуелсіз болып қалатын және әсер етуші күш жиілігіне тең болатын құбылыс.

РАДИАЦИЯЛЫҚ ҚОРҒАУ.

1. Радиоактивті сәулелену көзінің маңайында жұмыс істейтін адамдардың және құрал-жабдықтардың сәуле алуының қауіпсіз деңгейін қамтамасыз ететін шаралар.

2. Радиоактивті заттардың биосфераны жасанды ластауынан қорғау.

ДЫБЫС. Кеңістікте серпімді толқындардың адам құлағы қабылдайтын жиіліктік диапазонда таралуы, сонымен бірге

гическое восприятие этих волн органом слуха.

ЗВУКОВАЯ ВОЛНА. Распространение в сплошной среде механических колебаний с малой амплитудой.

ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ. Периодически меняющееся давление в среде, в которой распространяется звуковая волна.

ЗВУКОВОЕ ПОЛЕ. Область пространства, заполненная упругой средой, в которой распространяются звуковые волны.

ЗВУКОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ. См. Сонолюминесценция.

ЗЕЕМАН ПИТЕР (1865-1943). Нидерландский физик, член Нидерландской АН. Работы относятся к оптике, магнитооптике, атомной спектроскопии. В 1896 г. открыл явление расщепления спектральных линий под влиянием магнитного поля (эффект Зеемана). Определил удельный электрический заряд. Разработал метод измерения коэффициента поглощения электромагнитных волн. Измерял (1914-1915) скорость света в быстродвижущемся стержне, экспериментально доказал (1917) с высокой

осы толкындарды есту органының физиологиялық қабылдауы.

ДЫБЫС ТОЛҚЫНЫ. Тұтас ортада аз амплитудалы механикалық тербелістердің таралуы.

ДЫБЫС ҚЫСЫМЫ. Дыбыс толқыны таралатын ортада мерзімді өзгертін қысым.

ДЫБЫС ӨРІСІ. Кеңістіктің дыбыс толқыны таралатын серпімді ортамен толтырылған облысы.

ДЫБЫС ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯСЫ. Сонолюминесценцияны қараңыз.

ЗЕЕМАН ПИТЕР (1865-1943). Нидерланды физигі, Нидерланды ҒА мүшесі. Жұмыстары оптикаға, магнитооптикаға, атомдық спектроскопияға жатады. 1896 ж. магнит өрісінің әсерінен спектрлік сызықтардың жіктелу құбылысын (Зееман эффектісін) ашты. Меншікті электр зарядын анықтады. Электромагниттік толқындардың жұтылу коэффициентін өлшеу тәсілін қорытты. Жылдам қозғалатын стерженьдегі жарық жылдамдығын (1914-1915) өлшеді, инерттік және

точностью равенство инертной и гравитационной масс.

ЗЕЕМАНОВСКОЕ РАСЩЕПЛЕНИЕ. Расщепление спектральных линий излучающего или поглощающего электромагнитное излучение вещества под действием внешнего магнитного поля.

ЗЕМНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Тепловое излучение земной поверхности с длинами волн от 3 до 80 мкм (инфракрасная, невидимая область спектра электромагнитных волн).

ЗЕМНОЙ ЛУЧ. Радиоволна, распространяющаяся из пункта передачи в пункт приема вдоль земной поверхности.

ЗЕМНОЙ МАГНЕТИЗМ. 1. Магнитное поле Земли.

2. Раздел геофизики, изучающий распространение в пространстве и изменение во времени магнитного поля Земли, а также связанные с ним процессы в Земле и околоземном пространстве.

ЗЕРКАЛО. Тело, обладающее полированной поверхностью и способное образовывать оптическое изображение, отражая световые лучи.

гравитациялық массалардың теңдігін жоғары дәлдікпен (1917) тәжірибеде дәлелдеді.

ЗЕЕМАН ЖІКТЕЛУІ. Затқа сыртқы магнит өрісінің әсеретуінен заттың электромагниттік сәулеленуін сәулелендіретін немесе жұтатын спектрлік сызықтардың жіктелуі.

ЖЕРДІҢ СӘУЛЕЛЕНУІ. Жер бетінің толқын ұзындығы 3-тен 80 мкм-ге дейінгі аралықта (электромагниттік толқын спектрінің инфрақызыл, көрінбейтін облыстары) жылулық сәулеленуі.

ЖЕР СӘУЛЕСІ. Жіберу пунктінен қабылдау пунктіне дейін жер бетінің бойымен таралатын радиотолқын.

ЖЕР МАГНЕТИЗМІ. 1. Жердің магнит өрісі.

2. Жердің магнит өрісінің кеңістікте таралуы және уақыт бойынша өзгеруін, сонымен бірге Жердегі және Жер маңындағы кеңістіктегі соларға байланысты процестерді оқып-зерттейтін геофизика бөлімі.

АЙНА. Тегіс бетті және жарық сәулелерін шағылыстыра отырып, оптикалық кескін құрауға қабілетті дене.

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ.

Отражение волн от поверхности раздела двух сред в том случае, когда эта поверхность имеет неровности, размеры которых малы по сравнению с длиной падающей волны: при этом направление отраженной волны определяется законом отражения.

ЗЕРКАЛЬНО-ЛИНЗОВАЯ СИСТЕМА. Оптическая система, содержащая отражающие и преломляющие элементы.

ЗИВЕРТ. Единица эквивалентной дозы излучения в СИ.

ЗОЛЬ. Коллоидная система с жидкой дисперсной средой, в которой частицы дисперсной фазы не связаны в пространственную структуру.

ЗОНА АКУСТИЧЕСКОЙ ТЕНИ. Область, в которой звук от далеких мощных источников не слышен, тогда как на больших расстояниях он снова появляется.

ЗОНА БРИЛЛЮЭНА. Область пространства волновых векторов, внутри которой энергия

АЙНАЛЫҚ ШАҒЫЛЫСУ.

Бетке түскен толқын ұзындығымен салыстырғанда өлшемі өте аз, бет тегіссіздігі болғандағы, екі орта бөлігінің бетінен толқынның шағылысуы; бұл кезде шағылған толқынның бағыты шағылысу заңымен анықталады.

АЙНА-ЛИНЗАЛЫҚ ЖҮЙЕ. Құрамында шағылдырғыш және сындырғыш элементтері бар оптикалық жүйе.

ЗИВЕРТ. СИ системасындағы эквиваленттік сәулелену мөлшерінің бірлігі.

ЗОЛЬ. Дисперсиялық фаза бөлшектері кеңістіктік құрылымға байланысты емес сұйық дисперсті орталы коллоидты жүйе.

АКУСТИКАЛЫҚ КӨЛЕҢКЕ АЛҚАБЫ. Дыбыс алыстағы күшті көзден естілмеген кезде алыс қашықтықта оның қайта пайда болатын облысы.

БРИЛЛЮЭН АЛҚАБЫ. Ішінде кристалдағы электрон энергиясы үздіксіз өзгертін, ал ше-

электрона в кристалле изменяется непрерывно, а на ее границах испытывает разрыв.

ЗОНА ВОСПРОИЗВОДСТВА. Область ядерного реактора-размножителя, в которой происходит расширенное воспроизводство делящихся ядер.

ЗОНА МОЛЧАНИЯ. См. Зона акустической тени.

ЗОНА ПРОВОДИМОСТИ. Валентная зона, в которой электронами заняты не все уровни энергии.

ЗОННАЯ ПЛАСТИНКА. Прозрачная плоскость, на которой четные или нечетные зоны Френеля для данного точечного источника света сделаны непрозрачными.

ЗОННАЯ СТРУКТУРА. Распределение электронов в кристаллах по энергетическим зонам.

ЗОННАЯ ТЕОРИЯ. Квантовая теория энергетического спектра электронов в кристаллах.

ЗОНЫ ФРЕНЕЛЯ. Участки поверхности волнового фронта, оптическая разность хода от границ которых до данной точки равна

караларында үзікке ұшырайтын толқындық векторлар кенестігінің облысы.

ҚАЙТА ШЫҒАРУ АЛҚАБЫ. Бөлінетін ядролардың кеңейтілген қайта өндірілуі өтетін ядролық реактор-көбейткіштің облысы.

ҮНСІЗДІК АЛҚАБЫ. Акустикалық көлеңке алқабын қараңыз.

ӨТКІЗГІШТІК АЛҚАБЫ. Электрондармен энергияның барлық деңгейлері қамтылмаған валентті алқап.

АЛҚАПТЫҚ ТАБАҚША. Берілген нүктелік жарық көзіне арналған Френельдің жұп немесе тақ зоналары мөлдір емес етіп жасалынған мөлдір жазықтық.

АЛҚАПТЫҚ ҚҰРЫЛЫМ. Кристалдағы электрондардың энергетикалық алқаптар бойынша таратылуы.

АЛҚАПТЫҚ ТЕОРИЯ. Кристалдардағы электрондардың энергетикалық спектрінің кванттық теориясы.

ФРЕНЕЛЬ АЛҚАБЫ. Шекарадан берілген нүктеге дейінгі жүрісінің оптикалық айырымы толқын көзінен бөлініп шық-

половине длины волны испускаемых источником волн.

ЗРЕНИЕ БИНОКУЛЯРНОЕ.
Зрение двумя глазами.

ЗРИТЕЛЬНАЯ ТРУБА. Оптический прибор для рассматривания удаленных предметов.

қан толқын ұзындығының жартысына тең толқындық майдан бетінің бөліктері.

БИНОКУЛЯРЛЫҚ КӨРУ. Екі көзбен көру.

КӨРУ ТҮТІГІ. Алыстатылған заттарды қарауға арналған құрал.



И

ИДЕАЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ. Жидкость, в которой отсутствует внутреннее трение.

ИДЕАЛЬНЫЕ СВЯЗИ. Механические связи, для которых сумма элементарных работ реакций этих связей на любом возможном перемещении системы равна нулю.

ИДЕАЛЬНЫЙ ГАЗ. Газ, молекулы которого принимаются за материальные точки и для которого можно пренебречь потенциальной энергией взаимодействия молекул по сравнению с их кинетической энергией.

ИДЕАЛЬНЫЙ КРИСТАЛЛ. Кристалл без дефектов структуры.

ИДЕАЛЬНЫЙ РАСТВОР. Однородная система переменного состава, образованная двумя или более компонентами, при смещении которых энергия и объем системы не изменяются.

ИДЕАЛ СҰЙЫҚ. Ішкі үйкелісі болмайтын сұйық.

ИДЕАЛ БАЙЛАНЫСТАР. Жүйенің кез келген мүмкін орын ауыстыруында байланыстардың реакцияларының элементар жұмыстарының қосындысы нөлге тең механикалық байланыстар.

ИДЕАЛ ГАЗ. Молекулалары материалдық нүкте ретінде қарастырылатын және молекулалардың өзара әсер потенциалдық энергиясы олардың кинетикалық энергиясымен салыстырғанда ескерілмейтін газ.

ИДЕАЛ КРИСТАЛЛ. Құрылымы ақаусыз кристалл.

ИДЕАЛ ЕРІТІНДІ. Ығысқан кезде жүйесінің энергиясы мен көлемі өзгермейтін екі немесе одан да көп компоненттерден құралған айнымалы құрамды біртекті жүйе.

ИЗАЛЛОБАРЫ. Изолинии, характеризующие изменение атмосферного давления в единицу времени.

ИЗАЛЛОТЕРМЫ. Изолинии, характеризующие изменение температуры воздуха в единицу времени.

ИЗАМПЛИТУДЫ. Изолинии, характеризующие изменение амплитуды (разницы между наивысшим и наименьшим значениями) метеорологических элементов за определенный промежуток времени.

ИЗГИБ. 1. Деформация бруска в направлениях, перпендикулярных к его оси.

2. Деформация пластинки в направлении, перпендикулярном к его плоскости.

ИЗГИБАНИЕ. Деформация поверхности, при которой длина каждой дуги любой линии, проведенной на этой поверхности, остается неизменной.

ИЗЛУЧАТЕЛЬ. Физическая система, генерирующая излучение.

ИЗЛУЧАТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ. Отношение мощности электромагнитного излучения, испускаемого с поверхности те-

ИЗАЛЛОБАРЛАР. Атмосфералық қысымның уақыт бірлігінде өзгеруін сипаттайтын изосызықтар.

ИЗАЛЛОТЕРМАЛАР. Ауа температурасының уақыт бірлігінде өзгеруін сипаттайтын изосызықтар.

ИЗАМПЛИТУДАЛАР. Метеорологиялық элементер амплитудасының (ең жоғарғы және ең төменгі мәндері арасындағы айырым) белгілі бір уақыт аралығындағы өзгерісін сипаттайтын изосызықтар.

ИІЛУ. 1. Таяқты оның осіне перпендикуляр бағытта деформациялау.

2. Табақты оның жазықтығына перпендикуляр бағытта деформациялау.

МАЙЫСТЫРУ. Жазықтықта жүргізілген кез келген сызықтың әрбір доғасының ұзындығы өзгеріссіз қалатын беттің деформациясы.

СӘУЛЕЛЕНДІРГІШ. Сәулеленуді генерациялайтын физикалық жүйе.

СӘУЛЕЛЕНУ ҚАБІЛЕТТІГІ. Дене бетінен шығатын электромагнит сәулеленуі қуатының осы беттің ауданына және

ла, к площади этой поверхности и к интервалу частоты, в котором содержится излучение.

ИЗЛУЧАТЕЛЬНОСТЬ. См. Светимость.

ИЗЛУЧЕНИЕ. 1. Распространяющиеся в пространстве волны какой-либо природы или потоки каких-либо частиц.

2. Процесс испускания излучения какой-либо физической системой.

ИЗЛУЧЕНИЕ АТОМА. Электромагнитное излучение, возникающее при переходе атома из возбужденного состояния в состояние с меньшей энергией.

ИЗЛУЧЕНИЕ ВАВИЛОВА-ЧЕРЕНКОВА. Электромагнитное излучение, возникающее при движении заряженных частиц со скоростью, превышающей фазовую скорость света в данной среде.

ИЗЛУЧЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТ. Отношение энергетической яркости данного источника излучения (обычно света) к энергетической яркости абсолютно черного тела при одинаковой их температуре.

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. Совокупность измеритель-

сәулеленуді құрап тұрған жиілік аралығына қатынасы.

СӘУЛЕЛЕНДІРГІШТІК. Жарқырауды қараңыз.

СӘУЛЕЛЕНУ 1. Кеңестікте таралатын қандай да бір табиғатты толқын немесе қандай да бір бөлшектер ағыны.

2. Қандай да бір физикалық жүйенің сәулеленуді шығару процесі.

АТОМНЫҢ СӘУЛЕЛЕНУІ. Атомның қозған күйден аз энергиялы күйге өткен кезінде пайда болатын электромагнитті сәулеленуі.

ВАВИЛОВ-ЧЕРЕНКОВ СӘУЛЕЛЕНУІ. Зарядталған бөлшектердің қозғалыс кезіндегі жылдамдығының осы ортадағы жарықтың фазалық жылдамдығынан артқан кезде пайда болатын электромагнитті сәулелену.

СӘУЛЕЛЕНУ КОЭФФИЦИЕНТІ. Температура бірдей болғандағы берілген сәулелену көзі (көбінесе жарық) энергиялық жарықтылығының абсолют қара дене энергиялық жарықтылығына қатынасы.

ӨЛШЕГІШ ЖҮЙЕ. Өлшегіш құралдардың, өлшегіш түрлен-

ных приборов, измерительных преобразователей и средств переработки получаемой с их помощью информации, работающая как целое.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАТОР. Мера, воспроизводящая ряд значений переменных электрических напряжений и токов в определенном диапазоне частот и амплитуд.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МАГАЗИН. Комплект мер электрической величины, которые с помощью переключающегося устройства соединяют в группы для точного воспроизведения одноименных величин различного значения в электрических цепях или измерительных приборах.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МОСТ. Устройство для измерения электрических сопротивлений, емкостей, индуктивностей и т.д. методом сравнения с образцовой мерой.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ (ДАТЧИК). Средство измерения, преобразующее изменяемую физическую величину в сигнал для передачи, обработки или регистрации.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР. Электрический понижающий трансформатор,

дiргiштердiң және осылардың көмегімен алынған хабарды қайта қорыта отырып бүтін түрде жұмыс істейтін құралдардың жиынтығы.

ӨЛШЕГІШ ГЕНЕРАТОР. Жиілік пен амплитуданың белгілі бір аралығында айнымалы электр кернеуі мен токтарының бірнеше мәндерін қайта шығарушы өлшем.

ӨЛШЕГІШ ҚОРАП. Электр тізбектеріндегі немесе өлшегіш құралдардағы әр түрлі мәндегі бір тектес шамаларды дәл қайта тудыру үшін топқа қайта қосқыш құрылғының көмегімен жалғанатын электр шамасы өлшемінің комплектісі.

ӨЛШЕГІШ КӨПІР. Электр кедергісін, сыйымдылығын, индуктивтілігін және тағы басқаларды үлгі шамамен салыстыру тәсілімен өлшеуге арналған құрылғы.

ӨЛШЕУШІ ТҮРЛЕНДІРГІШ (ДАТЧИК). Өлшенетін физикалық шаманы жеткізу, өндеу немесе тіркеу белгісіне түрлендіретін өлшеу құралдары.

ӨЛШЕУШІ ТРАНСФОРМАТОР. Жоғары вольтті және өте дәл электр тізбектерінде салы-

позволяющий измерять ток, напряжение и мощность в высоковольтных и сильноточных электрических цепях с помощью амперметров, вольтметров и ваттметров с относительно небольшими пределами измерений.

ИЗОБАРА. Линия на диаграммах состояния, изображающая изобарный процесс.

ИЗОБАРНЫЙ ПРОЦЕСС. Процесс, происходящий при постоянном внешнем давлении.

ИЗОБАРҒЫ. Изолинии, характеризующие атмосферное давление.

ИЗОБРАЖЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЕ. Картина, получаемая в результате действия оптической системы на лучи, испускаемые объективом, и воспроизводящая контуры и детали объекта.

ИЗОЛИРОВАННАЯ СИСТЕМА. Система, не подвергающаяся никаким внешним воздействиям.

ИЗОЛЮКСЫ. Изолинии равной освещенности, выраженной в люксах.

ИЗОЛЯТОР. 1. Вещество с очень большим удельным электрическим сопротивлением (диэлектрик).
2. Устройство, предотвращаю-

стырмалы үлкен емес өлшеу шегіндегі амперметрлердің, вольтметрлердің және ваттметрлердің көмегімен тоқты, кернеуді және қуатты өлшеуге мүмкіндік беретін электр төмендеткіш трансформатор.

ИЗОБАРА. Изобаралық процесті сипаттайтын күй диаграммаларындағы сызық.

ИЗОБАРАЛЫҚ ПРОЦЕСС. Тұрақты сыртқы қысымда өтетін процесс.

ИЗОБАРАЛАР. Атмосфералық қысымды сипаттайтын изосызықтар.

ОПТИКАЛЫҚ КЕСКІН. Объектіден түскен сәулеге оптикалық жүйенің әсері нәтижесінде алынатын және объектінің контуры мен деталін қайта тудыратын сурет.

ОҢАШАЛАНҒАН ЖҮЙЕ. Ешқандай сыртқы әсерлерге ұрынбайтын жүйе.

ИЗОЛЮКСТАР. Люкспен берілген тең жарықталынған изосызықтар.

ИЗОЛЯТОР. 1. Өте үлкен меншікті электр кедергілі зат (диэлектрик).
2. Электр түйіспесінің құралуын болдырмайтын және көп жағ-

щее образование электрического контакта и во многих случаях обеспечивающее также механическую связь между частями электрооборудования, находящимися под различным электрическим потенциалом.

ИЗОМЕРИЯ АТОМНЫХ ЯДЕР. Существование у некоторых атомных ядер возбужденных состояний с относительно большим временем жизни.

ИЗОМЕРИЯ МОЛЕКУЛ. Существование молекул одинакового состава, различающихся относительным расположением их частей.

ИЗООСМИЯ. См. Изотония.

ИЗОТЕРМА. Линия, изображающая на термодинамической диаграмме изотермический процесс.

ИЗОТЕРМИЧЕСКАЯ СЖИМАЕМОСТЬ. Отношение изменения объема системы к малому изменению давления при изотермическом процессе и к объему, занимаемому системой.

ИЗОТЕРМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС. Процесс, происходящий при постоянной температуре.

дайларда әр түрлі электр потенциалындағы электр құрал-жабдықтары арасындағы механикалық байланысты қамтамасыз ететін құрылғы.

АТОМ ЯДРОСЫНЫҢ ИЗОМЕРИЯСЫ. Кейбір атом ядросының салыстырмалы үлкен өмір сүру уақытына созылатын қозған күйінің болуы.

МОЛЕКУЛА ИЗОМЕРИЯСЫ. Бөлшектердің салыстырмалы орналасуымен ерекшеленетін, құрамы бірдей молекулалардың болуы.

ИЗООСМИЯ. Изотонияны қараңыз.

ИЗОТЕРМА. Термодинамикалық диаграммада изотермиялық процесті кескіндейтін сызық.

ИЗОТЕРМИЯЛЫҚ СЫҒЫМДЫЛЫҚ. Жүйе көлемі өзгерісінің изотермиялық процесс кезіндегі қысымның аздаған өзгерісіне және жүйе алып тұрған көлемге қатынасы.

ИЗОТЕРМИЯЛЫҚ ПРОЦЕСС. Тұрақты температура кезінде өтетін процесс.

ИЗОТОНИЯ. Равенство осмотических давлений растворов различных веществ в одном и том же растворителе.

ИЗОТОНЫ. Ядра атомов, имеющие одно и то же число нейтронов, но различные электрические заряды.

ИЗОТОПИЧЕСКАЯ ИНВАРИАНТНОСТЬ. Независимость сильного взаимодействия частиц, входящих в изотопический мультиплет, от их электрического заряда.

ИЗОТОПИЧЕСКИЙ МУЛЬТИПЛЕТ. Группа адронов, объединяющая частицы с близкими массами и равными значениями таких собственных характеристик, как спин, четность, странность, очарование и красота.

ИЗОТОПИЧЕСКИЙ СДВИГ. Смещение относительно друг друга уровней энергии атома и спектральных линий, принадлежащих различным изотопам одного и того же химического элемента.

ИЗОТОПИЧЕСКИЙ СПИН. Квантовое число, определяющее число адронов в изотопическом мультиплете.

ИЗОТОПИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ. Зависимость критической темпе-

ИЗОТОНИЯ. Бірдей еріткіштегі әр түрлі заттың ерітінділерінің осмостық қысымның теңдігі.

ИЗОТОНДАР. Бірдей нейтрондар саны, бар, бірақ электр зарядтары әр түрлі атомдар ядросы.

ИЗОТОПИЯЛЫҚ ИНВАРИАНТТЫЛЫҚ. Изотопиялық мультиплетке кіретін бөлшектің күшті өзара әсерлесуінің олардың электр зарядына тәуелсіздігі.

ИЗОТОПИЯЛЫҚ МУЛЬТИПЛЕТ. Массалары жақын және спин, жұптылық, ерекшелік және әсемдік сияқты меншікті сипаттамалардағы мәндері тең бөлшектерді біріктіретін адрондар тобы.

ИЗОТОПИЯЛЫҚ ЫҒЫСУ. Атом энергиясы деңгейінің және бірдей химиялық элементтердің әр түрлі изотоптарына жататын спектрлік сызықтарының бір-біріне қатысты ығысуы.

ИЗОТОПИЯЛЫҚ СПИН. Изотопиялық мультиплеттегі адрондар санын анықтайтын кванттық сан.

ИЗОТОПИЯЛЫҚ ЭФФЕКТ. Жоғары өткізгіштің кри-

ратуры сверхпроводника от его изотопного состава.

ИЗОТОПИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО. Совокупность возможных значений изотопического спина.

ИЗОТОПИЧЕСКОЕ СМЕЩЕНИЕ. Разность частот соответствующих спектральных линий в спектрах атомов, являющихся изотопами одного химического элемента.

ИЗОТОПНЫЙ ИНДИКАТОР. Природная смесь изотопов данного химического элемента, в которую искусственно введены радиоактивные изотопы этого элемента.

ИЗОТОПОВ РАЗДЕЛЕНИЕ. Выделение чистых изотопов из смеси изотопов данного элемента или обогащение природного элемента отдельными изотопами.

ИЗОТОПЫ. Разновидности химического элемента с одинаковым числом протонов, но различным числом нейтронов в атомных ядрах.

ИЗОТРОПИЯ. Одинаковость физических свойств среды по всем направлениям.

зистік температурасының онын изотоптық құрамына тәуелділігі.

ИЗОТОПТЫҚ КЕҢІСТІК. Изотоптық спиннің мүмкін болатын мәндерінің жиынтығы.

ИЗОТОПИЯЛЫҚ АУЫТҚУ. Бір химиялық элементтің изотопы болатын атомдардың спектріндегі сәйкес спектр сызықтары жиілігінің айырымы.

ИЗОТОПТЫ ИНДИКАТОР. Химиялық элементтің радиоактивті изотоптары жасанды енгізілген осы берілген элементтің изотоптарының табиғи қоспасы.

ИЗОТОПТАРДЫҢ БӨЛІНУІ. Берілген элементтің изотоптары қоспасынан таза изотоптардың бөлінуі немесе табиғи элементтердің жеке изотоптармен байытылуы.

ИЗОТОПТАР. Атом ядросындағы протондарының саны бірдей, бірақ нейтрондар саны әр түрлі химиялық элементтің әр түрлілігі.

ИЗОТРОПИЯ. Органың физикалық қасиетінің барлық бағытта бірдейлілігі.

ИЗОТРОПНАЯ СРЕДА. Вещество, физические свойства которого одинаковы по всем выбранным в нем направлениям.

ИЗОТРОПНОЕ ТЕЛО. Тело, свойства которого одинаковы по всем направлениям.

ИЗОХОРА. Линия, изображающая на термодинамической диаграмме изохорический процесс.

ИЗОХОРНЫЙ ПРОЦЕСС. Процесс, происходящий при постоянном объеме.

ИЗОХРОННОСТЬ КОЛЕБАНИЯ. Независимость периода собственных колебаний колебательной системы от амплитуды колебаний.

ИЗОЭЛЕКТРОННЫЙ РЯД. Ряд, составленный из атомов и ионов различных химических элементов, имеющих одинаковое число электронов.

ИЗОЭНТАЛЬПИЙНЫЙ ПРОЦЕСС. Процесс, происходящий при неизменной энтальпии системы.

ИЗОЭНТРОПИЙНЫЙ ПРОЦЕСС. Процесс, происходящий при неизменной энтропии системы.

ИКС-ЕДИНИЦА. Внесистемная единица длины, употребляемая в физике кристаллов.

ИЗОТРОПТЫ ОРТА. Физикалық қасиеті таңдап алынған барлық бағытта бірдей болатын зат.

ИЗОТРОПТЫ ДЕНЕ. Қасиеті барлық бағытта бірдей дене.

ИЗОХОРА. Термодинамикалық диаграммада изохоралық процесті кескіндейтін сызық.

ИЗОХОРЛЫҚ ПРОЦЕСС. Тұрақты көлемде өтетін процесс.

ТЕРБЕЛІСТІҢ ИЗОХРОНДЫЛЫҒЫ. Тербелмелі жүйенің меншікті тербеліс мерзімінің тербеліс амплитудасына тәуелсіздігі.

ИЗОЭЛЕКТРОНДЫ ҚАТАР. Бірдей электрондар санына ие әр түрлі химиялық элементтердің атомдары мен иондарынан құралған қатар.

ИЗОЭНТАЛЬПИЯЛЫҚ ПРОЦЕСС. Жүйенің өзгермейтін энтальпиясында өтетін процесс.

ИЗОЭНТРОПИЯЛЫҚ ПРОЦЕСС. Жүйенің өзгермейтін энтропиясында өтетін процесс.

ИКС-БІРЛІК. Кристалдар физикасында қолданылатын ұзындықтың жүйеден тыс бірлігі.

ИЛЛЮЗИЯ ОПТИЧЕСКАЯ.

Типичный случай резкого несоответствия между зрительным восприятием и реальными свойствами наблюдаемого объекта.

ИММЕРСИОННАЯ СИСТЕ-

МА. Оптическая система, у которой пространство между предметом и первой линзой заполнено жидкостью с большим показателем преломления.

ИММЕРСИОННЫЙ ОБЪЕК-

ТИВ. Объектив, в котором пространство между объективом и покровным стеклом заполнено жидкостью с большим абсолютным показателем преломления.

ИМПЕДАНС ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ. То же, что и полное сопротивление.

ИМПЛАНТАЦИЯ ИОННАЯ.

Введение постоянных атомов внутри твердого тела путем бомбардировки его поверхности ионами.

ИМПЛОЗИЯ. Чрезвычайно быстрое сжатие вещества в некотором объеме вследствие отдачи от разлета вещества с его поверхности, вызванного облучением мощными потоками светового излучения или ускоренных частиц.

ОПТИКАЛЫҚ ИЛЛЮЗИЯ.

Байқалмақшы объектіні көзбен қабылдау және оның шын қасиеті арасында кенеттен болатын сәйкессіздіктің қалыпты жағдайлары.

ИММЕРСИОНДЫҚ ЖҮЙЕ.

Зат пен бірінші линза арасындағы кеңістік үлкен сыну көрсеткішті сұйықпен толтырылған оптикалық жүйе.

ИММЕРСИОНДЫҚ ОБЪЕК-

ТИВ. Өз объективі мен жапқыш шыны арасындағы кеңістік үлкен абсолют сыну көрсеткішті сұйықпен толтырылған объектив.

ЭЛЕКТРЛІК ИМПЕДАНС. Ол да сол толық кедергі.

ИОНДЫҚ ИМПЛАНТАЦИЯ.

Тұрақты атомдарды қатты дене ішіне оның бетін ионмен соққылау жолымен енгізу.

ИМПЛОЗИЯ. Өте күшті жарық сәулесімен немесе үдетілген бөлшектердің күшті ағынымен сәулелендіруден болатын дене бетінен ұшқан заттың қайтарымы салдарынан қандай да бір көлемдегі заттың аса жылдам сығылуы.

ИМПУЛЬС. 1. Количество движения - общая мера движения всех видов материи; обнаруживается при взаимодействиях физических систем по изменению их механического импульса.
2. Кратковременный сигнал.
3. См. Волновой импульс.
4. См. Электрический импульс.

ИМПУЛЬС СИЛЫ. Мера действия силы, равная произведению среднего значения силы на время ее действия.

ИМПУЛЬС ФОТОНА. Импульс равен отношению энергии фотона к скорости света в вакууме.

ИМПУЛЬС ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ. В некотором объеме среды заключен импульс электромагнитного поля, равный отношению энергии, которой обладает поле, находящееся внутри этого объема, к скорости света в данной среде.

ИМПУЛЬСНАЯ ЛАМПА. Источник света, предназначенный для получения кратковременных световых вспышек высокой интенсивности, в котором используется свечение низкотемпературной плазмы.

ИМПУЛЬС. 1. Қозғалыс мөлшері материяның барлық түрінің - жалпы қозғалыс шамасы: физикалық жүйедегі механикалық импульстың өзгеруінен болатын олардың өзара әсерлесуі кезінде байқалады.

2. Қысқа уақыттық белгі.
3. Толқындық импульсты қараңыз.
4. Электр импульсын қараңыз.

КҮШ ИМПУЛЬСЫ. Күштің орташа мәнін оның әсер ету уақытына көбейткенге тең күш әсерінің өлшемі.

ФОТОННЫҢ ИМПУЛЬСЫ. Фотон энергиясының вакуумдағы жарық жылдамдығына қатынасына тең импульс.

ЭЛЕКТРОМАГНИТ ӨРІСІНІҢ ИМПУЛЬСЫ. Берілген орта көлемінің ішінде орналасқан өріс энергиясының осы ортадағы жарық жылдамдығына қатынасына тең қандай да бір орта көлеміндегі импульс.

ИМПУЛЬСТЫ ШАМ. Төменгі температуралы плазма жарқылы қолданылатын қысқа уақыттық жоғары интенсивті жарық жарқылын алуға арналған жарық көзі.

ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ. Способ модуляции гармонических колебаний, в результате которого они принимают вид кратковременных посылок-импульсов.

ИМПУЛЬСНОЕ ПРОСТРАНСТВО. Многомерное пространство обобщенных импульсов, являющееся подпространством фазового пространства.

ИМПУЛЬСНЫЙ ИСТОЧНИК СВЕТА. Предназначен для получения световых вспышек длительностью от долей мкс до десятков мс.

ИМПУЛЬСНЫЙ РАЗРЯД. Электрический разряд в газе, существующий доли секунды.

ИМПУЛЬСНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР. Электрический трансформатор особой конструкции; применяется для преобразования амплитуды импульсов и их передачи практически без искажения формы, а также для формирования видеоимпульсов.

ИМПУЛЬСНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ. Высоковольтный ускоритель заряженных частиц, в котором источником напряжения служат импульсные трансформаторы или емкостные генераторы импульсного напряжения.

ИМПУЛЬСТЫ МОДУЛЯЦИЯ. Нәтижесінде қысқа уақыттық жолдама-импульстар түріне келетін гармониялық тербелістерді модуляциялау тәсілі.

ИМПУЛЬСТЫҚ КЕҢІСТІК. Фазалық кеңістіктің астында орналасқан жалпыланған импульстардың көп өлшемді кеңістігі.

ЖАРЫҚТЫҢ ИМПУЛЬСТЫ КӨЗІ. Ұзақтығы мкс-тың бірнеше есе кіші бөлігінен ондаған мс-қа дейінгі жарық жарқылын алуға арналған.

ИМПУЛЬСТЫ РАЗРЯД. Секундтан бірнеше есе кіші уақытқа созылатын газдағы электр разряды.

ИМПУЛЬСТЫ ТРАНСФОРМАТОР. Ерекше конструкциялы электр трансформаторы; импульстар амплитудасын түрлендіруге және оларды іс жүзінде ешқандай бұрмалаусыз жеткізуге, сонымен бірге видеоимпульстарды жасақтауға қолданылады.

ИМПУЛЬСТЫ ҮДЕТКІШ. Кернеу көзі ретінде импульсты трансформаторлар немесе импульсты кернеудегі сыйымдылық генераторлары қолданылатын жоғары вольтті зарядталған бөлшектер үдеткіші.

ИНВАРИАНТ. Число или функция, характеризующие свойства объекта, остающиеся неизменными при определенных преобразованиях системы отсчета, в которой описываются эти свойства.

ИНВАРИАНТНОСТЬ. Неизменность физической величины при изменении физических условий.

ИНВЕРТИРОВАНИЕ. В электротехнике преобразование постоянного электрического тока в переменный. Процесс, обратный выпрямлению.

ИНВЕРСИЯ НАСЕЛЕННОСТЕЙ. Неравновесное состояние вещества, при котором более высокие уровни энергии составляющих его частиц имеют большую населенность, чем нижние уровни.

ИНДИКАТОР. Прибор, отображающий ход процесса или состояние объекта наблюдения.

ИНДИКАТРИСА. Линия или поверхность, наглядно характеризующие какое-либо свойство изучаемого явления в зависимости от направления.

ИНВАРИАНТ. Қасиеттері сипатталатын санақ жүйесінің белгілі бір түрлендірулері кезінде өзгеріссіз қалатын объектінің қасиетін сипаттайтын сан немесе функция.

ИНВАРИАНТТЫЛЫҚ. Физикалық шарттар өзгерген кездегі физикалық шамалардың өзгеріссіз қалуы.

ИНВЕРТИРЛЕУ. Электротехникадағы тұрақты электр тоғын айнымалыға түрлендіру. Түзетуге кері процесс.

ТОЛУ ИНВЕРСИЯСЫ. Заттың тепе-теңдіктегі емес күйі, бұл кезде оны құрайтын бөлшектердің әжептәуір жоғары энергия деңгейі төменгі деңгейге қарағанда үлкен толуға ие болады.

ИНДИКАТОР. Процестің жүрісін немесе байқалушы объект күйін кескіндеп көрсететін құрал.

ИНДИКАТРИСА. Зерттелетін құбылыстың бағытқа тәуелді қандай да бір қасиетін көрнекі сипаттайтын сызық немесе бет.

**ИНДИКАТРИСА РАССЕЙ-
НИЯ.** Векторная диаграмма, изоб-
ражающая зависимость интен-
сивности рассеянного света от уг-
ла рассеяния падающего естест-
венного света.

**ИНДУКТИВНОЕ СОПРОТИВ-
ЛЕНИЕ.** 1. Часть аэродинамиче-
ского сопротивления крыла,
обусловленная вихрями, сбегаю-
щими с него.

2. Реактивное электрическое со-
противление цепи, обладающей
индуктивностью.

ИНДУКТИВНОСТЬ. Характе-
ристика магнитных свойств элект-
рической цепи, определяемая
коэффициентом пропорциональ-
ности между силой электриче-
ского тока, текущего в контуре,
и полным магнитным потоком,
пронизывающим этот контур.

**ИНДУКТИВНОСТЬ ВЗАИМ-
НАЯ.** Физическая величина, ха-
рактеризующая магнитную
связь электрических цепей и рав-
ная отношению потока магнит-
ной индукции, пронизывающего
площадь, ограниченную первым
контуром, к силе тока во втором
контуре, создающем этот поток
индукции.

ИНДУКТИВНЫЙ ДАТЧИК.
Измерительный transforma-
тель в виде катушки индуктив-

**ШАШЫРАУ ИНДИКАТРИ-
САСЫ.** Шашыраған жарық ин-
тенсивтігінің түскен табиғи
жарықтың шашырау бұрышына
тәуелділігін кескіндейтін век-
торлық диаграмма.

ИНДУКТИВТІ КЕДЕРГІ.
1. Қанаттан шыққан күйынмен
шартталған, канаттың аэроди-
намикалық кедергісінің бөлігі.
2. Индуктивтілігі бар тізбектің
реактивті электр кедергісі.

ИНДУКТИВТІЛІК. Контурда
ағатын электр ток күші және
контурды тесіп өтетін толық
магнит ағыны арасындағы про-
порционалдық коэффициентпен
анықталатын электр тізбегі
магниттік қасиетінің сипаттама-
сы.

ӨЗАРА ИНДУКТИВТІЛІК.
Электр тізбегінің магниттік
байланысын сипаттайтын және
бірінші контурмен шектелген
ауданды тесіп өтетін маг-
ниттік индукция ағынының осы
индукция ағынын жасаған
екінші контурдағы ток күшіне
қатынасына тең физикалық ша-
ма.

ИНДУКТИВТІ ДАТЧИК. Ин-
дуктивтілігі өзекше мән қа-
тушка арасындағы ауасаңылауы

ности с ферромагнитным сердечником, индуктивность которой изменяется пропорционально измеряемой величине при изменении воздушного зазора между сердечником и катушкой.

ИНДУКТОР. 1. Электромагнитное устройство для индукционного нагревателя вихревыми токами, возбуждаемыми переменным магнитным полем.

2. Магнитоэлектрическая машина, вырабатывающая высокое напряжение.

ИНДУКЦИОННАЯ СВАРКА. Вид высококачественной сварки.

ИНДУКЦИОННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. См. Вынужденное излучение.

ИНДУКЦИОННЫЙ НАГРЕВ. Нагрев токопроводящих тел путем возбуждения в них электрических токов переменным электромагнитным полем.

ИНДУКЦИОННЫЙ НАСОС. Магнитогидродинамический насос для перемещения электропроводящих жидкостей с помощью электромагнитной силы, которая возникает в результате взаимодействия магнитного поля индуктора с полем электрического тока, индуцируемого в проходящей через насос жидкости.

өзгерген кезде өлшенетін шамаға пропорционал өзгертін, ферромагнитті өзекшесі бар индуктивтілік катушка түріндегі өлшеуші түрлендіргіш.

ИНДУКТОР. 1. Айнымалы магнит өрісімен қозған құйынды токпен денені индукциялық қыздыруға арналған электромагниттік құрылғы.

2. Жоғары кернеу шығаратын магнит электрлік машина.

ИНДУКЦИЯЛЫҚ ПІСІРУ. Жоғары сапалы пісірудің түрі.

ИНДУКЦИЯЛАНҒАН СӘУЛЕЛЕНУ. Мәжбүр сәулеленуді қараңыз.

ИНДУКЦИЯЛЫҚ ҚЫЗДЫРУ. Айнымалы электромагниттік өріспен ток өткізгіш денені онда электр токтарын қоздыру жолымен қыздыру.

ИНДУКЦИЯЛЫҚ ҮРЛЕГІШ. Индуктордың магнит өрісінің үрлегіш арқылы өтетін сұйықта индукцияланатын электр тоғының өрісімен, өзара әсерлесу нәтижесінде пайда болған электромагниттік күштің көмегімен, электр өткізгіш сұйықтардың орнын ауыстыруға арналған магнитогидродинамикалық үрлегіш.

ИНДУКЦИОННЫЙ ПРИБОР. Электроизмерительный прибор, основанный на возникновении вращающего момента его подвижной части при воздействии на нее двух переменных магнитных потоков.

ИНДУКЦИОННЫЙ ТОК. Электрический ток в замкнутом контуре, вызванный электродвижущей силой индукции.

ИНДУКЦИОННЫЙ УСКОРИТЕЛЬ. Ускоритель заряженных частиц, в котором частицы ускоряются вихревым электрическим полем.

ИНДУКЦИЯ ВЗАИМНАЯ. Частный случай электромагнитной индукции, при котором переменный ток в одном контуре индуцирует ток в другом контуре, неподвижном относительно первого.

ИНДУЦИРОВАННЫЙ ПЕРЕХОД. См. Вынужденный переход.

ИНДУЦИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАРЯД. Электрический заряд, возникающий в части нейтрального проводника в результате разделения имеющихся в нем положительных и отрицательных электрических зарядов.

ИНДУКЦИОННЫЙ ҚҰРАЛ. Екі айнымалы магнит ағындарының әсері кезінде осы қозғалмалы бөліктің айналмалы моментінің пайда болуына негізделген электр өлшегіш құрал.

ИНДУКЦИОННЫЙ ТОК. Индукцияның электр қозғаушы күшінен туған, тұйық контурдағы электр тоғы.

ИНДУКЦИОННЫЙ УДЕТКІШ. Бөлшектері құйынды электр өрісінде үдетілетін зарядталған бөлшектердің үдеткіші.

ӨЗДІК ИНДУКЦИЯ. Бір контурдағы айнымалы ток біріншіге қарағанда қозғалыссыз екінші контурдағы тоқты индукциялайтын электромагниттік индукцияның дербес жағдайы.

ИНДУКЦИОННЫЙ ӨТУ. Мәжбүр өтуді қараңыз.

ИНДУКЦИОННЫЙ ЭЛЕКТР ЗАРЯДЫ. Өткізгіштегі оң және теріс электр зарядтарының бөлінуі нәтижесінде нейтраль өткізгіш бөлігінде пайда болған электр заряды.

ИНЕРТНАЯ МАССА. Масса, определяемая вторым законом Ньютона.

ИНЕРТНОСТЬ. См. Инерция.

ИНЕРЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОТСЧЕТА. Система отсчета, относительно которой материальные точки сохраняют свою скорость постоянной, если они не подвергаются действию каких-либо тел или это действие компенсируется.

ИНЕРЦИЯ. Свойство тел сохранять неизменным состояние своего движения по отношению к инерциальной системе отсчета, когда внешние воздействия на тело отсутствуют или взаимно уравновешиваются.

ИНЖЕКЦИОННЫЙ ЛАЗЕР. Твердотельный лазер, в котором вместо инверсии населенностей используется инжекция носителей заряда через электронно-дырочный переход.

ИНЖЕКЦИЯ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА. Проникновение избыточных носителей заряда в полупроводник или диэлектрик под действием электрического поля.

ИНСТАНТОН. Особый вид колебаний вакуума, при котором в

ИНЕРТТИ МАССА. Ньютонның екінші заңымен анықталатын масса.

ИНЕРТТІЛІК. Инерцияны қараңыз.

ИНЕРЦИАЛДЫ САНАҚ СИСТЕМАСЫ. Егер материалдық нүкте ешқандай да дене әсеріне ұрынбаса немесе ол әсерлер теңгерілетін болса осы санақ системасына қатысты материалдық нүкте өзінің жылдамдығын тұрақты сақтайды.

ИНЕРЦИЯ. Денеге сыртқы әсерлер берілмегенде немесе өзара теңгерілгенде дененің инерциалды санақ жүйесіне қатысты өзінің қозғалыс күйін өзгеріссіз сақтау қасиеті.

ИНЖЕКЦИЯЛЫҚ ЛАЗЕР. Толу инверсиясы орнына электрон-кемтік өту арқылы заряд тасығыштардың инжекциясы қолданылатын қатты денелік лазер.

ЗАРЯД ТАСЫҒЫШТАРДЫҢ ИНЖЕКЦИЯСЫ. Электр өрісінің әсерінен асқын заряд тасығыштардың жартылай өткізгішке немесе диэлектрикке өтіп кетуі.

ИНСТАНТОН. Өзінде глюондық өріс тұтанатын және өше-

нем самопроизвольно вспыхивает и гаснет глюонное поле.

ИНТЕГРАЛ ДВИЖЕНИЯ. Функция обобщенных координат и обобщенных импульсов, которая остается постоянной при движении механической системы.

ИНТЕГРАЛ СТОЛКНОВЕННИЙ. Скорость изменения функции статистического распределения системы по различным ее состояниям, вызванного ее переходами между этими состояниями.

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ДОЗА. Отношение энергии ионизирующего излучения, поглощенной какой-либо частью облучаемого тела, к массе этой части тела.

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОПТИКА. Раздел оптики, изучающий методы создания и объединения оптических и оптоэлектронных элементов, предназначенных для управления световыми потоками.

ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ФОТОМЕТР. Фотометр, предназначенный для измерения суммарного светового потока, идущего от источника по всем возможным направлениям.

тін вакуум тербелісінің ерекше түрі.

ҚОЗҒАЛЫС ИНТЕГРАЛЫ. Механикалық жүйе қозғалысы кезінде тұрақты болып қалатын жалпыланған координата мен жалпыланған импульстар функциясы.

СОҚТЫҒЫСУ ИНТЕГРАЛЫ. Жүйе күйлерінің арасындағы өтулерден туған жүйенің әр түрлі күй бойынша статистикалық таралу функциясының өзгеру жылдамдығы.

ИНТЕГРАЛДЫҚ МӨЛШЕР. Сәулеленген дененің қандай да бір бөлігінің жұтқан ионданған сәулелену энергиясының осы дене бөлігінің массасына қатынасы.

ИНТЕГРАЛДЫҚ ОПТИКА. Жарық ағындарын басқаруға арналған оптикалық және оптоэлектрондық элементтердің жасалу және бірігу тәсілдерін оқып-зерттейтін оптика бөлімі.

ИНТЕГРАЛДАУШЫ ФОТОМЕТР. Көзден мүмкін болатын барлық бағытқа таралатын қосынды жарық ағынын өлшеуге арналған фотометр.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ВИХРЯ.

Циркуляция скорости вдоль произвольного замкнутого контура, проведенного на поверхности вихревой трубки и охватывающего трубку один раз.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ВОЛНЫ.

Отношение среднего потока энергии, проносимой волной через площадку, перпендикулярную к направлению распространения волны, к площади этой площадки.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ЗВУКА.

См. Сила звука.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ.

Отношение величины плотности потока энергии данного излучения, проходящего внутри некоторого телесного угла, к этому телесному углу.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ЛУЧЕ-

СТОГО ПОТОКА. См. Интенсивность излучения.

ИНТЕНСИВНОСТЬ СВЕТА.

1. Интенсивность световой волны.
2. Интенсивность светового излучения.

ИНТЕНСИВНЫЕ ПАРАМЕТ-

РЫ. Термодинамические параметры, не зависящие от массы термодинамической системы.

ҚҰЙЫН ИНТЕНСИВТІЛІГІ.

Құйынды түтік бетінде жүргізілген және түтікті бір рет қамтитын еркін тұйық контурдың бойындағы жылдамдық циркуляциясы.

ТОЛҚЫН ИНТЕНСИВТІЛІГІ.

Толқынның таралу бағытына перпендикуляр ауданша арқылы толқын тасымалдаған энергияның орташа ағынының осы ауданшаның ауданына қатынасы.

ДЫБЫС ИНТЕНСИВТІЛІГІ.

Дыбыс күшін қараңыз.

СӘУЛЕЛЕНУ ИНТЕНСИВТІ-

ЛІГІ. Қандай да бір денелік бұрыш ішінде өтетін берілген сәулеленудің энергия ағыны тығыздық шамасының осы денелік бұрышқа қатынасы.

СӘУЛЕЛІК АҒЫН ИНТЕН-

СИВТІЛІГІ. Сәулелену интенсивтілігін қараңыз.

ЖАРЫҚ ИНТЕНСИВТІЛІГІ.

1. Жарық толқынының интенсивтілігі.
2. Жарық сәулеленуінің интенсивтілігі.

ИНТЕНСИВТІ ПАРАМЕТР-

ЛЕР. Термодинамикалық жүйе массасына тәуелсіз термодинамикалық параметрлер.

ИНТЕРВАЛ. 1. В акустике - относительное различие в высотах двух тонов, определяемое соотношением между частотами этих тонов.

2. В теории относительности - величина, характеризующая связь между пространственными расстояниями и промежутками времени, разделяющими два события.

ИНТЕРПОЛЯТОР. Аналоговое или цифровое вычислительное устройство для нахождения координат точки, движущейся непрерывно по кривой, заданной аналитически.

ИНТЕРФЕРЕНЦИОННАЯ КАРТИНА. Регулярное чередование областей повышенной и пониженной интенсивностей света, получающееся в результате наложения когерентных световых пучков.

ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫЕ ПОЛОСЫ. Система светлых и темных полос, наблюдаемая при интерференции света.

ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫЙ МИКРОСКОП. Оптический микроскоп для наблюдения прозрачных объектов по методу интерференционного контраста.

АРАЛЫҚ. 1. Акустикада - екі үн биіктіктеріндегі олардың жиіліктерінің аралығындағы қатынастармен анықталатын салыстырмалы айырмашылық.

2. Салыстырмалылық теориясында - кеңістік қашықтық және екі оқиғаны бөлетін уақыт аралығындағы байланысты сипаттайтын шама.

ИНТЕРПОЛЯТОР. Аналитикалық берілген қисық бойынша үздіксіз қозғалатын нүкте координатасын табуға арналған аналогтық немесе сандық есептеу құрылғысы.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯЛЫҚ СУРЕТ. Когерентті жарық шоқтарының қабаттасуы нәтижесінде алынатын жарықтың жоғарылатылған және төмендетілген интенсивті облыстарының үнемі кезектесуі.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯЛЫҚ ЖОЛАҚТАР. Жарық интерференциясы кезінде байқалатын ақ және кара жолақтар жүйесі.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯЛЫҚ МИКРОСКОП. Интерференциялық айқындық тәсілімен мөлдір объектіні байқауға арналған оптикалық микроскоп.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ ВОЛН.

Сложение когерентных волн, при котором в разных точках пространства получается усиление или ослабление амплитуды результирующей волны.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ ПОЛЯРИЗОВАННЫХ ЛУЧЕЙ СВЕТА.

Возникновение интерференционной картины при наложении когерентных поляризованных световых лучей в результате их прохождения через среды, обладающие двойным лучепреломлением.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ СВЕТА.

Сложение световых волн, при котором наблюдается пространственное перераспределение интенсивности света в виде чередующихся светлых и темных полос.

ИНТЕРФЕРОГРАММА. Зарегистрированные каким-либо способом модуляции интенсивности исследуемого электромагнитного излучения, полученные путем плавного изменения разности хода лучей в интерферометре.

ИНТЕРФЕРОМЕТР. Измерительный прибор, в котором используется явление интерференции волн.

ТОЛҚЫН ИНТЕРФЕРЕНЦИ-

ЯСЫ. Кенестіктің әр түрлі нүктесінде қорытынды толқын амплитудасының күшеюін немесе әлсіреуін болдыратын когерентті толқындардың қосылуы.

ЖАРЫҚТЫҢ ПОЛЯРИЗАЦИ-

ЯЛАНҒАН СӘУЛЕЛЕРІНІҢ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯСЫ. Сәуленің қосарланып сынуы болатын орта арқылы сәуле өтуі нәтижесінде когерентті поляризацияланған жарық сәулесінің қабаттасуы кезінде интерференциялық суреттің пайда болуы.

ЖАРЫҚ ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ-

СЫ. Кезектескен ақ және қара жолақтар түріндегі жарық интенсивтілігінің кеңістіктік қайта таралуы байқалатын жарық толқындарының қосылуы.

ИНТЕРФЕРОГРАММА. Интерферометрде сәуле жүрісі айырымының баяу өзгеруі жолымен алынған зерттелетін электромагнит сәулеленуі интенсивтілігінің модуляциясын қандай да бір тәсілмен тіркеу.

ИНТЕРФЕРОМЕТР. Толқын интерференциясының құбылысы қолданылатын өлшегіш құрал.

ИНТЕРФЕРОМЕТР ЖАМЕНА.

Оптический двухлучевой интерферометр, применяемый для измерения показателей преломления газов и жидкостей.

ИНТЕРФЕРОМЕТР МАЙКЕЛЬСОНА.

Оптический двухлучевой интерферометр, применяемый для измерения длин волн света и анализа его спектрального состава.

ИНТЕРФЕРОМЕТР ФАБРИ-ПЕРО.

Многолучевой интерферометр, применяемый для исследования спектров в видимом, инфракрасном и сантиметровом диапазонах электромагнитного излучения.

ИНТРОСКОПИЯ.

Визуальное наблюдение предметов или процессов в оптически непрозрачных средах (веществах).

ИНФРАЗВУК.

Упругие волны с частотами ниже области слышимых человеком частот.

ИНФРАКРАСНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ.

Получение и исследование спектров в ИК-области. Методами инфракрасной спектроскопии изучают колебательные вращательные спектры молекул и определяют по ним хи-

ЖАМЕН ИНТЕРФЕРОМЕТРИ.

Газ және сұйықтардың сыну көрсеткішін өлшеуге қолданылатын оптикалық қос сәулелі интерферометр.

МАЙКЕЛЬСОН ИНТЕРФЕРОМЕТРИ.

Жарықтың толқын ұзындығын өлшеуге және оның спектрлік құрамын талдауға қолданылатын оптикалық қос сәулелі интерферометр.

ФАБРИ-ПЕРО ИНТЕРФЕРОМЕТРИ.

Электромагниттік сәулеленудің көзге көрінетін, инфрақызыл және сантиметрлік диапазондардағы спектрлерді зерттеуге қолданылатын көп сәулелі интерферометр.

ИНТРОСКОПИЯ.

Оптикалық мөлдір емес ортадағы (заттағы) денелерді немесе процестерді жай көзбен байқау.

ИНФРАДЫБЫС.

Адамға естілетін жиілік облысынан төменгі жиілікті серпімді толқындар.

ИНФРАҚЫЗЫЛ СПЕКТРОСКОПИЯ.

Инфрақызыл спектроскопия тәсілімен ИҚ облыстағы спектрлерді алу және зерттеу. Инфрақызыл спектроскопия тәсілімен молекуланың тербелмелі айналмалы спектрлерін

мический состав и структуру молекул.

ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Электромагнитное излучение с длинами волн в интервале 10^{-4} - $7,6 \cdot 10^{-7}$ м.

ИОН. Электрически заряженная частица, образующаяся при потере или присоединении электронов атомом и молекулой.

ИОНИЗАЦИОННАЯ КАМЕРА. Прибор для исследования и регистрации ядерных частиц и излучений, действие которого основано на их способности вызывать ионизацию газа.

ИОНИЗАЦИОННОЕ РАВНОВЕСИЕ. Равновесное состояние газа при высоких температурах, когда столкновения частиц газа сопровождаются их ионизацией.

ИОНИЗАЦИОННЫЕ ПОТЕРИ. Потери энергии заряженными частицами при прохождении через вещество на ионизацию и возбуждение атомов вещества.

ИОНИЗАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. Физическая величина, определяемая отношением энергии, необходимой для однократ-

карастырады және оларға карап молекуланың химиялық құрамын және құрылымын анықтайды.

ИНФРАҚЫЗЫЛ СӘУЛЕЛЕНУ. Толқын ұзындығы 10^{-4} - - $7,6 \cdot 10^{-7}$ м аралығындағы электромагниттік сәулелену.

ИОН. Атом және молекула электрондарды жоғалтқанда немесе қосып алғанда құралатын электр зарядталған бөлшек.

ИОНДАНУ КАМЕРАСЫ. Әсері газ иондануын болдыру қабілетіне негізделген ядролық бөлшектермен, сәулеленуді зерттеуге және тіркеуге арналған құрал.

ИОНДАНУ ТЕПЕ-ТЕНДІГІ. Бөлшектердің соқтығысуы олардың иондануымен қоса жүрген кездегі жоғары температурадағы газдың тепе-тендік күйі.

ИОНДАНУ ШЫҒЫНДАРЫ. Заттың атомдарын иондауға және қоздыруға зат арқылы өткен кезде зарядталған бөлшектердің энергия шығындауы.

ИОНДАНУ ПОТЕНЦИАЛЫ. Атомның (молекуланың) бір рет иондануы үшін қажетті энергияның электрон зарядына қаты-

ной ионизации атома (молекулы), к заряду электрона.

ИОНИЗАЦИЯ. Образование ионов и свободных электронов из электрически нейтральных атомов и молекул.

ИОНИЗИРОВАННЫЙ ВАКУУММЕТР. Манометр, действие которого основано на ионизации остаточного газа.

ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Излучение, взаимодействие которого со средой приводит к ионизации атомов и молекул среды.

ИОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ. Электропроводимость, обусловленная движением ионов.

ИОННАЯ СВЯЗЬ. Химическая связь, обусловленная электростатическим взаимодействием между ионами.

ИОННАЯ СИЛА РАСТВОРА. Величина, характеризующая электрическое поле, создаваемое ионами в растворе электролита.

ИОННО-ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ. Испускание электронов поверхностью твердого тела под действием бомбардировки ионами.

насыщен анықталатын физикалық шама.

ИОНДАНУ. Электр нейтраль атомдар және молекулалардан иондар мен еркін электрондардың құралуы.

ИОНДАЛҒАН ВАКУУММЕТР. Әсері қалдық газдың иондануына негізделген манометр.

ИОНДАНУШЫ СӘУЛЕЛЕНУ. Ортамен өзара әсері ортаның атомдары мен молекулаларының иондануына әкелетін сәулелену.

ИОНДЫҚ ӨТКІЗГІШТІК. Иондардың қозғалысымен шартталған электр өткізгіштік.

ИОНДЫҚ БАЙЛАНЫС. Иондар арасындағы электр статикалық өзара әсерлесумен шартталған химиялық байланыс.

ЕРІТІНДІНІҢ ИОНДЫҚ КҮШІ. Электролит ерітіндісіндегі иондармен жасалынған электр өрісін сипаттайтын шама.

ИОН-ЭЛЕКТРОНДЫҚ ЭМИССИЯ. Қатты дене бетінен оны иондармен соққылаған кезде электрондардың ұшып шығуы.

ИОННОЕ ВНЕДРЕНИЕ. Введение посторонних (примесных) атомов внутрь твердого тела путем бомбардировки его ионами.

ИОННОЕ ТРАВЛЕНИЕ. Удаление вещества с поверхности твердого тела в результате ионной бомбардировки.

ИОННЫЕ РАДИУСЫ. Характеристики размеров ионов, получаемые различными методами, например, из данных рентгеновского структурного анализа и микроволновой спектроскопии.

ИОННЫЙ ИСТОЧНИК. Устройство для получения направленных потоков (пучков) ионов: важная часть ускорителей заряженных частиц, масс-спектрометров, ионных микроскопов и др. устройств.

ИОННЫЙ КРИСТАЛЛ. Кристалл, в узлах кристаллической решетки которого находятся положительные и отрицательные ионы.

ИОННЫЙ МИКРОАНАЛИЗ. Метод локального химического анализа, основанный на регистрации массового спектра вторичных ионов, вылетающих из вещества при его бомбардировке тонким пучком первичных ионов.

ИОНДЫК ЕНДІРІЛУ. Қатты дене ішіне оны иондармен соққылау жолымен бөгде (қоспа) атомдарды енгізу.

ИОНДЫҚ ЖОЮ. Қатты дене бетіндегі затты иондық соққылау нәтижесінде алшақтату.

ИОНДЫҚ РАДИУСТАР. Әр түрлі тәсілдермен алынған иондардың өлшемдерінің сипаттамасы, мысалы, рентгендік құрылымдық талдаудың және микротолқындық спектроскопияның берілгендерінің арқасында.

ИОН КӨЗІ. Иондардың (шоктардың) бағытталған ағынын алуға арналған құрылғы; зарядталған бөлшектердің үдеткішінің, масс-спектрометрлердің, иондық микроскоптардың және тағы басқа құрылғылардың маңызды бөлігі.

ИОНДЫҚ КРИСТАЛЛ. Кристалдық тордың түйіндерінде оң және теріс иондар орналасқан кристалл.

ИОНДЫҚ МИКРОТАЛДАУ. Затты алғашқы иондардың жұқа ағынымен соққылаған кезде одан ұшып шыққан қайталама иондардың бүкіл спектрін тіркеуге негізделген локалді химиялық талдау тәсілі.

ИОННЫЙ МИКРОСКОП. Микроскоп, в котором для получения изображения применяется пучок ионов.

ИОННЫЙ ПРИБОР. То же, что и газоразрядный прибор.

ИОННЫЙ ПРОЕКТОР. Безлинзовый ионно-оптический прибор для получения увеличенного в несколько миллионов раз изображения поверхности твердого тела.

ИОНОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ. Свечение твердых тел, вызванное бомбардировкой их ионами.

ИОНОСФЕРА. Ионизированная часть верхней атмосферы Земли.

ИОН-ЭЛЕКТРОННАЯ РЕКОМБИНАЦИЯ. Элементарный акт воссоединения положительного иона со свободным электроном с образованием нейтрального атома или молекулы.

ИСКРА ЛАЗЕРНАЯ. Искровой разряд (безэлектродный), возникающий в фокусе луча лазера. Один из способов получения сильно ионизированной плазмы с высокой плотностью заряженных частиц и температурой.

ИОНДЫҚ МИКРОСКОП. Кескін алу үшін иондар шоғы қолданылатын микроскоп.

ИОНДЫҚ ҚҰРАЛ. Ол да сол газ разрядты құрал.

ИОНДЫҚ ПРОЕКТОР. Қатты дене бетінің бірнеше миллион есе үлкейтілген кескінін алуға арналған линзасыз ионды-оптикалық құрал.

ИОНОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ. Қатты дененің иондармен соққылағаннан жарқылдауы.

ИОНОСФЕРА. Жердің жоғарғы атмосферасының ионданған бөлігі.

ИОН-ЭЛЕКТРОНДЫҚ РЕКОМБИНАЦИЯ. Оң ионның еркін электронмен бейтарап атом немесе молекула құрай қосылуының элементар актісі.

ЛАЗЕР ҰШҚЫНЫ. Лазер сәулесінің тоғысында пайда болатын ұшқынды (электродсыз) разряд. Зарядталған бөлшектерінің тығыздығы мен температурасы жоғары күшті ионданған плазманы алудың тәсілдерінің бірі.

ИСКРА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ. То же, что и искровой разряд.

ИСКРОВАЯ КАМЕРА. Прибор для наблюдения и регистрации следов заряженных частиц, действие которого основано на возникновении искровых разрядов в газе вдоль траектории частиц.

ИСКРОВОЙ РАЗРЯД. Неустойчивый газовый разряд, быстро прекращающийся после электрического пробоя разрядного промежутка вследствие уменьшения напряжения, вызванного самим разрядом, и возникающий повторно после нового достижения напряжения пробоя.

ИСКРОВОЙ СПЕКТРОМЕТР. Обычно магнитный спектрометр заряженных частиц с искровой камерой в качестве детектора.

ИСКРОВОЙ СЧЕТЧИК. Детектор заряженных частиц, действие которого основано на возникновении искрового разряда при прохождении частицы через детектор.

ИСКУССТВЕННАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ. Радиоактивность ядер, искусственно полученных посредством ядерных реакций.

ЭЛЕКТР ҰШҚЫНЫ. Ол да сол ұшқынды разряд.

ҰШҚЫНДЫ КАМЕРА. Әсері бөлшек траекториясының бойымен газда ұшқынды разрядтардың пайда болуына негізделген, зарядталған бөлшектердің іздерін байқауға және тіркеуге арналған құрал.

ҰШҚЫНДЫ РАЗРЯД. Разрядтың өзінен болатын және тесіп өту кернеуіне жаңадан жеткеннен кейін қайта пайда болған кернеудің кемуі салдарынан, разрядтық аралықтың электрлік тесіп өтуінен кейін жылдам тоқтатылатын, тұрақтанбаған газ разряды.

ҰШҚЫНДЫ СПЕКТРОМЕТР. Детектор ретіндегі ұшқынды камералы зарядталған бөлшектердің магнитті спектрометрі.

ҰШҚЫНДЫ ЕСЕПТЕГІШ. Әсері бөлшек детектор арқылы өткен кездегі ұшқынды разрядтың пайда болуына негізделген зарядталған бөлшектердің детекторы.

ЖАСАНДЫ РАДИОАКТИВТІЛІК. Ядролық реакцияның қатысуымен жасанды алынған ядроның радиоактивтілігі.

ИСПАРЕНИЕ. Переход вещества из жидкого или твердого состояния в газообразное.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РЕАКТОР. Ядерный реактор, активная зона которого является источником нейтронного и γ -излучений, используемых для проведения исследований в различных областях науки и техники.

ИСТИННО НЕЙТРАЛЬНАЯ ЧАСТИЦА. Частица, имеющая электрический заряд.

ИСТИННОЕ НАМАГНИЧИВАНИЕ. То же, что и парапроцесс.

ИСТОЧНИК СВЕТА. Излучатель электромагнитной энергии в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра.

ИСТОЧНИК ТЕПЛА. Устройство, преобразующее различные виды энергии в теплоту.

ИСТОЧНИК ТОКА. Устройство, преобразующее различные виды энергии в электрическую энергию.

ИСТОЧНИК ФРАНКА-РИДА. Основной механизм размножения дислокаций в процессе пластической деформации.

БУЛАНУ. Заттың сұйық немесе қатты күйден газ тәрізді күйге өтуі.

ЗЕРТТЕУ РЕАКТОРЫ. Ғылым және техниканың әр түрлі облыстарында зерттеулер жүргізуге қолданылатын, актив алқабы нейтрондық және γ -сәулеленудің көзі болатын ядролық реактор.

ШЫН БЕЙТАРАП БӨЛШЕК. Электр заряды бар бөлшек.

ШЫН МАГНИТТЕЛУ. Ол да сол парапроцесс.

ЖАРЫҚ КӨЗІ. Спектрдің көзге көрінетін, ультракүлгін және инфрақызыл облыстарында электромагниттік энергияны сәулелендіргіш.

ЖЫЛУ КӨЗІ. Әр түрлі энергия түрлерін жылуға түрлендіретін құрылғы.

ТОК КӨЗІ. Әр түрлі энергия түрлерін электр энергиясына түрлендіретін құрылғы.

ФРАНК-РИД КӨЗІ. Пластикалық деформация процесінде топтастыруды көбейтудің негізгі механизмі.

ИСТОЧНИК ЯДЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. Радиоактивное вещество или устройство, в которых осуществляются радиоактивный распад или ядерные реакции.

ИСТОЧНИКИ. См. Источник.

ЯДРОЛЫҚ СӘУЛЕЛЕНУ КӨЗІ. Радиоактивті ыдырау немесе ядролық реакция жүзеге асатын радиоактивті зат немесе құрылғы.

КӨЗДЕР. Көз дегендерді қараңыз.



К

КАВИТАЦИЯ. Образование в жидкости полостей, заполненных газом, паром или их смесью.

КАЛИБРОВКА. Определение погрешностей одной меры или совокупности мер путем сравнения с образцовой.

КАЛИБРОВОЧНАЯ ИНВАРИАНТНОСТЬ. Инвариантность квантово-механических уравнений движения относительно калибровочных преобразований.

КАЛИБРОВОЧНОЕ ПОЛЕ. Векторное поле, обеспечивающее инвариантность квантово-механических уравнений движения относительно калибровочных преобразований.

КАЛИБРОВОЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ. Зависящие от координат в пространстве-времени преобразования, переводящие одну суперпозицию волновых функций частиц в другую.

КАВИТАЦИЯ. Сұйықта газбен, бумен немесе олардың қоспасымен толтырылған жолақтың құралуы.

КАЛИБРЛЕУ. Үлгілі өлшеммен салыстыру жолымен бір өлшемнің немесе өлшемдер жиынтығының қателігін анықтау.

КАЛИБРЛІК ИНВАРИАНТТЫЛЫҚ. Калибрлік түрлендірулерге қатысты қозғалыстың квант механикалық теңдеуінің инварианттылығы.

КАЛИБРЛІК ӨРІС. Калибрлік түрлендірулерге қатысты қозғалыстың квант механикалық теңдеуінің инварианттылығын қамтамасыз ететін векторлық өріс.

КАЛИБРЛІК ТҮРЛЕНДІРУЛЕР. Бөлшектің толқындық функциясының бір суперпозициясын басқаға аустыратын кеңістіктік-уақыттық координатадан тәуелді түрлендірулері.

КАЛОРИМЕТР. Прибор для измерения количества теплоты, выделяющейся или поглощаемой в каком-либо физическом процессе.

КАЛОРИМЕТРИЯ. Совокупность методов измерения тепловых эффектов, сопровождающих различные физические процессы.

КАЛОРИСТНОСТЬ. См. Теплота сгорания.

КАЛОРИЯ. внесистемная единица количества теплоты.

КАМЕРА ВИЛЬСОНА. Прибор для наблюдения следов заряженных частиц, возникающих в результате конденсации коротко-временно созданного перенасыщенного пара на ионах, которые образуются вдоль траектории частиц.

КАМЕРА-ОБСКУРА. Простейшее оптическое приспособление для получения изображения предметов; представляет собой темный ящик, одна из стенок которого служит экраном для наблюдения, а в противоположной стенке проделано отверстие, перед которым помещается предмет.

КАМЕРА С БЕГУЩИМ ЛУЧОМ (ТЕЛЕВИЗИОННАЯ). Передающее телевизионное устройство, в котором объект пере-

КАЛОРИМЕТР. Қандай да бір физикалық процестерде бөлініп шығатын немесе жұтылатын жылу мөлшерін өлшеуге арналған құрал.

КАЛОРИМЕТРИЯ. Әр түрлі физикалық процестерде қоса қабат жүретін жылулық эффектілерді өлшеу тәсілдерінің жиынтығы.

КАЛОРИЛІЛІК. Жану жылуын қараңыз.

КАЛОРИЯ. Жылу мөлшерінің системадан тыс бірлігі.

ВИЛЬСОН КАМЕРАСЫ. Бөлшек траекториясының бойында құралған иондағы қысқа уақытты жасалған аса қанық будың, салқындауы нәтижесінде пайда болған, зарядталған бөлшектердің іздерін бақылауға арналған құрал.

ОБСКУРА-КАМЕРА. Заттың кескінін алуға арналған қарапайым оптикалық құрылғы; бір қабырғасы бақылауға арналған экраннан, ал қарама-қарсы жағында алдына зат қойылған тесігі бар қабырғадан тұратын қараңғы қорап.

ЖҮГІРМЕЛІ СӘУЛЕЛІ (ТЕЛЕДИДАР) КАМЕРАСЫ. Берілетін объектісі теледидардың жайылу заңы бойынша орын

дачи освещается узким лучом света постоянной яркости, перемещающимся по закону телевизионной развертки.

КАМЕРА СГОРАНИЯ. Замкнутое пространство, предназначенное для сжигания топлива (газообразного, жидкого, твердого).

КАМЕРТОН. Прибор - источник звука, служащего эталоном высоты звука при настройке музыкальных инструментов и в пении.

КАНАЛ. Электрическая цепь, служащая для передачи и обнаружения определенной группы сигналов среди всех возможных.

КАНАЛИРОВАНИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ. Движение заряженных частиц вдоль "каналов", образованных пересечением атомных плоскостей в кристалле.

КАНАЛОВЫЕ ЛУЧИ. Пучок свободно движущихся положительных ионов.

КАНДЕЛА. Единица силы света в СИ.

КАНОНИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ. См. Распределение Гиббса.

КАОНЫ. См. К-мезоны.

ауыстыратын тұрақты жарықтылықты жіңішке сәулесімен жарықтандырылған хабарлағыш теледидар құрылғысы.

ЖАНУ КАМЕРАСЫ. Отынды (газ тәрізді, сұйық, қатты) жағуға арналған тұйық кеңістік.

КАМЕРТОН. Өлеңде және музыкалық инструменттерді күйге келтіру кезінде дыбыс жоғарылығының эталоны ретінде қолданылатын дыбыс көзі - құрал.

КАНАЛ. Барлық мүмкін белгілердің ішінен белгілі бір топты табуға және хабарлауға арналған электр тізбегі.

ЗАРЯДТАЛҒАН БӨЛШЕКТЕРДІ КАНАЛДАУ. Зарядталған бөлшектердің кристалдағы атом жазықтықтарының қиылысуынан құралған "каналдардың" бойымен қозғалуы.

КАНАЛ СӘУЛЕСІ. Еркін қозғалатын оң иондардың шоғы.

КАНДЕЛА. СИ системасындағы жарық күшінің бірлігі.

КАНОНДЫҚ ТАРАЛУ. Гиббс таралуын қараңыз.

КАОНДАР. К-мезондарын қараңыз.

КАПИЛЛЯРНОЕ ДАВЛЕНИЕ.

Разность давлений в двух граничащих фазах (например, в жидкости или газе, находящихся в капилляре), обусловленная искривлением поверхности раздела фаз.

КАПИЛЛЯРНЫЕ ВОЛНЫ. Поверхностные волны малой длины, в которых основную роль играют силы поверхностного натяжения.

КАПИЛЛЯРНЫЕ ЯВЛЕНИЯ.

Явления, обусловленные поверхностным натяжением на границе раздела несмешивающихся сред.

КАРДИНАЛЬНЫЕ ТОЧКИ.

Точки на оптической оси центрированной оптической системы, с помощью которых может быть построено изображение произвольной точки пространства предметов, находящихся вблизи оптической оси.

КАСАТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ.

Механическое напряжение, возникающее под действием сил, касательных к поверхности тела.

КАСАТЕЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ.

Составляющая ускорения точки, направленная по касательной к ее траектории.

КАПИЛЛЯР ҚЫСЫМ.

Фаза бөліктері беттерінің қисықтауымен шартталған екі шектес фазалар (мысалы, капиллярда орналасқан сұйық пен газда) қысымдарының айырымы.

КАПИЛЛЯР ТОЛҚЫНДАР.

Беттік керілу күші негізгі роль атқаратын қысқа ұзындықты беттік толқындар.

КАПИЛЛЯР ҚҰБЫЛЫСТАР.

Араласпайтын орталардың бөліну шекарасындағы беттік керілумен шартталған құбылыс.

КАРДИНАЛ НҮКТЕЛЕР.

Көмегімен оптикалық ось маңайында орналасқан заттар кеңістігінің кез келген нүктесінің кескіні тұрғызылуы мүмкін, центрлендірілген оптикалық жүйедегі осьтің нүктелері.

ЖАНАМА КЕРНЕУ.

Дене бетіне жанама күштердің әсерінен пайда болған механикалық кернеу.

ЖАНАМА ҮДЕУ.

Нүктенің траекториясына жанама бойымен бағытталған нүкте үдеуінің құраушысы.

КАСКАД УСИЛЕНИЯ. Усилитель, выполненный на минимальном числе ($n-2$) усилительных элементов.

КАСКАДНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ. Высоковольтный ускоритель, источником напряжения в котором служит т.н. каскадный генератор, преобразующий низкое переменное в высокое постоянное напряжение (до 4 МВт).

КАТАЛИЗ МЮОННЫЙ. Явление слияния атомных ядер водорода при нормальных условиях, происходящее при существенном участии мюонов.

КАТЕТОМЕТР. Прибор для измерения вертикального расстояния между двумя точками, которые могут и не лежать на одной вертикальной прямой. Основная часть прибора - зрительная труба, перемещаемая по вертикали.

КАТИОН. Положительно заряженный ион; в электрическом поле (например, при электролизе) движется к отрицательному электроду (катоде).

КАТИОНИТЫ. Один из видов ионитов.

КАТОД. 1. Отрицательный электрод, служащий источником электронов.

КҮШЕЮ КАСКАДЫ. Күшейткіш элементтердің аз санымен (1-2) орындалған күшейткіш.

КАСКАДТЫ ҮДЕТКІШ. Жоғары вольтті үдеткіш, кернеу көзі - төменгі айнымалы кернеуді жоғары тұрақты кернеуге (4 МВт-қа дейін) түрлендіретін каскадты генератор.

МЮОНДЫ КАТАЛИЗ. Мюонның жеткілікті қатысуымен өтетін қалыпты жағдайдағы сутегінің атом ядроларының қосылу құбылысы.

КАТЕТОМЕТР. Бір вертикаль түзу бойында жатпауы да мүмкін екі нүкте арасындағы вертикаль қашықтықты өлшейтін құрал. Құралдың негізгі бөлігі - вертикаль қозғалатын көру түтігі.

КАТИОН. Оң зарядталған ион; электр өрісінде (мысалы, электролиз кезінде) теріс электродқа (катодқа) қозғалады.

КАТИОНИТТЕР. Иониттер түрлерінің бірі.

КАТОД. 1. Электрондардың көзі ретінде қолданылатын теріс электрод.

2. Электрод прибора, соединенный с отрицательным полюсом источника электрического тока.

3. Отрицательный полюс источника электрического тока.

КАТОДНОЕ ПАДЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА. Изменение электрического потенциала на длине катодного темного пространства.

КАТОДНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ. Разрушение твердого тела при бомбардировке его атомными частицами.

КАТОДНЫЕ ЛУЧИ. Пучок электронов, движущихся от катода при тлеющем разряде в вакуумной трубке.

КАТОДОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ. Свечение твердых тел, вызванное бомбардировкой их электронами.

КАТУШКА ИНДУКТИВНОСТИ. Электротехническое устройство, обеспечивающее заданную индуктивность электрической цепи.

КАУСТИКА. Поверхность, которая огибает совокупность световых лучей, испущенных светящейся точкой и прошедших через оптическую систему.

2. Электр ток көзінің теріс полюсімен жалғанған құрал электроды.

3. Электр ток көзінің теріс полюсі.

ПОТЕНЦИАЛДЫҢ КАТОДТЫҚ ҚҰЛАУЫ. Катодтық қараңғы кеңістік ұзындығында электр потенциалының өзгеруі.

КАТОДТЫҚ ТОЗАҢДАЛУ. Қатты дененің атом бөлшектерімен соққылаған кезде бұлінуі.

КАТОДТЫҚ СӘУЛЕЛЕР. Вакуумдық түтікте солғын разряд кезінде катодтан қозғалатын электрондардың шоғы.

КАТОД ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯСЫ. Қатты дененің электрондармен соққылағаннан жарқылдауы.

ИНДУКТИВТІЛІК КАТУШКАСЫ. Электр тізбегінің берілген индуктивтілігін қамтамасыз ететін электр техникалық құрылғы.

КАУСТИКА. Жарқылдауық нүктеден шығарылған және оптикалық жүйе арқылы өткен жарық сәулелерінің жиынтығын иетін бет.

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ.

Совокупность методов идентификации элементов, ионов, радикалов и веществ.

КВАГМА. См. Кварк-глюонная плазма.

КВАДРУПОЛЬ. Нейтральная в целом система из четырех электрических зарядов, которую можно рассматривать как совокупность двух одинаковых, но противоположно ориентированных диполей, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга.

КВАДРУПОЛЬНЫЙ МОМЕНТ ЯДРА. Величина, характеризующая отклонение распределения электрического заряда в атомном ядре от сферически симметричного.

КВАДРУПОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОМЕНТ. Мера отклонения распределения электрического заряда от сферической симметрии.

КВАЗИИМПУЛЬС. Векторная величина, характеризующая состояние квазичастицы или частицы в периодическом поле кристаллической решетки.

САПАЛЫҚ ТАЛДАУ. Элементтерді, иондарды, радикалдарды және заттарды идентификациялау тәсілдерінің жиынтығы.

КВАГМА. Кварк-глюондық плазманы қараңыз.

КВАДРУПОЛЬ. Бір-біріне жақын орналасқан екі бірдей, бірақ қарама-қарсы бағытталған дипольдар жиынтығы ретінде қарастыруға болатын төрт электр зарядынан тұратын, толығымен алғанда бейтарап жүйе.

ЯДРОНЫҢ КВАДРУПОЛЬДІ МОМЕНТІ. Атом ядросындағы электр заряды таралуының сфералық симметриялылықтан ауытқуын сипаттайтын шама.

КВАДРУПОЛЬДІ ЭЛЕКТР МОМЕНТІ. Электр зарядының таралуының сфералық симметриядан ауытқу мөлшері.

КВАЗИИМПУЛЬС. Кристалдық тордың мерзімдік өрісіндегі квазибөлшектің немесе бөлшектің күйін сипаттайтын векторлық шама.

КВАЗИНЕЙТРАЛЬНОСТЬ ПЛАЗМЫ. Практическое равенство плотностей положительных ионов и электронов в составе плазмы.

КВАЗИОПТИКА. Оптика широких волновых пучков, занимающая промежуточное положение между волновой и геометрической оптикой.

КВАЗИСТАТИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС. Бесконечно медленный переход термодинамической системы из одного равновесного состояния в другое, в котором в любой момент времени состояние системы бесконечно мало отличается от равновесного.

КВАЗИСТАЦИОНАРНЫЙ ПРОЦЕСС. Процесс, за время распространения которого в пределах системы ее состояние не успевает измениться.

КВАЗИСТАЦИОНАРНЫЙ ТОК. Электрический ток, изменяющийся настолько медленно, что в каждый момент времени для него справедливы законы постоянного тока.

КВАЗИУПРУГАЯ СИЛА. Сила, действующая на материальную точку, пропорциональная и противоположная по направлению к смещению точки из положения равновесия.

ПЛАЗМАНЫҢ КВАЗИБЕЙТАРАПТЫЛЫҒЫ. Плазма құрамындағы оң иондар мен электрондардың тығыздықтарының іс жүзінде теңдігі.

КВАЗИОПТИКА. Толқындық оптика мен геометриялық оптика арасындағы аралық жағдайда орналасқан жалпақ толқын шоқтарының оптикасы.

КВАЗИСТАТИКАЛЫҚ ПРОЦЕСС. Кез келген уақыт мезетіндегі жүйенің күйі тепе-теңдіктен аз ерекшеленетін, термодинамикалық жүйенің бір тепе-теңдік күйден екіншісіне шексіз баяу өтуі.

КВАЗИСТАЦИОНАР ПРОЦЕСС. Жүйе шегінде таралған уақытында оның күйі өзгеріп үлгермейтін процесс.

КВАЗИСТАЦИОНАР ТОК. Өте баяу өзгертіндігі соншалық, әрбір уақыт мезетінде ол үшін тұрақты ток заңы орындалатын электр тогы.

КВАЗИСЕРПІМДІ КҮШ. Нүктенің тепе-теңдік күйден ығысу бағытына карама-қарсы және пропорционал материалдық нүктеге әсер ететін күш.

КВАЗИЧАСТИЦА. Элементарное возбуждение системы многих частиц, ведущей себя в некотором отношении как квантовая частица.

КВАЗОР. Мощный источник космического электромагнитного излучения, представляющий собой активное ядро удаленной галактики.

КВАНТ ДЕЙСТВИЯ. См. Постоянная Планка.

КВАНТ МАГНИТНОГО ПОТОКА. Минимальное значение магнитного потока, пронизывающего кольцо из сверхпроводника с циркулирующим в нем током.

КВАНТ ПОЛЯ. Частица или фотон, являющиеся переносчиком одного из фундаментальных взаимодействий.

КВАНТ СВЕТА. См. Фотон.

КВАНТ ЭНЕРГИИ. Конечное количество энергии, которое может быть отдано или поглощено квантовой системой в отдельном акте изменения ее состояния.

КВАНТОВАНИЕ. Отбор значений физической величины, осуществляющийся в системе в соответствии с законами квантовой механики.

КВАЗИБӨЛШЕК. Кейбір жағдайда өзін кванттық бөлшек ретінде көрсететін көп бөлшектер жүйесінің элементар козуы.

КВАЗОР. Қашықтатылған галактиканың актив ядросынан тұратын космостық электромагниттік сәулеленудің қуатты көзі.

КВАНТ ӘСЕРІ. Планк тұрақтысын қараңыз.

МАГНИТ АҒЫНЫНЫҢ КВАНТЫ. Бойында ток айналмасы болатын, жоғары өткізгіштен жасалған дөңгелекті тесіп өтетін магнит ағынының аз шамасы.

КВАНТ ӨРІСІ. Негізгі бір өзара әсерлесулерді тасымалдайтын бөлшек немесе фотон.

ЖАРЫҚ КВАНТЫ. Фотонды қараңыз.

ЭНЕРГИЯ КВАНТЫ. Кванттық жүйе күйінің жеке өзгеру актісінде оның жұтатын немесе беретін энергиясының шекті саны.

КВАНТТАУ. Жүйеде кванттық механика заңдарына сәйкес жүзеге асатын физикалық шамалардың мәнін таңдау.

КВАНТОВАНИЕ МАГНИТНОГО ПОТОКА. Дискретность возможных значений магнитного потока, проходящего через кольцо из сверхпроводника с током.

КВАНТОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЕ. Термин, обозначающий дискретность возможных пространственных ориентаций момента количества движения в квантовой механике.

КВАНТОВАНИЕ СИГНАЛА. Преобразование сигнала в последовательность импульсов (к.с. по времени) или в сигнал по ступенчатым изменениям амплитуды (к.с. по уровню), а также одновременно и по времени, и по уровню.

КВАНТОВАЯ ЖИДКОСТЬ. Жидкость, свойства которой определяются квантовыми эффектами, в частности сверхтекучестью.

КВАНТОВАЯ МЕХАНИКА. Теория движения микрочастиц и их систем.

КВАНТОВАЯ ОПТИКА. Раздел оптики, изучающий явления, в которых при взаимодействии света и вещества существенны квантовые свойства света и атомов вещества.

МАГНИТ АҒЫНЫН КВАНТТАУ. Тоғы бар жоғары өткізгіштен жасалған дөңгелек арқылы өтетін магнит ағынының мүмкін мәндерінің дискреттілігі.

КЕҢІСТІКТІК КВАНТТАУ. Кванттық механикада қозғалыс мөлшері моментінің мүмкін болатын кеңістіктік бағдарлануының дискреттігін білдіретін термин.

БЕЛГІНІ КВАНТТАУ. Белгіні импульстар тізбегіне (уақыт бойынша белгіні кванттау) немесе амплитудасы сатылап өзгертін белгіге (деңгей бойынша белгіні кванттау), сонымен бірге уақыт және деңгей бойынша бір мезгілде түрлендіру.

КВАНТТЫҚ СҰЙЫҚ. Қасиеті кванттық эффектпен, көбінесе өте жоғары аққыштықпен анықталатын сұйық.

КВАНТТЫҚ МЕХАНИКА. Микробөлшектердің және олардың жүйесінің қозғалыс теориясы.

КВАНТТЫҚ ОПТИКА. Жарық және зат өзара әсерлескен кезде зат атомдарының және жарықтың кванттық қасиеттері байқалатын құбылыстарды оқып-зерттейтін оптика бөлігі.

КВАНТОВАЯ РАДИОФИЗИКА. То же, что и квантовая электроника.

КВАНТОВАЯ СИСТЕМА. Система нескольких или многих частиц, подчиняющаяся законам квантовой механики.

КВАНТОВАЯ СТАТИСТИКА. Раздел статистической механики, исследующий системы многих частиц, подчиняющихся законам квантовой механики.

КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ. См. Квантовая механика.

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОДИНАМИКА. Квантовая теория электромагнитного поля и ее взаимодействия с заряженными частицами.

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА. Область физики, изучающая методы усиления и генерации электромагнитных волн, основанные на использовании вынужденного излучения, а также свойства и применение квантовых генераторов и усилителей.

КВАНТОВОЕ ЧИСЛО. Целое или полуцелое число, определяющее возможные дискретные значения физических величин квантовой системы.

КВАНТТЫҚ РАДИОФИЗИКА. Ол да сол кванттық электроника.

КВАНТТЫҚ ЖҮЙЕ. Кванттық механика заңдарына бағынатын бірнеше немесе көптеген бөлшектердің жүйесі.

КВАНТТЫҚ СТАТИСТИКА. Кванттық механика заңдарына бағынатын көптеген бөлшектер жүйесін зерттейтін статистикалық механиканың бөлімі.

КВАНТТЫҚ ТЕОРИЯ. Кванттық механиканы қараңыз.

КВАНТТЫҚ ЭЛЕКТРОДИНАМИКА. Электромагниттік өріспен олардың зарядталған бөлшектермен өзара әсерлесуінің кванттық теориясы.

КВАНТТЫҚ ЭЛЕКТРОНИКА. Мәжбүр сәулеленуді қолдануға, сонымен бірге кванттық генераторлар және күшейткіштердің қасиеті мен қолданылуына негізделген электромагниттік толқындардың күшею және генерациялау тәсілдерін оқып-зерттейтін физика облысы.

КВАНТТЫҚ САН. Кванттық жүйенің физикалық шамасының мүмкін болатын дискретті мәнін анықтайтын бүтін немесе жартылай бүтін сан.

КВАНТОВЫЕ ЧАСЫ (АТОМНЫЕ ЧАСЫ). Устройство для измерения времени, содержащее кварцевый генератор, управляемый квантовым стандартом частоты.

КВАНТОВЫЙ ВЫХОД ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ. Отношение числа излученных квантов люминесценции к числу квантов, поглощенных веществом.

КВАНТОВЫЙ ВЫХОД ФОТОЭФФЕКТА. Отношение числа электронов, вышедших из облучаемой поверхности при фотоэффекте, к числу поглощенных за то же время фотонов.

КВАНТОВЫЙ ГАЗ. Газ частиц (или квазичастиц), подчиняющийся квантовой статистике; различают бозе-газ и ферми-газ.

КВАНТОВЫЙ ГЕНЕРАТОР. Источник электромагнитных волн, в котором используется явление вынужденного излучения и разновидностями которого являются лазер и мазер.

КВАНТОВЫЙ ГИРОСКОП. Гироскоп, действие которого основано на использовании квантовых свойств электронов, атомных ядер и фотонов.

КВАНТТЫҚ САҒАТ (АТОМ САҒАТЫ). Құрамында жиіліктің кванттық стандарты басқаратын, кварц генераторы бар, уақыт өлшегіш құрылғы.

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯНЫҢ КВАНТТЫҚ ШЫҒУЫ. Люминесценцияның сәулеленген кванттары санының заттың жұтқан кванттары санына қатынасы.

ФОТОЭФФЕКТИНІҢ КВАНТТЫҚ ШЫҒУЫ. Фотоэффект кезіндегі сәулеленген беттен шыққан электрондар санының сол уақыттағы жұтылған фотондар санына қатынасы.

КВАНТТЫҚ ГАЗ. Кванттық статистикаға бағынатын бөлшектердің (немесе квазибөлшектің) газы; бозе-газ және ферми-газ деп бөледі.

КВАНТТЫҚ ГЕНЕРАТОР. Мәжбүр сәулелену құбылысы қолданылатын және түрлеріне лазер мен мазер жататын электромагниттік толқын көзі.

КВАНТТЫҚ ГИРОСКОП. Әсері электрондардың, атом ядросы және фотондардың кванттық қасиеттерін пайдалануға негізделген гироскоп.

КВАНТОВЫЙ КРИСТАЛЛ. Кристалл, характеризующийся большой амплитудой нулевых колебаний атомов, сравнимой с межатомным расстоянием.

КВАНТОВЫЙ МАГНИТОМЕТР. Прибор для прецизионного измерения магнитных полей, действие которого основано на квантовых переходах парамагнитных атомов или ионов из одного состояния в другое.

КВАНТОВЫЙ ОСЦИЛЛЯТОР. Осциллятор, спектр энергии которого является дискретным.

КВАНТОВЫЙ ПЕРЕХОД. Скачкообразное изменение состояния квантовой системы, происходящее самопроизвольно или вследствие внешних воздействий.

КВАНТОВЫЙ СКАЧОК. См. Квантовый переход.

КВАНТОВЫЙ СТАНДАРТ ЧАСТОТЫ. Устройство для генерирования электромагнитных колебаний с весьма стабильной частотой, в котором используются квантовые переходы атомов и молекул из одного энергетического состояния в другое.

КВАНТТЫҚ КРИСТАЛЛ. Атомаралық кашықтықпен салыстырылатын атомдардың нөлдік тербелісінің үлкен амплитудасымен сипатталатын кристалл.

КВАНТТЫ МАГНИТОМЕТР. Әсері парамагниттік атомдар мен иондардың бір күйден екіншісіне кванттық өтуіне негізделген магнит өрісін прецизиялық өлшейтін құрал.

КВАНТТЫҚ ОСЦИЛЛЯТОР. Энергиясының спектрі дискретті болатын осциллятор.

КВАНТТЫҚ ӨТУ. Өздігінен немесе сыртқы әсерлердің салдарынан өтетін кванттық жүйе күйінің секірмелі өзгеруі.

КВАНТТЫҚ СЕКІРІС. Кванттық өтуді қараңыз.

ЖИІЛІКТІҢ КВАНТТЫҚ СТАНДАРТЫ. Атомдар мен молекулалардың бір энергиялық күйден екіншісіне өтуі пайдаланылатын әжептәуір тұрақты жиілікті электромагниттік тербелісті генерирлеуге арналған құрылғы.

КВАНТОВЫЙ УСИЛИТЕЛЬ.

Устройство, в котором усиление электромагнитной волны происходит в результате ее взаимодействия с активной средой, испускающей фотоны с той же частотой поляризации и фазой в направлении, совпадающем с усиливаемой волной.

КВАНТОМЕТР. Многоканальный прибор для фотографической регистрации спектров в химическом спектральном анализе.

КВАРК-ГЛЮОННАЯ ПЛАЗМА. Состояние ядерного вещества, возникающее в результате соударения тяжелых ядер при высоких энергиях.

КВАРКИ. Фундаментальные частицы, из групп которых (двоек или троек), по современным представлениям, состоят все адроны.

КВАРКОАТОМ. См. Кварконий.

КВАРКОНИЙ. Атомоподобная система из пары кварк-антикварк.

КВАРТА. Единица объема (емкости, вместимости), применяемая в США, Великобритании и др. странах. 1 кварта = 1/4 галлона или 2 пинтам. Амер. кварта для жидкостей = 0,9463 дм³, для сыпучих веществ = 1,1012 дм³.

КВАНТТЫҚ КҮШЕЙТКІШ.

Күшейетін толқынға сәйкес бағыттағы, сондай поляризация жиілікті және фазалы фотондар шығаратын актив орта мен электромагниттік толқынның өзара әсерлесуі нәтижесінде өтетін, электромагниттік толқынды күшейтетін құрылғы.

КВАНТОМЕТР. Химиялық спектрлік талдауда спектрлерді фотографиялық тіркеуге арналған көп каналды құрал.

КВАРК-ГЛЮОНДЫҚ ПЛАЗМА. Жоғары энергия кезіндегі ауыр ядролардың соқтығысуы нәтижесінде пайда болатын ядролық зат күйі.

КВАРКТАР. Қазіргі ұғым бойынша тобынан (екеуінен немесе үшеуінен) барлық адрондар тұратын негізгі бөлшектер.

КВАРК АТОМЫ. Кварконийді қараңыз.

КВАРКОНИЙ. Кварк-антикварк жұбынан тұратын атомға ұқсас жүйе.

КВАРТА. АҚШ-та, Ұлыбританияда және т.б. елдерде қолданылатын көлемнің (сыйымдылықтың) бірлігі. 1 кварта = 1/4 галлон немесе 2 пинт. Сұйықтар үшін америка кварталы = 0,9463 дм³, сусымалы заттар үшін = 1,1012 дм³.

КВАРЦЕВАЯ ЛАМПА. Газо-разрядный источник света с парами ртути и кварцевыми стенками колбы, спектр которого содержит ультрафиолетовое излучение.

КВАРЦЕВЫЙ ГЕНЕРАТОР. Источник электрических колебаний высокой частоты, в котором используется пьезоэлектрический эффект.

КЕЙЗЕР. Единица волновых чисел.

КЕЛЬВИН. Единица температуры в СИ, равная $1/273,16$ части термодинамической температуры тройной точки воды.

КЕЛЬВИНА УРАВНЕНИЕ. Установленная У.Томсоном (Кельвином) в 1871 г. зависимость давления насыщенного пара над жидкостью или кристаллом от кривизны их поверхности.

КЕЛЬВИНА ШКАЛА. Часто применяемое наименование термодинамической температурной шкалы. Названа по имени У.Томсона (Кельвина), впервые (1848 г.) предложившего принцип построения такой шкалы.

КЕНОТРОН. Вакуумная двух-электродная лампа, служащая для выпрямления переменного тока.

КВАРЦ ШАМЫ. Спектринің құрамында ультракүлгін сәулеленуі болатын, кварц қабырғалы ыдыстан және сынап булы, газ разрядты жарық көзі.

КВАРЦ ГЕНЕРАТОРЫ. Пьезо-электрлік эффект қолданылатын жоғары жиілікті электр тербелісінің көзі.

КЕЙЗЕР. Толқындық сан бірлігі.

КЕЛЬВИН. Судың үштік нүктесі термодинамикалық температурасының $1/273,16$ бөлігіне тең СИ системасындағы температура бірлігі.

КЕЛЬВИН ТЕНДЕУІ. У.Томсон (Кельвин) 1871 ж. тағайындаған кристалдың немесе сұйықтың үстіндегі қаныққан бу қысымының оның бетінің қисықтығына тәуелділігі.

КЕЛЬВИН ШКАЛАСЫ. Жиі қолданылатын термодинамикалық температура шкаласының аты. У.Томсон (Кельвин) атымен аталуы, оның 1848 ж. осындай шкаланы жасау принципін алғашқы болып ұсынуынан.

КЕНОТРОН. Айнымалы тоқты түзету үшін қолданылатын вакуумдық екі электродты шам.

КЕРМА. Отношение полной начальной кинетической энергии всех частиц, образуемых нейтронами, рентгеновскими и гамма-квантами, к массе облучаемого ими вещества.

К-ЗАХВАТ. Вид радиоактивного распада атомных ядер, при котором ядро захватывает электрон с ближайшей к ядру электронной оболочкой атома.

КИКОИН ИСААК КОНСТАНТИНОВИЧ (1908-1984). Русский физик-экспериментатор, академик (1953). Работы посвящены физике твердого тела, атомной и ядерной физике, ядерной технике. В 1956-1965 гг. открыл анизотропию фотомагнитного эффекта, в 1964 г. - фотопьезоэлектрический эффект, в 1966 г. впервые наблюдал квантовые осцилляции фотомагнитного эффекта при низких температурах. Обнаружил также радиационные электромагнитный и пьезоэлектрический эффекты. В последнее время много делал для составления учебных программ и пособий по физике для средних школ и вузов.

КЕРМА. Нейтрондардан, рентген және гамма кванттардан құралған барлық бөлшектердің толық бастапқы кинетикалық энергиясының олардан сәуленген зат массасына қатынасы.

К-ҚАРМАУ. Ядро өзіне жақын атомның электрондық қабықшасынан электронды қармап алатын кездегі атом ядросының радиоактивті ыдырауының түрі.

КИКОИН ИСААК КОНСТАНТИНОВИЧ (1908-1984). Орыс физик-экспериментаторы, академик (1953). Жұмыстары қатты дене физикасына атомдық және ядролық физикаға, ядролық техникаға арналған. 1956-1965 жж. фотомагниттік эффектінің анизотропиясын, 1964 ж. фотопьезоэлектрлік эффектіні ашты, 1966 ж. бірінші болып төменгі температура кезіндегі фотомагниттік эффектінің кванттық осцилляциясын бақылады. Сонымен бірге радиациялық электромагниттік және пьезоэлектрлік эффектілерді байқады. Соңғы кездерде орта мектеп пен жоғарғы оқу орнына арналған физика оқулықтарын және оқу бағдарламаларын құрастыруда көп жұмыс істеді.

КИКОИНА-НОСКОВА ЭФ-ФЕКТ. Возникновение электрического поля в освоенном полупроводнике, помещенном в магнитном поле, открыт И.К.Кикоиным и М.М.Носковым в 1933 г.

КИЛОВАТТ. Кратная единица от ватта - единица мощности в СИ, обозначается кВт; $1 \text{ кВт} = 1000 \text{ Вт} = 10^{10} \text{ эрг/с} = 101,97 \text{ кгс}\cdot\text{м/с} = 1,36 \text{ л.} = 859,84 \text{ ккал/ч.}$

КИЛОВАТТ-ЧАС. Внесистемная единица энергии или работы, применяется преимущественно в электротехнике, обозначается кВт·ч. $1 \text{ кВт}\cdot\text{ч} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ Дж.}$

КИЛОГРАММ. Основная единица массы в СИ.

КИЛОГРАММ-СИЛА. Единица силы в системе единиц МКГСС.

КИЛОГРАММ-СИЛА-МЕТР. Единица энергии и работы МКГСС системы единиц, обозначается кгс·м. $1 \text{ кгс}\cdot\text{м} = 9,80655 \text{ Дж.}$

КИНЕМАТИКА. Раздел механики, изучающий геометрические свойства движения тел без учета их масс и действующих на них сил.

КИКОИН-НОСКОВ ЭФ-ФЕКТІСІ. Магнит өрісінде орналасқан жарықтандырылған жартылай өткізгіште электр өрісінің пайда болуын И.К.Кикоин және М.М.Носков 1933 ж. ашты.

КИЛОВАТТ. Ваттың еселік бірлігі - СИ системасындағы қуат бірлігі, кВт-деп белгіленеді; $1 \text{ кВт} = 1000 \text{ Вт} = 10^{10} \text{ эрг/с} = 101,97 \text{ кгс}\cdot\text{м/с} = 1,36 \text{ ат күші} = 859,84 \text{ ккал/сағ.}$

КИЛОВАТТ-САҒАТ. Электротехникада жиі қолданылатын жұмыстың немесе энергияның жүйеден тыс бірлігі, кВт·сағ деп белгіленеді. $1 \text{ кВт}\cdot\text{сағ} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ Дж.}$

КИЛОГРАММ. СИ системасындағы массаның негізгі бірлігі.

КИЛОГРАММ-КҮШ. МКГСС бірліктер системасындағы күш бірлігі.

КИЛОГРАММ-КҮШ-МЕТР. МКГСС бірліктер системасындағы жұмыс пен энергияның бірлігі, кгс·м - деп белгіленеді. $1 \text{ кгс}\cdot\text{м} = 9,80655 \text{ Дж.}$

КИНЕМАТИКА. Дененің массасын және оған әсер етуші күшті есепке алмай оның қозғалысының геометриялық қасиетін оқып-зерттейтін механика бөлімі.

КИНЕМАТИЧЕСКАЯ ВЯЗКОСТЬ. Отношение динамической вязкости к плотности жидкости или газа.

КИНЕМАТИЧЕСКИЙ ЗАКОН ДВИЖЕНИЯ ТОЧКИ. См. Закон движения точки.

КИНЕМАТИЧЕСКОЕ ТРЕНИЕ. Внешнее трение между движущимися телами.

КИНЕТИКА. Часть механики, включающая динамику и статику.

КИНЕТИКА ФИЗИЧЕСКАЯ. Раздел статистической физики, в котором изучаются неравновесные процессы в веществе на основе молекулярно-кинетической теории.

КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА. Параметр, определяющий распределение Максвелла частиц какого-либо сорта по скоростям.

КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ГАЗОВ. Объясняет неравновесные свойства газов (явления переноса энергии, массы, импульса) на основе законов движения и взаимодействия молекул.

КИНЕТИКАЛЫҚ ТҮТҚЫРЛЫҚ. Динамикалық тұтқырлықтың газ немесе сұйық тығыздығына қатынасы.

НҮКТЕ ҚОЗҒАЛЫСЫНЫҢ КИНЕМАТИКАЛЫҚ ЗАҢЫ. Нүкте қозғалысының заңын қараңыз.

КИНЕМАТИКАЛЫҚ ҮЙКЕЛІС. Қозғалушы денелер арасындағы сыртқы үйкеліс.

КИНЕТИКА. Динамика мен статикадан тұратын механика бөлімі.

ФИЗИКАЛЫҚ КИНЕТИКА. Молекулалық-кинетикалық теория негізінде заттағы тепе-теңдіктегі емес процестер қарастырылатын статистикалық физика бөлімі.

КИНЕТИКАЛЫҚ ТЕМПЕРАТУРА. Қандай да бір сорттағы бөлшектердің жылдамдық бойынша Максвеллше таралуын анықтайтын параметр.

ГАЗДАРДЫҢ КИНЕТИКАЛЫҚ ТЕОРИЯСЫ. Молекулалардың қозғалысы және өзара әсерлесу заңдары негізінде газдардың тепе-теңдіктегі емес қасиеттерін (энергияны, массаны, импульсты тасымалдау құбылыстары) түсіндіреді.

КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ. Мера механического движения, равная для материальной точки половине произведения массы этой точки на квадрат ее скорости.

КИНЕТИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ. Коэффициент пропорциональности в каком-либо уравнении неравновесной термодинамики, связывающем потоки физических величин с градиентами температуры, концентрации и т.п.

КИНЕТИЧЕСКИЙ МОМЕНТ. То же, что и момент количества движения.

КИНЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ. См. Функция Лагранжа

КИНЕТИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ. В статистической физике - уравнение для одночастичной функции распределения системы многих частиц, описывающее эволюцию системы во времени.

КИНЕТОСТАТИКА. Способы решения задач динамики с помощью методов статики.

КИПЕНИЕ. Переход жидкости в пар, происходящий с образованием в объеме жидкости пузырьков пара и паровых полостей.

КИНЕТИКАЛЫҚ ЭНЕРГИЯ. Материалдық нүкте үшін осы нүкте массасын оның жылдамдық шаршысына көбейтіндісінің жартысына тең механикалық қозғалыс өлшемі.

КИНЕТИКАЛЫҚ КОЭФФИЦИЕНТ. Температура, концентрация және т.б. градиенттермен физикалық шамалар тобын байланыстыратын тепе-теңдіктегі емес термодинамикадағы қандай да бір тендеулердің пропорционалдық коэффициенті.

КИНЕТИКАЛЫҚ МОМЕНТ. Ол да сол қозғалыс мөлшерінің моменті.

КИНЕТИКАЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛ. Лагранж функциясын қараңыз.

КИНЕТИКАЛЫҚ ТЕҢДЕУ. Статистикалық физикада - жүйенің уақыт бойынша эволюциясын сипаттайтын көп бөлшекті жүйенің бір бөлікті таралу функциясына арналған тендеу.

КИНЕТОСТАТИКА. Статика тәсілдерінің көмегімен динамика есептерін шығару әдістері.

ҚАЙНАУ. Сұйық көлемінде бу көбіршектері және бу жолақтарының құралуымен өтетін сұйықтың буга өтуі.

КИРАЛЬНОСТЬ. См. Хиральность.

КИРХГОФ ГУСТАВ РОБЕРТ (1824-1887). Немецкий физик, член Берлинской АН (1875). Работы посвящены электричеству, механике, оптике, математической физике, теории упругости, гидродинамике. В 1845-1847 гг. открыл правила Кирхгофа, в 1857 г. построил теорию движения тока в проводниках. Совместно с Бунзеном в 1859 г. разработал метод спектрального анализа. Установил закон Кирхгофа, предложил (1862) концепцию черного тела и дал его модель. Исследовал также упругость твердого тела, колебания пластин и дисков, форму свободной струи жидкости, движение тела в жидкой среде.

КИРХГОФА УРАВНЕНИЕ. Соотношение, устанавливающее зависимость теплового эффекта реакции от температуры. Выведено Г.Р.Кирхгофом в 1858 г.

КИСТЕВОЙ РАЗРЯД. Разновидность коронного разряда, сопровождающегося появлением искр вблизи острия.

КИРАЛДЫЛЫҚ. Хиральдылықты қараңыз.

КИРХГОФ ГУСТАВ РОБЕРТ (1824-1887). Неміс физигі, Берлин ҒА мүшесі (1875). Жұмыстары электр іліміне, механикаға, оптикаға, математикалық физикаға, серпімділік теориясына, гидродинамикаға арналған. 1845-1847 жж. Кирхгоф ережесін ашты, 1857 ж. өткізгіштегі ток қозғалысының теориясын тұрғызды. Бунзенмен бірге 1859 ж. спектрлік талдау тәсілін қорытты. Кирхгоф заңын тағайындады, қара дене концепциясын ұсынды (1862) және оның моделін берді. Сонымен бірге қатты дене серпімділігін, табакша мен диск тербелісін, сұйықтың еркін ағысының түрін, сұйық ортадағы дене қозғалысын зерттеді.

КИРХГОФ ТЕҢДЕУІ. Реакция жылулық эффектісінің температураға тәуелділігін тағайындайтын қатынас. Г.Р.Кирхгоф 1858 ж. қорытқан.

САУСАҚТЫҚ РАЗРЯД. Ұштарының маңайында ұшқынның пайда болуымен қоса жүретін тәж разрядтың бір түрі.

КЛАПЕЙРОН БЕНУА ПОЛЬ ЭМИЛЬ (1799-1864). Французский физик и инженер, член Парижской АН (1858). Физические исследования посвящены теплоте, пластичности и равновесию твердых тел. Придал в 1834 г. математическую форму идеям Н.Карно. Впервые ввел в термодинамику графический метод - индикаторные диаграммы. В 1834 г. вывел уравнение состояния идеального газа, обобщенное в дальнейшем (1874) Д.И.Менделеевым, и уравнение Клапейрона-Клаузиуса.

КЛАПЕЙРОНА УРАВНЕНИЕ. Найденная Б.П.Э. Клапейроном (1834) зависимость между физическими величинами, определяющими состояние идеального газа (давлением P , объемом V и абс.

температурой T): $PV = \frac{m}{\mu} RT$, где

R - универсальная газовая постоянная, m - масса газа, μ - молекулярный вес).

КЛАПЕЙРОНА-КЛАУЗИУСА УРАВНЕНИЕ. Зависимость между давлением P и температурой T однокомпонентной системы, состоящей из двух равновесно сосуществующих фаз; определяет кривую фазового перехода первого рода.

КЛАПЕЙРОН БЕНУА ПОЛЬ ЭМИЛЬ (1799-1864). Француз физигі және инженері, Париж ҒА мүшесі (1858). Физикалық зерттеулері жылуға, қатты дененің пластикалығына және тепе-теңдігіне арналған. 1834 ж. Н.Карно идеясына математикалық сипат берді. Термодинамикаға бірінші болып графикалық тәсілді - индикаторлық диаграмманы енгізді. 1834 ж. кейіннен Д.И.Менделеев жалпылаған (1874) идеал газ күйінің теңдеуін және Клапейрон-Клаузиус теңдеуін шығарды.

КЛАПЕЙРОН ТЕҢДЕУІ.

Б.П.Э.Клапейрон (1834) тапқан идеал газ күйін анықтайтын физикалық шамалар арасындағы

тәуелділік: $PV = \frac{m}{\mu} RT$,

мұндағы P - қысым, V - көлем, T - абсолют температура, m - газ массасы, μ - молярлық салмағы, R - универсал газ тұрақтысы.

КЛАПЕЙРОН-КЛАУЗИУС ТЕҢДЕУІ. Тепе-теңдіктегі екі қатар фазадан тұратын бір компонентті жүйенің T температурасы мен P қысымы арасындағы тәуелділік; бірінші текті фазалық өту қисығын анықтайды.

КЛАССИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА. Механика, в основе которой лежат законы Ньютона и предметом которой является изучение движения макроскопических тел со скоростями, малыми по сравнению со скоростью света.

КЛАССИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА. Раздел статистической механики, исследующий системы многих частиц, подчиняющихся законам классической физики.

КЛАССИЧЕСКИЙ ОСЦИЛЛЯТОР. Механическая система, совершающая колебания около положения устойчивого равновесия.

КЛИН. Простейшее орудие, представляющее собой твердое тело, две рабочие грани которого составляют между собой малый угол.

КЛИСТРОН. Электронный прибор для усиления и генерирования сверхвысокочастотных электромагнитных колебаний.

К-МЕЗОНЫ. Группа из двух нейтральных и двух заряженных нестабильных адронов с нулевым спином и массой, приблизительно в 970 раз большей, чем масса электрона.

КЛАССИКАЛЫҚ МЕХАНИКА. Негізіне Ньютон заңдары жататын және жарық жылдамдығымен салыстырғанда аз жылдамдықпен қозғалатын макроскопиялық денелердің қазғалысын қарастыратын механика.

КЛАССИКАЛЫҚ СТАТИСТИКА. Классикалық физика заңдарына бағынатын көп бөлшектер жүйесін зерттейтін статистикалық механика бөлімі.

КЛАССИКАЛЫҚ ОСЦИЛЛЯТОР. Тұрақты тепе-теңдіктің маңайында тербеліс жасайтын механикалық жүйе.

ЖІК. Екі жұмыстық қыры өзара аз бұрыш құрайтын қатты денеден тұратын қарапайым құрал.

КЛИСТРОН. Өте жоғары жиілікті электромагниттік тербелісті күшейтуге және генерирлеуге арналған электрондық құрал.

К-МЕЗОНДАР. Нөлдік спинді және массасы жобамен алғанда электрон массасынан 970 есе үлкен екі зарядталған стабилді емес және екі бейтарап адрондардан тұратын топ.

КОАГУЛЯЦИЯ. Слипание частиц дисперсной фазы в коллоидных системах.

КОАКСИАЛЬНАЯ ЛИНИЯ. Двухпроводная линия передачи, в которой проводники представляют собой 2 соосных металлических цилиндра. Коаксиальные линии бывают гибкие (кабельные) и жесткие. Служат для передачи электромагнитной энергии в диапазонах метровых и дециметровых волн.

КОАЛЕСЦЕНЦИЯ. Самопроизвольное слияние капель или пузырьков в эмульсиях или пенах.

КОВАЛЕНТНАЯ СВЯЗЬ. Химическая связь, обусловленная взаимодействием спаренных электронов с противоположной ориентацией спинов, занимающих одну молекулярную орбиту.

КОГЕЗИЯ. Сцепление частей тела друг с другом, обусловленное силами межмолекулярного взаимодействия и химическими связями между ними и приводящее к объединению этих частей в одно целое с наибольшей прочностью.

КОАГУЛЯЦИЯ. Коллоидты жүйеде дисперсті фаза бөлшегінің жабысуы.

КОАКСИАЛЬДЫ ТОРАБ. Өткізгіштері екі ортақ осьті металл цилиндрден тұратын екі өткізгішті беріп жіберу торабы. Олар жұмсақ (кабельді) және қатты деп бөлінеді. Электромагниттік энергияны метрлік және дециметрлік толқын диапазонында беру үшін қолданылады.

КОАЛЕСЦЕНЦИЯ. Эмульсияда немесе көбікте тамшылардың немесе көбіршіктердің өздігінен қосылуы.

КОВАЛЕНТТІК БАЙЛАНЫС. Бір молекулалық орбитаны жайлаған спиндері қарама-қарсы бағытталған қосақталмаған электрондардың өзара әсерлесуімен шартталған химиялық байланыс.

КОГЕЗИЯ. Молекулааралық өзара әсерлесу күштерімен, олардың арасындағы химиялық байланыстармен және осы бөліктердің бүтін біреуге құралуына әкелетін үлкен мықтылықпен шартталған дене бөліктерінің бір-бірімен тіркесуі.

КОГЕРЕНТНАЯ ОПТИКА.

Раздел оптики, изучающий методы создания узконаправленных когерентных пучков света и управления ими.

КОГЕРЕНТНАЯ СИСТЕМА

ЕДИНИЦ. Система единиц, в которой уравнения, служащие для определения одних единиц через другие, уже установленные, содержат только безразмерные коэффициенты пропорциональности, равные 1.

КОГЕРЕНТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ.

Электромагнитное излучение, колебания в котором имеют постоянную разность фаз, не зависящую от времени.

КОГЕРЕНТНОЕ РАССЕЯНИЕ.

Рассеяние света, при котором фаза падающей волны однозначно определяет фазу рассеянной волны.

КОГЕРЕНТНОСТЬ. Согласованное протекание во времени и пространстве нескольких колебательных или волновых процессов, проявляющееся при их сложении.

КОГЕРЕНТНЫЕ ИСТОЧНИ-

КИ ВОЛН. Источники волн, колеблющиеся с одинаковой частотой и постоянной во времени разностью фаз.

КОГЕРЕНТТІК ОПТИКА.

Жіңішке бағытталған когерентті жарық шоғын жасау тәсілін және оларды басқаруды оқып-зерттейтін оптика бөлімі.

БІРЛІКТЕРДІҢ КОГЕРЕНТТІ

СИСТЕМАСЫ. Бір бірлікті тағайындалған басқа бірлік арқылы анықтайтын тендеудің құрамында тек 1-ге тең өлшемсіз пропорционалдық коэффициенті болатын бірліктер жүйесі.

КОГЕРЕНТТІК СӘУЛЕЛЕНУ.

Тербелісінде уақытқа тәуелсіз тұрақты фаза айырымы болатын электромагниттік сәулелену.

КОГЕРЕНТТІК ШАШЫРАУ.

Түскен толқын фазасы шашыраған толқынның фазасын бір мәнді анықтайтын жарықтың шашырауы.

КОГЕРЕНТТІЛІК.

Қосылған кезде пайда болған бірнеше тербелмелі немесе толқындық процестердің кеңістікте және уақыт бойынша үйлесімді етуі.

ТОЛҚЫНДАРДЫҢ КОГЕ-

РЕНТТІ КӨЗДЕРІ. Уақыт бойынша тұрақты фаза айырымымен және бірдей жиілікпен тербелетін толқындар көзі.

КОГЕРЕНТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ. Два или более гармонических колебания, происходящие с одинаковой частотой и постоянной во времени разностью фаз.

КОЛЕБАНИЯ. Движения или процессы, обладающие той или иной степенью повторяемости во времени.

КОЛЕБАНИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ. Один из основных видов внутреннего движения твердого тела, при котором составляющие его частицы колеблются около положения равновесия.

КОЛЕБАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. Система, способная совершать слабозатухающие собственные колебания.

КОЛЕБАТЕЛЬНАЯ СКОРОСТЬ. Скорость, с которой движутся частицы среды, колеблющиеся около положения равновесия, при прохождении звуковой волны.

КОЛЕБАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ. Движение, характеризующееся некоторой повторяемостью во времени.

КОЛЕБАТЕЛЬНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО. Квантовое число, определяющее энергию осциллятора.

КОГЕРЕНТТИ ТЕРБЕЛИСТЕР. Уақыт бойынша тұрақты фаза айырымымен және бірдей жиілікпен өтетін екі немесе одан да көп гармониялық тербелістер.

ТЕРБЕЛИС. Уақыт бойынша қандай да бір дәрежеде қайталанатын қозғалыстар немесе процестер.

КРИСТАЛДЫҚ ТОРДЫҢ ТЕРБЕЛИСІ. Құрайтын бөлшектері тепе-теңдік жағдайдың маңайында тербелетін қатты дененің ішкі қозғалысының негізгі түрлерінің бірі.

ТЕРБЕЛМЕЛІ ЖҮЙЕ. Әлсіз өшетін меншікті тербелістер жасауға қабілетті жүйе.

ТЕРБЕЛМЕЛІ ЖЫЛДАМДЫҚ. Дыбыс толқыны өткен кезде тепе-теңдік маңайында тербеліп тұрған орта бөлшегінің қозғалатын жылдамдығы.

ТЕРБЕЛМЕЛІ ҚОЗҒАЛЫС. Уақыт бойынша қандай да бір қайталаушылығымен сипатталатын қозғалыс.

ТЕРБЕЛМЕЛІ КВАНТТЫҚ САН. Осциллятор энергиясын анықайтын кванттық сан.

КОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР. Электрическая цепь, состоящая из последовательно соединенных конденсаторов, катушки индуктивности и резистора.

КОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ СПЕКТР. Молекулярный спектр, обусловленный колебаниями атомов в молекулах.

КОЛИЧЕСТВО ДВИЖЕНИЯ. См. Механический импульс.

КОЛИЧЕСТВО ОБЛУЧЕНИЯ. См. Энергетическая экспозиция.

КОЛИЧЕСТВО ОСВЕЩЕНИЯ. См. Экспозиция.

КОЛИЧЕСТВО ТЕПЛОТЫ. Часть внутренней энергии, передаваемой от одного тела к другому при теплообмене.

КОЛЛАЙДЕР. Ускоритель заряженных частиц со встречными пучками.

КОЛЛАПС. См. Схлопывание.

КОЛЛЕКТИВ. См. Коллективная линза.

КОЛЛЕКТИВНАЯ ЛИНЗА. Собирающая плосковыпуклая оптическая линза для уменьшения виньетирования наклонных световых пучков.

ТЕРБЕЛМЕЛІ КОНТУР. Тізбектей жалғанған конденсаторлардан, индуктивтілік катушқадан және резистордан тұратын электр тізбегі.

ТЕРБЕЛМЕЛІ СПЕКТР. Молекулаладағы атомдардың тербелісімен шартталған молекулалық спектр.

ҚОЗҒАЛЫС МӨЛШЕРІ. Механикалық импульсты қараңыз.

СӘУЛЕ АЛУ МӨЛШЕРІ. Энергиялық экспозицияны қараңыз.

ЖАРЫҚТАЛЫНУ МӨЛШЕРІ. Экспозицияны қараңыз.

ЖЫЛУ МӨЛШЕРІ. Бір денеден екіншісіне жылу алмасу кезінде берілген ішкі энергияның бөлігі.

КОЛЛАЙДЕР. Қарсылас шокты зарядталған бөлшектердің үдсткіші.

КОЛЛАПС. Бүркүді қараңыз.

КОЛЛЕКТИВ. Коллективті линзаны қараңыз.

КОЛЛЕКТИВТІ ЛИНЗА. Көлбеу жарық шоктарының виньетирленуін азайтуға арналған жинағыш жазық-ойыс оптикалық линза.

КОЛЛЕКТОР. В электровакуумных приборах - электрод, служащий для собирания зарядов, приносимых электронным или ионным пучком.

КОЛЛИМАТОР. Оптическое устройство для получения пучков параллельных лучей.

КОЛЛОИД. Дисперсная система, в которой частицы дисперсной фазы имеют размеры от 10^7 до 10^9 м.

КОЛЛОИДНАЯ СИСТЕМА. См. Коллоид.

КОЛОРИМЕТР. Прибор для измерения цвета.

КОЛОРИМЕТРИЯ. Наука о количественном выражении цвета и методах его измерения.

КОМА. Одна из aberrаций оптических систем; проявляется в том, что изображение точки, создаваемое косым пучком, имеет вид несимметричного пятна.

КОМБИНАЦИОННЫЕ КОЛЕБАНИЯ. Колебания, возникающие при воздействии на нелинейную колебательную систему двух или большего числа гармонических колебаний с различными частотами.

КОЛЛЕКТОР. Электрондық немесе иондық шокпен әжелінген зарядтарды жинауға арналған электр вакуумдық құралдағы электрод.

КОЛЛИМАТОР. Параллель сәулелердің шоғын алуға арналған оптикалық құрылғы.

КОЛЛОИД. Дисперсиялық фаза бөлшектерінің өлшемі 10^7 - 10^9 м болатын дисперсиялық жүйе.

КОЛЛОИДТЫ ЖҮЙЕ. Коллоидты қараңыз.

КОЛОРИМЕТР. Түсті өлшеуге арналған құрал.

КОЛОРИМЕТРИЯ. Түсті сандық тұрғыда бере алатын және оны өлшеу тәсілдері туралы ғылым.

КОМА. Оптикалық жүйелердің aberrациясының біреуі; кифаш шоқтан жасалынған нүктенің кескінін симметриялық емес дақ түрінде көрсетеді.

КОМБИНАЦИЯЛЫҚ ТЕРБЕЛІС. Сызықтық емес тербелмелі жүйеге әр түрлі жиілікті екі немесе көп гармониялық тербелістер әсер еткен кезде пайда болатын тербеліс.

КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА. Рассеяние света, при котором наблюдаются наряду с частотами излучения источника света также смещенные частоты.

КОМБИНИРОВАННАЯ ИНВЕРСИЯ. Переход от какой-либо физической системы к системе, состоящей из соответствующих античастиц и являющейся ее зеркальным изображением.

КОМБИНИРОВАННАЯ ЧАСТОТА. Частота комбинированных колебаний, равная сумме или разности частот гармонических колебаний, вызывающих колебания нелинейной системы.

КОМПАРАТОР. Измерительный прибор для сравнения измеряемых величин с мерами или шкалами.

КОМПАРИРОВАНИЕ. Сравнение в процессе измерения измеряемой величины с величиной, воспроизводимой мерой.

КОМПАУНД-ЯДРО. См. Составное ядро.

КОМПЕНСАТОР ОПТИЧЕСКИЙ. Устройство, с помощью которого двум лучам света сообщается определенная оптическая разность хода.

ЖАРЫҚТЫҢ КОМБИНАЦИЯЛЫҚ ШАШЫРАУЫ. Жарық көзінің сәулелену жиілігімен қоса ығысқан жиіліктерде байқалатын жарық шашырауы.

КОМБИНИРЛЕНГЕН ИНВЕРСИЯ. Қандай да бір физикалық жүйеден сәйкес антибөлшектер тұратын және оның айналық кескіні болатын жүйеге өту.

КОМБИНАЦИЯЛЫҚ ЖИІЛІК. Сызықтық емес жүйе тербелісін тудыратын гармониялық тербелістер жиілігінің қосындысына немесе айырымына тең комбинациялық тербелістер жиілігі.

КОМПАРАТОР. Өлшенетін шаманы өлшеммен немесе шкаламен салыстыруға арналған өлшегіш құрал.

КОМПАРИРЛЕУ. Өлшеу процесі кезінде өлшенетін шаманы өлшеммен қайта шығарылған шамамен салыстыру.

КОМПАУНД-ЯДРО. Құрамды ядроны қараңыз.

ОПТИКАЛЫҚ КОМПЕНСАТОР. Жарықтың екі сәулесіне белгілі бір оптикалық жүріс айырымын беретін құрылғы.

КОМПЕНСИРОВАННЫЙ ПОЛУПРОВОДНИК. Полупроводник, содержащий одновременно доноры и акцепторы.

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОВОДИМОСТЬ. Величина, равная отношению действующего значения силы переменного тока в электрической цепи к действующему значению напряжения на ее зажимах.

КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. 1. См. Акустический импеданс.
2. См. Электрический импеданс.

КОМПРЕССОР. Устройство для сжатия и подачи газа под давлением не ниже 0,2 МПа.

КОМПТОН АРТУР ХОЛЛИ (1892-1962). Американский физик, член Национальной АН (1927). Работы посвящены атомной и ядерной физике, физике космических лучей. Открыл в 1922 г. эффект Комптона, доказал существование фотона. В 1932 г. открыл (независимо от Я.Клея) широтный эффект космических лучей и наличие в них заряженных частиц, в 1921 г. пришел к идее спина.

КОМПТОН-ЭФФЕКТ. См. Эффект Комптона.

КОМПЕНСАЦИЯЛАУШЫ ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШ. Құрамында бір мезгілде донорларымен акцепторлары болатын жартылай өткізгіштер.

КОМПЛЕКСТІ ӨТКІЗГІШ-ТІК. Электр тізбегіндегі айналы ток күшінің әсер етуші мәнінің оның қысқышындағы кернеудің әсер етуші мәніне қатынасына тең шама.

КОМПЛЕКСТІ КЕДЕРГІ. 1. Акустикалық импедансты қараңыз.
2. Электрлік импедансты қараңыз.

КОМПРЕССОР. Қысымы 0,2 МПа төмен емес газды сығуға және беруге арналған құрылғы.

КОМПТОН АРТУР ХОЛЛИ (1892-1962). Американ физигі, Ұлттық ҒА мүшесі (1927). Жұмыстары атомдық және ядролық физикаға, космос сәулелері физикасына арналған. 1922 ж. Комптон эффектісін ашты, фотонның болатындығын дәлелдеді. 1932 ж. космос сәулелерінің ендік эффектісін (Я.Клейге тәуелсіз) және онда зарядталған бөлшектердің болатындығын ашты, 1921 ж. спин идеясына келді.

КОМПТОН ЭФФЕКТИСІ. Комптон эффектісін қараңыз.

КОМПТОНА ЭФФЕКТ ОБРАТНЫЙ. Упругое рассеяние фотонов на электронах высокой энергии, приводящее к увеличению энергии (частоты) фотонов (уменьшению длины волны).

КОМПТОНОВСКАЯ ДЛИНА ВОЛНЫ. Величина размерности длины, указывающая область проявления релятивистских квантовых эффектов для частиц массой m . к.д.в. $A_0 = \frac{h}{mc}$, где h -

Планка постоянная, c - скорость света.

КОМПТОНОВСКИЙ СПЕКТРОМЕТР. Прибор для определения спектра γ -лучей по энергетическому спектру электронов, образующихся при Комптон-эффекте.

КОМПТОНОВСКОЕ РАССЕЯНИЕ. См. Комптон-эффект.

КОНВЕКЦИОННЫЙ ТЕПЛООБМЕН. Теплообмен с помощью конвекции.

КОНВЕКЦИОННЫЙ ТОК. Перенос электрических зарядов, осуществляемый перемещением макроскопического заряженного тела.

КОНВЕКЦИЯ. Перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества.

КЕРИ КОМПТОН ЭФФЕКТИСІ. Фотондардың энергиясынын (жиілігінін) ұлғаюына (толқын ұзындығынын кішіреюіне) әкелетін жоғары энергиялы электрондағы фотондардың серпімді шашырауы.

КОМПТОНДЫҚ ТОЛҚЫН ҰЗЫНДЫҒЫ. Релятивистік кванттық эффектінің көріну облысын көрсететін ұзындық өлшемді шама. Массасы m бөлшек үшін к.т.ұ. $A_0 = \frac{h}{mc}$, мұндағы h - Планк тұрақтысы, c - жарық жылдамдығы.

КОМПТОНДЫҚ СПЕКТРОМЕТР. Комптон эффектісі кезінде құралатын электрондардың энергиялық спектрі бойынша γ -сәуле спектрін анықтауға арналған құрал.

КОМПТОНДЫҚ ШАШЫРАУ. Комптон эффектісін қараңыз.

КОНВЕКЦИЯЛЫҚ ЖЫЛУ АЛМАСУ. Конвекция көмегімен жылу алмасу.

КОНВЕКЦИЯЛЫҚ ТОК. Макроскопиялық зарядталған дененің орын ауыстыруымен жүзеге асатын электр зарядтарын тасымалдау.

КОНВЕКЦИЯ. Сұйықта, газда немесе сусымалы ортада зат ағынымен жылу тасымалдау.

КОНВЕРСИЯ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ВНУТРЕННЯЯ. Непосредственная передача энергии электрону атома атомным ядром при переходе возбужденного ядра в состояние с меньшей энергией.

КОНДЕНСАТОР. 1. Аппарат для осуществления перехода вещества из газообразного или парообразного в жидкое или твердое состояние.

2. См. Электрический конденсатор.

КОНДЕНСАТОРНАЯ БАТАРЕЯ. Батарея, составленная из электрических конденсаторов, соединенных последовательно или параллельно.

КОНДЕНСАТОРНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ. Однофазный асинхронный электродвигатель, имеющий две сдвинутые на 90° статорные обмотки, одна из которых включается непосредственно в сеть, а другая - последовательно с электрическим конденсатором.

КОНДЕНСАЦИЯ. Переход вещества из газообразного состояния в жидкое или твердое вследствие его охлаждения или сжатия.

КОНДЕНСИРОВАННАЯ СРЕДА. Твердая или жидкая среда.

ІШКІ ГАММА-СӘУЛЕЛЕНУ КОНВЕРСИЯСЫ. Қозған ядроның энергиясы аздау күйге өтуі кезіндегі атом ядросының атом электронына энергияны тікелей беруі.

КОНДЕНСАТОР. 1. Заттың газ тәрізді немесе бу тәрізді күйден сұйық немесе қатты күйге өтуін жүзеге асыруға арналған аппарат.

2. Электрлік конденсаторды қараңыз.

КОНДЕНСАТОРЛЫҚ БАТАРЕЯ. Тізбектей немесе параллель жалғанған электр конденсаторлардан құралған батарея.

КОНДЕНСАТОРЛЫҚ ЭЛЕКТР ДВИГАТЕЛІ. Біреуі тікелей ток көзіне, екіншісі электр конденсаторымен тізбектей жалғанатын 90° -ка ығысқан екі статорлы орамы бар бір фазалы асинхронды электр двигателі.

САЛҚЫНДАУ. Заттың газ тәрізді күйден оның сууы немесе сығылуы салдарынан сұйыққа немесе қатты күйге өтуі.

КОНДЕНСИРЛЕНГЕН ОРТА. Қатты немесе сұйық орта.

КОНДЕНСИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ. Твердое или жидкое состояние вещества.

КОНДЕНСОР. Короткофокусная линза или система линз, используемые в оптическом приборе для освещения рассматриваемого или проецируемого предмета.

КОНИЧЕСКАЯ РЕФРАКЦИЯ. Преломление светового луча на границе двухосного кристалла, когда направление пучка совпадает с одной из оптических осей такого кристалла.

КОНКУРЕНЦИЯ МОД. Подавление одних видов колебаний другими в нелинейных колебательных системах.

КОНОСКОПИЯ. Изучение оптических свойств кристаллов с помощью интерференционных картин, наблюдаемых в поляризованном микроскопе.

КОНСЕРВАТИВНАЯ СИЛА. Сила, работа которой не зависит от пути, по которому точка ее приложения переходит из начального положения в конечное.

КОНСЕРВАТИВНАЯ СИСТЕМА. Механическая система, в которой все внешние силы стационарны и потенциальны, а все внутренние силы - потенциальны.

КОНДЕНСИРОВАННЫЙ КҮЙ. Заттың қатты немесе сұйық күйі.

КОНДЕНСОР. Оптикалық құралда қарастырылатын немесе проекцияланатын затты жарықтандыруға қолданылатын қысқа тоғысты линза немесе линзалар жүйесі.

КОНУСТЫҚ РЕФРАКЦИЯ. Шоқтың бағыты кристалдың оптикалық осінің бірімен сәйкес келгендегі екі осьті кристалдың қырларында жарық сәулесінің сынуы.

МОДА КОНКУРЕНЦИЯСЫ. Сызықтық емес тербелмелі жүйеде тербелістің бір түрін екіншісімен басу.

КОНОСКОПИЯ. Поляризациялық микроскопта байқалатын интерференциялық суреттің көмегімен кристалдардың оптикалық қасиетін оқып-зерттеу.

КОНСЕРВАТИВТІ КҮШ. Жұмысы, түсу нүктесінің бастапқы күйінен соңғысына дейін өтетін жолға тәуелсіз күш.

КОНСЕРВАТИВТІ ЖҮЙЕ. Барлық сыртқы күштері стационар және потенциалды, ал барлық ішкі күштері потенциалды механикалық жүйе.

КОНСТАНТА. См. Постоянная.

КОНТАКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ. Соприкосновение двух проводников, при котором электрический ток может проходить из одного проводника в другой.

КОНТАКТНАЯ РАЗНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛОВ. Разность электрических потенциалов, возникающих между контактирующими разнородными проводниками в условиях термодинамического равновесия.

КОНТАКТНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ. Механические напряжения, возникающие на площадках соприкосновения деформируемых тел.

КОНТАКТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ. Электрические явления, возникающие при контакте металлов или полупроводников.

КОНТИНУУМ. 1. Сплошная среда.
2. Непрерывная последовательность уровней энергии свободной частицы.

КОНТУРЫ СВЯЗАННЫЕ. Электрические контуры, обладающие тем свойством, что изменение электрического тока в одном из них приводит к возникновению электродвижущей силы в других.

КОНСТАНТА. Тұрақтыны қараңыз.

ЭЛЕКТР ТҮЙІСПЕСІ. Электр тогы бірінен екіншісіне өте алатын екі өткізгіштің түйісуі.

ПОТЕНЦИАЛДАРДЫҢ ТҮЙІСПЕЛІК АЙЫРЫМЫ. Термодинамикалық тепе-теңдік шартында түйісуші әр текті өткізгіштер арасында пайда болатын электр потенциалдарының айырымы.

ТҮЙІСПЕ КЕРНЕУ. Деформацияланушы денелердің түйіскен ауданшасында пайда болатын механикалық кернеу.

ТҮЙІСПЕ ҚҰБЫЛЫС. Металдар немесе жартылай өткізгіштер түйіскенде пайда болайын электр құбылысы.

КОНТИНУУМ. 1. Тұтас орта.
2. Еркін бөлшектің энергия деңгейінің үздіксіз тізбектелуі.

БАЙЛАНЫСҚАН КОНТУРЛАР. Бір контурдағы электр тогының өзгерісі басқа контурда электр қозғаушы күштің пайда болуына әкелетін қасиеті бар электр контурлары.

КОНУС ВОЗМУЩЕНИЙ. См. Конус Маха.

КОНУС МАХА. Коническая поверхность, ограничивающая в сверхзвуковом потоке газа область, в которой сосредоточены звуковые волны, исходящие из точечного источника возмущений.

КОНФИГУРАЦИОННОЕ ПРОСТРАНСТВО. Многомерное пространство обобщенных координат, являющееся подпространством фазового пространства.

КОНФОРМАЦИЯ. Одна из различных возможных пространственных структур макромолекулы при сохранении длин валентных связей и валентных углов.

КОНФУЗОР. Сужающийся участок проточного канала, в котором происходит ускорение потока жидкости или газа.

КОНЦЕНТРАТОР АКУСТИЧЕСКИЙ. Устройство для увеличения интенсивности звука. Концентраторы акустические делятся на фокусирующие и волноводные.

КОНЦЕНТРАЦИОННАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ. Электродная поляризация, вызванная отклонением концентраций веществ вблизи поверхности электродов

ҰЙЫТҚУ КОНУСЫ. Мах конусын караңыз.

МАХ КОНУСЫ. Ұйытқудың нүктелік көзінен шығатын дыбыс толқындары жинақталған газдың дыбыстан жоғары ағын облысын шектеген конустық бет.

КОНФИГУРАЦИЯЛЫҚ КЕҢІСТІК. Фазалық кеңістіктің астындағы кеңістік болатын жалпыланған координатаның көп өлшемді кеңістігі.

КОНФОРМАЦИЯ. Валенттік байланыстардың ұзындығын және валенттік бұрышты сақтау кезіндегі макромолекуланың мүмкін болатын әр түрлі кеңістіктік құрылымының біреуі.

КОНФУЗОР. Сұйық немесе газ ағыны үдейтін ағыс каналының тарылған бөлігі.

АКУСТИКАЛЫҚ КОНЦЕНТРАТОР. Дыбыстың интенсивтілігін үлкейтетін құрылғы. Тоғыстаушы және толқынжетектік акустикалық концентратор деп бөлінеді.

КОНЦЕНТРАЦИЯЛЫҚ ПОЛЯРИЗАЦИЯ. Электродтар бетінің маңайындағы зат концентрациясының, электролит көлеміндегі олардың концентрация-

от их концентраций в объеме электролита.

КОНЦЕНТРАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЙ. Увеличение механических напряжений в малых областях, примыкающих к местам с резким изменением формы поверхности тела или его сечения.

КОНЦЕНТРАЦИЯ ЧАСТИЦ. Отношение числа частиц, находящихся в некотором объеме, к величине этого объема.

КООРДИНАТЫ ОБОБЩЕННЫЕ. Независимые параметры любой размерности, однозначно определяющие положение механической системы.

КООРДИНАЦИОННАЯ СВЯЗЬ. См. Донорно-акцепторная связь.

КООРДИНАЦИОННОЕ ЧИСЛО. Число ближайших к данному атому соседних атомов в кристаллической решетке.

КОРИОЛИС ГЮСТАВ ГАСПАР (1792-1843). Французский физик и инженер, член Парижской АН (1836). Исследования в области механики. На основании кориолисова ускорения и кориолисовой силы разработал в 1835 г. теорию относительного движения.

сынан ауытқуынан болатын электродты поляризация.

КЕРНЕУ КОНЦЕНТРАЦИЯСЫ. Дене қимасы немесе дене бетінің қалпы кенеттен өзгертін жерге тіркесетін аз облыстарда механикалық кернеудің ұлғаюы.

БӨЛШЕКТЕР КОНЦЕНТРАЦИЯСЫ. Қандай да бір көлемдегі бөлшектер санының осы көлем шамасына қатынасы.

ЖАЛПЫЛАНҒАН КООРДИНАТАЛАР. Механикалық жүйенің күйін бір мәнді анықтайтын кез келген өлшемді тәуелсіз параметрлер.

КООРДИНАТАЛЫҚ БАЙЛАНЫС. Донорлық-акцепторлық байланысты қараңыз.

КООРДИНАТАЛЫҚ САН. Кристалдық тордағы берілген атомға жақын көрші атомдардың саны.

КОРИОЛИС ГЮСТАВ ГАСПАР (1792-1843). Француз физигі және инженері, Париж ҒА мүшесі (1836). Зерттеулері механика саласында. Кориолис үдеуі және кориолис күшінің негізінде 1835 ж. салыстырмалы қозғалыс теориясын қорытып шығарды.

КОРИОЛИСОВА СИЛА. Сила инерции, действующая на материальную точку в неинерциальной системе отсчета, движущейся непоступательно относительно инерциальной системы, и обусловленная кориолисовым ускорением.

КОРИОЛИСОВО УСКОРЕНИЕ. Составляющая абсолютного ускорения точки, обусловленная ее перемещением из области с одной переносной скоростью в область с другой переносной скоростью.

КОРОНА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ. См. Коронный разряд.

КОРОННЫЙ РАЗРЯД. Высоковольтный самостоятельный газовый разряд, возникающий в резко неоднородном электрическом поле вблизи электродов с большой кривизной поверхности (острие, проволока).

КОРОТКИЕ ВОЛНЫ. Радиоволны длиной от 10 до 100 м. Отражаются от ионосферы и земной поверхности, что позволяет осуществлять радиосвязь на большие расстояния (в несколько тыс. км).

КОРИОЛИС КҮШІ. Кориолис үдеуімен шартталған және инерциалды системаға қатысты ілгерілемелі емес қозғалатын инерциалды емес санақ системасындағы материалдық нүктеге әсер ететін инерция күші.

КОРИОЛИС ҮДЕУІ. Бір тасымал жылдамдықты облыстан басқа тасымал жылдамдықты облысқа нүктенің орын ауыстыруымен шартталған, нүктенің абсолют үдеуінің құраушысы.

ЭЛЕКТР ТӘЖІ. Тәж разрядты қараңыз.

ТӘЖ РАЗРЯДЫ. Беттік қисықтығы үлкен (үшкір, сым) электродтардың маңайында кенет біртекті емес электр өрісінде пайда болатын жоғары вольтті өздік газ разряды.

ҚЫСҚА ТОЛҚЫНДАР. Ұзындығы 10-нан 100 м дейінгі радиотолқындар. Ионосфера және жер бетінен шағылысады, сондықтан өте үлкен қашықтықта (бірнеше мың км) радиобайланыс жасауға мүмкіндік береді.

КОРОТКОЕ ЗАМЫКАНИЕ.

Непредусмотренное нормальными условиями работы соединение точек электрической цепи, имеющих различные потенциалы, друг с другом или с другими цепями через пренебрежимо малое сопротивление.

КОРПУСКУЛА. Частица в классической физике.

КОРПУСКУЛЯРНАЯ ОПТИКА. Раздел физики, изучающий законы движения заряженных частиц в электрическом и магнитном полях.

КОРПУСКУЛЯРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Поток заряженных частиц и нейтронов, испускаемых атомными ядрами и космическими телами.

КОСМИЧЕСКИЕ ЛУЧИ. Поток частиц высокой энергии, приходящие на Землю из мирового пространства, а также рожденные ими в атмосфере Земли вторичные частицы или гамма-излучение.

КОСМИЧЕСКИЙ ЛИВЕНЬ.

Группа микрочастиц, связанная общим происхождением и возникающая в результате многократных электромагнитных и ядерных взаимодействий частиц космических лучей с атомами атмосферы Земли.

ҚЫСҚА ТҰЙЫҚТАЛУ. Жұмыстың қалыпты шартында қарастырылмаған әр түрлі потенциалды электр тізбегінің нүктелерін бір-біріне және басқа тізбекке өте аз кедергі арқылы жалғау.

КОРПУСКУЛА. Классикалық физикадағы бөлшек.

КОРПУСКУЛАЛЫҚ ОПТИКА. Электр және магнит өрістерінде зарядталған бөлшектердің қозғалыс заңдарын оқып-зерттейтін физика бөлімі.

КОРПУСКУЛАЛЫҚ СӘУЛЕЛЕНУ. Атом ядролары және космос денелері шығаратын нейтрондар және зарядталған бөлшектер ағыны.

КОСМОС СӘУЛЕЛЕРІ. Әлемдік кеңістіктен Жерге келетін жоғары энергиялы бөлшектер ағыны, сонымен бірге олардан Жер атмосферасында туған қайталама бөлшектер немесе гамма-сәулелену.

КОСМОС НӨСЕРІ. Жалпы тегімен байланысты және космос сәулесі бөлшегінің Жер атмосферасы атомдарымен бірнеше есе электромагниттік және ядролық өзара әсерлесуі нәтижесінде пайда болған микробөлшектер тобы.

КОСМИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Излучение, источником которого являются космические объекты.

КОСОЙ УДАР. Удар, при котором скорости центров инерции соударяющихся тел перед ударом не параллельны линии удара.

КОЭРЦИТИВНАЯ СИЛА. Напряженность магнитного поля, в котором ферромагнитный образец, первоначально намагниченный до насыщения, полностью размагничивается.

КОЭРЦИТИМЕТР. Прибор для измерения коэрцитивной силы ферромагнетиков.

КОЭФФИЦИЕНТ БЕГУЩЕЙ ВОЛНЫ. Величина, обратная коэффициенту стоячей волны.

КОЭФФИЦИЕНТ ВЗАИМНОЙ ИНДУКЦИИ. Коэффициент, определяющий электродвижущую силу индукции в одном из связанных контуров при изменении силы тока в другом.

КОЭФФИЦИЕНТ ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ. Коэффициент пропорциональности между силой внутреннего трения, действующей на единичную площад-

КОСМОС СӘУЛЕЛЕНУІ. Көзі космос объектілері болатын сәулелену.

ҚИҒАШ СОҚҚЫ. Соқтығысатын денелердің соқтығысу алдындағы инерция центрлерінің жылдамдығы соқтығысу сызығына параллель емес кездегі соққы.

КОЭРЦИТИВТІ КҮШ. Бастапқыда қанығуға дейін магниттелген ферромагнитті үлгі толығымен магнитсізденетін магнит өрісінің кернеулігі.

КОЭРЦИТИМЕТР. Ферромагнетиктердің коэрцитивті күшін өлшеуге арналған құрал.

ЖҮГІРМЕ ТОЛҚЫН КОЭФФИЦИЕНТІ. Тұрғын толқын коэффициентіне кері шама.

ӨЗАРА ИНДУКЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТІ. Бір контурдағы ток күші өзгерген кездегі байланысқан контурдың екіяшісіндегі индукция электр қозғаушы күшін анықтайтын коэффициент.

ІШКІ ҮЙКЕЛІС КОЭФФИЦИЕНТІ. Сұйықтың немесе газдың түйіскен қабаттарының бірлік ауданына әсер ететін ішкі үйкеліс күші мен осы қа-

ку соприкосновения слоев жидкости или газа, и градиентом скорости движения этих слоев.

**КОЭФФИЦИЕНТ ВОССТА-
НОВЛЕНИЯ.** Отношение про-
екций на линию удара разностей
скоростей соприкасающихся то-
чек сталкивающихся тел сразу
после удара и непосредственно
перед ним.

**КОЭФФИЦИЕНТ ВТОРИЧ-
НОЙ ЭМИССИИ.** Отношение
числа отраженных и испущен-
ных электронов к числу первич-
ных электронов.

**КОЭФФИЦИЕНТ ДИФФУ-
ЗИИ.** Коэффициент пропорцио-
нальности между средним квад-
ратом перемещения частицы в
процессе диффузии и временем.

**КОЭФФИЦИЕНТ ЗАТУХА-
НИЯ.** Величина, характеризую-
щая скорость затухания колеба-
ний.

**КОЭФФИЦИЕНТ КАЧЕСТВА
ИЗЛУЧЕНИЯ.** Отношение, по-
казывающее, во сколько раз ра-
диационная опасность (в случае
хронического облучения челове-
ка) для данного вида излучения
выше, чем для рентгеновского
излучения (при одинаковой по-
глощенной дозе).

баттар қозғалысының жылдам-
дық градиенті арасындағы про-
порционалдық коэффициент.

**ҚАЛПЫНА КЕЛУ КОЭФФИ-
ЦИЕНТІ.** Соққыдан кейін және
соққының тікелей алдында
соқтығысатын дененің жанаса-
тын нүктелерінің жылдамдығы
айырымының соққы сызығына
проекцияларының қатынасы.

**ҚАЙТАЛАМА ЭМИССИЯ
КОЭФФИЦИЕНТІ.** Шағылған
және босап шыққан электрондар
санының алғашқы электрондар
санына қатынасы.

**ДИФфуЗИЯ КОЭФФИЦИ-
ЕНТІ.** Диффузия процесіндегі
бөлшектің орын ауыстыруының
орташа шаршысы мен уақыт
арасындағы пропорционалдық
коэффициент.

ӨШУ КОЭФФИЦИЕНТІ. Те-
рбелістің өшу жылдамдығын
сипаттайтын шама.

**СӘУЛЕЛЕНУ САПАСЫНЫҢ
КОЭФФИЦИЕНТІ.** Бірдей до-
за жұтылған кезде берілген
сәулелену түрі үшін, адамның
асқынып сәуле алуы жағдайын-
дағы радиациялық қауіптіліктің
рентгендік сәулеленуден қанша
есе үлкен екендігін көрсететін
қатынас.

КОЭФФИЦИЕНТ ЛИНЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ. Отношение изменения одного из размеров тела при его нагревании к первоначальной величине этого размера и к интервалу изменения температуры.

КОЭФФИЦИЕНТ МОДУЛЯЦИИ. Отношение амплитуды модулирующего сигнала к амплитуде модулируемых колебаний при амплитудной модуляции.

КОЭФФИЦИЕНТ НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ. Отношение звукового давления в данном направлении к его значению в направлении максимального излучения звука на том же расстоянии от излучателя.

КОЭФФИЦИЕНТ НЕПОЛНОГО ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ. Отношение неполной силы трения скольжения к силе реакции, возникающей при приложении нагрузки, прижимающей одно тело к другому и направленной перпендикулярно к поверхности их касания.

КОЭФФИЦИЕНТ ОТРАЖЕНИЯ. Отношение интенсивностей отраженной и падающей волн.

СЫЗЫҚТЫҚ ҰЛҒАЮ КОЭФФИЦИЕНТІ. Денені қыздырған кездегі дененің өлшемдерінің біреуінің өзгерісінің осы өлшемнің бастапқы шамасына және температураның өзгеру аралығына қатынасы.

МОДУЛЯЦИЯ КОЭФФИЦИЕНТІ. Модулдаушы белгі амплитудасының амплитудалық модуляция кезіндегі модулданушы тербелістер амплитудасына қатынасы.

БАҒЫТТАЛҒАН ӘСЕР КОЭФФИЦИЕНТІ. Берілген бағыттағы дыбыс қысымының сәулелендіргіштен сондай қашықтықтағы дыбыстың максимал сәулелену бағытындағы оның мәніне қатынасы.

ТОЛЫҚ ЕМЕС СЫРҒАНАУ ҮЙКЕЛІСІНІҢ КОЭФФИЦИЕНТІ. Сырғанау үйкелісінің толық емес күшінің, бір денені екіншісіне сығатын жүктемені салған кездегі пайда болған және олардың тиісу бетіне перпендикуляр бағытталған реакция күшіне қатынасы.

ШАҒЫЛУ КОЭФФИЦИЕНТІ. Шағылған және түскен толқындар интенсивтілігінің қатынасы.

КОЭФФИЦИЕНТ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ.

Отношение работы, затраченной на образование поверхности раздела двух сред при постоянной температуре, к площади этой поверхности.

КОЭФФИЦИЕНТ ПОГЛОЩЕНИЯ.

Величина, обратная расстоянию, на котором поток монохроматического излучения из-за поглощения в веществе ослабляется в e раз.

КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ (КПД).

Отношение полезно использованной энергии к энергии, полученной системой.

КОЭФФИЦИЕНТ ПОПЕРЕЧНОГО СЖАТИЯ.

Отношение относительной поперечной деформации к относительной продольной деформации.

КОЭФФИЦИЕНТ ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТИ.

Размерная или безразмерная величина, равная отношению двух физических величин, изменяющихся пропорционально друг другу.

КОЭФФИЦИЕНТ ПРОХОЖДЕНИЯ.

Отношение интенсивностей преломленной и падающей волн.

КОЭФФИЦИЕНТ ПУАССОНА.

См. Коэффициент поперечного сечения.

БЕТТИК КЕРІЛУ КОЭФФИЦИЕНТІ.

Тұрақты температура кезіндегі екі ортаның бөлу бетін құрауға жұмсалатын жұмыстың осы беттің ауданына қатынасы.

ЖҰТЫЛУ КОЭФФИЦИЕНТІ.

Монохроматты сәулелену ағыны затта жұтылуынан е есе әлсірейтін, қашықтыққа кері шама.

ПАЙДАЛЫ ӘСЕР КОЭФФИЦИЕНТІ (ПӘК).

Пайдалы қолданылған энергияның жүйе алған энергияға қатынасы.

КӨЛДЕНЕҢ СЫҒУ КОЭФФИЦИЕНТІ.

Салыстырмалы көлденең деформацияның салыстырмалы бойлық деформацияға қатынасы.

ПРОПОРЦИОНАЛДЫҚ КОЭФФИЦИЕНТ.

Бір-біріне пропорционалды өзгертін, екі физикалық шаманың қатынасына тең өлшемді немесе өлшемсіз шама.

ӨТУ КОЭФФИЦИЕНТІ.

Сынған және түскен толқындар интенсивтілігінің қатынасы.

ПУАССОН КОЭФФИЦИЕНТІ.

Көлденең қима коэффициентін қараңыз.

КОЭФФИЦИЕНТ РАССЕЯНИЯ. Величина, обратная расстоянию, на котором поток излучения из-за рассеяния в веществе ослабляется в e раз.

КОЭФФИЦИЕНТ СТОЯЧЕЙ ВОЛНЫ (КСВ). Величина, характеризующая распространение электромагнитной волны в линии передачи и равная отношению напряженностей поля волны в ее пучности и узле.

КОЭФФИЦИЕНТ ТЕМПЕРАТУРОПРОВОДНОСТИ. Характеристика скорости изменения температуры вещества в нестационарных тепловых процессах, равная отношению коэффициента теплопроводности к произведению плотности вещества на его удельную изобарную теплоемкость.

КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ. Коэффициент пропорциональности между плотностью теплового потока и вызываемым его градиентом температуры в веществе.

КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ КАЧЕНИЯ. Отношение момента силы сопротивления перекачиванию тела по некоторой поверхности к силе реакции со стороны этой поверхности, направленной перпендикулярно.

ШАШЫРАУ КОЭФФИЦИЕНТИ. Сәулелену ағыны заттағы шашыраудан e есе әлсірейтін қашықтыққа кері шама.

ТҰРҒЫН ТОЛҚЫНДАР КОЭФФИЦИЕНТИ (ТТК). Электромагниттік толқынның берілу торабында таралуын сипаттайтын және оның шоктығы мен түйініндегі толқын өрісі кернеулігінің қатынасына тең шама.

ТЕМПЕРАТУРА ӨТКІЗГІШТІК КОЭФФИЦИЕНТИ. Жылу өткізгіштік коэффициенті мен зат тығыздығы көбейтіндісінің, оның меншікті изобаралық жылу сыйымдылығына қатынасына тең, стационар емес жылу процестеріндегі зат температура-сының өзгеру жылдамдығының сипаттамасы.

ЖЫЛУ ӨТКІЗГІШТІК КОЭФФИЦИЕНТИ. Жылу ағынының тығыздығы және заттағы оны тудыратын температура градиенті арасындағы пропорционалдық коэффициент.

ШАЙҚАЛУ ҮЙКЕЛІСІНІҢ КОЭФФИЦИЕНТИ. Денені қандай да бір бетпен дөңгелетуге кедергі күші моментінің, оған перпендикуляр бағытталған осы бет жақтан реакция күшіне қатынасы.

КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ ПОКОЯ. Отношение силы трения покоя к силе реакции, возникающей при приложении нагрузки, прижимающей одно тело к другому и направленной перпендикулярно к поверхности касания.

КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ СКОЛЬЖЕНИЯ. Отношение силы трения скольжения к силе реакции, возникающей при приложении нагрузки, прижимающей одно тело к другому и направленной перпендикулярно к поверхности их касания.

КОЭФФИЦИЕНТ ЯРКОСТИ. Отношение яркости тела в некоторой точке и в заданном направлении к яркости освещаемого при тех же условиях рассеивателя, яркость которого одинакова во всех направлениях, а коэффициент отражения равен 100 %.

КОЭФФИЦИЕНТЫ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ. Величины, характеризующие аэродинамические силу и момент, которые действуют на тело, движущееся в жидкости или газе.

КПД. См. Коэффициент полезного действия.

ТЫНЫШТЫҚ ҮЙКЕЛІСІНІҢ КОЭФФИЦИЕНТІ. Тыныштық үйкелісі күшінің, бір денені екіншісіне қысатын жүктемені түсірген кезде пайда болатын және олардың тиісу бетіне перпендикуляр бағытталған реакция күшіне қатынасы.

СЫРҒАНАУ ҮЙКЕЛІСІНІҢ КОЭФФИЦИЕНТІ. Сырғанау үйкелісі күшінің, бір денені екіншісіне қысатын жүктемені түсірген кезде пайда болатын және олардың тиісу бетіне перпендикуляр бағытталған реакция күшіне қатынасы.

ЖАРЫҚТЫЛЫҚ КОЭФФИЦИЕНТІ. Қандай да бір нүктедегі және берілген бағыттағы дене жарықтылығының, жарықтылығы барлық бағытта бірдей, ал шағылысу коэффициенті 100 %-ке тең сондай жағдайда жарықталынатын шашыратқыштың жарықтылығына қатынасы.

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ КОЭФФИЦИЕНТТЕР. Сұйықта немесе газда қозғалатын денеге әсер ететін аэродинамикалық күшті және моментті сипаттайтын шамалар.

ПЭК. Пайдалы әсер коэффициентін қараңыз.

КРАЕВАЯ ДИСЛОКАЦИЯ. Дислокация, моделью которой может служить оборванная внутри кристалла атомная плоскость.

КРАЕВОЙ УГОЛ. Угол между поверхностью тела и касательной плоскостью к искривленной поверхности жидкости в точке ее контакта с телом.

КРАСНОЕ СМЕЩЕНИЕ. Увеличение длин волн в спектре электромагнитного излучения по сравнению с эталонным спектром, вызванное либо взаимным удалением источника и наблюдателя излучения, либо тем, что приемник излучения находится в области более слабого гравитационного поля, чем его источник.

КРАСОТА. Аддитивное квантовое число, характеризующее адроны.

КРАТНАЯ ЕДИНИЦА. Единица физической величины, в некоторое число раз (обычно в 10 какой-либо целой степени) большая системной единицы физической величины.

КРАТНОСТЬ ВЫРОЖДЕНИЯ СОСТОЯНИЯ. Число состояний, обладающих данной энергией.

ШЕТТИК ТОПТАСУ. Модели ретінде кристалдың ішіндегі үзілген атомдық жазықтық қолданылатын топтасу.

ШЕТТИК БҰРЫШ. Дене беті және денемен түйіскен нүктесінде, сұйықтың қисайған бетіне жанама жазықтық арасындағы бұрыш.

ҚЫЗЫЛ ЫҒЫСУ. Жарық көзі мен бақылаушының өзара алыстуынан немесе сәулеленуді қабылдағыштың гравитациялық өрістің көзіне карағанда әлсіздеу облыста жататындығынан болатын, эталондық спектрмен салыстырғанда электромагниттік сәулелену спектріндегі толқын ұзындығының үлкеюі.

ӘСЕМДІК. Адрондарды сипаттайтын аддитивті кванттық сан.

ЕСЕЛІК БІРЛІК. Физикалық шаманың жүйелік бірлігінен қандай да бір сан есе (көбінесе 10-ның қандай да бір бүтін дәрежесіне) үлкен физикалық шаманың бірлігі.

КҮЙДІҢ АЗУ ЕСЕЛІГІ. Берілген энергияға ие күйлер саны.

КРАТНОСТЬ ИОНИЗАЦИИ. Абсолютное значение отношения электрического заряда иона к заряду электрона.

КРАТНОСТЬ ЧАСТОТЫ. Целое число, равное отношению частоты ускоряющего электрического поля к средней частоте обращения частиц в циклическом ускорителе.

КРАУДИОН. Уплотненное по сравнению с нормальным расположение атомов в каком-либо ряду кристаллической решетки, вызванное эстафетным смещением атомов в результате удара налетевшей извне частицы в первый атом ряда.

КРИВАЯ ВИДИМОСТИ. Зависимость отношения светового потока монохроматического излучения к соответствующему полному потоку излучения от длины волны излучения.

КРИВИЗНА ПОЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ. Одна из аберраций оптических систем, состоящая в том, что точки изображения плоского предмета лежат на искривленной поверхности.

КРИОСКОПИЯ. Метод изучения жидких растворов, основанный на измерении понижения температуры затвердевания рас-

ИОНДАНУ ЕСЕЛІГІ. Ионның электр зарядының электрон зарядына қатынасының абсолют мәні.

ЖИІЛІКТІҢ ЕСЕЛІГІ. Үдеуші электр өрісі жиілігінің циклдік үдеткіштегі бөлшектің орташа айналу жиілігіне қатынасына тең бүтін сан.

КРАУДИОН. Қатардың бірінші атомына сырттан ұшып келген бөлшектің соққысы нәтижесінде, атомдардың кезектесіп, ығысуынан болатын кристалдық тордың қандай да бір қатарындағы атомдардың қалыпты орналасуымен салыстырғанда, тығыздау орналасуы.

КӨРІНУ ҚИСЫҒЫ. Монохромат сәулеленудің жарық ағынының сәулеленудің сәйкес толық ағынына қатынасының, сәулеленудің толқын ұзындығына тәуелділігі.

КЕСКІНДЕЛУ ӨРІСІНІҢ ҚИСЫҚТЫҒЫ. Жазық заттың кескін нүктелері майысқан бетте жататын, оптикалық жүйенің аберрацияларының біреуі.

КРИОСКОПИЯ. Таза еріткіштің қатаю температурасымен салыстыра ерітіндінің қатаю температурасының төмендеуін өл-

творя по сравнению с температурой затвердевания чистого растворителя.

КРИОСТАТ. Термостат для поддержания низких температур.

КРИСТАЛЛ. Твердое тело, обладающее трехмерной периодической атомной или молекулярной структурой и при равновесных условиях образования имеющее форму правильного симметричного многогранника.

КРИСТАЛЛ-ДИФРАКЦИОННЫЙ СПЕКТРОМЕТР. Прибор для измерения энергии (энергетического спектра) γ -излучения и нейтронов; действие основано на зависимости полученной на кристалле дифракционной картины от длины волны γ -излучения или волны де Бройля нейтрона.

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ. Образование кристаллов из паров, растворов, расплавов, из вещества в твердом состоянии (аморфном или другом кристаллическом), из электролитов при электролизе, а также при химических реакциях.

КРИСТАЛЛИТЫ. Мелкие кристаллы, не имеющие четкой огранки.

шеуге негізделген, сұйық ерітіндіні оқып-зерттеу тәсілі.

КРИОСТАТ. Төменгі температураны бір калыпты ұстауға арналған термостат.

КРИСТАЛЛ. Үш өлшемді мерзімді атомдық немесе молекулалық құрылымда және тепе-теңдік құралу жағдайында дұрыс симметриялы көп қырлы калыпта болатын қатты дене.

КРИСТАЛЛ-ДИФРАКЦИЯЛЫҚ СПЕКТРОМЕТР. γ -сәулелену және нейтрондар энергиясын (энергиялық спектрін) өлшеуге арналған құрал. Әсері кристалда алынған дифракциялық бейненің γ -сәулелену толқыны немесе нейтрондардың де Бройль толқыны ұзындықтарына тәуелділігіне негізделген.

КРИСТАЛДАНУ. Кристалдардың будан, ерітіндіден, балқымадан, қатты күйдегі заттан (аморфты немесе басқа кристалдық), электролиз кезіндегі, сонымен бірге химиялық реакция кезіндегі электролиттен құралуы.

КРИСТАЛЛИТТЕР. Анықталған қырлары болмайтын ұсақ кристалдар.

КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА. Присущее кристаллическому состоянию вещества расположение составляющих его микрочастиц, характеризующееся периодической повторяемостью в пространстве.

КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ ТЕКСТУРА. Преимущественная ориентация кристаллических зерен в поликристаллах.

КРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ СЧЕТЧИК. Прибор для регистрации и спектрометрии ядерных излучений; это электрический конденсатор, заполненный кристаллическим диэлектриком.

КРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО. Твердое вещество, имеющее периодическое расположение составляющих его частиц.

КРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОЛЕ. Электрическое поле, существующее внутри кристаллов.

КРИСТАЛЛИЧЕСКОЕ ТЕЛО. Твердое тело, строение которого характеризуется наличием дальнего порядка.

КРИСТАЛЛОАКУСТИКА. Раздел акустики, изучающий особенности распространения звуковых волн в кристаллах.

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ. Наука о строении кристаллов.

КРИСТАЛДЫҚ ТОР. Кеңістіктегі мерзімдік қайталанушылықпен сипатталатын зат микробөлшегін құраушылардың, заттың кристалдық күйіне тән орналасуы.

КРИСТАЛДЫҚ ТЕКСТУРА. Поликристалдардағы кристалдық дәнедердің көпшілігінің бағдарлануы.

КРИСТАЛДЫҚ ЕСЕПТЕГІШ. Ядролық сәулеленулердің тіркелуіне және спектрометриясына арналған құрал; бұл кристалдық диэлектрикпен толтырылған электр конденсаторы.

КРИСТАЛДЫҚ ЗАТ. Өзін құрайтын бөлшектер мерзімді орналасқан қатты зат.

КРИСТАЛДЫҚ ӨРІС. Кристалдардың ішіндегі электр өрісі.

КРИСТАЛДЫҚ ДЕНЕ. Құрылысы алыс реттіктің болуымен сипатталатын қатты дене.

КРИСТАЛДЫ АКУСТИКА. Дыбыс толқындарының кристалда таралу ерекшеліктерін оқып-зерттейтін акустика бөлімі.

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ. Кристалдардың құрылысы туралы ғылым.

КРИСТАЛЛООПТИКА. Раздел оптики, изучающий особенности распространения световых волн в кристаллах.

КРИСТАЛЛОФИЗИКА. Раздел физики, изучающий свойства кристаллов и изменение этих свойств под влиянием различных воздействий.

КРИСТАЛЛОФОСФОР. Неорганический кристаллический люминофор.

КРИСТАЛЛОХИМИЯ. Раздел кристаллографии, изучающий закономерности расположения атомов в кристаллах и природу химической связи между ними.

КРИТЕРИЙ. Условие, выполнение которого обеспечивает применимость того или иного закона или метода.

КРИТЕРИЙ ЛОУСОНА. Условие возникновения термоядерной реакции в высокотемпературной плазме.

КРИТЕРИЙ ПОДОБИЯ. Безразмерная комбинация величин, характеризующая какое-либо физическое явление и имеющая для природы и ее модели одно и то же численное значение.

КРИСТАЛДЫ ОПТИКА. Жарық толқындарының кристалда таралу ерекшеліктерін оқып-зерттейтін оптика бөлімі.

КРИСТАЛДЫ ФИЗИКА. Кристалдардың қасиетін және осы қасиеттердің әр түрлі әсерлерден өзгеруін оқып-зерттейтін физика бөлімі.

КРИСТАЛДЫ ФОСФОР. Органикалық емес кристалл люминофоры.

КРИСТАЛДЫ ХИМИЯ. Кристалдағы атомдардың орналасу заңдылығын және олардың арасындағы химиялық байланыстың табиғатын оқып-зерттейтін кристаллографияның бөлімі.

КРИТЕРИЙ. Орындалуы қандай да бір заңның немесе тәсілдің қолданушылығын қамтамасыз ететін шарт.

ЛОУСОН КРИТЕРИИ. Жоғары температуралы плазмада термоядролық реакцияның пайда болу шарты.

ҰҚСАСТЫҚ КРИТЕРИИ. Қандай да бір физикалық құбылысты сипаттайтын және өзі мен оның моделі үшін бірдей сандық мәнге ие шаманың өлшемсіз комбинациясы.

КРИТЕРИЙ РЭЛЕЯ. Критерий, применяемый для оценки ограничения разрешающей способности оптического прибора, возникающего в нем вследствие дифракции света.

КРИТИЧЕСКАЯ МАССА. Масса вещества, свыше которой ядерная реакция деления его ядер не затухает.

КРИТИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА. 1. Температура, соответствующая критическому состоянию вещества.

2. Температура перехода сверхпроводника из сверхпроводящего состояния в нормальное.

КРИТИЧЕСКАЯ ТОЧКА. Изображает на диаграммах критическое состояние вещества.

КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. Специфические явления, наблюдаемые вблизи критических точек и температур фазовых переходов второго рода.

КРИТИЧЕСКИЙ ОБЪЕМ. Объем вещества в его критическом состоянии.

КРИТИЧЕСКИЙ ПАРАМЕТР. Значение параметра состояния в критической точке.

РЭЛЕЙ КРИТЕРИЙ. Оптикалық құралда жарық дифракциясы салдарынан пайда болған, оның рұқсат ету қабілетін шектеуді бағалауға қолданылатын критерий.

КРИЗИСТІК МАССА. Зат ядросының ядролық бөліну реакциясы өшпейтін зат массасы.

КРИЗИСТІК ТЕМПЕРАТУРА. 1. Заттың кризистік күйіне сәйкес температура.

2. Жоғары өткізгіштік күйден калыптыға өткен кездегі жоғары өткізгіштің өту температурасы.

КРИЗИСТІК НҮКТЕ. Күй диаграммасында заттың кризистік күйін бейнелейді.

КРИЗИСТІК ҚҰБЫЛЫС. Екінші текті фазалық өту температуралы және кризистік нүкте маңайында байқалатын арнайы құбылыс.

КРИЗИСТІК КӨЛЕМ. Заттың кризистік күйдегі көлемі.

КРИЗИСТІК ПАРАМЕТР. Кризистік нүктедегі күй параметрінің мәні.

КРИТИЧЕСКИЙ ТОК. Предельное значение постоянного незатухающего электрического тока в сверхпроводнике, при превышении которого сверхпроводник переходит в нормальное состояние.

КРИТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ. Давление, соответствующее критическому состоянию вещества.

КРИТИЧЕСКОЕ МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. Характерное значение напряженности магнитного поля, выше которого происходит полное или частичное проникновение поля в сверхпроводник.

КРИТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ. Состояние вещества, при котором нет различия между его жидкой и газообразной фазами.

КРОССИНГ СИММЕТРИЯ. См. Перекрестная симметрия.

КРУГОВАЯ ЧАСТОТА. См. Циклическая частота.

КРУГОВОЙ ПРОЦЕСС. Процесс, при котором система, претерпев ряд изменений, возвращается в исходное состояние.

КРУТИЛЬНЫЕ ВЕСЫ. Весы, в которых нагрузка определяется по углу закручивания упругой нити или спиральной пружины, пропорциональному крутящему моменту.

КРИЗИСТИК ТОК. Одан жоғарылатылған кезде жоғары өткізгіш қалыпты күйге өтетін жоғары өткізгіштегі тұрақты өшпейтін электр тогының шекті мәні.

КРИЗИСТИК ҚЫСЫМ. Заттың кризистік күйіне сәйкес қысым.

КРИЗИСТИК МАГНИТ ӨРІСІ. Одан жоғарыда, өрістің жоғары өткізгішке толық немесе бөліктеп енуі өтетін магнит өрісі кернеулігінің сипаттас мәні.

КРИЗИСТИК КҮЙ. Заттың сұйық және газ тәрізді фазалары арасында айырмашылығы болмайтын күйі.

КРОССИНГ СИММЕТРИЯСЫ. Қайта айқасқан симметрияны қараңыз.

АЙНАЛМА ЖИІЛІК. Циклдік жиілікті қараңыз.

АЙНАЛМА ПРОЦЕСС. Жүйе бірқатар өзгеріске ұшырап, бастапқы күйіне қайтып келетін процесс.

БҰРАЛМА ТАРАЗЫ. Жүктеме, бұралу моментіне пропорционал иірілме серіппенің немесе серпімді жіптің бұралу бұрышымен анықталатын таразы.

КРУТИЛЬНЫЕ КОЛЕБАНИЯ.

Колебания упругой системы, выражающиеся в периодически меняющейся деформации кручения отдельных ее элементов.

КРУТИЛЬНЫЙ МАЯТНИК.

Твердое тело, укрепленное на упругом стержне или на нити и способное совершать крутильные колебания.

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ. Момент пары сил, вызывающий деформацию кручения.

КРУЧЕНИЕ. Деформация, возникающая в закрепленном в каком-либо месте стержне при приложении к нему пары сил, лежащей в плоскости, перпендикулярной к стержню и удаленной от места закрепления.

КСВ. См. Коэффициент стоячей волны.

КСЕНОНОВАЯ ЛАМПА. Газоразрядный источник света высокого и сверхвысокого давления, в котором дуговой разряд происходит в атмосфере Хе. Представляет собой заполненную Хе кварцевую колбу (трубчатую или шаровую) с герметическими встроенными электродами.

БҰРАЛМА ТЕРБЕЛІСТЕР.

Жүйенің жеке элементтерінің бұралу деформациясының мерзімді өзгеруімен сипатталатын серпімді жүйенің тербелісі.

БҰРАЛМА МАЯТНИК. Серпімді стерженьге немесе жіпке бекітілген және бұралма тербелістер жасауға қабілетті қатты дене.

БҰРАЛМА МОМЕНТ. Бұралу деформациясын тудыратын қос күш моменті.

БҰРАЛУ. Бекітілу орнынан алыстатылған және білеушеге перпендикуляр жазықтықта жатқан қос күшті білеушеге түсірген ке де білеушенің қандай да бір бекітілген жерінде пайда болатын деформация.

ТТК. Тұрғын толқындар коэффициентін қараңыз.

КСЕНОНДЫҚ ШАМ. Доғалық разряд Хе - атмосферасында өтетін жоғары және өте жоғары қысымдағы жарықтың газ разрядты көзі. Электродтар герметикалық тұрғызылған, Хе толтырылған кварц колбадан (түтік немесе шар) тұрады.

КУЛОН ШАРЛЬ ОГЮСТЕН (1736-1806). Французский физик и военный инженер, член Парижской АН (1803). Работы относятся к электричеству, магнетизму, прикладной механике. Сформулировал в 1781 г. законы трения качения и скольжения. Установил законы упругого кручения. В 1785 г. экспериментально установил основной закон электростатики (закон Кулона). Заложил основы электро- и магнитостатики. Выдвинул гипотезу магнетизма.

КУЛОН. Единица количества электричества или электрического заряда в СИ.

КУЛОНА ВЕСЫ. Простейшие крутильные весы; изобретены Ш.Кулоном (1784) и применены им для исследования взаимодействия точечных электрических зарядов и магнитных полюсов.

КУЛОНОМЕТРИЯ. Совокупность электрохимических методов анализа, основанных на измерении количества электричества, расходуемого при выделении на электроде того или иного вещества.

КУМЕТР. Прибор для измерения добротности элементов электрических цепей.

КУЛОН ШАРЛЬ ОГЮСТЕН (1736-1806). Француз физигі және әскери инженері, Париж ҒА мүшесі (1803). Жұмыстары электр іліміне, магнетизмге, қолданбалы механикаға жатады. 1781 ж. шайқалу және сырғанау үйкелісі заңдарын жасақтады. Серпімді бұралу заңын тағайындады. 1785 ж. электростатиканың негізгі заңын (Кулон заңын) тәжірибемен тағайындады. Электрлік және магниттік статиканың негізін салушы. Магнетизм гипотезасын ұсынды.

КУЛОН. СИ жүйесіндегі электр мөлшерінің немесе электр зарядының бірлігі.

КУЛОН ТАРАЗЫСЫ. Қарапайым бұралма таразы; Ш.Кулон (1784) ойлап тапқан, магнит полюстері және нүктелік электр зарядтарының өзара әсерін зерттеуге қолданылған.

КУЛОНОМЕТРИЯ. Электродта қандай да бір затты бөлген кезде шығындалатын электр мөлшерін өлшеуге негізделген талдаудың электр-химиялық тәсілдерінің жиынтығы.

КУМЕТР. Электр тізбегіндегі элементтердің сапалылығын өлшеуге арналған құрал.

КУМУЛЯЦИЯ. Существенное увеличение действия взрыва в определенном направлении, достигаемое приданием специальной формы заряду взрывчатого вещества.

КУПЕР ЛЕОН. Родился в 1930 г. Американский физик-теоретик, член Национальной АН (1975). Работы в области физики твердого тела, сверхпроводимости, философских вопросов физики. В 1956 г. открыл явление спаривания электронов в металлах. В 1957 г. вместе с Дж. Бардином и Дж. Шриффером создал микроскопическую теорию сверхпроводимости - теория Бардина-Купера-Шриффера.

КУПЕРА ЭФФЕКТ. Объединение свободных электронов в металле в пары (куперовские) в результате их притяжения, вызванного колебаниями кристаллической решетки, приводит к появлению сверхпроводимости.

КУПЕРОВСКАЯ ПАРА. Объединение двух фермионов в ферми-жидкости (например, двух электронов в металле), подчиняющееся распределению Бозе-Эйнштейна и обеспечивающее сверхпроводимость в металлах и сверхтекучесть гелия.

КУМУЛЯЦИЯ. Жарылғыш заттың зарядына арнайы қалып беру арқылы белгілі бір бағытта жарылыстың әсерін әжептеуір үлкейту.

КУПЕР ЛЕОН. 1930 ж. туған. Американ физик-теоретигі, Ұлттық ҒА мүшесі (1975). Жұмыстары қатты дене физикасы, жоғары өткізгіштік, физиканың философиялық мәселелері салаларында. 1956 ж. металда электрондардың жұптану құбылысын ашты. 1957 ж. Дж. Бардин және Дж. Шриффермен бірге жоғары өткізгіштіктің микроскопиялық теориясын - Бардин-Купер-Шриффер теориясын жасады.

КУПЕР ЭФФЕКТИСІ. Кристалдық тор тербелісінен туған, металдарда еркін электрондардың тартылу нәтижесінде жұпка (Купер жұбына) бірігуі, жоғары өткізгіштіктің тууына әкеледі.

КУПЕР ЖҰБЫ. Екі фермионның ферми-сұйыққа бірігуі, мысалы, Бозе-Эйнштейн таралуына бағынатын және металда жоғары өткізгіштігімен гелийдің жоғары аққыштығын қамтамасыз ететін металдағы екі электрондардың бірігуі.

КЮРИ ПЬЕР (1859-1906).

Французский физик, один из основателей учения о радиоактивности, член Парижской АН (1905). Исследования посвящены физике кристаллов, магнетизму, радиоактивности. Предложил (1894) принцип Кюри, установил (1895) закон Кюри. С 1897 г. научные интересы П.Кюри сосредоточиваются на изучении радиоактивности, где он вместе с М.Складовской-Кюри сделал ряд выдающихся открытий.

КЮРИ. внесистемная единица активности изотопа в радиоактивном источнике.

КЮРИ-ВЕЙС ЗАКОН. Установленная П.Вейсом (1907) зависимость магнитной восприимчивости χ от температуры T в виде $\chi = C / (T - \Theta_p)$ (C - постоянная вещества, Θ_p - Кюри точка или Нееля точка) при $T \gg \Theta_p$ для парамагнетиков, становящихся ферро- или антиферромагнетиками ниже (соответственно) точки Кюри или точки Нееля.

КЮРИ ПЬЕР (1859-1906).

Француз физигі, радиоактивтілік туралы ілімнің негізін салушылардың бірі, Париж ҒА мүшесі (1905). Зерттеулері кристалдар физикасына, магнетизмге, радиоактивтілікке арналған. Кюри принципін (1894) ұсынды, Кюри заңын (1895) тағайындады. 1897 ж. бастап П.Кюридің ғылыми қызығушылығы радиоактивтілікті зерттеуге бағытталды, онда ол М.Складовская-Кюримен бірге бірнеше үлкен жаңалықтар жасады.

КЮРИ. Радиоактивті көздегі изотоптың активтілігінің системадан тыс бірлігі.

КЮРИ-ВЕЙС ЗАҢЫ. П.Вейс тағайындаған (1907) $\chi = C / (T - \Theta_p)$ (C - зат тұрақтысы, Θ_p - Кюри немесе Неель нүктесі) түріндегі χ магниттік алғырлықтың T температураға тәуелділігі. Кюри немесе Неель нүктелерінен төменде сәйкесінше ферро- немесе антиферромагнетик бола алатын парамагнетиктер үшін $T \gg \Theta_p$ болғанда орындалады.

КЮРИ ЗАКОН. Установленная П.Кюри зависимость магнитной восприимчивости χ от температуры T в виде $\chi = C/T$ (C - постоянная Кюри) для парамагнетиков, в которых магнитные моменты атомов слабо взаимодействуют друг с другом.

КЮРИ ЗАЌЫ. П.Кюри тағайындаған, атомдардың магнит моменті бір-бірімен өзара әлсіз әсерлесетін парамагнетиктер үшін $\chi = C/T$ (C - Кюри тұрақтысы) түріндегі χ магниттік алғырлықтың T температураға тәуелділігі.



Л

ЛАБОРАТОРНАЯ СИСТЕМА ОТСЧЕТА. Система отсчета, связанная с измерительными приборами.

ЛАВИНА ЭЛЕКТРОННАЯ. Быстрое самопроизвольное возрастание числа электронов, участвующих в электрическом разряде.

ЛАВИННЫЙ РАЗРЯД. Электрический разряд в газе, в котором возникающие при ионизации электроны сами производят дальнейшую ионизацию.

ЛАГРАНЖИАН. См. Функция Лагранжа.

ЛАЗЕР. Квантовый генератор, испускающий когерентные электромагнитные волны вследствие вынужденного излучения активной среды, находящейся в оптическом резонаторе.

ЛАЗЕР НА КРАСИТЕЛЕ. Лазер, в котором в качестве активной среды используются органи-

ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ САНАҚ ЖҮЙЕСІ. Өлшегіш құралдармен байланысты санақ жүйесі.

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ТАСҚЫН. Электр разрядына қатысатын электрондар санының өздігінен жылдам артуы.

ТАСҚЫНДЫҚ РАЗРЯД. Иондану кезінде пайда болған электрондар өздері иондануды әрі қарай жүргізетін газдағы электр разряды.

ЛАГРАНЖИАН. Лагранж функциясын қараңыз.

ЛАЗЕР. Оптикалық резонатордағы актив ортаның мәжбүр сәулеленуі салдарынан когерентті электромагниттік толқындарды бөліп шығаратын кванттық генератор.

БОЯҒЫШТАҒЫ ЛАЗЕР. Актив орта ретінде орайлас байланыстардың дамыған жүйесі бола-

ческие соединения с развитой системой сопряженных связей.

ЛАЗЕР НА СВОБОДНЫХ ЭЛЕКТРОНАХ. Генератор электромагнитных волн, в котором колеблющиеся электроны перемещаются с релятивистской скоростью поступательно в направлении распространения излучаемой волны.

ЛАЗЕРНАЯ ИСКРА. См. Световой пробой.

ЛАЗЕРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ. Раздел спектроскопии, изучающий получение с помощью лазерного излучения спектров испускания, поглощения и рассеяния света.

ЛАЗЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. Вещества, используемые для создания активных сред в лазерах.

ЛАЗЕРНЫЙ ГИРОСКОП. Квантовый гироскоп, действие которого основано на использовании двух лазерных пучков, бегущих навстречу друг другу по замкнутому каналу.

ЛАЗЕРНЫЙ ПЕРЕХОД. Переход между уровнями энергии атома или молекулы, используемый для генерации излучения лазера.

тын органикалық құрамаларды қолданатын лазер.

ЕРКІН ЭЛЕКТРОНДАРДАҒЫ ЛАЗЕР. Тербелуші электрондар релятивистік жылдамдықпен ілгерілемелі, сәулеленуші толқынның таралу бағытында орын ауыстыратын электромагниттік толқындардың генераторы.

ЛАЗЕРЛІК ҰШҚЫН. Жарықтың тесіп өтуін қараңыз.

ЛАЗЕРЛІК СПЕКТРОСКОПИЯ. Лазерлік сәулелену көмегімен алынған жарықтың жұтылу, шығару және шашырау спектрлерін оқып-зерттейтін спектроскопия бөлімі.

ЛАЗЕРЛІК МАТЕРИАЛДАР. Лазерде актив орта жасау үшін қолданылатын зат.

ЛАЗЕРЛІК ГИРОСКОП. Әсері тұйық канал бойынша бір-біріне қарама-қарсы жүгіретін екі лазер шоғын пайдалануға негізделген кванттық гироскоп.

ЛАЗЕРЛІК ӨТУ. Лазер сәулеленуін генерациялауға қолданылатын атомның немесе молекуланың энергия деңгейлері арасындағы өту.

ЛАЗЕРНЫЙ ТЕРМОЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ (ЛТС). Термоядерный синтез, в котором высокие температуры создаются при сжатии вещества путем его облучения светом лазера.

ЛАЗЕРОХИМИЯ. Область химической физики, изучающая химические реакции, стимулируемые лазерным излучением, а также химические процессы, приводящие к возникновению активной среды в химических лазерах.

ЛАЗИРОВАНИЕ. Процесс генерации когерентного излучения в лазере или мазере.

ЛАМБЕРТ ИОГАНН ГЕНРИХ (1728-1777). Немецкий ученый, член Берлинской АН (1765). Физические исследования в области фотометрии, теплопроводности, гигрометрии и др. В 1760 г. вышел его фундаментальный труд "Фотометрия, или об измерениях и сравнениях света, цветов и теней". В нем Ламберт фактически установил основные понятия фотометрии. Тут же помещен его закон поглощения света средой, который был первоначально установлен в 1729 г. П. Бугером (закон Бугера-Ламберта). В сочинении "Пирометрия" описал опыты

ЛАЗЕРЛІК ТЕРМОЯДРОЛЫҚ ТОПТАУ (ЛТТ). Жоғары температура, затқа лазер жарығымен сәуле беру жолымен оны сыққан кезде жасалатын термоядролық топтау.

ЛАЗЕРЛІК ХИМИЯ. Лазерлік сәулеленумен үстемеленетін химиялық реакцияны, сонымен бірге химиялық лазерде актив ортаның пайда болуына әкелетін химиялық процестерді зерттейтін химиялық физика облысы.

ЛАЗЕРЛЕУ. Лазерде немесе мазерде когеренттік сәулеленуді генерациялау процесі.

ЛАМБЕРТ ИОГАНН ГЕНРИХ (1728-1777). Неміс ғылымы, Берлин ҒА мүшесі (1765). Физикалық зерттеулері фотометрия, жылу өткізгіштік, гигрометрия т.б. салаларда. 1760 ж. "Фотометрия, немесе жарықты, түсті және көлеңкені өлшеу және салыстыру туралы" негізгі еңбегі шықты. Мұнда Ламберт фотометрияның негізгі түсініктерін тағайындап берді. Осы еңбекте 1729 ж. П. Бугер алғаш тағайындаған оның жарықтың орғада жұтылуы заңы орналасқан (Бугер-Ламберт заңы). "Пирометрия" шығарма-

над тепловым излучением. Работы посвящены также математике и астрономии.

ЛАМБЕРТ. Внесистемная единица яркости.

ЛАМБЕРТА ЗАКОН. Сила света J_{φ} , отраженного или рассеянного в направлении, составляющем угол φ с нормалью к поверхности, связана с силой света J_a , отраженного вдоль нормали. соотношением $J_{\varphi} = J_0 \cos \varphi$.

ЛАМЕ ПОСТОЯННЫЕ. Величины, характеризующие упругие свойства изотропного материала.

ЛАМИНАРНОЕ ДВИЖЕНИЕ. См. Ламинарное течение.

ЛАМИНАРНОЕ ТЕЧЕНИЕ. Упорядоченное течение жидкости или газа, при котором они перемещаются как бы слоями, параллельными направлению течения.

ЛАМПА. 1. Источник света.
2. Электровакуумный прибор.

ЛАМПА БЕГУЩЕЙ ВОЛНЫ (ЛБВ). Электровакуумный прибор для усиления и генерации электромагнитных колебаний сверхвысокой частоты, действие которого основано на взаимодей-

сында жылулық сәуленуге жасалынған тәжірибелер сипатталған. Еңбектері сонымен бірге математикаға және астрономияға арналған.

ЛАМБЕРТ. Жарықтылықтың жүйеден тыс бірлігі.

ЛАМБЕРТ ЗАҢЫ. J_{φ} жарық күші бетке нормальмен φ бұрыш құрайтын бағытта шағылысып немесе шашырап нормаль бойымен шағылған J_a жарық күшімен $J_{\varphi} = J_0 \cos \varphi$ қатысымен байланысты.

ЛАМЕ ТҰРАҚТЫСЫ. Изотропты материалдың серпімді қасиетін сипаттайтын шама.

ЛАМИНАР ҚОЗҒАЛЫС. Ламинар ағысты қараңыз.

ЛАМИНАР АҒЫС. Ағыс бағытына параллель қабаттармен орын ауыстыратын газ немесе сұйықтың реттелген ағысы.

ШАМ. 1. Жарық көзі.
2. Электр вакуумды құрал.

ЖҮГІРМЕ ТОЛҚЫНДАР ШАМЫ (ЖТШ). Әсері электрондар ағынының жүгірме электромагниттік толқындармен өзара әсерлесуіне негізделген өте жоғары жиілікті электро-

ствии потока электронов с бегущей электромагнитной волной.

ЛАМПА-ВСПЫШКА (ФОТОВСПЫШКА). Импульсный источник света одноразового действия.

ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ. Источник света, в котором свет испускается проводником, накаливаемым электрическим током.

ЛАМПА ОБРАТНОЙ ВОЛНЫ (ЛОВ). Разновидность лампы бегущей волны, в которой групповая скорость электромагнитной волны направлена в сторону, противоположную ее фазовой скорости и скорости потока электронов.

ЛАМПОВЫЙ ГЕНЕРАТОР. Источник электромагнитных волн, в котором используется электронная лампа.

ЛАНДАУ ДИАМАГНЕТИЗМ. Возникновение свободных электронов в металлах под действием внешнего магнитного поля из-за квантования движения электронов в плоскости, перпендикулярной магнитному полю.

ЛАНДАУ ЛЕВ ДАВЫДОВИЧ (1908-1968). Российский физик-теоретик, академик (1946). Работы посвящены квантовой механике, физике твердого тела, те-

магниттік тербелістерді күшейтуге және генерациялауға арналған электр вакуумды құрал.

ШАМ-ЖАРҚЫЛДАУЫҚ (ФОТЖАРҚЫЛДАУЫҚ). Жарықтың бір әсерлі импульстық көзі.

ҚЫЗДЫРУ ШАМЫ. Жарық, электр тогымен қыздырылған өткізгішпен шығарылатын жарық көзі.

КЕРІ ТОЛҚЫН ШАМЫ (КТШ). Электромагниттік толқынның топтық жылдамдығы оның фазалық жылдамдығы мен электрондар ағынының жылдамдығына карама-қарсы бағытталған, жүгірме толқын шамның әр түрлілігі.

ШАМЫ ГЕНЕРАТОР. Электрондық шам қолданылатын электромагниттік толқындар көзі.

ЛАНДАУ ДИАМАГНЕТИЗМІ. Магнит өрісіне перпендикуляр жазықтықтағы электрондар қозғалысының квантталуынан, сыртқы магнит өрісінің әсерінен пайда болатын металдағы еркін электрондар.

ЛАНДАУ ЛЕВ ДАВЫДОВИЧ (1908-1968). Ресей физик-теоретигі, академик (1946). Жұмыстары кванттық механикаға, қатты дене физикасына, екін-

ории фазовых переходов второго рода, теории Ферми-жидкости и теории сверхтекучей жидкости, физике космических лучей, гидродинамике, физической кинетике, квантовой теории поля, физике элементарных частиц, физике плазмы. Значительное место в наследии Ландау занимает созданный им вместе с Е.М.Лифшицем широкоизвестный много-томный "Курс теоретической физики".

ЛАПЛАС ПЬЕР СИМОН (1749-1827). Французский астроном, физик и математик, член Парижской АН (1785). Физические исследования относятся к молекулярной физике, теплоте, акустике, электричеству, оптике. В 1821 г. установил закон изменения плотности воздуха с высотой (барометрическая формула). В 1806-1807 гг. дал формулу для определения капиллярного давления (формула Лапласа). Вывел (1816) формулу для скорости звука в газах с поправкой на адиабатность. Придал общий вид закону Био-Савара в электродинамике.

ші текті фазалық өтулер теориясына, ферми-сұйық теориясына және жоғары аққыш сұйық теориясына, космостық сәулелер физикасына, гидродинамикаға, физикалық кинетикаға, өрістің кванттық теориясына, элементар бөлшектер физикасына, плазма физикасына арналған. Ландау мұраларының ішінде оның Е.М.Лифшицпен бірге жасаған көпке белгілі "Теориялық физика курсы" көп томдығы ерекше орын алады.

ЛАПЛАС ПЬЕР СИМОН (1749-1827). Француз астрономы, физигі және математигі, Париж ҒА мүшесі (1785). Физикалық зерттеулері молекула-лық физикаға, жылуға, акустикаға, электр іліміне, оптикаға жатады. 1821 ж. ауа тығыздығының биіктікпен өзгеру заңын (барометрлік өрнек) тағайындады. 1806-1807 ж. капилляр қысымды анықтауға арналған өрнекті (Лаплас өрнегі) берді. 1816 ж. адиабаттылыққа түзетуі бар газдағы дыбыс жылдамдығына арналған өрнекті шығарды. Электродинамикада Био-Савара заңына жалпы түр берді.

ЛАПЛАСА ЗАКОН. Установленная Лапласом (1806) зависимость $P_0 = \epsilon \sigma$ капиллярного давления P_0 от средней кривизны ϵ поверхности раздела граничащих фаз и поверхностного натяжения σ .

ЛАПЛАСА ОПЕРАТОР. Линейный дифференциальный оператор Δ , ставящий в соответствие скалярной функции φ дивергенцию ее градиента $\Delta \varphi = \text{div grad } \varphi$.

ЛАПЛАСА ТЕОРЕМА. Одна из предельных теорем теории вероятности.

ЛАПЛАСА ДАВЛЕНИЕ. Дополнительное давление на жидкость, зависящее от ее поверхностного натяжения и кривизны поверхности.

ЛАРМОР ДЖОЗЕФ (1857-1942). Английский физик-теоретик и математик, член Лондонского королевского общества (1892), в 1912-1914 гг. - вице-президент. Работы относятся к электродинамике движущихся тел, термодинамике, магнетизму, изучению структуры атома. Получил формулу сложения скоростей. Его монография "Эфир и материя" (1900) сыграла значи-

ЛАПЛАС ЗАҢЫ. Лаплас тағайындаған (1806) $P_0 = \epsilon \sigma$ капилляр қысымның P_0 шектеуші фаза бөліктері бетінің ϵ орташа қисықтығы мен σ беттік керілуге тәуелділігі.

ЛАПЛАС ОПЕРАТОРЫ. Скалярлық φ - функциясын оның градиентінің дивергенциясына $\Delta \varphi = \text{div grad } \varphi$ сәйкес қоятын сызықтың дифференциалды Δ операторы.

ЛАПЛАС ТЕОРЕМАСЫ. Үкітімалдылық теориясының шекті теоремаларының бірі.

ЛАПЛАС ҚЫСЫМЫ. Сұйықтың беттік керілуіне және беттік қисықтығына тәуелді сұйыққа түсірілген қосымша қысым.

ЛАРМОР ДЖОЗЕФ (1857-1942). Ағылшын физик-теоретигі және математигі, Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1892), 1912-1914 жж. - вице-президенті. Жұмыстары қозғалыстағы денелердің электродинамикасына, термодинамикаға, магнетизмге, атом түзелісін зерттеуге жағады. Оның "Эфир және материя" монографиясы (1900) электродинамиканы да-

тельную роль в развитии электродинамики. Первый начал разрабатывать электронную теорию диамагнетизма. В 1895 г. открыл прецессию вращающихся во внешнем поле электронов (прецессия Лармора).

ЛАРМОРА ПРЕЦЕССИЯ. Дополнительное вращение как целого системы одинаковых заряженных частиц, возникающее при наложении на систему однородного магнитного поля, направление которого служит осью вращения.

ЛАРМОРА ЧАСТОТА. Угловая скорость Лармора прецессии.

ЛАУЭ МАКС ФЕЛИКС ТЕОДОР (1879-1960). Немецкий физик-теоретик, член Берлинской АН (1921). Работы относятся к оптике, кристаллофизике, сверхпроводимости, теории относительности, квантовой теории, атомной физике, физике твердого тела. В 1912 г. разработал теорию интерференции рентгеновских лучей на кристаллах. Открыл дифракцию рентгеновских лучей. Был автором многих работ, особенно по теории тяготения. Занимался также историей физики.

мытуда ерекше роль аткарды. Диамагнетизмнің электрондық теориясын бірінші болып корытты. 1895 ж. сыртқы өрісте айналатын электрондар прецессиясын (Лармор прецессиясын) ашты.

ЛАРМОР ПРЕЦЕССИЯСЫ. Айналу осі бағыты бола алатын, біртекті магнит өрісін жүйеге қабаттап салған кезде пайда болатын, бірдей зарядталған бөлшектердің бүтін жүйесі ретіндегі қосымша айналуы.

ЛАРМОР ЖИІЛІГІ. Лармор прецессиясының бұрыштық жылдамдығы.

ЛАУЭ МАКС ФЕЛИКС ТЕОДОР (1879-1960). Неміс физик-теоретигі, Берлин ҒА мүшесу (1921). Жұмыстары оптикаға, кристалдық физикаға, жоғары өткізгіштікке, салыстырмалылық теориясына, кванттық теорияға, атомдық физикаға, қатты дене физикасына жатады. 1912 ж. кристалдағы рентген сәулелерінің интерференциясы теориясын корытты. Рентген сәулелерінің дифракциясын ашты. Көптеген жұмыстардың, оның ішінде тартылыс теориясы бойынша жұмыстың авторы. Физика тарихымен де айналысты.

ЛАУЭГРАММА. Дифракционное изображение неподвижного монокристалла, полученное с помощью рентгеновских лучей, имеющих непрерывный спектр.

ЛБВ. См. Лампа бегущей волны.

ЛЕГИРОВАНИЕ ИОННОЕ.

Введение атомов примесей в приповерхностные слои твердых веществ путем ионной имплантации.

ЛЕНГМЮР ИРВИНГ (1881-1957). Американский физик и химик, член Национальной АН. Физические работы посвящены изучению разрядов в газах, физике плазмы, электронике, атомной физике, в частности, химическим реакциям при высоких температурах и низких давлениях, термическим эффектам в газах, атомной структуре, термоионной эмиссии, химическим силам в твердых телах, жидкостях и поверхностях пленок. В 1913 г. открыл закон для плотности тока термоэлектронной эмиссии (закон Ленгмюра). Построил ряд физических приборов. Известен уравнением Ленгмюра-Саха (1924). Построил (1919) теорию химической валентности (теория Льюиса-Ленгмюра). В 1916 г. дал уравнение изотермы многомолекулярной адсорбции.

ЛАУЭГРАММА. Үздіксіз спектрлі рентген сәулелерінің көмегімен алынған қозғалыссыз монокристалдың дифракциялық кескіні.

ЖТЛ. Жүгірме толқындар шамын қараныз.

ИОНДЫҚ ЛЕГИРЛЕУ. Иондық имплантация жолымен қатты заттың бетке жақын қабатына қоспалар атомдарын еңгізу.

ЛЕНГМЮР ИРВИНГ (1881-1957). Американ физигі және химигі, Ұлттық ҒА мүшесі. Физикалық жұмыстары газдағы разрядтарды, плазма физикасын, электрониканы, атомдық физиканы, көбінесе жоғары температура мен төменгі қысымдағы химиялық реакцияларды, газдағы термиялық эффектін, атомдық түзілісті, термоиондық эмиссияны, қатты денедегі, сұйықтағы және беттік қабыршақтағы химиялық күштерді зерттеуге арналған. 1913 ж. термоэлектрондық эмиссия тоғының тығыздығына арналған заңды (Ленгмюр заңы) ашты. Ленгмюр-Сах теңдеуімен (1924) белгілі. Химиялық валенттілік теориясын (Льюис-Ленгмюр теориясын) құрды. 1916 ж. мономолекулалы адсорбция изотермасының теңдеуін берді.

ЛЕНГМЮРОВСКИЕ ВОЛНЫ. Продольные колебания плотности электронов в плазме.

ЛЕНЦ ЭМИЛИЙ ХРИСТИАНОВИЧ (1804-1865). Русский физик, член Петербургской АН (1834). Основные работы в области электромагнетизма. В 1843 г. установил правило определения направления электродвижущей силы индукции (закон Ленца), а в 1842 г. (независимо от Дж.Джоуля) - закон теплового действия электрического тока (закон Джоуля-Ленца). Открыл обратимость электрических машин. Работы относятся также к геофизике.

ЛЕНЦА ПРАВИЛО. См. Правило Ленца.

ЛЕПТОННЫЙ ЗАРЯД. Одна из внутренних характеристик элементарных частиц, отличная от нуля - для лептонов и равная нулю - для всех остальных частиц.

ЛЕПТОНЫ. Общее наименование элементарных частиц, не участвующих в сильных взаимодействиях.

ЛЕНГМЮР ТОЛҚЫНДАРЫ. Плазмадағы электрондар тығыздығының бойлық тербелісі.

ЛЕНЦ ЭМИЛИЙ ХРИСТИАНОВИЧ (1804-1865). Орыс физигі, Петербург ҒА мүшесі (1834). Негізгі жұмыстары электр магнетизмі саласында. 1833 ж. индукция электр қозғаушы күш бағытын анықтайтын ереже (Ленц заңын), ал 1842 ж. (Дж.Джоульден тәуелсіз) электр тогының жылулық қимылы заңын (Джоуль-Ленц заңын) тағайындады. Электр машиналарының қайтымдылығын ашты. Жұмыстары сонымен бірге геофизикаға да жатады.

ЛЕНЦ ЕРЕЖЕСІ. Ленц ережесін қараңыз.

ЛЕПТОНДЫҚ ЗАРЯД. Лептондар үшін нөлге тең емес және қалған барлық бөлшектер үшін нөлге тең элементар бөлшектердің ішкі сипаттамаларының біреуі.

ЛЕПТОНДАР. Күшті өзара әсерлесулерге қатыспайтын элементар бөлшектердің жалпы аты.

ЛЕТУЧЕСТЬ. Термодинамическая величина, связывающая значения химического потенциала жидкостей и твердых тел при различных значениях давления их паров.

ЛИДАР. Лазерный локатор.

ЛИКВИДУС. Графическое изображение зависимости температур начала равновесной кристаллизации растворов или сплавов от химического состава.

ЛИНЕЙНАЯ ДИСПЕРСИЯ СПЕКТРАЛЬНОГО ПРИБОРА. Характеристика спектрального прибора, определяемая производной от расстояния между спектральными линиями по длине волны света.

ЛИНЕЙНАЯ ПЕРЕДАЧА ЭНЕРГИИ (ЛПЭ). Энергия, переданная ионизирующей частицей веществу в определенной окрестности ее траектории в расчете на единицу длины траектории.

ЛИНЕЙНАЯ ПЛОТНОСТЬ ЗАРЯДА. Отношение величины электрического заряда, находящегося между двумя поперечными сечениями тела, имеющего

ҰШҚЫШТЫҚ. Сұйық және қатты денелер химиялық потенциалдарының мәндерін, олардың буларының қысым мәндері әртүрлі болған кезде байланыстыратын термодинамикалық шама.

ЛИДАР. Лазер локаторы.

ЛИКВИДУС. Ерітіндінің немесе құйманың тепе-тең кристалдану бастамасы температурасының химиялық құрамнан тәуелділігінің графикалық кескінделуі.

СПЕКТРЛІК ҚҰРАЛДЫҢ СЫЗЫҚТЫҚ ДИСПЕРСИЯСЫ. Жарықтың толқын ұзындығы бойынша спектрлік сызықтардың арасындағы ара қашықтықтың туындысымен анықталатын, спектрлік құралдың сипаттамасы.

ЭНЕРГИЯНЫҢ СЫЗЫҚТЫҚ БЕРІЛУІ (ЭСБ). Затқа траекторияның ұзындық бірлігі есебінде, оның траекториясының белгілі бір маңайында ионданған бөлшектің беретін энергиясы.

ЗАРЯДТЫҢ СЫЗЫҚТЫҚ ТЫҒЫЗДЫҒЫ. Цилиндр пішінді дененің, екі көлденең қималарының ортасындағы электр заряды шамасының, осы

цилиндрическую форму, к расстоянию между этими сечениями.

ЛИНЕЙНАЯ МОЛНИЯ. Гигантский электрический искровой разряд в атмосфере.

ЛИНЕЙНАЯ СИСТЕМА. Система, параметры которой не зависят от переменных величин, характеризующих ее состояние, а сами переменные величины удовлетворяют принципу суперпозиции.

ЛИНЕЙНАЯ СКОРОСТЬ. См. Скорость движения точки.

ЛИНЕЙНАЯ ЧАСТОТА. Частота гармонических колебаний.

ЛИНЕЙНО ПОЛЯРИЗОВАННЫЙ СВЕТ. Свет, световой вектор которого в каждой точке пространства совершает колебания вдоль неизменного направления.

ЛИНЕЙНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ. Отношение линейных размеров изображения и предмета.

ЛИНЕЙНЫЙ ДИХРОИЗМ. Дихроизм, обусловленный различием поглощения для обыкновенного и необыкновенного лучей.

қималар арасындағы қашықтыққа қатынасы.

СЫЗЫҚТЫҚ ЖАЙ. Атмосферадағы ғаламат үлкен электрлік ұшқынды разряд.

СЫЗЫҚТЫҚ ЖҮЙЕ. Параметрлері жүйенің күйін сипаттайтын айнамалы шамаларға тәуелсіз, ал айнымалы шамалардың өзі суперпозиция принципін қанағаттандыратын жүйе.

СЫЗЫҚТЫҚ ЖЫЛДАМДЫҚ. Нүкте қозғалысының жылдамдығын қараңыз.

СЫЗЫҚТЫҚ ЖИІЛІК. Гармониялық тербелістер жиілігі.

СЫЗЫҚТЫҚ ПОЛЯРИЗАЦИЯЛАНҒАН ЖАРЫҚ. Жарықтық векторық кеңістіктің әрбір нүктесінде, өзгеріссіз бағыт бойымен тербеліс жасайтын жарық.

СЫЗЫҚТЫҚ ҰЛҒАЮ. Кескін мен заттың сызықтық өлшемдерінің қатынасы.

СЫЗЫҚТЫҚ ДИХРОИЗМ
Кәдімгі және кәдімгі емес сәулелердің жұтуының әр түрлілігімен шартталған дихроизм.

ЛИНЕЙНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ. Ускоритель заряженных частиц, в котором их траектории близки к прямым линиям.

ЛИНЕЙЧАТЫЙ СПЕКТР. Спектр испускания или поглощения, состоящий из отдельных спектральных линий.

ЛИНИИ ИНДУКЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ. Кривые, касательная к которым в каждой точке совпадает с направлением вектора индукции электрического поля.

ЛИНИИ МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ. Кривые, касательная к которым в каждой точке совпадает с направлением вектора магнитной индукции.

ЛИНИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ. Кривые, касательная к которым в каждой точке совпадает с направлением вектора напряженности магнитного поля.

ЛИНИЯ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ. Кривые, касательная к которым в каждой точке совпадает с направлением вектора напряженности электрического поля.

ЛИНИЯ. Общая часть двух смежных областей поверхности.

СЫЗЫҚТЫҚ ҮДЕТКІШ. Траекториясы түзу сызққа жақын зарядталған бөлшектердің үдеткіші.

СЫЗЫҚТЫҚ СПЕКТР. Жеке спектрлік сызықтардан тұратын жұту немесе шығару спектрлері.

ЭЛЕКТР ӨРІСІ ИНДУКЦИЯСЫНЫҢ СЫЗЫҒЫ. Жанама-сы, әрбір нүктеде электр өрісі индукция векторының бағытымен сәйкес келетін қисық.

МАГНИТТІК ИНДУКЦИЯ СЫЗЫҒЫ. Жанама-сы, әрбір нүктеде магниттік индукция векторының бағытымен сәйкес келетін қисық.

МАГНИТ ӨРІСІ КЕРНЕУЛІГІНІҢ СЫЗЫҒЫ. Жанама-сы, әрбір нүктеде магнит өрісі кернеулігі векторының бағытымен сәйкес келетін қисық.

ЭЛЕКТР ӨРІСІ КЕРНЕУЛІГІНІҢ СЫЗЫҒЫ. Жанама-сы, әрбір нүктеде электр өрісі кернеулігі векторының бағытымен сәйкес келетін қисық.

СЫЗЫҚ. Беттің екі аралас облысының ортақ бөлігі. Қозға-

Движущаяся точка описывает при своем движении некоторую линию.

ЛИНИЯ ДЕЙСТВИЯ СИЛЫ. Прямая, вдоль которой направлен вектор силы.

ЛИНИЯ ПЕРЕДАЧИ. Многопроводная система из параллельных проводников, вдоль которых могут распространяться электромагнитные волны.

ЛИНИЯ ТОКА. Кривая, направление касательной в каждой точке которой совпадает с направлением в этой точке вектора скорости, частицы жидкости (в потоке жидкости) или электрического заряда (в случае электрического тока).

ЛИНИЯ УДАРА. Общая нормаль к поверхностям соударяющихся тел в точке их соприкосновения.

ЛИОФИЛЬНОСТЬ. Склонность вещества растворяться в данной жидкости или смачиваться ею.

ЛИОФОБНОСТЬ. Склонность вещества не растворяться в данной жидкости или не смачиваться ею.

ЛИСТОК МАГНИТНЫЙ. Бесконечно тонкий двойной магнитный слой, образованный магнитными диполями.

лыстағы нүкте өзінің қозғалысында қандай да бір сызықты сипаттайды.

КҮШТІҢ ӘСЕР ЕТУ СЫЗЫҒЫ. Бойымен күш векторы бағытталған түзу.

ТАСЫМАЛДАУ ЖҮЙГЕСІ. Бойымен электромагниттік толқын таралуы мүмкін параллель өткізгіштерден тұратын көп сымды жүйе.

ТОК СЫЗЫҒЫ. Әрбір нүктедегі жанаманың бағыты осы нүктедегі сұйық бөлшегі жылдамдығының векторымен (сұйық ағынында) немесе электр зарядының (электр тогы жағдайында) бағытымен сәйкес келетін қисық.

СОҚҚЫ СЫЗЫҒЫ. Соқтығысқан денелер беттерінің жанасу нүктелеріне ортақ нормаль.

ЛИОФИЛЬДІЛІК. Заттың берілген сұйықта еруге немесе онымен ылғалдануға икемділігі.

ЛИОФОБТЫЛЫҚ. Заттың берілген сұйықта ерімеуге немесе онымен ылғалданбауға икемділігі.

МАГНИТТІК ТАБАҚ. Магниттік дипольдармен құралған шексіз жұқа екі магниттік қабат.

ЛИТР. Единица объема в метрической системе мер.

ЛОБОВОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. См. Аэродинамическое сопротивление.

ЛОВ. См. Лампа обратной волны.

ЛОВУШКА В ПОЛУПРОВОДНИКЕ. Атом примеси или дефект кристалла, способные захватывать носители заряда.

ЛОКАТОР. Устройство для осуществления локации.

ЛОКАЦИЯ. Определение направления на объект и расстояния до него по создаваемому или отражаемому им акустическому или электромагнитному полю.

ЛОРЕНЦ ГЕНДРИК АНТОН (1853-1928). Нидерландский физик-теоретик, создатель классической электронной теории, член Нидерландской АН. Работы в области электродинамики, термодинамики, статистической механики, оптики, теории излучения, теории металлов, атомной физики. Известен формулами Лоренца-Лоренца и преобразованием Лоренца. Вывел уравнение Лоренца-Максвелла.

ЛИТР. Метрлік өлшемдер жүйесіндегі көлем бірлігі.

МАҢДАЙЛЫҚ КЕДЕРГІ. Аэродинамикалық кедергіні қараңыз.

КТЛ. Кері толқын шамын қараңыз.

ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШТЕГІ ҚАҚПАН. Заряд тасығыштарды қармауға қабілетті қоспа атомы немесе кристалл ақауы.

ЛОКАТОР. Локацияны жүзеге асыруға арналған құрылғы.

ЛОКАЦИЯ. Объектіге бағытты және оған дейінгі қашықтықты, жасалынған немесе шағылысқан акустикалық немесе электромагниттік өріспен анықтау.

ЛОРЕНЦ ГЕНДРИК АНТОН (1853-1928). Нидерланды физик-теоретигі, классикалық электрондық теорияны жасаушы, Нидерланды ҒА мүшесі. Жұмыстары электродинамика, термодинамика, статистикалық механика; оптика, сәулелену теориясы, металдар теориясы, атом физикасы саласында. Лоренц-Лоренц формуласы және Лоренц түрлендірулерімен белгілі. Лоренц-Максвелл тендеуін қорытты.

ЛОРЕНЦА СИЛА. Сила (f), действующая на заряженную частицу, движущуюся в электромагнитном поле. Выражается $f = e(E - [VB]/c)$, где e , V - заряд и скорость частицы, E - напряженность электрического поля, B - магнитная индукция.

ЛОРЕНЦ-ИНВАРИАНТНОСТЬ. См. Релятивистская инвариантность.

ЛОРЕНЦЕВО СОКРАЩЕНИЕ. См. Сокращение масштабов.

ЛОШМИДТ ИОГАНН ЙОЗЕФ (1821-1895). Австрийский физик, химик, член Австрийской АН (1870). Основные работы в области кинетической теории газов, кристаллографии, стереохимии. Первый вычислил (1865) диаметр молекул и определил число Лошмидта.

ЛОШМИДТА ЧИСЛО. См. Число Лошмидта.

ЛПЭ. См. Линейная передача энергии.

Л-СИСТЕМА. См. Лабораторная система отсчета.

ЛТС. См. Лазерный термоядерный синтез.

ЛОРЕНЦ КҮШІ. Электромагниттік өрісте қозғалған зарядталған бөлшекке әсер етуші (f) күш. Жазылуы: $f = e(E - [VB]/c)$ мұндағы e , V - бөлшектің заряды мен жылдамдығы, E - электр өрісінің кернеулігі, B - магниттік индукция.

ЛОРЕНЦ-ИНВАРИАНТТЫЛЫҚ. Релятивистік инварианттылықты қараңыз.

ЛОРЕНЦ ҚЫСҚАРТУЫ. Масштабтарды қысқартуды қараңыз.

ЛОШМИДТ ИОГАНН ЙОЗЕФ (1821-1895). Австрия физигі және химигі, Австрия ҒА мүшесі (1870). Негізгі жұмыстары газдардың кинетикалық теориясы, кристаллография, стереохимия саласында. Молекула диаметрін бірінші болып есептеді (1865) және Лошмидт санын анықтады.

ЛОШМИДТ САНЫ. Лошмидт санын қараңыз.

ЭСБ. Энергияның сызықтық берілуін қараңыз.

Л-ЖҮЙЕ. Лабораториялық санақ жүйесін қараңыз.

ЛТТ. Лазерлік термоядролық топтауды қараңыз.

ЛУПА. Система из одной или нескольких сферических линз с наибольшим фокусным расстоянием.

ЛУЧ. 1. Линия, касательная к которой в каждой точке совпадает с направлением распространения волн в этой точке.

2. См. Световой луч.

ЛУЧЕВАЯ ПРОЧНОСТЬ. Способность твердых прозрачных материалов сопротивляться разрушению и необратимому изменению их оптических свойств при воздействии мощного светового излучения.

ЛУЧЕВАЯ СКОРОСТЬ. Проекция пространственной скорости небесного объекта на луч зрения: определяется по Доплера эффекту.

ЛУЧЕИСПУСКАТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ. См. Излучательная способность.

ЛУЧИСТОСТЬ. См. Энергетическая яркость.

ЛУЧИСТЫЙ ТЕПЛООБМЕН. Теплообмен с помощью излучения.

ЛЭМБОВСКИЙ СДВИГ. Расщепление вырожденных уровней энергии электрона в атоме водорода и в водородоподобных ато-

ЛУПА. Тоғыстық қашықтығы аса үлкен емес бір немесе бірнеше сфералық линзалар жүйесі.

СӘУЛЕ. 1. Әрбір нүктедегі жанамасы осы нүктедегі толқынның таралу бағытымен сәйкес келетін сызық.

2. Жарық сәулесін қараңыз.

СӘУЛЕЛІК МЫҚТЫЛЫҚ. Қатты мөлдір материалдардың күшті жарық сәулеленуі әсері кезінде қирауға және олардың оптикалық қасиеттерінің қайтымсыз өзгеруге қарсылық жасау қабілеті.

СӘУЛЕЛІК ЖЫЛДАМДЫҚ. Аспан объектісінің кеңістіктік жылдамдығының көру сәулесіне проекциясы: Доплер эффектісі бойынша анықталады.

СӘУЛЕ ШЫҒАРҒЫШТЫҚ ҚАБІЛЕТ. Сәулелендіргіштік қабілетті қараңыз.

СӘУЛЕЛЕНУЛІК. Энергиялық жарықтылықты қараңыз.

СӘУЛЕЛІ ЖЫЛУ АЛМАСУ. Сәулелену көмегімен жылу алмасу.

ЛЭМБЫҒЫСУЫ. Электронның физикалық вакууммен өзара әсерлесуінен - виртуаль бөлшектердің тууы және жү-

мах, вызваннос взаимодействием электрона с физическим вакуумом - рождением и поглощением виртуальных частиц (фотонов и электрон-позитронных пар).

ЛЮК. Диафрагма или ее оптическое изображение, которые в наибольшей мере ограничивают поле оптической системы.

ЛЮКС. Единица освещенности в СИ.

ЛЮКСМЕТР. Прибор для измерения освещенности.

ЛЮКС-СЕКUNDA. Единица световой экспозиции (количества освещения) в СИ; обозначается лк·с, $1 \text{ лк с} = 10^{-4} \text{ фот·с}$.

ЛЮМЕН. Единица светового потока в СИ.

ЛЮМЕНОМЕТР. См. Интегрирующий фотометр.

ЛЮМЕН-СЕКUNDA. Единица световой энергии в СИ; обозначается лм·с, 1 лм·с - световая энергия, соответствующая световому потоку 1 лм , излучаемому или воспринимаемому в течение 1 с .

ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ КАМЕРА. Прибор для наблюдения и регистрации следов заряженных частиц в люминофорах.

тылуынан (фотондар және электрон-позитрон жұптарының) болатын, сутегі атомында және сутегі тәріздес атомдарда, электрон энергиясының туылған деңгейінің жіктелуі.

ЛЮК. Оптикалық жүйенің көру өрісін көп мөлшерде шектей алатын диафрагма немесе оның оптикалық кескіні.

ЛЮКС. СИ жүйесіндегі жарықталыну бірлігі.

ЛЮКСМЕТР. Жарықталынуды өлшеуге арналған құрал.

ЛЮКС-СЕКUNDA. СИ жүйесіндегі жарық экспозициясының (жарықталу мөлшерінің) бірлігі; белгіленуі лк·с, $1 \text{ лк·с} = 10^{-4} \text{ фот·с}$.

ЛЮМЕН. СИ жүйесіндегі жарық ағынының бірлігі.

ЛЮМЕНОМЕТРІ. Интегралдаушы фотометрді қараңыз.

ЛЮМЕН-СЕКUNDA. СИ жүйесіндегі жарық энергиясының бірлігі; белгіленуі лм·с, 1 лм·с - 1 с аралығында сәулеленетін немесе қабылданатын 1 лм жарық ағынына сәйкес жарық энергиясы.

ЛЮМИНЕСЦЕНТТІ КАМЕРА. Люминофордағы зарядталған бөлшектердің ізін байқауға және тіркеуге арналған құрал.

ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ЛАМПА. Источник света, испускающий излучение, спектральный состав которого обусловлен свечением под воздействием света, испускаемого при электрическом фазовом разряде.

ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ МИКРОПРОЕКЦИЯ. Микроскоп, позволяющий наблюдать люминесценцию исследуемого микрообъекта.

ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ. Метод исследования различных объектов, основанный на регистрации их люминесценции.

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ. Излучение света телами, избыточное над тепловым излучением при той же температуре и продолжающееся в течение времени, значительно превышающего период световых колебаний.

ЛЮМИНОФОР. Вещество, способное к люминесценции под действием разного рода возбуждений.

ЛЮМИНЕСЦЕНТТИК ШАМ. Спектрлік құрамы, электрлік фаза разряды кезінде бөлініп шығатын, жарықтың әсерінен жаркылдаумен шартталған, сәулеленуді шығаратын жарық көзі.

ЛЮМИНЕСЦЕНТТИК МИКРОПРОЕКЦИЯ. Зерттелетін микрообъектінің люминесценциясын байқауға мүмкіндік беретін микроскоп.

ЛЮМИНЕСЦЕНТТИК ТАЛДАУ. Әр түрлі объектілердің люминесценциясын тіркеуге негізделген оларды зерттеу тәсілі.

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ. Жарық тербелісінің мерзімінен әжептәуір артатын уақыт аралығына созылатын және сондай температурада шығатын жылулық сәулеленуге қарағанда дененің артық жарық шығарды.

ЛЮМИНОФОР. Әр текті козулардың әсерінен люминесценцияға қабілетті зат.





М



МАГИЧЕСКОЕ ЧИСЛО. Число нуклонов в атомных ядрах, отличающихся наибольшей устойчивостью среди других ядер.

МАГИЧЕСКОЕ ЯДРО. Атомное ядро, у которого количество протонов или нейтронов является магическим числом.

МАГНЕТИЗМ. 1. Форма материального взаимодействия между электрическими токами, между токами и магнитами и между магнитами.

2. Раздел физики, изучающий магнитные явления.

МАГНЕТИК. Термин, применяемый ко всем веществам при рассмотрении их магнитных свойств.

МАГНЕТО. Магнитоэлектрический генератор переменного тока, создающий электрические разряды между электродами свечи зажигания для воспламенения

МАГИЯЛЫҚ САН. Басқа ядролар арасында әжептеуір тұрақтылықпен ерекшеленетін атом ядросындағы нуклондар саны.

МАГИЯЛЫҚ ЯДРО. Протондарының немесе нейтрондарының мөлшері магиялық сан болатын атом ядросы.

МАГНЕТИЗМ. 1. Электр токтары арасындағы, ток пен магнит арасындағы және магниттер арасындағы материалдық өзара әсерлесу түрі.

2. Физиканың магниттік құбылыстарды қарастыратын бөлімі.

МАГНЕТИК. Барлық заттарға олардың магниттік қасиеттерін қарастырған кезде қолданылатын термин.

МАГНЕТО. Іштен жану двигателдері цилиндрінде жұмыстық қоспаны жандыру үшін, тұтандыру свечасы электродтарының арасында, электр раз-

рабочей смеси в цилиндрах двигателей внутреннего сгорания.

МАГНЕТОН. Единица измерения магнитного момента, применяемая в атомной и ядерной физике.

МАГНЕТОН БОРА. Единица измерения магнитного момента атомных систем.

МАГНЕТОСОПРОТИВЛЕНИЕ. Отношение изменения электрического сопротивления твердого проводника под действием внешнего магнитного поля к его значению в отсутствие поля.

МАГНЕТРОН. Электронный прибор для генерации сверхвысокочастотных электромагнитных колебаний.

МАГНИТНАЯ АНИЗОТРОПИЯ. Неодинаковость магнитных свойств тела в разных направлениях.

МАГНИТНАЯ АНОМАЛИЯ. Отклонение значений магнитного поля Земли, полученных из наблюдений, от вычисленных из его нормального распределения.

МАГНИТНАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ. Характеристика магнетика, показывающая его способность намагничиваться в магнитном поле.

рядтарын жасайтын айнымалы токтың магнит электр генераторы.

МАГНЕТОН. Атомдық және ядролық физикада қолданылатын магниттік моменттің өлшем бірлігі.

БОР МАГНЕТОНЫ. Атом жүйесіндегі магнит моментінің өлшем бірлігі.

МАГНЕТОКЕДЕРГІ. Сыртқы магнит өрісінің әсерімен қатты өткізгіш электр кедергісі өзгерісінің өрістің жоқ кезіндегі оның мәніне қатынасы.

МАГНЕТРОН. Өте жоғары жиілікті электромагниттік тербелісті генерациялауға арналған электронды құрал.

МАГНИТТІК АНИЗОТРОПИЯ. Дененің магниттік қасиетінің әр түрлі бағытта бірдей болмауы.

МАГНИТТІК АНОМАЛИЯ. Байқаудан алынған Жер магнит өрісі мәнінің оның қалыпты таралуынан алынған есептеуден ауытқуы.

МАГНИТТІК АЛҒЫРЛЫҚ. Магнетиктің магнит өрісінде магниттелу қабілетін көрсететін сипаттамасы.

МАГНИТНАЯ ВЯЗКОСТЬ. Отставание во времени изменения магнитных характеристик ферромагнетика от изменения напряженности внешнего магнитного поля.

МАГНИТНАЯ ГИДРОДИНАМИКА (МГД). Раздел физики, изучающий движение электропроводящих жидкостей и газов (например, плазмы) в присутствии магнитного поля.

МАГНИТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ. Мера импульса заряженной частицы, движущейся в плоскости, перпендикулярной к направлению магнитного поля, равная произведению магнитной индукции на радиус кривизны траектории частицы.

МАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ. Вектор, служащий основной характеристикой магнитного поля; его величина и направление определяются по действию магнитного поля на помещенный в это поле проводник, по которому течет электрический ток.

МАГНИТНАЯ ЛИНЗА. Устройство для фокусировки пучков заряженных частиц с помощью магнитного поля.

МАГНИТТІК ТҰТҚЫРЛЫҚ. Ферромагнетиктің магниттік сипаттамасы өзгерісінің сыртқы магнит өрісінің кернеулігі өзгерісінен уақыт бойынша қалып қоюы.

МАГНИТТІК ГИДРОДИНАМИКА (МГД). Физиканың электр өткізгіш сұйықтар мен газдардың (мысалы, плазманың) қозғалысын магнит өрісінің қатысуымен қарастыратын бөлімі.

МАГНИТТІК ҚАТТЫЛЫҚ. Магнит индукциясының бөлшек траекториясының қисықтық радиусына көбейтіндісіне тең, магнит өрісінің бағытына перпендикуляр жазықтықта қозғалатын, зарядталған бөлшек импульсының өлшемі.

МАГНИТТІК ИНДУКЦИЯ. Магнит өрісін негізгі сипаттайтын вектор; оның шамасы мен бағыты магнит өрісінде орналасқан, бойымен электр тогы ағатын өткізгішке магнит өрісінің жасайтын әсерімен анықталады.

МАГНИТТІК ЛИНЗА. Зарядталған бөлшектердің ағынын магнит өрісінің көмегімен тоғыстауға арналған құрылғы.

МАГНИТНАЯ ЛОВУШКА.

Конфигурация магнитного поля, при которой заряженные частицы удерживаются длительное время в ограниченном объеме

МАГНИТНАЯ ПОСТОЯННАЯ.

Входящий в ряд формул электродинамики коэффициент пропорциональности, величина которого обусловлена выбором системы единиц.

МАГНИТНАЯ ПРОВОДИ-

МОСТЬ. Отношение магнитного потока в каком-либо участке магнитной цепи к магнитодвижущей силе, действующей на этом участке.

МАГНИТНАЯ ПРОНИЦАЕ-

МОСТЬ. Величина, характеризующая изменение магнитной индукции вещества под действием магнитного поля.

МАГНИТНАЯ ПРОНИЦАЕ-

МОСТЬ ВАКУУМА. См. Магнитная постоянная.

МАГНИТНАЯ СИСТЕМА

ЕДИНИЦ. См. Система единиц СГСМ.

МАГНИТНАЯ СТРУКТУРА.

Периодическое пространственное расположение и ориентация атомных магнитных моментов в кристалле.

МАГНИТТИК ҚАРМАҒЫШ.

Зарядталған бөлшектерді шектелген көлемде ұзақ уақыт ұстап тұрған кездегі, магнит өрісінің пішін үйлесімі.

МАГНИТТИК ТҰРАҚТЫ.

Шамасы бірліктер жүйесін таңдаумен шартталған, электродинамиканың бірқатар өрнектеріне кіретін пропорционалдық коэффициент.

МАГНИТТИК ӨТКІЗГІШТИК.

Магнит тізбегінің қандай да бір бөлігіндегі магнит ағынының осы бөлікте әсер етуші магнит қозғаушы күшке қатынасы.

МАГНИТТИК ӨТІМДІЛІК.

Заттың магниттік индукциясының магнит өрісінің әсерінен өзгеруін сипаттайтын шама.

ВАКУУМНЫҢ МАГНИТТИК

ӨТІМДІЛІГІ. Магниттік тұрақтыны қараңыз.

БІРЛІКТЕРДІҢ МАГНИТТИК

ЖҮЙЕСІ. СГСМ бірліктер жүйесін қараңыз.

МАГНИТТИК ТҮЗІЛІС.

Атомдық магнит моментінің кристалда мерзімдік кеңістіктік орналасуы және бағдарлануы.

МАГНИТНАЯ ТЕКСТУРА.

Преимущественная пространственная ориентация осей легкого намагничивания в поликристаллических и ферромагнитных образцах, приводящая к их магнитной анизотропии.

МАГНИТНАЯ ТЕРМОМЕТРИЯ.

Определение температуры вблизи абсолютного нуля с помощью измерения магнитной восприимчивости парамагнетика (обычно парамагнитной соли); основана на однозначной зависимости восприимчивости от температуры.

МАГНИТНАЯ ТОНКАЯ ПЛЕНКА.

Тонкий (0,01-10 мкм) поли- или монокристаллический слой металла, сплава или окисла, обладающий магнитными свойствами.

МАГНИТНАЯ ЦЕПЬ.

Совокупность тел или областей пространства, по которым проходит поток магнитной индукции.

МАГНИТНОЕ ДИПОЛЬНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ.

Электромагнитное излучение, источником которого является магнитный диполь с переменным магнитным моментом.

МАГНИТНОЕ ЗЕРКАЛО.

Конфигурация магнитного поля, используемая в установках управляемого термоядерного синтеза

МАГНИТТИК ТЕКСТУРА.

Поликристалды және ферромагнитті үлгілердің магниттік анизотропиясына әкелетін олардың жеңіл магниттелу осінің негізінен кеңістіктік бағдарлануы.

МАГНИТТИК ТЕРМОМЕТРИЯ.

Парамагнетиктің (көбінесе парамагнит тұзының) магниттік алғырлығын өлшеу арқылы абсолют нөл маңындағы температураны анықтау; алғырлықтың температураға бір мәнді тәуелділігіне негізделген.

МАГНИТТИК ЖҰҚА ҚАБЫРШАҚ.

Магниттік қасиеті бар металдың, балқыманың немесе тотықтың жұқа (0,01-10 мкм) поли-немесе монокристалдық қабаты.

МАГНИТТИК ТІЗБЕК.

Кеңістіктегі магнит индукциясының ағыны өтетін денелердің немесе облыстардың жиынтығы.

МАГНИТТИК ДИПОЛЬДІК СӘУЛЕЛЕНУ.

Көзі айнымалы магнит моменті бар магниттік диполь болатын, электромагниттік сәулелену.

МАГНИТТИК АЙНА.

Бөлшекті, плазма алып тұрған көлемнің орталық бөлігіне шағылдыруға арналған, басқа-

для отражения частиц в центральной части объема, занимаемого плазмой.

МАГНИТНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО. Квантовое число, определяющее проекцию момента импульса электрона в атоме на некоторое направление.

МАГНИТНОЕ НАСЫЩЕНИЕ. Достижение максимально возможного для данного вещества значения намагничивания J_{∞} .

МАГНИТНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ. Понижение температуры парамагнетиков, находящихся в сильном магнитном поле при быстром выключении поля.

МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. Силовое поле, посредством которого осуществляются магнитные взаимодействия.

МАГНИТНОЕ ПОСЛЕДЕЙСТВИЕ. См. Магнитная вязкость.

МАГНИТНОЕ РАССЕЯНИЕ. Прохождение потока магнитной индукции частично или полностью вне магнитопровода.

МАГНИТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ. Отношение магнитодвижущей силы в магнитной цепи к магнитному потоку через поперечное сечение этой цепи.

рылатын термоядролық синтез құрылғысында қолданылатын магнит өрісінің пішін үйлесімі.

МАГНИТТІК КВАНТТЫҚ САН. Атомдағы электрон импульсы моментінің проекциясын қандай да бір бағытқа анықтайтын кванттық сан.

МАГНИТТІК ҚАНЫҒУ. Берілген заттың мүмкіндігінше J_{∞} магниттелудің ең жоғары мәнін қабылдауы.

МАГНИТТІК САЛҚЫНДАУ. Өрісті жылдам ағытқан кезде күшті магнит өрісінде болатын, парамагнетиктер температурасының төмендеуі.

МАГНИТ ӨРІСІ. Магниттік өзара әсерлесуді жүзеге асыратын күш өрісі.

МАГНИТТІК ӘСЕР СОҢЫ. Магниттік тұтқырлықты қараңыз.

МАГНИТТІК ШАШЫРАУ. Магнит индукциясы ағынының магнит өткізгіштен тыс бөлікпен немесе түгелдей өтуі.

МАГНИТТІК КЕДЕРГІ. Магнит тізбегіндегі магнит қозғаушы күштің осы тізбектің көлденең қимасындағы магнит ағынына қатынасы.

МАГНИТНОЕ СТАРЕНИЕ. Изменение магнитных свойств ферро- и ферромагнетиков со временем.

МАГНИТНЫЕ БУРИ. Сильные возмущения магнитного поля Земли, резко нарушающие его плавный суточный ход.

МАГНИТНЫЕ ВАРИАЦИИ. Непрерывные изменения магнитного поля Земли с течением времени.

МАГНИТНЫЕ ВЕСЫ. Специальные весы для измерения магнитной восприимчивости, константы магнитной анизотропии веществ по механической силе, действующей на исследуемый образец в неоднородном магнитном поле.

МАГНИТНЫЕ ЗВЕЗДЫ. Обладают сильными магнитными полями и аномалиями химического состава.

МАГНИТНЫЕ КАРТЫ. Отображают при помощи изолиний (изогон, изоклин, изодинам) распределение геомагнитного поля по поверхности Земли.

МАГНИТНЫЕ ПОТЕРИ. См. Потери на гистерезис.

МАГНИТТІК ЕСКІРУ. Ферро-немесе ферромагнетиктердің магниттік қасиетінің уақыт өтуімен өзгеруі.

МАГНИТ ДАУЫЛЫ. Жердің магнит өрісінің күшті ұйытқуы, оның тәуліктік жәйлі жүрісін кенеттен бұзады.

МАГНИТТІК ВАРИАЦИЯЛАР. Жер магнит өрісінің уақыт өтуімен үздіксіз өзгеруі.

МАГНИТТІК ТАРАЗЫ. Біртекті емес магнит өрісіндегі зерттелетін үлгіге әсер ететін механикалық күш бойынша магниттік алғырлықты, магниттік анизотропия тұрақтысын өлшеуге арналған арнайы та-разы.

МАГНИТТІ ЖҰЛДЫЗДАР. Күшті магнит өрісіне және химиялық құрамның аномалиясына ие.

МАГНИТТІ КАРТА. Геомагниттік өрістің, изосызықтардың (изогон, изоклин, изодинам) көмегімен Жер беті бойынша таралуын бейнелейді.

МАГНИТТІК ШЫҒЫНДАР. Гистерезиске шығынды қараңыз.

МАГНИТНЫЙ АНАЛИЗАТОР.

Устройство для определения импульсов заряженных элементарных частиц по искривлению их траекторий, вызванному действием на частицы магнитного поля с известной магнитной индукцией.

МАГНИТНЫЙ ВЕКТОР. Вектор напряженности магнитного поля в световой волне.

МАГНИТНЫЙ ГИСТЕРЕЗИС. Неоднозначная зависимость намагниченности магнетика от напряженности внешнего магнитного поля.

МАГНИТНЫЙ ДИПОЛЬ. Источник магнитного поля, создающий такое поле, распределение которого совпадает с распределением магнитного поля, создаваемого электрическим током, текущим по замкнутому контуру, при условии, что размеры малы по сравнению с расстояниями от него до рассматриваемых точек поля.

МАГНИТНЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК. То же, что и магнетик.

МАГНИТНЫЙ ЗАРЯД. Понятие, аналогичное электрическому заряду и вводится при расчете статических магнитных полей.

МАГНИТТИК АНАЛИЗАТОР.

Зарядталған элементар бөлшектердің импульсын, оның траекториясының, магнит индукциясы белгілі магнит өрісінің бөлшекке әсерінен болатын қисықтығымен анықтауға арналған құрылғы.

МАГНИТТИК ВЕКТОР. Жарық толқынындағы магнит өрісінің кернеулік векторы.

МАГНИТТИК ГИСТЕРЕЗИС. Магнетиктің магниттелуінің сыртқы магнит өрісінің кернеулігінен бір мәнді емес тәуелділігі.

МАГНИТТИК ДИПОЛЬ. Таралуы тұйық контурмен ағатын электр тогы жасаған магнит өрісінің таралуымен сәйкес келетін өрісті жасайтын, өлшемі өзінен өрістің қарастырылатын нүктесіне дейінгі қашықтықпен салыстырғанда өте кіші болатын магнит өрісінің көзі.

МАГНИТТИ ТЕМІР. Ол да сол магнетик.

МАГНИТТИК ЗАРЯД. Статикалық магнит өрісін есептеген кезде енгізілетін және электр зарядына ұқсас түсінік.

МАГНИТНЫЙ МАТЕРИАЛ. Вещество, существенно изменяющее значение магнитного поля, в которое оно помещено.

МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ ТЕЛА. Основная характеристика магнитных свойств тела, определяемая суммой спиновых магнитных моментов составляющих его частиц и магнитных моментов текущих по нему замкнутых электрических токов.

МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ ТОКА. Характеристика магнитных свойств электрического тока, текущего по контуру, которая представляет собой вектор, определяемый силой тока и геометрией контура.

МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ ЧАСТИЦЫ. Векторная величина, характеризующая магнитные свойства частицы, представляющей собой магнитный диполь.

МАГНИТНЫЙ МОНОПОЛЬ. Гипотетическая частица, обладающая одним магнитным полюсом - магнитным зарядом, аналогичным электрическому.

МАГНИТТИ МАТЕРИАЛ. Өзі орналастырылған магнит өрісінің мәнін біршама өзгертетін зат.

ДЕНЕНІҢ МАГНИТ МОМЕНТІ. Денені құраушы бөлшектердің спиндік магниттік моменттері мен соның бойымен ағатын тұйық электр токтарының магнит моменттерінің қосындысымен анықталатын, дененің магниттік қасиетінің негізгі сипаттамасы.

ТОКТЫҢ МАГНИТ МОМЕНТІ. Ток күшімен және контур геометриясымен анықталатын вектор түріндегі, контур бойымен ағатын электр тогы магниттік қасиетінің сипаттамасы.

БӨЛШЕКТИҢ МАГНИТТІК МОМЕНТІ. Магниттік диполь түріндегі, бөлшектің магниттік қасиетін сипаттайтын векторлық шама.

МАГНИТТИ МОНОПОЛЬ. Бір магнит полюсі - электр зарядына ұқсас магнит заряды бар гипотезалық бөлшек.

МАГНИТНЫЙ ПОЛУПРОВОДНИК. Полупроводниковый материал, в состав которого входят переходные и редкоземельные элементы, образующие упорядоченные магнитные структуры при низких температурах.

МАГНИТНЫЙ ПОЛЮС. Участок поверхности намагниченного тела, на котором нормальная составляющая намагниченности отлична от нуля.

МАГНИТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. Несоднозначная скалярная функция, используемая для описания магнитостатического поля.

МАГНИТНЫЙ ПОТОК. Поток вектора магнитной индукции через какую-либо поверхность.

МАГНИТНЫЙ ПРОБОЙ. Туннельный переход электрона, движущегося в металле при наличии магнитного поля, с одной орбиты на другую.

МАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС. Избирательное поглощение энергии проходящих через магнетик электромагнитных волн на определенных частотах, связанное с переориентировкой магнитных моментов частиц вещества.

МАГНИТТИ ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШ. Құрамында төменгі температура кезінде реттелген магниттік түзіліс құрайтын, өткінші немесе сирек кездесетін элементтер болатын, жартылай өткізгішті материал.

МАГНИТТИ ПОЛЮС. Магниттелген дене бетінің магниттелудің нормаль құраушысы нөлге тең емес бөлігі.

МАГНИТТИК ПОТЕНЦИАЛ. Магнит статикалық өрісті сипаттау үшін қолданылатын бір мәнді емес скаляр функция.

МАГНИТ АҒЫНЫ. Қандай да бір бет арқылы өтетін магнит индукциясы векторының ағыны.

МАГНИТТИК ТЕСІП ӨТУ. Магнит өрісі болған кезде, металда бір орбитадан екінші орбитаға қозғалатын, электронның туннельді өтуі.

МАГНИТТИК РЕЗОНАНС. Зат бөлшектерінің магниттік моменттерінің қайта бағдарлануына байланысты, белгілі бір жиілікте магнетик арқылы өтетін электромагниттік толқын энергиясын талғап жұту.

МАГНИТНЫЙ СПЕКТРОМЕТР. Прибор для измерения импульсов заряженных частиц по кривизне их траекторий в магнитном поле.

МАГНИТНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ. Устройство для усиления электрических колебаний НЧ.

МАГНИТНЫЙ ЭЛЕКТРОРАЗРЯДНЫЙ ВАКУУММЕТР. Манометр, действие которого основано на зависимости тока самостоятельного разряда в разреженном газе в скрещенных магнитных и электрических полях от концентрации газа, а следовательно, от его давления.

МАГНИТНЫЙ ЭЛЕКТРОРАЗРЯДНЫЙ НАСОС. Ионно-гетерный насос, в котором поглощающая поверхность непрерывно возобновляется путем распыления гетера электрическим разрядом в магнитном поле.

МАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР (МГД ГЕНЕРАТОР). Устройство для прямого преобразования тепловой энергии в электрическую, действие которого основано на явлении электромагнитной индукции в электропроводящей жидкости или плазме.

МАГНИТТИ СПЕКТРОМЕТР. Зарядталған бөлшектердің импульстарын магнит өрісіндегі олардың траекториясының қисықтығы бойынша өлшеуге арналған құрал.

МАГНИТТИК КҮШЕЙТКІШ. Төменгі жиілікті электр тербелісін күшейтуге арналған құрылғы.

МАГНИТТИ ЭЛЕКТР РАЗРЯДТЫ ВАКУУММЕТР. Әсері қиылысқан электр және магнит өрісіндегі сиретілген газда өздік электр разрядының ток күшінің газ концентрациясына, соған байланысты оның қысымына тәуелділігіне негізделген манометр.

МАГНИТТИ ЭЛЕКТР РАЗРЯДТЫ ҮРЛЕГІШ. Магнит өрісінде гетерді электр разрядпен шаңдату жолымен жұтатын бетті үздіксіз жаңартып отыратын ион-гетер үрлегіші.

МАГНИТОГИДРОДИНАМИКАЛЫҚ ГЕНЕРАТОР (МГД ГЕНЕРАТОР). Әсері электр өткізгіш сұйықтағы немесе плазмадағы электромагниттік индукция құбылысына негізделген, жылу энергиясын электр энергиясына тікелей түрлендіруге арналған құрылғы.

МАГНИТОГРАФ. Прибор для непрерывной регистрации изменения земного магнитного поля во времени.

МАГНИТОДВИЖУЩАЯ СИЛА. Произведение силы электрического тока, протекающего в намагничивающей катушке, на число ее витков.

МАГНИТОДИНАМИКА. Раздел магнетизма, изучающий процессы намагничивания в изменяющихся во времени магнитных полях.

МАГНИТОДИЭЛЕКТРИК. Магнитный материал, состоящий из частиц ферромагнетика, связанных в единый конгломерат диэлектриком.

МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ. Изменение температуры магнетика при адиабатическом изменении напряженности магнитного поля.

МАГНИТОМЕТР. Прибор для измерения характеристик магнитного поля и магнитных свойств веществ.

МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. То же, что и гиромагнитные явления.

МАГНИТОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОТНОШЕНИЕ. См. Гиромагнитное отношение.

МАГНИТОГРАФ. Жердің магнит өрісінің уақыт бойынша өзгерісін үздіксіз тіркеуге арналған құрал.

МАГНИТ ҚОЗҒАУШЫ КҮШ. Магниттеуші катушкада ағатын электр ток күшінің ондағы орам санына көбейтіндісі.

МАГНИТОДИНАМИКА. Магнетизмнің уақыт бойынша өзгеріп отыратын магнит өрісіндегі магниттелу процестерін зерттейтін бөлімі.

МАГНИТОДИЭЛЕКТРИК. Ферромагнетик бөлшектерден тұратын материалдың диэлектрикпен байланысқан біртұтас құрауы.

МАГНИТОКАЛОРИЯЛЫҚ ЭФФЕКТ. Магнетик температурасының магнит өрісі кернеулігінің адиабаталық өзгерісі кезінде өзгеруі.

МАГНИТОМЕТР. Магнит өрісінің және заттың магниттік қасиетінің сипаттамаларын өлшеуге арналған құрал.

МАГНИТОМЕХАНИКАЛЫҚ ҚҰБЫЛЫС. Ол да сол гиромагниттік құбылыс.

МАГНИТОМЕХАНИКАЛЫҚ ҚАТЫНАС. Гиромагниттік қатынасты қараңыз.

МАГНИТОМЯГКИЙ МАТЕРИАЛ. Ферромагнетик, который намагничивается до насыщения и перемагничивается в относительно слабых магнитных полях.

МАГНИТООПТИКА. Раздел оптики, изучающий изменение оптических свойств сред под действием магнитного поля.

МАГНИГОПРОВОД. Элемент магнитной цепи, предназначенный для локализации потока магнитной индукции.

МАГНИТОРЕЗИСТИВНЫЙ ЭФФЕКТ. Изменение электрического сопротивления твердых проводников под действием магнитного поля.

МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЕ. См. Магнетосопротивление.

МАГНИТОСТАТИКА. Раздел физики, изучающий свойства стационарного магнитного поля электрических токов или постоянных магнитов.

МАГНИТОСТАТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ. Не изменяющееся во времени магнитное поле, создаваемое постоянными магнитами или постоянными электрическими токами.

МАГНИТТИК ЖҰМСАҚ МАТЕРИАЛ. Қаныққанша магниттелетін және салыстырмалы әлсіз магнит өрісінде қайта магниттелетін ферромагнетик.

МАГНИТООПТИКА. Оптиканың, ортаның оптикалық қасиетінің магнит өрісінің әсерінен өзгеруін зерттейтін бөлімі.

МАГНИТЖІБЕРГІШ. Магнит тізбегінің, магнит индукциясының ағынын шоғырлауға арналған элементі.

МАГНИТОРЕЗИСТИВТІ ЭФФЕКТ. Қатты өткізгіштер электр кедергісінің магнит өрісінің әсерінен өзгеруі.

МАГНИТОКЕДЕРГІ. Магнетокедергіні қараңыз.

МАГНИТОСТАТИКА. Физиканың, электр токтарының немесе тұрақты магниттердің стационар магнит өрістерінің қасиетін зерттейтін бөлімі.

МАГНИТОСТАТИКАЛЫҚ ӨРІС. Тұрақты магниттерден және электр токтарынан жасалынған, уақыт өтуіне қарай өзгермейтін магнит өрісі.

МАГНИТОСТРИКЦИОННЫЕ КОЛЕБАНИЯ. Колебания, возникающие в ферромагнетиках при их намагничивании в периодически изменяющемся магнитном поле.

МАГНИТОСТРИКЦИЯ. Изменение формы и размеров тела при его намагничивании.

МАГНИТОСФЕРА. Область околоземного пространства, формы, размеры и физические свойства которой определяются земным магнитным полем и его взаимодействием с солнечным ветром.

МАГНИТОТВЕРДЫЙ МАТЕРИАЛ. Ферромагнетик, который намагничивается до насыщения и перемагничивается в относительно сильных магнитных полях.

МАГНИТОТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ. Изменения теплового соотношения тел при изменениях их магнитного состояния.

МАГНИТОТОРМОЗНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. См. Синхронное излучение.

МАГНИТОУПРУГИЙ ДАТЧИК. Измерительный преобразователь механических усилий или давления в электрический сигнал.

МАГНИТОСТРИКЦИОННОСТЬ ТЕРБЕЛИС. Ферромагнетиктерде, оларды мерзімді өзгертін магнит өрісінде магниттеген кезде пайда болатын тербеліс.

МАГНИТОСТРИКЦИЯ. Дененің қалпы мен өлшемінің магниттелген кезде өзгеруі.

МАГНИТОСФЕРА. Қалпы, өлшемі және физикалық қасиеті жердің магнит өрісімен және оның күн желімен өзара әсерлесуімен анықталатын, жер маңындағы кеңістіктің облысы.

МАГНИТТІК ҚАТТЫ МАТЕРИАЛ. Қаныққанша магниттелетін және салыстырмалы күшті магнит өрісінде қайта магниттелетін ферромагнетик.

МАГНИТ ЖЫЛУЛЫҚ ҚҰБЫЛЫС. Дененің жылулық күйінің оның магниттік күйінің өзгеруіне байланысты өзгеруі.

МАГНИТ ТЕЖЕУШІ СӘУЛЕНУ. Синхронді сәулеленуді қараңыз.

МАГНИТОСЕРПІМДІ ДАТЧИК. Механикалық күштеме немесе қысымды электр белгісіне өлшеп түрлендіргіш.

МАГНИТОУПРУГИЙ ЭФ-ФЕКТ. Влияние деформаций на намагниченность ферромагнетика.

МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИБОР. Служит для измерения электрического напряжения, тока, мощности и т.д.

МАГНОН. Квазичастица, соответствующая спиновой волне в магнитоупорядоченных системах.

МАЗЕР. Общий термин для квантовых генераторов и усилителей радиоволн.

МАЙКЕЛЬСОН АЛЬБЕРТ АБ-РАХАМ (1852-1931). Американский физик, член Национальной АН (1888), президент в 1923-1927 гг. Основные работы в области оптики и спектроскопии. Автор многочисленных приборов, в частности оптических интерферометров.

МАЙКЕЛЬСОНА ОПЫТ. Доказал независимость скорости света от движения Земли.

МАЙКЕЛЬСОНА ЭШЕЛОН. Многолучевой интерференционный спектроскоп в виде набора плоскопараллельных стеклянных пластинок строго одинако-

МАГНИТОСЕРПИМДІ ЭФ-ФЕКТ. Деформацияның ферромагнетиктің магниттелуіне әсері.

МАГНИТ ЭЛЕКТРЛІК ҚҰРАЛ. Электр кернеуін, тоқты, қуатты және т.с. өлшеуге арналған.

МАГНОН. Магнитті реттелген жүйеде спиндік толқынға сәйкес келетін квазибөлшек.

МАЗЕР. Кванттық генераторға және радиотолқын күшейткіштеріне арналған жалпы термин.

МАЙКЕЛЬСОН АЛЬБЕРТ АБ-РАХАМ (1852-1931). Американ физигі, Ұлттық ҒА мүшесі (1888), 1923-1927 ж. президенті. Негізгі еңбектері оптика мен спектроскопия саласында. Көптеген құралдардың, негізінен оптикалық интерферометрлердің авторы.

МАЙКЕЛЬСОН ТӘЖІРИБЕСІ. Жарық жылдамдығының Жер қозғалысына тәуелсіздігін дәлелдеді.

МАЙКЕЛЬСОН ЭШЕЛОНЫ. Қалыңдығы бірдей жазық параллель шыны табакшалардың шеттері сатыланатындай етіп жасалған жинағы түріндегі көп

вой толщины, сложенных так, что их концы образуют ступеньки лестницы.

МАКРОСОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ. Состояние системы, характеризующееся определенными значениями ее термодинамических параметров.

МАКРОКИНЕТИКА. Рассматривает роль диффузии и теплопередачи в химических процессах.

МАКСВЕЛЛ. Единица магнитного потока в системе единиц СГСМ.

МАКСВЕЛЛ ДЖЕЙМС КЛЕРК (1831-1879). Английский физик, член Эдинбургского (1855) и Лондонского (1861) королевских обществ. Работы посвящены электродинамике, молекулярной физике, общей статистике, оптике, механике, теории упругости. Установил в 1859 г. статистический закон - распределение Максвелла - распределение по скоростям. В 1860-1865 гг. создал теорию электромагнитного поля (уравнения Максвелла). Сформулировал теорему Максвелла в теории упругости, установил термодинамическое соотношение Максвелла.

сәулелі интерференциялық спектроскоп.

ЖҮЙЕНІҢ МАКРОКҮЙІ. Жүйенің термодинамикалық параметрлердің белгілі бір мәнімен сипатталатын күйі.

МАКРОКИНЕТИКА. Химиялық процестердегі диффузияның және жылу берудің ролін қарастырады.

МАКСВЕЛЛ. СГСМ бірліктер системасындағы магнит ағынының бірлігі.

МАКСВЕЛЛ ДЖЕЙМС КЛЕРК (1831-1879). Ағылшын физигі, Эдинбург (1855) және Лондон (1861) корольдік қоғамдарының мүшесі. Жұмыстары электродинамикаға, молекулалық физикаға, жалпы статистикаға, оптикаға, механикаға, серпімділік теориясына жатады. 1859 ж. статистикалық заңды - Максвелл таралуын - жылдамдықтар бойынша таралуды ашты. 1860-1865 ж. электромагниттік өріс теориясын жасады (Максвелл тендеулері). Максвелл теоремасын серпімділік теориясында жазды. Максвелдің термодинамикалық қатынасын тағайындады.

МАКСВЕЛЛА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ. Распределение по скоростям молекул системы в состоянии термодинамического равновесия.

МАКСВЕЛЛА УРАВНЕНИЯ. Основные уравнения классической макроскопической электродинамики, описывающие электромагнитные явления в произвольных средах и в вакууме.

МАЛЮС ЭТЬЕН ЛУИ (1775-1812). Французский физик, член Парижской АН (1810). Работы посвящены оптике. В 1808 г. открыл поляризацию света при отражении и установил закон (закон Малюса). Разработал теорию двойного лучепреломления света в кристаллах. Предложил (1811) метод определения оптической оси кристалла. Сконструировал ряд поляризационных приборов.

МАЛЮСА ЗАКОН. См. Закон Малюса.

МАНОМЕТР. Прибор для измерения давления жидкостей и газов.

МАРТЕНСИТ. Структурная составляющая кристаллических твердых тел, возникающая в результате мартенситного превращения.

МАКСВЕЛЛ ТАРАЛУЫ. Термодинамикалық тепе-теңдік күйде жүйеде молекулалардың жылдамдық бойынша таралуы.

МАКСВЕЛЛ ТЕҢДЕУІ. Кезкелген ортадағы және вакуумдағы электромагниттік құбылыстарды сипаттайтын, классикалық макроскопиялық электродинамиканың негізгі теңдеуі.

МАЛЮС ЭТЬЕН ЛУИ (1775-1812). Француз физигі, Париж ҒА мүшесі (1810). Жұмыстары оптикаға арналған. 1808 ж. шағылысқан кездегі жарықтың поляризациялануын ашты және заң (Малюс заңын) тағайындады. Кристалдағы жарықтың қосарланып сәуле сыну теориясын қорытты. Кристалдың оптикалық осін анықтау тәсілін (1811) ұсынды. Бірнеше поляризациялық құралдарды құрастырды.

МАЛЮСТЫҢ ЗАҢЫ. Малюс заңын қараңыз.

МАНОМЕТР. Сұйықтар мен газдардың қысымын өлшеуге арналған құрал.

МАРТЕНСИТ. Мартенситтік түрлену нәтижесінде пайда болған кристалдық қатты дененің түзілістік құраушысы.

МАРТЕНСИТНОЕ ПЕРЕВРАЩЕНИЕ. Полиморфное превращение, при котором изменение взаимного расположения составляющих кристалл атомов происходит путем их упорядоченного перемещения, причем смещения атомов малы по сравнению с межатомным расстоянием.

МАСКИРОВКА ЗВУКА. Повышение порога слышимости звукового сигнала под влиянием звуковых помех.

МАССА. Одна из основных характеристик материи, определяющая ее инерциальные и гравитационные свойства.

МАССА ПОКОЯ. Масса тела в системе отсчета, в которой оно покоится.

МАСС-АНАЛИЗАТОР. Устройство для разделения в пространстве или во времени ионов с различными отношениями массы к электрическому заряду.

МАССООБМЕН. Перенос вещества в неравновесных термодинамических системах из одной фазы в другую.

МАССОПЕРЕДАЧА. См. Массообмен.

МАССОПЕРЕНОС. См. Массообмен.

МАССОВАЯ СИЛА. См. Объемная сила.

МАРТЕНСИТНОЕ ПЕРЕВРАЩЕНИЕ. Кристаллы құрайтын атомдардың өзара орналасуының өзгеруі, олардың реттелген орын ауыстыруы (атом ығысуы атомаралық қашықтықпен салыстырғанда өте аз болатын жағдайда) жолымен өтетін полиморфты түрлену.

ДЫБЫСТЫ БҮРКЕМЕЛЕУ. Дыбыс кедергілерінің әсерінен дыбыс белгісінің естілу табалдырығының жоғарылауы.

МАССА. Материяның, инерциялық және гравитациялық қасиетін анықтайтын негізгі сипаттамалардың бірі.

ТЫНЫШТЫҚ МАССАСЫ. Дененің өзі тынышталатын санақ жүйесіндегі массасы.

МАСС-АНАЛИЗАТОР. Электр зарядына массаның әр түрлі қатынасындағы иондардың кеңістікте немесе уақыт бойынша бөлінуіне арналған құрылғы.

МАССА АЛМАСУ. Төле-теңдіктегі емес термодинамикалық жүйедегі заттың бір фазадан екіншісіне тасымалдануы.

МАССА БЕРІСУ. Масса алмасуды қараңыз.

МАССА ТАСЫМАЛДАУ. Масса алмасуды қараңыз.

МАССАЛЫҚ КҮШ. Көлемдік күшті қараңыз.

МАССОВОЕ ЧИСЛО. Суммарное число нуклонов в атомном ядре.

МАСС-СЕПАРАТОР. Прибор для измерения массовых чисел нуклидов, образующихся в ядерных реакциях на ускорителях заряженных частиц или ядерных реакторах.

МАСС-СПЕКТРОМЕТР. Прибор для разделения ионизированных частиц вещества по их массам, действие которого основано на воздействии электрического и магнитного полей на пучки ионов, летящих в вакууме.

МАСС-СПЕКТРОСКОПИЯ. Метод исследования вещества путем определения масс ионов этого вещества или отношения масс ионов к их электрическим зарядам.

МАСШТАБ ИЗОБРАЖЕНИЯ. Отношение линейных размеров изображения к линейным размерам предмета.

МАСШТАБНАЯ ИНВАРИАНТНОСТЬ. Неизменность уравнений, описывающих какое-либо физическое явление, при одновременном изменении всех расстояний и отрезков времени или импульсов и энергий в одно и то же число раз.

МАССАЛЫҚ САН. Атом ядросындағы нуклондардың қосынды саны.

МАСС-СЕПАРАТОР. Зарядталған бөлшектердің үдеткішіндегі немесе ядролық реактордағы ядролық реакцияда құралатын нуклидтердің массалық санын өлшеуге арналған құрал.

МАСС-СПЕКТРОМЕТР. Әсері электр және магнит өрістерінің вакуумда ұшқан иондар шоғына әсерімен негізделген, заттың ионданған бөлшектерін олардың массасы бойынша бөліктеуге арналған құрал.

МАСС-СПЕКТРОСКОПИЯ. Затты осы заттың иондарының массасын анықтау немесе иондар массасының олардың электр зарядына қатынасы жолымен зерттеу тәсілі.

КЕСКІН МАСШТАБЫ. Кескіннің сызықтық өлшемінің заттың сызықтық өлшеміне қатынасы.

МАСШТАБТЫҚ ИНВАРИАНТТЫЛЫҚ. Барлық ара қашықтықтар мен уақыт кесінділерін немесе импульстар мен энергияны, бірдей сан есе бір мезгілде өзгерткендегі, қандай да бір физикалық құбылысты сипаттайтын теңдеулердің өзгеріссіздігі.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МАЯТНИК. Материальная точка, подвешенная к неподвижной точке на невесомой нерастяжимой нити, способная совершать движение в вертикальной плоскости.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. Метод исследования физических явлений с помощью математических моделей и расчета этих моделей на быстродействующих вычислительных машинах.

МАТЕРИАЛЬНАЯ ТОЧКА. Тело, размеры и форма которого не существенны в рассматриваемой задаче.

МАТЕРИНСКОЕ ЯДРО. Атомное ядро, испытывающее радиоактивный распад.

МАТРИЦА ПЛОТНОСТИ. Оператор, при помощи которого можно вычислить среднее значение физической величины в квантовой статистической механике.

МАХ ЭРНСТ (1838-1916). Австрийский физик и философ-идеалист. Физические исследования в области механики, акустики и оптики. Установил, что некоторые характеристики течения зависят от отношения скорости течения к скорости звука (от числа

МАТЕМАТИКАЛЫҚ МАЯТНИК. Вертикаль жазықтықта қозғалуға қабілетті, қозғалмайтын нүктеге салмақсыз, созылмайтын жіппен ілінген материалдық нүкте.

МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛДЕУ. Математикалық модельдердің және жылдам әсерлі есептегіш машинада осы модельдердің есептеулерінің көмегімен физикалық құбылыстарды зерттеу.

МАТЕРИАЛДЫҚ НҮКТЕ. Қарастырылып отырған есепте өлшемі мен қалпы есепке алынбайтын дене.

АНАЛЫҚ ЯДРО. Радиоактивті ыдырауға ұшыраған атом ядросы.

ТЫҒЫЗДЫҚ МАТРИЦАСЫ. Кванттық статистикалық механикада физикалық шаманың орташа мәнін есептеуге мүмкіндік беретін оператор.

МАХ ЭРНСТ (1838-1916). Австрия физигі және идеалист-философы. Физикалық еңбектері механика, акустика және оптика саласында. Ағыс сипаттамаларының кейбіреуі ағын жылдамдығының дыбыс жылдамдығына қатынасына (Мах сан-

Маха). Известен также "конусом Маха", "углом Маха", "принципом Маха". В области философии является основателем идеалистического учения - махизма.

МАХА ЧИСЛО. См. Число Маха.

МАЯТНИК. Твердое тело, совершающее под действием приложенных сил колебания около неподвижной точки или оси.

МГД. См. Магнитная гидродинамика.

МГД-ГЕНЕРАТОР. См. Магнитогидродинамический генератор.

МГНОВЕННАЯ ВИНТОВАЯ ОСЬ. Ось, вокруг которой тело в данный момент поворачивается и параллельно которой перемещается поступательно.

МГНОВЕННАЯ ОСЬ ВРАЩЕНИЯ. Ось, вокруг которой тело вращается в данный момент.

МДП-СТРУКТУРА. Электрический конденсатор, состоящий из пластины полупроводника, слоя диэлектрика и металлического электрода.

МЕДЛЕННЫЕ НЕЙТРОНЫ. Нейтроны с кинетической энергией 10-100 кэВ.

ына) тәуелділігін тағайындады. Сонымен бірге "Мах конусымен", "Мах бұрышымен", "Мах принципімен" белгілі. Философия саласында идеалистік ілімнің - махизмнің негізін салушы.

МАХ САНЫ. Мах санын қараңыз.

МАЯТНИК. Қозғалмайтын нүктенің немесе осьтің маңайында түсірілген күштің әсерінен тербелетін қатты дене.

МГД. Магниттік гидродинамиканы қараңыз.

МГД-ГЕНЕРАТОР. Магнитогидродинамикалық генераторды қараңыз.

ЛЕЗДІК ВИНТТІК ОСЬ. Берілген мезетте дене айналасында бұрылатын және соған параллель ілгерілемелі орын ауыстыратын ось.

АЙНАЛУДЫҢ ЛЕЗДІК ОСІ. Берілген мезетте дене айналасында айнала алатын ось.

МДП-ТҮЗІЛІС. Жартылай өткізгіш табактан, диэлектрик қабаттан және металл электродтан тұратын электр конденсатор.

БАЯУ НЕЙТРОНДАР. Кинетикалық энергиясы 10-100 кэВ болатын нейтрондар.

МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ (СИ). Когерентная рационализованная система единиц, охватывающая все отрасли науки и техники, в которой в качестве основных единиц приняты метр, килограмм, секунда, ампер, кельвин, кандела и моль.

МЕЖФАЗНЫЙ СКАЧОК ПОТЕНЦИАЛА. Разность потенциалов на границе раздела фаз.

МЕЗОАТОМ. Атом, в котором один из электронов атомной оболочки замещен отрицательно заряженным мюоном или мезоном.

МЕЗОМОРФНОЕ СОСТОЯНИЕ. См. Жидкий кристалл.

МЕЗОНЫ. Нестабильность адрона с целочисленным или равным нулю спином.

МЕЗОРЕНТГЕНОВСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Жесткое электромагнитное излучение, сопровождающее квантовые переходы мюона или пиона в мезоатомах.

МЕЗОФАЗА. См. Жидкий кристалл.

МЕМБРАНА. Гибкая тонкая пластинка, приведенная в состояние натяжения и обладающая вследствие этого упругостью.

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БІРЛІКТЕР СИСТЕМАСЫ (СИ). Ғылым мен техниканың барлық салаларын қамтыған, негізгі бірліктер ретінде метр, килограмм, секунд, ампер, кельвин, кандела және моль қабылданатын когерентті рационалданған система

ПОТЕНЦИАЛДЫҢ ФАЗААРАЛЫҚ СЕКІРІСІ. Фаза бөліктерінің шекарасындағы потенциалдар айырымы.

МЕЗОАТОМ. Атомдық қабықша электрондарының біреуі теріс зарядталған мюонмен немесе мезонмен алмасқан атом.

МЕЗОМОРФТЫ КҮЙ. Сұйық кристалды қараңыз.

МЕЗОНДАР. Бүтін санды немесе нөлге тең спинді адрондардың тұрақсыздығы.

МЕЗОРЕНТГЕНДІК СӘУЛЕЛЕНУ. Мезоатомда мюонның немесе пионның өтуімен қоса жүретін қатаң электромагниттік сәулелену.

МЕЗОФАЗА. Сұйық кристалды қараңыз.

МЕМБРАНА. Керілген күйге келтірілген және соның салдарынан серпімділікке ие иілмелі жұқа табақша.

МЕМБРАННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. Разность электрических потенциалов между двумя электролитами, разделенными проницаемой для ионов мембраной.

МЕНИСК. 1. Искривленная свободная поверхность жидкости вблизи места ее соприкосновения с поверхностью твердого тела.

2. Выпукло-вогнутая линза, ограниченная двумя сферическими поверхностями.

МЕРА. 1. Количественная характеристика какого-либо объекта или явления.

2. Средство измерений, предназначенное для воспроизведения физической величины.

МЕРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН. Служат для воспроизведения электрических величин заданного размера.

МЕССБАУЭР РУДОЛЬФ ЛЮДВИГ (1929). Немецкий физик-экспериментатор. Работы посвящены гамма-спектроскопии, ядерной физике, физике твердого тела. Открыл в 1958 г. ядерный гамма-резонанс без отдачи ядра - эффект Мессбауэра.

МЕМБРАНАЛЫ ПОТЕНЦИАЛ. Иондарды өткізе алатын мембранамен бөлінген екі электролит арасындағы электр потенциалдарының айырымы.

МЕНИСК. 1. Қатты дене бетімен жанасқан жердің маңайындағы сұйықтың қисайған елкін беті.

2. Екі сфералық бетпен шектелген ойыс-дөңес линза.

ӨЛШЕМ. 1. Қандай да бір объектінің немесе құбылыстың сандық сипаттамасы.

2. Берілген өлшемдегі физикалық шаманы қайта шығаруға арналған өлшеу құралдары.

ЭЛЕКТР ШАМАЛАРЫНЫҢ ӨЛШЕМДЕРІ. Берілген өлшемдегі электр шамаларын қайта бейнелеу үшін қолданылады.

МЕССБАУЭР РУДОЛЬФ ЛЮДВИГ (1929). Неміс физик-экспериментаторы. Жұмыстары гамма-спектроскопияға, ядролық физикаға, қатты дене физикасына арналған. 1958 ж. ядро қайтарымынсыз ядролық гамма-резонансты - Мессбауэр эффектісін ашты.

МЕССБАУЭРОВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ. Метод изучения электрических и магнитных полей, создаваемых на атомных ядрах их окружением; основан на использовании эффекта Мессбауэра.

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ. Химическая связь атомов в веществах с металлическими свойствами, обусловленная взаимодействием положительных ионов и электронного газа.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КРИСТАЛЛ. Кристалл, в узлах кристаллической решетки которого находятся положительные ионы.

МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ СТЕКЛО. Металлический сплав в аморфном состоянии при сверхбыстром охлаждении металлического расплава.

МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЙ МИКРОСКОП. Оптический микроскоп для наблюдения различных поверхностей в отраженном свете.

МЕТАЛЛООПТИКА. Раздел оптики, в котором изучается взаимодействие электромагнитных волн оптического диапазона с металлами.

МЕТАЛЛОФИЗИКА. Раздел физики, изучающий строение и свойства металлов.

МЕССБАУЭР СПЕКТРОСКОПИЯСЫ. Атом ядросын қоршай жасалынған электр және магнит өрістерін зерттеудің тәсілі; Мессбауэр эффектісін пайдалануға негізделген.

МЕТАЛДЫҚ БАЙЛАНЫС. Оң иондар мен электрондық газдардың өзара әсерлесуімен шартталған металдық қасиетті зат атомдарының химиялық байланысы.

МЕТАЛДЫҚ КРИСТАЛЛ. Кристалдық тор түйіндерінде оң иондар орналасқан кристалл.

МЕТАЛДЫҚ ШЫНЫ. Металдық балқыма өте жылдам салқындаған кезде құралатын аморф күйдегі металдық құйма.

МЕТАЛЛОГРАФИКАЛЫҚ МИКРОСКОП. Шағылған жарықта әр түрлі беттерді байқауға арналған оптикалық микроскоп.

МЕТАЛДЫҚ ОПТИКА. Оптиканың оптикалық диапазондағы электромагниттік толқынның металмен өзара әсерлесуін зерттейтін бөлімі.

МЕТАЛДЫҚ ФИЗИКА. Физиканың металдың құрылысы мен қасиетін зерттейтін бөлімі.

МЕТАМАГНЕТИК. Вещество, обладающее в слабых магнитных полях свойствами антиферромагнетика, а в сильных магнитных полях - ферромагнетика.

МЕТАСТАБИЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ. 1. Состояние неустойчивого равновесия термодинамической системы, в котором она может находиться длительное время, не переходя в состояние, более устойчивое в данных условиях.

2. Возбужденное состояние квантовой системы, характеризующееся большим временем жизни.

МЕТАЦЕНТР. Точка плавающего тела, от положения которой зависит устойчивость его равновесия.

МЕТАЦЕНТРИЧЕСКАЯ ВЫСОТА. Возвышение метацентра над центром тяжести плавающего тела.

МЕТГЛАС. См. Металлическое стекло.

МЕТОД АНАЛОГИЙ. Метод исследования какого-либо процесса путем замены его процессом, описываемым таким же дифференциальным уравнением, как и изучаемый процесс.

МЕТАМАГНЕТИК. Әлсіз магнит өрісінде антиферромагнетіктің, ал күшті магнит өрісінде ферромагнетіктің қасиеттеріне ие болатын зат.

МЕТАСТАБИЛЬДІ КҮЙ.

1. Термодинамикалық жүйенің берілген шарттағы тұрақтырақ күйге өтпей ұзақ уақыт бола алатын тұрақсыз тепе-теңдік күйі.

2. Үлкен өмір сүру уақытымен сипатталатын кванттық жүйенің қозған күйі.

МЕТАОРТАЛЫҚ. Күйінен дене тепе-теңдігінің тұрақтылығы тәуелді болатын, жүзуші дене нүктесі.

МЕТАОРТАЛЫҚТЫҚ БИІК-ТІК. Метаорталықтың жүзуші дененің ауырлық орталығынан жоғары орналасуы.

МЕТГЛАС. Металдық шыныны қараңыз.

АНАЛОГТЫҚ ТӘСІЛ. Қандай да бір процесті, осы зерттелетін процестің дифференциалдық теңдеуіндей теңдеумен сипатталатын процесспен, алмастыру жолымен зерттеу тәсілі.

МЕТОД ВЕКТОРНЫХ ДИАГРАММ. Метод сложения нескольких гармонических колебаний путем представления их посредством векторов.

МЕТОД ДЕБАЯ-ШЕРРERA. Метод исследования структуры монокроматических рентгеновских лучей.

МЕТОД ЗАТЕМНЕННОГО ПОЛЯ. Метод наблюдения частиц, когда направление наблюдения перпендикулярно к направлению освещения.

МЕТОД ИНТЕРФЕРЕНЦИОННОГО КОНТРАСТА. Метод получения изображений микроскопических объектов, основанный на интерференции световых волн, прошедших и не прошедших через объект.

МЕТОД МЕЧЕНЫХ АТОМОВ. Метод исследования, при котором атомы вещества, участвующего в каком-либо процессе, заменяются их радиоактивными изотопами.

МЕТОД СОВПАДЕНИЙ. Экспериментальный метод ядерной физики, состоящий в выделении определенной группы одновременно происходящих событий.

ВЕКТОРЛЫҚ ДИАГРАММАЛАР ТӘСІЛІ. Бірнеше гармониялық тербелістерді векторлар түрінде беру жолымен қосу тәсілі.

ДЕБАЙ-ШЕРРЕР ТӘСІЛІ. Монокроматты рентген сәулелерінің түзілістерін зерттеу тәсілі.

ҚАРАҢҒЫЛАНҒАН ӨРІС ТӘСІЛІ. Байқау бағыты жарықталу бағытына перпендикуляр болған кездегі бөлшекті бақылау тәсілі.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯЛЫҚ АЙҚЫНДЫҚ ТӘСІЛІ. Объект арқылы өткен және өтпеген жарық толқынының интерференциясына негізделген, микроскопиялық объектілердің кескінін алу тәсілі.

ТАҢБАЛАНҒАН АТОМДАР ТӘСІЛІ. Қандай да бір процеске қатысатын зат атомы өзінің радиоактивті изотопымен алмасқан кездегі зерттеу тәсілі.

СӘЙКЕСТІК ТӘСІЛІ. Ядролық физиканың, бір мезгілде өтетін оқиғалардың белгілі бір тобын бөлуден тұратын, тәжірибелік тәсілі.

МЕТОД ФАЗОВОГО КОНТРАСТА. Метод получения изображений микроскопических объектов, основанный на регистрации различий в сдвиге фаз разных участков световой волны при ее прохождении через эти объекты.

МЕТР. Основная единица длины в СИ.

МЕТРИКА ПРОСТРАНСТВА-ВРЕМЕНИ. В теории относительности - геометрические свойства пространства-времени.

МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МЕР. Совокупность единиц физических величин, в основу которой положены метр и килограмм.

МЕТРИЧЕСКИЙ ТЕНЗОР. Совокупность величин, определяющих геометрические свойства пространства-времени в теории относительности.

МЕТРОЛОГИЯ. Наука об измерениях и способах достижения повсеместного их единства и требуемой точности.

МЕХАНИКА. Наука о механическом движении материальных тел и происходящем при этом взаимодействии между ними.

ФАЗАЛЫҚ АЙҚЫНДЫҚ ТӘСІЛІ. Жарық толқыны объект арқылы өткен кездегі, жарық толқынының әр түрлі бөліктеріндегі фаза ығысуының өзгешеліктерін тіркеуге негізделген, микроскопиялық объектілердің кескінін алудың тәсілі.

МЕТР. СИ жүйесіндегі ұзындықтың негізгі бірлігі.

КЕҢІСТІК-УАҚЫТТЫҢ МЕТРИКАСЫ. Салыстырмалылық теориясындағы кеңістік-уақыттың геометриялық қасиеті.

ӨЛШЕМДЕРДІҢ МЕТРЛІК СИСТЕМАСЫ. Негізіне метр мен килограмм алынған, физикалық шама бірліктерінің жиынтығы.

МЕТРЛІК ТЕНЗОР. Салыстырмалылық теориясындағы кеңістіктің немесе кеңістік-уақыттың геометриялық қасиетін анықтайтын шамалардың жиынтығы.

МЕТРОЛОГИЯ. Өлшеулер мен олардың барлық жерде бірдейлігіне қол жеткізетін тәсілдер туралы және дәлдікті талап ететін ғылым.

МЕХАНИКА. Материалдық денелердің механикалық қозғалысы және сол кезде олардың арасында өтетін өзара әсерлесулер тәйлі ғылым.

МЕХАНИКА СПЛОШНЫХ СРЕД. Раздел механики, изучающий движение и равновесие газов, жидкостей, плазмы и деформируемых тел.

МЕХАНИКА СЫПУЧИХ СРЕД. Раздел механики сплошных сред, в котором изучаются равновесие и движение сыпучих сред.

МЕХАНИКА ТЕЛ ПЕРЕМЕННОЙ МАССЫ. Раздел механики, в котором изучаются движения материальных тел с массой, изменяющейся во время их движения.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЖЕСТКОСТЬ. Мера податливости тела деформации при данном типе или при данной величине нагрузки.

МЕХАНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. Мысленно выделенная совокупность материальных точек, движущихся согласно законам классической механики и взаимодействующих друг с другом и с телами, не включенными в состав этой совокупности.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ. Энергия механического движения и взаимодействия тел.

ТҰТАС ОРТА МЕХАНИКАСЫ. Механиканың газдардың, сұйықтардың, плазманың және деформацияланған дененің қозғалысы мен тепе-теңдігін зерттейтін бөлімі.

СЕБІЛМЕ ОРТА МЕХАНИКАСЫ. Тұтас орта механикасының себілетін ортаның қозғалысы мен тепе-теңдігі зерттелетін бөлімі.

МАССАСЫ АЙНЫМАЛЫ ДЕНЕЛЕР МЕХАНИКАСЫ. Механиканың, массасы қозғалыс кезінде өзгеріп отыратын материалдық дене қозғалысын зерттейтін бөлімі.

МЕХАНИКАЛЫҚ ҚАТТЫЛЫҚ. Берілген түрдегі немесе жүктеменің берілген шамасы кезіндегі деформация денесінің көңгіштігінің өлшемі.

МЕХАНИКАЛЫҚ ЖҮЙЕ. Классикалық механика заңдары бойынша қозғалатын, бірбірімен және жиынтықтың құрамына кірмейтін денелермен өзара әсерлесетін, ойша бөлектенген материалдық нүктелердің жиынтығы.

МЕХАНИКАЛЫҚ ЭНЕРГИЯ. Механикалық қозғалыстың және дененің өзара әсерлесуінің энергиясы.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВЯЗИ. Ограничения, наложенные на положение или движение рассматриваемой механической системы.

МЕХАНИЧЕСКИЙ ИМПУЛЬС. Мера механического движения. Для материальной точки равен произведению массы этой точки на ее скорость; для системы материальных точек складывается из механических импульсов точек, составляющих систему.

МЕХАНИЧЕСКИЙ ЭКВИВАЛЕНТ ТЕПЛОТЫ. Количество работы, эквивалентное единице количества теплоты.

МЕХАНИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ. Перемещение тел или их частей относительно друг друга.

МЕХАНИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. Мера внутренних сил, возникающих в деформационном теле, определяемая отношением силы к величине площади, выбранной внутри или на поверхности тела.

МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОСЛЕДЕЙСТВИЕ. Изменение деформации тел при неизменных механических напряжениях.

МЕХАНИКАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТАР. Қарастырылып отырған механикалық жүйе жағдайына немесе қозғалысына салынған шектеулер.

МЕХАНИКАЛЫҚ ИМПУЛЬС. Механикалық қозғалыс өлшемі; материалдық нүкте үшін осы нүктенің массамын оның жылдамдығына көбейткенге тең; материалдық нүктенің жүйесі үшін, жүйені құраушы нүктелердің механикалық импульстарынан жинақталады.

ЖЫЛУДЫҢ МЕХАНИКАЛЫҚ ЭКВИВАЛЕНТІ. Жылу мөлшерінің бірлігіне эквивалент, жұмыс мөлшері.

МЕХАНИКАЛЫҚ ҚОЗҒАЛЫС. Дененің немесе оның бөліктерінің бір-біріне қатысты орын ауыстыруы.

МЕХАНИКАЛЫҚ КЕРНЕУ. Күш шамасының, дененің ішінен немесе бетінен таңдап алынған ауданша шамасына қатынасымен анықталатын, деформацияланатын денеде пайда болатын ішкі күштердің өлшемі.

МЕХАНИКАЛЫҚ ӘСЕР СОҢЫ. Өзгермейтін механикалық кернеу кезіндегі дене деформациясының өзгеруі.

МЕХАНОСТРИКЦИЯ. Деформация в ферромагнетиках при наложении механических напряжений, изменяющих их магнитное состояние.

МИГРАЦИЯ ЭНЕРГИИ. Многократный перенос энергии возбуждения электронов в веществе, не сопровождаемый излучением.

МИДЕЛЕВО СЕЧЕНИЕ. Сечение тела, движущегося в газе или жидкости, плоскостью, перпендикулярной к направлению движения, взятое в том месте тела, где площадь сечения наибольшая.

МИКРОБАРОГРАФ. Прибор для автоматической регистрации с высокой точностью изменений атмосферного давления.

МИКРОВОЛНОВАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ. Радиоспектроскопия электромагнитных волн сантиметрового и миллиметрового диапазонов длин волн.

МИКРОВОЛНЫ. Электромагнитные волны миллиметрового, сантиметрового, дециметрового диапазонов.

МИКРОМЕТР. Дольная единица длины СИ, равная 10^{-6} м (мкм).

МЕХАНОСТРИКЦИЯ. Өздерінің магниттік күйін өзгертетін механикалық кернеу салынған кездегі ферромагнетиктердің деформациясы.

ЭНЕРГИЯ КЕЗБЕЛІГІ. Сәулелену болмайтын жағдайда электрондардың козу энергиясының бірнеше мәрте тасымалдануы.

МИДЕЛЬ ҚИМАСЫ. Қозғалыс бағытына перпендикуляр жазықтықпен газда немесе сұйықта қозғалатын дененің қима ауданы ең үлкен болатын жерден алынған қимасы.

МИКРОБАРОГРАФ. Атмосфералық қысым өзгерісін жоғары дәлдікпен автоматты тіркеуге арналған құрал.

МИКРОТОЛҚЫНДЫҚ СПЕКТРОСКОПИЯ. Толқын ұзындығының сантиметрлік және миллиметрлік диапазонындағы электромагниттік толқынның радиоспектроскопиясы.

МИКРОТОЛҚЫНДАР. Миллиметрлік, сантиметрлік және дециметрлік диапазондардағы электромагниттік толқындар.

МИКРОМЕТР. СИ системасындағы 10^{-6} м (мм)-ге тең ұзындықтың өте аз бөлік бірлігі.

МИКРОН. Единица длины, равная 1 мкм.

МИКРОНАПРЯЖЕНИЯ. Внутренние напряжения в кристаллах в отсутствие внешних сил, уравновешенных в объемах, малых по сравнению с объемом всего кристалла.

МИКРООБЪЕКТ. 1. Объект, форма или детали строения которого рассматриваются с помощью микроскопа.

2. См. Микрочастица.

МИКРОПРИЧИННОСТЬ. Утверждение, согласно которому принцип причинности выполняется вплоть до сколь угодно малых расстояний и промежутков времени.

МИКРОПРОЕКЦИЯ. Способ получения на экране даваемых микроскопом изображений малых объектов.

МИКРОСКОП. Прибор для получения сильно увеличенных изображений малых объектов, не видимых невооруженным глазом.

МИКРОСОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ. Каждое распределение частиц, реализующее данное макросостояние, определяемое значениями всех параметров системы.

МИКРОН. 1 мкм-ге тең ұзындық бірлігі.

МИКРОКЕРНЕУ. Кристалдың бүкіл көлемімен салыстырғанда аз көлемде теңгерілген, сыртқы күштер болмаған кездегі кристалдағы ішкі кернеулер.

МИКРООБЪЕКТ. 1. Қалпы немесе құрылу бөліктері микроскоптың көмегімен қарастырылатын объект.

2. Микробөлшектерді қараңыз.

МИКРОСЕБЕПТІЛІК. Себептілік принципі өте кішкентай қашықтық пен уақыт аралығына дейін орындала береді дейтін тұжырым.

МИКРОПРОЕКЦИЯ. Микроскоппен берілген кішкентай объектілердің кескінін экранға түсіру тәсілі.

МИКРОСКОП. Қаруланбаған көзге көрінбейтін, кішкентай объектілердің өте көп үлкейтілген кескінін алуға арналған құрал.

ЖҮЙЕНІҢ МИКРОКҮЙІ. Жүйенің барлық параметрлерінің мәнімен анықталатын, берілген макроқұйді таратушы бөлшектердің әрбір бөліктенуі.

МИКРОСТРУКТУРА. Строе-
ние материала, выявляемое с по-
мощью микроскопа.

МИКРОТВЕРДОСТЬ. Твер-
дость отдельных участков микро-
структуры материала.

МИКРОТРОН. Циклический
ускоритель электронов с постое-
нными во времени магнитным
полем и частотой ускоряющего
электрического поля, в котором
каждый последующий цикл ус-
корения короче предыдущего в
целое число раз.

МИКРОФОН. Приемник рас-
пространяющегося в воздухе зву-
ка, преобразующий звуковые ко-
лебания в колебания электриче-
ского тока или напряжения.

МИКРОФОТОМЕТР. Прибор
для измерения оптической плот-
ности почернения на малых уча-
стках проявленных фотоматери-
алов.

МИКРОЧАСТИЦА. Частица,
масса покоя которой соизмерима
с массами покоя атомов или
меньше их.

МИЛЛИБАР. внесистемная еди-
ница давления, равная 10^{-3} бар;
обозначение: Мбар. $1 \text{ Мбар} = 10^2$
 $\text{Па} = 10^3 \text{ дин/см}^2 = 0,986923 \cdot 10^{-3}$
 $\text{атм} = 0,75006 \text{ мм рт.ст.}$

МИКРОТҮЗІЛІС. Микроскоп-
тың көмегімен анықталатын
материалдың құрылысы.

МИКРОҚАТТЫЛЫҚ. Матери-
ал микротүзілістерінің жеке
бөліктерінің қаттылығы.

МИКРОТРОН. Әрбір келесі
үдеу циклі алдындығыға қара-
ғанда бүтін сан есе қысқа бола-
тын, магнит өрісі мен үдеті-
луші электр өрісінің жиілігі
уақыт бойынша тұрақты элект-
рондардың циклді үдеткіші.

МИКРОФОН. Дыбыс тербелісін
электр тогының немесе кер-
неуінің тербелісіне түрленді-
ретін, ауада таралған дыбысты
қабылдағыш.

МИКРОФОТОМЕТР. Кескіні
шығарылған фотоматериалдың
аз бөлігіндегі қара дақтың оп-
тикалық тығыздығын өлшеуге
арналған құрал.

МИКРОБӨЛШЕК. Тыныштық
массасы атомдардың тыныштық
массасымен өлшемдес немесе
олардан кіші бөлшек.

МИЛЛИБАР. 10^{-3} барға тең
қысымның жүйеден тыс бірлігі;
белгіленуі - Мбар. $1 \text{ Мбар} =$
 $= 10^2 \text{ Па} = 10^3 \text{ дин/см}^2 =$
 $= 0,986923 \cdot 10^{-3} \text{ атм} = 0,75006 \text{ мм}$
сын.бағ.

МИЛЛИМЕТР ВОДЯНОГО СТОЛБА. Внесистемная единица давления; обозначение: мм вод. ст. $1 \text{ мм вод. ст.} = 9,80665 \text{ Па} = 10^{-4} \text{ кгс/см}^2 = 7,3556 \cdot 10^{-2} \text{ мм рт. ст.}$

МИЛЛИМЕТР РТУТНОГО СТОЛБА. Внесистемная единица давления; обозначение: мм рт. ст. $1 \text{ мм рт. ст.} = 133,322 \text{ Па} = 1,35951 \cdot 10^{-3} \text{ кгс/см}^2 = 13,5951 \text{ мм вод. ст.}$

МИЛЬ. Единица длины в системе английских мер. $1 \text{ М} = 1/1000 \text{ дюйма} = 25,4 \text{ мкм.}$

МИНУТА. 1. Внесистемная единица времени.
2. Единица плоского угла, равная $1/60$ части углового градуса.

МИРА. Испытательная пластинка со стандартным рисунком для количественного определения разрешающей способности оптических приборов.

МИРОВАЯ ЛИНИЯ. Непрерывная линия в четырехмерном пространстве-времени, отображающая последовательность происходящих событий.

МИЦЕЛЛА. Сольватированная частица дисперсной фазы золя.

СУ БАҒАНЫНДАҒЫ МИЛЛИМЕТР. Қысымның жүйеден тыс бірлігі; белгіленуі: мм су.бағ. $1 \text{ мм су бағ.} = 9,80665 \text{ Па} = 10^{-4} \text{ кгс/см}^2 = 7,3556 \cdot 10^{-2} \text{ мм сын.бағ.}$

СЫНАП БАҒАНЫНДАҒЫ МИЛЛИМЕТР. Қысымның жүйеден тыс бірлігі; белгіленуі: мм сын.бағ. $1 \text{ мм сын.бағ.} = 133,322 \text{ Па} = 1,35951 \cdot 10^{-3} \text{ кгс/см}^2 = 13,5951 \text{ мм су бағ.}$

МИЛЬ. Ағылшын өлшеу жүйесіндегі ұзындық бірлігі $1 \text{ М} = 1/1000 \text{ дюйм} = 25,4 \text{ мкм.}$

МИНУТ. 1. Уақыттың жүйеден тыс бірлігі.
2. Бұрыштық градустың $1/60$ бөлігіне тең жазық бұрыш бірлігі.

МИРА. Оптикалық құралдардың рұқсат ету қабілеттілігін сандық анықтауға арналған стандарт суретті сынақ табакшасы.

ЭЛЕМДІК СЫЗЫҚ. Өтіп жатқан оқиғалардың тізбектелігін білдіретін төрт өлшемді кеңістік-уақыттағы үздіксіз сызық.

МИЦЕЛЛА. Күлдің дисперсиялық фазасының сольватирленген бөлшегі.

МИШЕНЬ. Устанавливаемое на пути пуска атомных или элементарных частиц устройство для осуществления рассеяния частиц в целях исследования их взаимодействия с веществом или получения новых пучков частиц.

МНИМОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ. Оптическое изображение, полученное пересечением продолжений лучей, идущих от объекта, в сторону, противоположную направлению их распространения.

МНОГОМЕРНОЕ ПРОСТРАНСТВО. Геометрический образ области, в которой заключены значения переменных величин, определяющих состояние физической системы; координатами точек многомерного пространства являются значения этих переменных, а каждой точке соответствует какое-либо состояние.

МНОГОУГОЛЬНИК ВАРИНЬОНА. Графическое построение для определения равнодействующей плоской системы сил.

МНОГОУГОЛЬНИК СИЛ. Графическое построение для определения геометрической суммы системы сил.

НЫСАНА. Бөлшектің затпен өзара әсерлесуін зерттеу мақсатында немесе бөлшектердің жаңа шоғын алу үшін бөлшектердің шашырауын жүзеге асыруға арналған, атом немесе элементар бөлшектердің ағынының жолына қойылатын құрылғы.

ЖАЛҒАН КЕСКІН. Объектіден таралу бағытына қарама-қарсы бағытқа жіберілген сәуленің жалғасын қиюдан алынатын оптикалық кескін.

КӨП ӨЛШЕМДІ КЕҢІСТІК. Физикалық жүйенің күйін анықтайтын айнымалы шамалардың мәніне түйінделетін облыстың геометриялық бейнесі; осы айнымалылардың мәндері көп өлшемді нүктелердің координатасы бола алады, ал әрбір нүктеге қандай да бір күй сәйкес келеді.

ВАРИНЬОННЫҢ КӨПБҰРЫШЫ. Тең әсерлі жазық күш жүйесін анықтауға арналған графтік тұрғызу.

КҮШТЕРДІҢ КӨПБҰРЫШЫ. Күш жүйелерінің геометриялық қосындысын анықтауға арналған графтік тұрғызу.

МНОГОФОТОННАЯ ИОНИЗАЦИЯ. Ионизация, обусловленная одновременным поглощением нескольких фотонов атомом или молекулой.

МНОГОФОТОННОЕ ПОГЛОЩЕНИЕ СВЕТА. Поглощение в одном акте взаимодействия нескольких фотонов от разных монохроматических источников света.

МНОГОФОТОННЫЕ ПРОЦЕССЫ. Процессы взаимодействия электромагнитного излучения с веществом, при которых в одном элементарном акте происходит поглощение или испускание нескольких фотонов.

МНОЖЕСТВЕННОЕ РОЖДЕНИЕ. Возникновение большого числа вторичных адронов в одном акте столкновения адронов и других частиц при высоких энергиях (несколько гигаэлектронвольт и выше).

МОДА. Вид колебаний, возбуждающихся в сложных колебательных системах, характеризующихся пространственной конфигурацией системы и собственной частотой.

КӨП ФОТОНДЫ ИОНДАНУ. Атомның немесе молекуланың бір мезгілде бірнеше фотондарды жұтуымен шартталған иондану.

ЖАРЫҚТЫҢ КӨП ФОТОНДЫ ЖҰТЫЛУЫ. Өзара әсерлесудің бір актісінде әр түрлі монохроматты жарық көзінен бірнеше фотондардың жұтылуы.

КӨП ФОТОНДЫ ПРОЦЕССТЕР. Бір элементар актіде бірнеше фотондардың жұтылуы немесе бөліп шығаруы өтетін, электромагниттік сәулеленудің затпен өзара әсерлесу процесі.

КӨПТЕП ТУУ. Жоғары энергияда (бірнеше гигаэлектронвольт және жоғары) адрондардың және басқа бөлшектердің бір соқтығысу актісінде екінші мәртелік адрондардың үлкен санының пайда болуы.

МОДА. Жүйенің кеңістіктік пішін үйлесуімен және меншікті жиілігімен сипатталатын, күрделі тербелмелі жүйеде қозғатын тербелістің түрі.

МОДУЛИРОВАННЫЕ КОЛЕБАНИЯ. Колебания, в которых амплитуда, частота или фаза изменяются по определенному закону с частотой, меньшей, чем частота колебаний.

МОДУЛИ УПРУГОСТИ. Величины, характеризующие упругие свойства материала при малых деформациях.

МОДУЛЬ ВСЕСТОРОННЕГО СЖАТИЯ. См. Модуль объемной упругости.

МОДУЛЬ ОБЪЕМНОЙ УПРУГОСТИ. Отношение давления однородного сжатия изотропного тела к относительному изменению его объема.

МОДУЛЬ ПРОДОЛЬНОЙ УПРУГОСТИ. Отношение нормального напряжения в поперечном сечении цилиндрического образца к относительному удлинению при его растяжении.

МОДУЛЬ СДВИГА. Отношение касательного напряжения в поперечном сечении трубчатого тонкостенного образца к деформации сдвига при его кручении.

МОДУЛЬ ЮНГА. См. Модуль продольной упругости.

МОДУЛДАНҒАН ТЕРБЕЛІС-ТЕР. Тербелісінің амплитудасы, жиілігі немесе фазасы жиілігі тербеліс жиілігінен кіші, белгілі бір заң бойынша өзгертін тербеліс.

СЕРПІМДІЛІК МОДУЛДАРЫ. Аз деформация кезінде материалдың серпімді қасиетін сипаттайтын шамалар.

ЖАН-ЖАҚТЫ СЫҒУ МОДУЛЫ. Көлемдік серпімділіктің модулін қараңыз.

КӨЛЕМДІК СЕРПІМДІЛІКТІҢ МОДУЛЫ. Изотропты дененің біртекті сығу қысымының оның көлемінің салыстырмалы өзгерісіне қатынасы.

БОЙЛЫҚ СЕРПІМДІЛІКТІҢ МОДУЛЫ. Цилиндрлік үлгінің көлденең қимасындағы қалыпты кернеуінің оны созған кездегі салыстырмалы ұзаруға қатынасы.

ЫҒЫСУ МОДУЛЫ. Жұқа қабырғалы түтіктік үлгінің көлденең қимасындағы жанғама кернеудің оны бұраған кездегі ығысу деформациясына қатынасы.

ЮНГ МОДУЛІ. Бойлық серпімділіктің модулін қараңыз.

МОДУЛЯТОР. Устройство для принудительного изменения во времени параметров, характеризующих какой-либо регулярный физический процесс.

МОДУЛЯЦИЯ. Изменение по заданному закону во времени величин, характеризующих какой-либо регулярный физический процесс.

МОДУЛЯЦИЯ КОЛЕБАНИЙ. Медленное по сравнению с периодом колебаний изменение какой-либо из параметров, характеризующих колебание.

МОЗЛИ ГЕНРИ (1887-1915). Английский физик, один из основоположников рентгеновской спектроскопии. Работы в области бета-гамма- и рентгеновской спектроскопии. Открыл в 1913-1914 гг. закон (закон Малюса). Измерил длины волн рентгеновских лучей. Исследования относятся также к радиоактивности.

МОЗЛИ ЗАКОН. Линейная зависимость квадратного корня из частоты характеристического рентгеновского излучения от атомного номера химического элемента.

МОЛЕКУЛА. Наименьшая устойчивая частица данного вещества, обладающая его химическими свойствами.

МОДУЛЯТОР. Қандай да бір тұрақты физикалық процесті сипаттайтын параметрлерді уақыт бойынша еріксіз өзгертуге арналған құрылғы.

МОДУЛЯЦИЯ. Қандай да бір тұрақты физикалық процесті сипаттайтын шаманың берілген заң бойынша уақыт өтуіне байланысты өзгеруі.

ТЕРБЕЛІС МОДУЛЯЦИЯСЫ. Тербелісті сипаттайтын параметрлердің біреуінің тербеліс мерзімімен салыстырғанда баяу өзгеруі.

МОЗЛИ ГЕНРИ (1887-1915). Ағылшын физигі, рентгендік спектроскопияның негізін салушылардың бірі. Жұмыстары бета-, гамма- және рентгендік спектроскопия саласында. 1913-1914 ж. заң (Малюс заңын) ашты. Рентген сәулелерінің толқын ұзындығын өлшеді. Зерттеулері сонымен бірге радиоактивтілікке де жатады.

МОЗЛИ ЗАҢЫ. Сипаттамалық рентген сәулелену жиілігі шаршы түбірінің химиялық элементтің атомдық нөміріне сызықтық тәуелділігі.

МОЛЕКУЛА. Берілген заттың химиялық қасиеттеріне ие, оның ең кіші орнықты бөлшегі.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ АКУСТИКА. Раздел акустики, изучающий молекулярные процессы акустическими методами.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА. Значение массы молекулы, выраженное в атомных единицах массы.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ РЕФРАКЦИЯ. Величина, связывающая поляризуемость частиц среды с ее показателем преломления.

МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ. Теория теплоты, в основе которой лежит представление об атомном и молекулярном строении вещества.

МОЛЕКУЛЯРНОЕ ДАВЛЕНИЕ. Давление, оказываемое на жидкость поверхностным слоем, вызванное молекулярным взаимодействием.

МОЛЕКУЛЯРНОЕ РАССЕЯНИЕ. Рассеяние света тепловыми флуктуациями среды, в которой он распространяется.

МОЛЕКУЛЯРНОЕ ТЕЧЕНИЕ. Течение разреженного газа, при котором характеристики потока существенно зависят от беспорядочного теплового движения отдельных частиц.

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ВЕС. См. Молекулярная масса.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ АКУСТИКА. Акустиканың молекулалық процестерді акустикалық тәсілмен зерттейтін бөлімі.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ МАССА. Молекула массасының, массаның атомдық бірлігімен берілген мәні.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ РЕФРАКЦИЯ. Орта бөлшегінің поляризациялығын оның сыну көрсеткішімен байланыстыратын шама.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ-КИНЕТИКАЛЫҚ ТЕОРИЯ. Негізіне заттың атомдық және молекулалық құрылысы туралы түсінік жататын, жылу теориясы.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ ҚЫСЫМ. Сұйыққа молекулалық өзара әсерлесуден пайда болған беттік қабат қысымының түсуі.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ ШАШЫРАУ. Жарықтың өзі таралатын ортада жылулық флуктуациямен шашырауы.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ АҒЫС. Ағын сипаттамасы жеке бөлшектердің ретсіз жылулық қозғалысынан әжептәуір тәуелді болған кездегі сиретілген газдың ағысы.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ САЛМАҚ. Молекулалық массаны қараңыз.

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ГЕНЕРАТОР. Квантовый генератор, в котором когерентные электромагнитные колебания возникают вследствие вынужденных квантовых переходов молекул.

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ КРИСТАЛЛ. Кристалл, в узлах кристаллической решетки которого находятся молекулы.

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ПУЧОК. Направленный поток молекул, движущихся в вакууме практически без столкновений друг с другом и с молекулами остаточных газов.

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ СПЕКТР. Спектр поглощения или спектр испускания, возникающий при квантовых переходах между уровнями энергии молекул.

МОЛИЗАЦИЯ. Процесс восстановления ионов противоположных знаков в нейтральные молекулы.

МОЛНИЯ. Чрезвычайно сильный электрический разряд между облаками или между облаком и землей.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ ГЕНЕРАТОР. Когерентті электромагниттік тербелістері молекулалардың мәжбүр кванттық өтулерінің салдарынан пайда болатын кванттық генератор.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ КРИСТАЛЛ. Молекулалары кристалдық торларының түйіндерінде орналасатын кристалл.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ ШОҚ. Вакуумда бір-бірімен және қалдық газдардың молекулаларымен іс жүзінде ешқандай соқтығысуларсыз қозғалатын молекулалардың бағытталған ағыны.

МОЛЕКУЛАЛЫҚ СПЕКТР. Молекулалардың энергия деңгейлері арасындағы кванттық өту кезінде пайда болатын жұтылу спектрі немесе бөлініп шығу спектрі.

МОЛЬДЕНУ. Қарама-қарсы таңбалы иондардың бейтарап молекулаларға қайта құрылу процесі.

НАЙЗАҒАЙ. Бұлттар арасындағы немесе бұлт пен жер арасындағы төтенше күшті электр разряды.

МОЛЬ. Масса вещества в граммах, численно равная его молекулярному весу.

МОЛЯРНАЯ ТЕПЛОЕМОСТЬ. Отношение теплоемкости тела к выраженному в молях количеству вещества, содержащемуся в этом теле.

МОЛЯРНАЯ ТЕПЛОТА. Отношение теплоты, выделенной в процессе фазового перехода, к выраженному в молях количеству вещества, участвовавшему в этом переходе.

МОЛЯРНОСТЬ РАСТВОРА. Концентрация раствора, характеризуемая числом молей растворенного вещества в 1 л.

МОЛЯРНЫЙ ОБЪЕМ. Объем, занимаемый 1 молем вещества при нормальных условиях.

МОМЕНТ ИМПУЛЬСА ОТНОСИТЕЛЬНО ОСИ. Характеристика механического движения материальной точки или системы материальных точек, определяемая расстояниями точек от оси, величинами их импульсов и направлениями импульсов по отношению к оси.

МОМЕНТ ИНЕРЦИИ. Величина, характеризующая инертность тела при непоступательном движении и зависящая от распределения масс в теле.

МОЛЬ. Заттың молекулалық салмағына сандық түрде тең, граммен алынған массасы.

МОЛЯРЛЫҚ ЖЫЛУ СЫЙЫМДЫЛЫҚ. Дене жылу сыйымдылығының осы дене құрамындағы мольмен берілген зат мөлшеріне қатынасы.

МОЛЯРЛЫҚ ЖЫЛУ. Фазалық өту процесінде бөлінген жылудың осы өтуге қатысқан, мольмен берілген зат мөлшеріне қатынасы.

ЕРІТІНДІ МОЛЯРЛЫҒЫ. 1 л ерітіндідегі ерітілген заттың моль санымен сипатталатын ерітінді концентрациясы.

МОЛЯРЛЫҚ КӨЛЕМ. Қалыпты жағдай кезінде заттың 1 мольнің алатын көлемі.

ОСЬКЕ ҚАТЫСТЫ ИМПУЛЬС МОМЕНТІ. Нүктелердің осьтен қашықтығымен, олардың импульстарының шамасымен және оське қатысты импульстар бағытымен анықталатын материалдық нүктелер жүйесінің, механикалық қозғалысының сипаттамасы.

ИНЕРЦИЯ МОМЕНТІ. Денедегі массаның таралуына тәуелді және ілгерілемелі емес қозғалыс кезіндегі дене инерттілігін сипаттайтын шама.

МОМЕНТ КОЛИЧЕСТВА ДВИЖЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСИ. См. Момент импульса относительно оси.

МОМЕНТ КОЛИЧЕСТВА ДВИЖЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ТОЧКИ. См. Момент импульса относительно точки.

МОМЕНТ СИЛЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСИ. Характеристика действия силы, обусловленная величиной силы, ее направлением относительно оси и расстоянием от оси до точки приложения силы.

МОМЕНТ СИЛЫ ОТНОСИТЕЛЬНО ТОЧКИ. Векторная характеристика действия силы, обусловленная величиной силы, ее направлением по отношению к радиусу-вектору, проведенному от данной точки к точке приложения силы, и величиной этого радиуса-вектора.

МОНОКРИСТАЛЛ. Кристалл, имеющий во всем объеме единую кристаллическую решетку.

МОНОМОЛЕКУЛЯРНЫЙ СЛОЙ. Слой вещества толщиной в одну молекулу на границе раздела фаз.

МОНОХРОМАТИЧЕСКАЯ ВОЛНА. См. Синусоидальная волна.

ОСЬКЕ ҚАТЫСТЫ ҚОЗҒАЛЫС МӨЛШЕРІНІҢ МОМЕНТІ. Оське қатысты импульс моментін қараңыз.

НҮКТЕГЕ ҚАТЫСТЫ ҚОЗҒАЛЫС МӨЛШЕРІНІҢ МОМЕНТІ. Нүктеге қатысты импульс моментін қараңыз.

ОСЬКЕ ҚАТЫСТЫ КҮШ МОМЕНТІ. Күш шамасымен, оның оське қатысты бағытымен және осьтен күш түскен нүктеге дейінгі қашықтықпен шартталған күш әсерінің сипаттамасы.

НҮКТЕГЕ ҚАТЫСТЫ КҮШ МОМЕНТІ. Күш шамасымен, берілген нүктеден күш түскен нүктеге жүргізілген радиус-векторға қатысты оның бағытымен және осы радиус-вектордың шамасымен шартталған күш әсерінің векторлық сипаттамасы.

МОНОКРИСТАЛЛ. Барлық көлемде бірыңғай кристалдық торы болатын кристалл.

МОНОМОЛЕКУЛАЛЫҚ ҚАБАТ. Заттың фаза бөлігінің шекарасындағы бір молекула қалыңдығындай қабаты.

МОНОХРОМАТТЫ ТОЛҚЫН. Синусоидальды толқынды қараңыз.

МОНОСЛОЙ. См. Мономолекулярный слой.

МОНОХРОМАТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Излучение, волны которого являются гармоническими и имеют одинаковую частоту.

МОНОХРОМАТОР. Прибор для выделения узких интервалов длин волн видимого, инфракрасного или ультрафиолетового излучения.

МОСТ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ. Электрический прибор для измерения сопротивлений, емкостей, индуктивностей и других электрических величин методом сравнения их с образцовой мерой.

МОЩНОСТЬ. Физическая величина, равная отношению произведенной работы или произошедшего изменения энергии к промежутку времени, в течение которого была произведена работа или происходило изменение энергии.

МОЩНОСТЬ ДОЗЫ. Отношение энергии ионизирующего излучения, поглощенного облучаемым веществом за некоторый промежуток времени, к массе этого вещества и к этому промежутку времени.

МОНОКАБАТ. Мономолекулярный кабатты қараңыз.

МОНОХРОМАТТЫ СӘУЛЕЛЕНУ. Толқындары гармониялық болатын және бірдей жиілікке не сәулелену.

МОНОХРОМАТОР. Көрінетін, инфрақызыл немесе ультракүлгін сәулеленулердің толқын ұзындықтарының жіңішке аралығын бөліп алуға арналған құрал.

ӨЛШЕГІШ КӨПІР. Үлгілі өлшеммен салыстыру тәсілімен кедергіні, сыйымдылықты, индуктивтілікті және басқа электр шамаларын өлшеуге арналған электр құралы.

ҚУАТ. Істелінген жұмыстың немесе энергияда болған өзгерістің жұмыс істелген немесе энергия өзгерісі өткен уақыт аралығына қатынасына тең физикалық шама.

ДОЗА ҚУАТЫ. Қандай да бір уақыт аралығында сәулеленген заттың жұтқан ионданған сәулелену энергиясының осы заттың массасына және осы уақыт аралығына қатынасы.

МОЩНОСТЬ ЗВУКА. Отношение энергии, переносимой звуковой волной в течение некоторого промежутка времени через участок поверхности, перпендикулярный к направлению распространения звука, к величине этого промежутка времени.

МОЩНОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ. Отношение количества энергии излучения, испущенного каким-либо источником, к промежутку времени, в течение которого длилось испускание.

МУЛЬТИВИБРАТОР. Генератор электрических релаксационных колебаний различного типа.

МУЛЬТИПЛЕТ. Совокупность спектральных линий, на которые расщепляется исходная линия вследствие спин-орбитального взаимодействия.

МУЛЬТИПЛЕТНОСТЬ. Число возможных ориентаций в пространстве полного спина атома или молекулы.

МУЛЬТИПОЛЬ. Система электрических зарядов, обладающая определенной симметрией.

ДЫБЫС ҚУАТЫ. Дыбыстың таралу бағытына перпендикуляр бет бөлігі арқылы қандай да бір уақыт аралығы ішінде дыбыс толқыны тасымалдаған энергияның осы уақыт аралығына қатынасы.

СӘУЛЕЛЕНУ ҚУАТЫ. Қандай да бір көзден бөлініп шыққан сәулелену энергиясы мөлшерінің, бөлініп шығу созылған уақыт аралығына қатынасы.

МУЛЬТИВИБРАТОР. Әр түрлі электр релаксациялық тербелістердің генераторы.

МУЛЬТИПЛЕТ. Спин-орбиталық өзара әсерлесудің салдарынан шығушы сызықтар жіктелетін спектрлік сызықтардың жиынтығы.

МУЛЬТИПЛЕТТІЛІК. Атомдардың немесе молекулалардың толық спині-кеңістігіндегі мүмкін болатын бағдарларының саны.

МУЛЬТИПОЛЬ. Белгілі бір симметрияға ие, электр зарядтарының жүйесі.

МУЛЬТИПОЛЬНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Электромагнитное излучение системы движущихся электрических зарядов, определяемое изменением ее электрических или магнитных мультипольных моментов.

МУЛЬТИПОЛЬНЫЙ МОМЕНТ. Физическая величина, значение и угловое распределение поля мультиполя, а также энергия его взаимодействия с внешними полями.

МУТНАЯ СРЕДА. Среда с оптическими неоднородностями, на которых происходит рассеяние света.

МУТНОСТЬ. См. Коэффициент рассеяния.

МЮОННОЕ НЕЙТРИНО. Тип нейтрино, возникающих при распаде элементарных частиц, совместно с мюонами.

МЮОНЫ. Нестабильные заряженные элементарные частицы с массой, приблизительно в 207 раз превышающей массу электрона, участвующие в электромагнитных и слабых взаимодействиях.

МУЛЬТИПОЛЬДЫҚ СӘУЛЕЛЕНУ. Электрлік немесе магниттік мультипольдық моменттердің өзгерісімен анықталатын қозғалыстағы электр зарядтары жүйелерінің электромагниттік сәулеленуі.

МУЛЬТИПОЛЬДІ МОМЕНТ. Мультиполь өрісінің мәні мен бұрыштық таралуын, сонымен бірге оның сыртқы өріспен өзара әсерлесу энергиясын анықтайтын физикалық шама.

БҰЛЫҢҒЫР ОРТА. Жарықтың шашырауы өтетін оптикалық біртекті емес орта.

БҰЛЫҢҒЫРЛЫҚ. Шашырау коэффициентін қараңыз.

МЮОНДЫҚ НЕЙТРИНО. Элементар бөлшектердің мюонмен бірге ыдырауы кезінде пайда болатын нейтрино түрі.

МЮОНДАР. Массасы электромагниттік және әлсіз өзара әсерлесулерге қатысатын электрон массасынан 207 есеге жуық асатын тұрақты емес зарядталған элементар бөлшектері.



Н

НАВЬЕ-СТОКСА УРАВНЕНИЯ. Дифференциальные уравнения движения вязкой жидкости или газа.

НАГРЕВАТЕЛЬ. Тело, сообщающее термодинамической системе энергию в форме теплоты.

НАДМОЛЕКУЛЯРНАЯ СТРУКТУРА. Физическая структура полимерных тел, обусловленная различными видами упорядочения макромолекул.

НАКАЧКА. Процесс создания термодинамически неравномерного состояния вещества с помощью электромагнитного поля и других факторов, в результате чего оно может стать активной средой и генерировать излучение.

НАКЛОНЕНИЕ МАГНИТНОЕ. Угол между вектором напряженности магнитного поля Земли и горизонтальной плоскостью в рассматриваемой точке земной поверхности.

НАВЬЕ-СТОКС ТЕҢДЕУІ. Тұтқыр сұйық немесе газ қозғалысының дифференциалды теңдеуі.

ҚЫЗДЫРҒЫШ. Термодинамикалық жүйеге энергияны жылу түрінде беретін дене.

МОЛЕКУЛА ҮСТІЛІК ТҮЗІЛІС. Макромолекула реттелуінің әр түрімен шарггалған полимер денелердің физикалық түзілісі.

ТАРТҚЫЛАУ. Электромагниттік өрістің және басқа факторлардың көмегінің нәтижесінде зат актив орта болып және сәулеленуді генерирлей алатын заттың тепе-теңдіктегі емес термодинамикалық күйін жасау процесі.

МАГНИТТІК ЕҢКЕЮ. Жердің магнит өрісінің кернеулік векторымен жер бетінің қарастырылып отырған нүктесіндегі горизонталь жазықтығы арасындағы бұрыш.

НАКОПИТЕЛЬ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ. Элемент ускорителя заряженных частиц со встречными пучками.

НАМАГНИЧЕННОСТЬ. Характеристика магнитного состояния вещества, определяемая отношением магнитного момента тела к его объему.

НАМАГНИЧЕННОСТЬ ОСТАТОЧНАЯ. Намагниченность I_r , которую имеет ферро- или ферромагнитный материал при напряженности внешнего магнитного поля, равной нулю.

НАМАГНИЧИВАНИЕ. Процессы, протекающие в ферромагнетике при действии на него возрастающего магнитного поля.

НАМАГНИЧИВАЮЩАЯ СИЛА. См. Магнитодвижущая сила.

НАПОР. Отношение энергии некоторого объема потока жидкости к массе жидкости в этом объеме.

НАПРЯЖЕНИЕ ЗАЖИГАНИЯ. Электрическое напряжение, при котором несамостоятельный газовый разряд переходит в самостоятельный.

НАПРЯЖЕНИЕ ЗАПИРАНИЯ ЛАМПЫ. Сеточное напряжение

ЗАРЯДТАЛГАН БӨЛШЕКТЕР ЖИНАҒЫШЫ. Кармақарсы шокты зарядталған бөлшектер үдеткішінің элементі.

МАГНИТТІЛІК. Заттың магниттік күйінің, дене магнит моментінің оның көлеміне қатынасымен анықталатын сипаттамасы.

ҚАЛДЫҚ МАГНИТТЕЛУ. Сыртқы магнит өрісінің кернеулігі нөлге тең болғандағы, ферро - немесе ферромагнитті материал ие болатын I_r магниттелу.

МАГНИТТЕЛУ. Ферромагнетикте оған өсуші сыртқы магнит өрісі әсер еткен кезде өтетін процестер.

МАГНИТТЕУШІ КҮШ. Магнит қозғаушы күшті қараңыз.

ЕКПІН. Сұйық ағынының қандай да бір көлемі энергиясының осы көлемдегі сұйық массасына қатынасы.

ТҰТАНДЫРУ КЕРНЕУІ. Өздік емес газ разряды өздікке өткен кездегі электр кернеуі.

ШАМНЫҒ ЖАБЫЛУ КЕРНЕУІ. Анодтық ток толық тоқ-

ние, при котором полностью прекращается анодный поток.

НАПРЯЖЕННОСТЬ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ. Характеристика гравитационного поля, определяемая отношением силы, действующей на материальную точку, помещенную в данную точку поля, к массе этой материальной точки.

НАПРЯЖЕННОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ. Вспомогательная характеристика магнитного поля, для которой циркуляция по замкнутому контуру определяется алгебраической суммой только токов проводимости, пронизывающих контур.

НАПРЯЖЕННОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ. Характеристика электрического поля, определяемая отношением силы, действующей на неподвижный электрический заряд, помещенный в данную точку поля, к величине этого заряда.

НАРУШЕНИЕ ПОЛНОГО ВНУТРЕННЕГО ОТРАЖЕНИЯ (НПВО). Полное внутреннее отражение световой волны, сопровождающееся ее частичным поглощением в отражающей среде вследствие проникновения волны в эту среду на глубину порядка длины волны.

татылған кездегі торлық кернеу.

ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ӨРІС КЕРНЕУЛІГІ. Өрістің берілген нүктесінде орналасқан материалдық нүктеге әсер ететін күштің, осы материалдық нүкте массасына қатынасымен анықталатын гравитациялық өрістің сипаттамасы.

МАГНИТ ӨРІСІНІҢ КЕРНЕУЛІГІ. Тұйық контуры бойынша айналмасы, тек контурды тесіп өтетін өткізгіштік токтардың алгебралық қосындысымен анықталатын магнит өрісінің қосымша сипаттамасы.

ЭЛЕКТР ӨРІСІНІҢ КЕРНЕУЛІГІ. Өрістің берілген нүктесінде орналасқан қозғалмайтын электр зарядына әсер ететін күштің осы заряд шамасына қатынасымен анықталатын электр өрісінің сипаттамасы.

ТОЛЫҚ ІШКІ ШАҒЫЛЫСУДЫҢ БҰЗЫЛУЫ (ТІШБ). Толқынның шағылдырғыш ортаға толқын ұзындығы шамасындай тереңдікке өтуі салдарынан, шағылдырғыш ортада толқынның бөліктеніп жұтылуымен қоса жүретін, жарық толқынының толық ішкі шағылысуы.

НАСЕЛЕННОСТЬ УРОВНЯ.

Концентрация частиц вещества, находящихся на данном уровне энергии, т.е. в данном электрическом состоянии.

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ В МЕТАЛЛАХ. Сохранение формы и кристаллографических ориентаций элементов структуры металла после полиморфного превращения.

НАСОС. Устройство для напорного перемещения жидкостей или газов в результате сообщения им энергии.

НАСЫЩЕНИЕ МАГНИТНОЕ. Состояние ферромагнетика или парамагнетика, при котором его намагниченность достигает предельного значения, не меняющегося при дальнейшем увеличении напряженности намагничивающегося магнитного поля.

НАСЫЩЕННЫЙ ПАР. Пар, находящийся в термодинамическом равновесии с жидкостью или твердым телом того же состава.

НАТЯЖЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОЕ. Свойство поверхности раздела двух сред, характеризующееся работой, затрачиваемой на образование этой поверхности.

НАЧАЛЬНАЯ ФАЗА. Фаза колебаний в начальный момент времени.

ДЕНГЕЙДІҢ ТОЛУЫ. Зат бөлшектерінің энергияның берілген деңгейіндегі, яғни берілген энергия күйіндегі құрамы.

МЕТАЛДАРДАҒЫ ТЕКТІК. Полиморфты түрлендірулерден кейінгі металл түзілістері элементтерінің қалпын және кристаллографиялық бағдарын сақтауы.

ҮРЛЕГІШ. Сұйықпен газды оларға энергия беру нәтижесінде екпінмен ығыстыруға арналған құрылғы.

МАГНИТТІК ҚАНЫҒУ. Магниттелуі магниттелетін магнит әрісі кернеулігінің одан әрі ұлғаюында өзгермейтін шектік мәнге жеткен кездегі ферромагнетіктің немесе парамагнетіктің күйі.

ҚАНЫҚҚАН БУ. Құрамы бірдей сұйықпен немесе қатты денемен термодинамикалық тепендікте болатын бу.

БЕТТІК КЕРІЛУ. Беттерді құрауға жұмсалатын жұмыспен сипатталатын екі орта бөлігі бетінің қасиеті.

БАСТАПҚЫ ФАЗА. Бастапқы уақыт мезетіндегі тербеліс фазасы.

НЕБЕСНАЯ МЕХАНИКА. Раздел механики, занимающийся описанием движения небесных тел.

НЕБЕСНЫЙ ЛУЧ. Радиоволна, распространяющаяся из пункта передачи в пункт приема, благодаря ее отражениям от ионосферы.

НЕВЕСОМОСТЬ. Состояние механической системы, при котором действующее на систему гравитационное поле не вызывает взаимного движения частей системы.

НЕЗАТУХАЮЩИЕ КОЛЕБАНИЯ. Колебания, энергия которых не меняется со временем.

НЕЙТРАЛЬНАЯ ОСЬ. При изгибе - линия пересечения нейтрального слоя с плоскостью поперечного сечения образца.

НЕЙТРАЛЬНЫЙ СЛОЙ. Слой, волокна которого не изменяют своей длины при изгибе образца.

НЕЙТРИННЫЕ ОСЦИЛЛЯЦИИ. Гипотетические периодические превращения одного типа нейтрино (мюонного, электронного, тауонного) в другой, возможные при наличии у нейтрино не равной нулю массы покоя.

АСПАН МЕХАНИКАСЫ. Механиканың аспан денелерінің қозғалысын сипаттаумен айналысатын бөлімі.

АСПАНСӘУЛЕСІ. Беріп жіберу пунктінен қабылдау пунктіне толқынның ионосферадан шағылысуының арқасында таралатын радиотолқын.

САЛМАҚСЫЗДЫҚ. Жүйеге әсер етуші гравитациялық өріс, жүйе бөліктерінің өзара қозғалысын тудырмаған кездегі механикалық жүйенің күйі.

ӨШПЕЙТІН ТЕРБЕЛІСТЕР. Энергиясы уақыт өтуімен өзгермейтін тербелістер.

НЕЙТРАЛЬДЫ ОСЬ. Иілген кездегі үлгінің көлденең қимасы жазықтығымен нейтраль қабаттың қиылысу сызығы.

НЕЙТРАЛЬ ҚАБАТ. Талшығы үлгіні иген кезде де өзінің ұзындығын өзгертпейтін қабат.

НЕЙТРИНДЫҚ ОСЦИЛЛЯЦИЯЛАР. Нейтриноның бір түрінің (мюондық, электрондық, тауондық) нейтринода нөлге тең емес тыныштық массасы болған кездегі мүмкін болатын басқа түрге гипотетика мерзімді түрленуі.

НЕЙТРИНО. Электрическая нейтральная частица, относящаяся к группе лептонов, масса покоя которой во много раз меньше массы электрона и которая участвует только в слабых и гравитационных взаимодействиях.

НЕЙТРОН. Элементарная частица, относящаяся к барионам и входящая в состав атомного ядра.

НЕЙТРОННАЯ ОПТИКА. Раздел физики нейтронов, изучающий взаимодействие медленных нейтронов со средой.

НЕЙТРОННОЕ СЕЧЕНИЕ. Эффективное сечение взаимодействия нейтронов с атомными ядрами.

НЕЙТРОННЫЕ ИСТОЧНИКИ. Устройства, в которых идут ядерные реакции с образованием нейтронов.

НЕЙТРОНИЗАЦИЯ ВЕЩЕСТВА. Процесс превращения протонов в нейтроны главным образом в результате электронного захвата в сверхплотном состоянии вещества.

НЕЙТРОНОГРАФИЯ. Совокупности методов изучения строения молекул, кристаллов и жидкостей с помощью рассеяния нейтронов с кинетической энергией меньше 1 эВ.

НЕЙТРИНО. Лептондар тобына жататын, тыныштық массасы электрон массасынан бірнеше есе кіші және тек әлсіз және гравитациялық өзара әсерлесулерге қатысатын, электрлік нейтраль бөлшек.

НЕЙТРОН. Барионға жататын және атом ядросының құрамына кіретін элементар бөлшек.

НЕЙТРОНДЫҚ ОПТИКА. Нейтрондар физикасының, баяу нейтрондардың ортамен өзара әсерлесуін зерттейтін бөлімі.

НЕЙТРОНДЫҚ ҚИМА. Нейтрондардың атом ядросымен өзара әсерлесуінің тиімді қимасы.

НЕЙТРОН КӨЗДЕРІ. Нейтрондар құрайтын ядролық реакциялар жүретін құрылғы.

ЗАТТЫ НЕЙТРОНДАУ. Протондардың, негізінен, заттың өте тығыз күйдегі электрондық қармауы нәтижесінде нейтронға айналу процесі.

НЕЙТРОНОГРАФИЯ. Кинетикалық энергиясы 1 эВ-тан аз нейтрондардың шашырауының көмегімен молекулалардың, кристалдардың және сұйықтардың құрылысын зерттеу тәсілдерінің жиынтығы.

НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА. Раздел оптики, изучающий распространение мощных световых пучков в твердых телах, жидкостях и газах и их взаимодействие с веществом.

НЕЛИНЕЙНАЯ СИСТЕМА. Система, параметры которой зависят от переменных величин, характеризующих ее состояние.

НЕЛИНЕЙНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ. Методы исследования строения вещества, основанные на нелинейных оптических явлениях.

НЕМАТИК. Разновидность жидкого кристалла, характеризующаяся фиксированной ориентацией длинных осей молекул при беспорядочном расположении их центров тяжести.

НЕНАСЫЩЕННЫЙ ПАР. Пар, давление которого меньше, чем давление насыщенного пара при той же температуре.

НЕНЬЮТОНОВСКАЯ ЖИДКОСТЬ. Жидкость, вязкость которой не является постоянной величиной.

НЕОБРАТИМЫЙ ПРОЦЕСС. Процесс, не допускающий возможности возвращения системы в первоначальное состояние без каких-либо изменений в окружающей среде.

СЫЗЫҚТЫҚ ЕМЕС ОПТИКА. Оптиканың қуатты жарық шоқтарының қатты денеде, сұйықта, газда таралуын және олардың затпен өзара әсерлесуін зерттейтін бөлімі.

СЫЗЫҚТЫҚ ЕМЕС ЖҮЙЕ. Параметрлері өзінің күйін сипаттайтын айнымалы шамаларға тәуелді жүйе.

СЫЗЫҚТЫҚ ЕМЕС СПЕКТРОСКОПИЯ. Зат құрылысын зерттеудің сызықтық емес оптикалық құбылысқа негізделген тәсілдері.

НЕМАТИК. Молекулалардың ауырлық центрлерінің ретсіз орналасуы кезіндегі олардың ұзын осьтерінің бекітілген бағдарлануымен сипатталатын, сұйық кристалдың әр түрлілігі.

ҚАНЫҚПАҒАН БУ. Қысымы тура сондай температура кезіндегі қаныққан бу қысымынан төмен бу.

НЬЮТОНДЫҚ ЕМЕС СҰЙЫҚ. Тұтқырлығы тұрақты шама бола алмайтын сұйық.

ҚАЙТЫМСЫЗ ПРОЦЕСС. Жүйенің қоршаған ортаның қандай да бір өзгеріссіз бастапқы күйге оралу мүмкіндігін болдырмайтын процесс.

НЕОБЫКНОВЕННЫЙ ЛУЧ. Световой луч в прозрачном кристалле, не подчиняющийся закону преломления света.

НЕОДНОРОДНАЯ СРЕДА. Среда, данное физическое свойство которой зависит от координат.

НЕПЕР. Единица натурального логарифма отношения двух одноименных физических величин.

НЕПЕР ТЕОРЕМА. Устанавливает связь между свойствами симметрии физической системы и законами сохранения.

НЕПОДВИЖНАЯ СИСТЕМА. См. Абсолютная система отсчета.

НЕПОЛНАЯ СИЛА ТРЕНИЯ. Составляющая силы, действующая на данное тело со стороны соприкасающегося с ним другого тела, направленная по касательной к поверхности соприкосновения, в случае, если эти тела неподвижны относительно друг друга.

НЕРАВНОВЕСНАЯ ТЕРМОДИНАМИКА. Область термодинамики, изучающая необратимые процессы в неравновесных системах.

КӘДІМГІ ЕМЕС СӘУЛЕ. Мәлдір кристалдағы жарықтың сыну заңына бағынбайтын жарық сәулесі.

БІРТЕКТІ ЕМЕС ОРТА. Берілген физикалық қасиеті координатаға тәуелді орта.

НЕПЕР. Екі бірдей таңбалы физикалық шамалар қатынасының натураль логарифмінің бірлігі.

НЕПЕР ТЕОРЕМАСЫ. Физикалық жүйе симметриясының қасиетімен сақталу заңдары арасындағы байланысты тағайындайды.

ҚОЗҒАЛМАЙТЫН ЖҮЙЕ. Абсолютті санақ жүйесін қараңыз.

ТОЛЫҚ ЕМЕС ҮЙКЕЛІС КҮШІ. Берілген денеге, егер денелер бір-біріне қатысты қозғалмайтын болса, жанасатын бетке жанама бойымен бағытталған оған жанасушы басқа дене жақтан әсер етуші күштің құраушысы.

ТЕПЕ-ТЕҢДІКТЕГІ ЕМЕС ТЕРМОДИНАМИКА. Термодинамиканың тепе-теңдіктегі емес жүйедегі қайтымсыз процестерді зерттейтін облысы.

НЕРАВНОВЕСНОЕ СОСТОЯНИЕ. Состояние термодинамической системы, характеризующееся неоднородностью распределения температуры, давления, плотности, концентраций компонентов или каких-либо других макроскопических параметров в отсутствие внешних полей или вращения системы как целого.

НЕРАВНОВЕСНЫЙ ПРОЦЕСС. Процесс, включающий прохождение системы через неравновесное состояние.

НЕРЕЛЯТИВИСТСКАЯ КВАНТОВАЯ МЕХАНИКА. Раздел квантовой механики, в котором рассматриваются случаи, когда энергия частиц значительно меньше их энергии покоя.

НЕРЕЛЯТИВИСТСКАЯ МЕХАНИКА. Механика, описывающая движение тел, скорость которых значительно меньше скорости света.

НЕРНСТА ТЕОРЕМА. При стремлении температуры к абсолютному нулю энтропия системы стремится к нулю при прочих фиксированных условиях.

ТЕПЕ-ТЕҢДІКТЕГІ ЕМЕС КҮЙ. Сыртқы өріс болмаса немесе жүйе бүтіндей айналмаса, температураның, қысымның, тығыздықтың қоспалар құрамының немесе қанда да бір басқа макроскопиялық параметрлердің бір текті емес таралуымен сипатталатын термодинамикалық жүйенің күйі.

ТЕПЕ-ТЕҢДІКТЕГІ ЕМЕС ПРОЦЕСС. Жүйенің тепе-теңдіктегі емес күй арқылы өтуін қамтитын процесс.

РЕЛЯТИВИСТІК ЕМЕС КВАНТТЫҚ МЕХАНИКА. Кванттық механиканың бөлшектердің энергиясы олардың тыныштық энергиясынан әжептәуір аз болғандағы жағдайларды қарастыратын бөлімі.

РЕЛЯТИВИСТІК ЕМЕС МЕХАНИКА. Жылдамдығы жарық жылдамдығынан өте кіші, дене қозғалысын сипаттайтын механика.

НЕРНСТ ТЕОРЕМАСЫ. Температура абсолют нөлге ұмтылса, басқа бекітілген шарттар кезінде жүйе энтропиясы да нөлге ұмтылады.

НЕРИСТА-ЭТТИНГСХАУЗЕ - НА ЭФФЕКТ. Возникновение под действием магнитного поля электрического поля в проводниках, в которых имеется градиент температуры.

НЕ ЗАМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РАЗРЯД. Газовый разряд, существующий при ионизации газа внешним ионизатором.

НЕСОХРАЩЕНИЕ ЧЕТНОСТИ. Нарушение симметрии волновой функции микрочастицы относительно пространственной инверсии при слабых взаимодействиях микрочастицы.

НЕСУЩАЯ ЧАСТОТА. Частота модулируемой волны.

НЕТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ. Неравновесное электромагнитное излучение, к которому нельзя применять понятие температуры при описании спектрального распределения энергии излучения.

НЕУПРУГОЕ РАССЕЯНИЕ.
1. Рассеяние света, при котором изменяется частота фотонов.
2. Рассеяние микрочастиц, при котором изменяется состояние микрочастиц и образуются новые частицы.

НЕРИСТ-ЭТТИНГСХАУЗЕН ЭФФЕКТИСІ. Температура градиенті бар өткізгіште магнит өрісінің әсерінен электр өрісінің пайда болуы.

ТӘУЕЛДІ РАЗРЯД. Газды сыртқы ионизатормен иондаған кезде болатын газ разряды.

ЖҮПТІЛІКТІҢ САҚТАЛМАУЫ. Микробөлшектердің әлсіз өзара әсерлесуі кезіндегі кеңістіктік инверсияға салыстырмалы микробөлшектердің толқындық функциясы симметриясының бұзылуы.

ТАСЫМАЛ ЖИІЛІК. Модульданушы толқындар жиілігі.

ЖЫЛУЛЫҚ ЕМЕС СӘУЛЕЛЕНУ. Сәулелену энергиясының спектрлік таралуын сипаттаған кезде температура түсінігін қолдануға болмайтын тепе-теңдіктегі емес электромагниттік сәулелену.

СЕРПІМСІЗ ШАШЫРАУ.
1. Жарықтың фотондардың жиілігі өзгерген кездегі шашырауы.
2. Микробөлшектің күйін өзгертетін және жаңа бөлшектерді құралтатын микробөлшектердің шашырауы.

НЕУПРУГИЕ СТОЛКНОВЕНИЯ. Столкновения частиц, при которых суммарная их кинетическая энергия изменяется.

НЕУРАВНОВЕШЕННЫЙ ГИРОСКОП. Гироскоп, у которого центр подвеса не совпадает с центром тяжести.

НЕУСТОЙЧИВОЕ РАВНОВЕСИЕ. Равновесие, при котором уже малые возмущения системы приводят к существенному ее отклонению от состояния равновесия и переходу в новое состояние равновесия.

НЕУСТОЙЧИВОСТИ ПЛАЗМЕННЫЕ. Самопроизвольное нарастание отклонений от невозмущенного равновесного состояния плазмы.

НЕЧЕТНО-НЕЧЕТНОЕ ЯДРО. Атомное ядро, состоящее из нечетных чисел протонов и нейтронов.

НЕЧЕТНО-ЧЕТНОЕ ЯДРО. Атомное ядро, состоящее из нечетного числа протонов и четного числа нейтронов.

НИЗКИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ. В физике и криогенной технике диапазон температур ниже 120 К.

СЕРПИМСІЗ СОҚТЫҒЫСУ. Кинетикалық энергиясының қосындысы өзгертін бөлшектердің соқтығысуы.

ТЕНГЕРІЛМЕЙТІН ГИРОСКОП. Іліну орталығы ауырлық орталығымен сәйкес келмейтін гироскоп.

ТҰРАҚСЫЗ ТЕПЕ-ТЕНДІК. Жүйенің аз ұйытқуы оның тепе-тендік күйден әжептәуір ауытқуына және тепе-тендіктің жаңа күйіне өтуіне әкелген кездегі тепе-тендік.

ПЛАЗМАЛЫҚ ТҰРАҚСЫЗДЫҚ. Плазманың ұйытқымаған тепе-тендіктегі күйден ауытқуының өздігінен артуы.

ТАҚ-ТАҚ ЯДРО. Протондар мен нейтрондардың тақ санынан тұратын атом ядросы.

ТАҚ-ЖҰП ЯДРО. Протондардың тақ санынан және нейтрондардың жұп санынан тұратын атом ядросы.

ТӨМЕНГІ ТЕМПЕРАТУРАЛАР. Физика мен криогенді техникадағы 120 К-нен төменгі температуралар аралығы.

НИЗКОВОЛЬТНАЯ ДУГА. Дуговой разряд при низких давлениях газа и термоэлектронной эмиссии с катода.

НИТ. Устаревшее наименование единицы яркости СИ - кандела на м²; обозначается нт. $1 \text{ нт} = 10^{-4} \text{ кд/см}^2 = 10^{-4} \text{ стильб} = 3,4 \cdot 10^{-4} \text{ ламберт}$.

НИТЕВИДНЫЙ КРИСТАЛЛ. Монокристалл, размеры которого в одном направлении во много раз больше, чем в остальных.

НОРМАЛЬНАЯ АТМОСФЕРА. Внесистемная единица давления, равная 101325 Па, или 760 мм рт. ст.

НОРМАЛЬНАЯ ДИСПЕРСИЯ. Увеличение показателя преломления вещества с уменьшением длины волны света.

НОРМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ. Давление, равное нормальной атмосфере.

НОРМАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. Механическое напряжение, возникающее под действием сил, нормальных к поверхности тела.

НОРМАЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ. Составляющая скорости, направленная по главной нормали к траектории.

ТӨМӨНГІ ВОЛЬТТІ ДОҒА. Катодтан термоэлектрондық эмиссия болғанда газдың төменгі қысымындағы доғалық разряд.

НИТ. СИ системасындағы ескірген жарықтылық бірлігінің аты - канделаның шаршы метрге қатынасы; нт-деп белгіленеді. $1 \text{ нт} = 10^{-4} \text{ кд/см}^2 = 10^{-4} \text{ стильб} = 3,4 \cdot 10^{-4} \text{ ламберт}$.

ЖІП ТӘРІЗДЕС КРИСТАЛЛ. Бір бағыттағы өлшемдері қалған бағыттағыларға карағанда бірнеше есе үлкен монокристалл.

ҚАЛЫПТЫ АТМОСФЕРА. 101325 Па немесе 760 мм сын. бағ. тең системадан тыс қысым бірлігі.

ҚАЛЫПТЫ ДИСПЕРСИЯ. Заттың сыну көрсеткішінің жарықтың толқын ұзындығының кемуімен арта түсуі.

ҚАЛЫПТЫ ҚЫСЫМ. Қалыпты атмосфераға тең қысым.

ҚАЛЫПТЫ КЕРНЕУ. Дене бетіне нормаль күштің әсерінен пайда болатын механикалық кернеу.

ҚАЛЫПТЫ ҮДЕУ. Траекторияға бас нормаль бойынша бағытталған жылдамдықтың құраушысы.

НОРМАЛЬНОСТЬ РАСТВОРА.

Концентрация раствора, выраженная числом грамм-эквивалентов растворенного вещества, содержащегося в 1 л раствора.

НОРМАЛЬНЫЕ ВОЛНЫ. Гармонические волны, сохраняющие при прямолинейном распространении в направляющей системе поперечную структуру поля.

НОРМАЛЬНЫЕ КОЛЕБАНИЯ. Гармонические собственные колебания в линейных колебательных системах со многими степенями свободы.

НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ.

Физические условия, определяемые давлением $P=101325$ Па (норм. атмосфера) и температурой $273,15$ К (0°C), при которых объем 1 моля идеального газа $V_0=2,24136 \cdot 10^{-2}$ м³.

НОРМАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ.

Гальванический элемент, используемый в качестве меры электродвижущей силы постоянного тока.

НОСИТЕЛИ ЗАРЯДА. Общее название подвижных частиц, несущих электрический заряд и способных обеспечивать прохождение электрического тока через вещество.

ЕРІТІНДІНІҢ ҚАЛЫПТЫЛЫ-

ҒЫ. 1 л ерітінді құрамындағы ерітілген заттың грамм-эквиваленттер санымен берілген ерітінді концентрациясы.

ҚАЛЫПТЫ ТОЛҚЫНДАР.

Бағытталған жүйеде түзу сызықты таралған кезде өрістің көлденең түзілісін сақтайтын гармоникалық толқындар.

ҚАЛЫПТЫ ТЕРБЕЛІСТЕР.

Сызықтық тербелмелі жүйедегі көп еркіндік дәрежелі гармоникалық меншікті тербелістер.

ҚАЛЫПТЫ ШАРТТАР.

Идеал газдың 1 моляның көлемі $V_0=2,24136 \cdot 10^{-2}$ м³ болғандағы $P=101325$ Па (қалыпты атмосфера) қысымымен және $273,15$ К (0°C) температурамен анықталатын физикалық шарттар.

ҚАЛЫПТЫ ЭЛЕМЕНТ.

Тұрақты токтың электр қозғаушы күшінің өлшемі ретінде қолданылатын гальвани элементі.

ЗАРЯД ТАСЫМАЛДАУШЫ-

ЛАР. Электр зарядын тасушы және электр тогының зат арқылы өтуін қамтамасыз етуге қабілетті қозғалғыш бөлшектердің жалпы аты.

НОСИТЕЛИ ТОКА. См. Носители заряда.

НПВО. См. Нарушение полного внутреннего отражения.

НУКЛЕОСИНТЕЗ. Цепочка ядерных реакций, ведущая к образованию тяжелых атомных ядер из более легких.

НУКЛИД. Атом с определенным числом протонов и нейтронов в составе ядра.

НУКЛОНЫ. Общее название протонов и нейтронов, из которых построены все атомные ядра.

НУЛЕВАЯ ЭНЕРГИЯ. Разность между энергией основного состояния квантово-механической системы и энергией, соответствующей минимуму потенциала системы.

НУЛЕВОЙ ЗВУК. Колебания, которые могут возникать и распространяться в ферми-жидкостях, близких к абсолютному нулю, вследствие нарушения равновесного распределения в них квазичастиц.

НУЛЕВОЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ. Один из вариантов метода сравнения с мерой, в котором на нулевой прибор воздействует сигнал, пропорциональный раз-

ТОК ТАСЫМАЛДАУШЫЛАР. Заряд тасымалдаушыларды караңыз.

ТІШБ. Толық ішкі шағылысудың бұзылуын караңыз.

НУКЛЕОПТАУ. Жеңілдеу атом ядроларынан ауырлардың құралуына әкелетін ядролық реакциялардың тізбекшесі.

НУКЛИД. Ядро құрамындағы протондар мен нейтрондардың белгілі бір санына ие атом.

НУКЛОНДАР. Барлық атом ядроларын құрайтын протондар мен нейтрондардың жалпы аты.

НӨЛДІК ЭНЕРГИЯ. Квант-механикалық жүйенің негізгі күйінің энергиясымен жүйе потенциалының төменгі мәніне сәйкес энергия арасындағы айырым.

НӨЛДІК ДЫБЫС. Ферми-сұйықта квазибөлшектердің тепе-теңдікте таралуының бұзылуы салдарынан, абсолют нөлге жақын температура кезінде, онда пайда болатын және тарала алатын тербеліс.

ӨЛШЕУДІҢ НӨЛДІК ТӘСІЛІ. Нөлдік құралға, өлшенетін және белгілі шама айырымына (және бұл айырымды нөлге дейін жеткізгендегі) пропорци-

ности измеряемой и известной величин, причем эту разность доводят до нуля.

НУЛЕВОЙ ПРИБОР. Чувствительный прибор для обнаружения неравенства сравниваемых физических величин при нулевом методе измерений.

НУЛЕВЫЕ КОЛЕБАНИЯ. Колебания квантового гармонического осциллятора с наименьшей возможной энергией.

НЬЮТОН. Единица силы в СИ.

НЬЮТОН ИСААК (1643-1727). Выдающийся английский ученый, заложивший основы современного естествознания, создатель классической физики, член Лондонского королевского общества (1672), президент (с 1703 г.). Член Парижской АН (1699). Работы относятся к механике, оптике, астрономии, математике. Сформулировал основные законы классической механики, открыл закон всемирного тяготения, дисперсию света, развил корпускулярную теорию света, разработал дифференциальные и интегральные исчисления.

онал белгі әсер ететін, өлшеммен салыстыру тәсілінің бір варианты.

НӨЛДІК ҚҰРАЛ. Нөлдік өлшеу тәсілінде салыстырылатын физикалық шамалардың теңсіздігін табуға арналған сезімтал құрал.

НӨЛДІК ТЕРБЕЛІСТЕР. Энергиясы мүмкіндігінше аз кванттық гармониялық осциллятордың тербелісі.

НЬЮТОН. СИ жүйесіндегі күш бірлігі.

НЬЮТОН ИСААК (1643-1727). Ағылшынның ғулама ғалымы, қазіргі жаратылыс білімінің негізін салушы, классикалық физиканы жасаушы, Лондон корольдік қоғамының мүшесі (1672), президенті (1703 ж. бастап), Париж ҒА мүшесі (1699). Жұмыстары механикаға, оптикаға, астрономияға, математикаға жатады. Классикалық механиканың негізгі заңдарын жазды, бүкіләлемдік тартылыс заңын, жарық дисперсиясын ашты, жарықтың корпускулярлық теориясын дамытты, дифференциалдық және интегралдық есептеулерді қорытты.

НЬЮТОНА КОЛЬЦА. Чередующиеся светлые и темные кольца, наблюдающиеся при освещении монохроматическим светом, вокруг точки соприкосновения сферических поверхностей двух линз или выпуклой сферической линзы и плоской пластинки.

НЬЮТОНОВСКАЯ ЖИДКОСТЬ. Жидкость, подчиняющаяся при своем течении закону пропорциональности между касательными напряжениями и скоростью сдвига.

НЬЮТОН САҚИНАСЫ. Екі сфералық линза беттің немесе дөңес сфералық линзаның жазық табақшамен түйіскен нүктелерінің маңайында монохромат жарықпен жарықтандырған кезде байқалатын кезектескен ақ және кара сақиналар.

НЬЮТОНДЫҚ СҰЙЫҚ. Өзінің ағысы көзінде жанама кернеумен ығысу жылдамдығы арасындағы пропорционалдық заңға бағынатын сұйық.



**Ақылбаев Жамбыл Саулебекұлы
Құрманов Мухаметкәрім Құрманұлы**

**ФИЗИКАЛЫҚ
ТЕРМИНДЕРДІҢ
ОРЫСША-ҚАЗАҚША
ТҮСІНДІРМЕ СӨЗДІГІ**

Редакторлар: Х.Г.Омарова, И.Д.Рожнова

**Техникалық
редакторы: О.С.Алексеева**

Сөздік ҚарМУ-дың компьютерлік орталығында терілген.

**Басуға қол қойылған күні 20.09.94. Көлемі 18,0 б.п. Таралымы
1000 дана. Пішімі 60x84 1/16. Қағазы № 1. Бағасы келісім бойын-
ша. Тапсырыс № 2392.**

**Қазақстан Республикасының Білім министрлігінің оқу және
методикалық баспа кабинеті. 480057, Алматы қаласы, Жароков
көшесі, 215.**

