

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ ІМЕНІ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Відділ комплексного опрацювання документів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Генеральний директор НБУВ

_____ Л. А. Дубровіна

« ___ » _____ 2023 р.

ТАБЛИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ МІЖ РУБРИКАТОРОМ НБУВ І УДК

Розділ

В3 Фізика / 53 Фізика

Науково-методичний посібник

Київ, 2023

Автори-укладачі:

Галицька Світлана Володимирівна, н. с.,

Чигринець Олена Михайлівна, провідний бібліотекар

Рецензенти:

Коновал Людмила Володимирівна, завідувач відділу технологій електронного науково-інформаційного обслуговування Інституту інформаційних технологій НБУВ, кандидат наук із соціальних комунікацій;

Перенесієнко Ігор Петрович, науковий співробітник Інституту інформаційних технологій НБУВ, кандидат наук із соціальних комунікацій.

Науково-методичний посібник затверджено науково-методичною радою Інституту інформаційних технологій Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, протокол № 24 від 11 квітня 2023 р.

Науково-методичний посібник містить таблицю відповідності між Рубрикатором НБУВ і Універсальною десятковою класифікацією для розділу «В3 Фізика / 53 Фізика». Видання призначене для працівників Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського та інших бібліотек України, які здійснюють наукове опрацювання документів.

Зміст

Вступ	4
Таблиця відповідності між Рубрикаторм НБУВ і УДК. Розділ «В3 Фізика / 53 Фізика»	5
Список використаних джерел	119

Вступ

Сучасні наукові бібліотеки мають забезпечувати високий рівень інформаційного супроводу наукових досліджень, освіти та практичної діяльності, що передбачає оптимізацію наукового опрацювання надходжень і удосконалення засобів ефективного доступу до бібліотечних фондів. Одним з важливіших процесів формування стійкої основи якісного функціонування автоматизованих інформаційно-пошукових систем є, зокрема, удосконалення складників їх лінгвістичного забезпечення, які підтримують процес наукового опрацювання документів.

Визначення відповідності між компонентами різних інформаційно-пошукових мов і застосування зв'язків між незалежними класифікаторами під час систематизації документів оптимізує процес прийняття класифікаційних рішень і зумовлює їх уніфікованість, що дає змогу забезпечити точність і повноту результатів тематичного пошуку в електронному каталозі Національної бібліотеки імені В. І. Вернадського. Зв'язки між рубриками Рубрикатора НБУВ і Універсальної десятикової класифікації у базах даних є зручним засобом навігації і пошуку в масивах інформаційних ресурсів, важливим компонентом лінгвістично-довідкового забезпечення автоматизованої бібліотечної технології.

Укладання методичних та інструктивних матеріалів щодо наукового опрацювання документів спрямовано на підвищення ефективності функціонування інформаційно-пошукової системи і використання інформаційного ресурсу бібліотеки, а також є важливим етапом адаптації наукової бібліотеки до умов сучасного інформаційного суспільства.

Таблиця відповідності між Рубрикатором НБУВ і УДК

Розділ «В3 Фізика / 53 Фізика»

В3 Фізика

Застосування фізики в окремих галузях науки та техніки див. у відповідних підрозділах класифікації. Агрофізика див. П01. Астрофізика див. В63. Біофізика див. Е071 Загальна біофізика. Геофізика див. Д Геолого-географічні науки. Метрологія див. Ж10. Прикладна (технічна) фізика див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Загальнотехнічні дисципліни. Радіофізика див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Радіoeлектроніка. Техніка управління і зв'язку

УДК 53 Фізика

В3 г Історія фізики

УДК 53(091) Історія фізики

В3 с0 Фізичні прилади

Література загального характеру. Під індексом В3 с0 збирається література з приладів, які застосовують у багатьох галузях фізики

Окремі фізичні прилади див. у відповідних підрозділах В3. Виробництво фізичних приладів див. К9

УДК 53.08 Основні принципи та теорія вимірювання і розробки вимірювальних приладів.

Методи вимірювання

53.083 Методи вимірювання. Вимірювальні прилади відповідно методу вимірювання

53.082 Методи вимірювання і конструкція вимірювальних приладів

53.084 Конструкція вимірювальних приладів. Основні деталі

53.085 Індикаторні прилади

53.07 Прилади для створення та вивчення явищ

В3 с25 Вимірювання фізичних величин

УДК 53.08 Основні принципи та теорія вимірювання і розробки вимірювальних приладів.

Методи вимірювання

53.083 Методи вимірювання. Вимірювальні прилади відповідно методу вимірювання

531.7 Вимірювання геометричних та механічних величин: вимірювальні прилади, методи та одиниці вимірювання

531.78 Вимірювання сили, роботи, тиску

В31 Теоретична фізика

Теорії окремих фізичних явищ див. у відповідних підрозділах індексу В3

УДК 530 Теоретичні основи фізики

В311 Математична фізика

Теорії математичних моделей фізичних явищ. Математичні методи теоретичної фізики

Математичні моделі окремих фізичних явищ див. у відповідних підрозділах індексів В31 Теоретична фізика. Рівняння математичної фізики див. В161.821 Диференційні рівняння математичної фізики та

B161.75 Інтегральні та інтегро-диференційні рівняння математичної фізики

- УДК 517.958 Диференціальні та інтегральні рівняння математичної фізики
53:51 Математична фізика
530:51-7 Математичні методи теоретичної фізики
53.01:004.942 Комп'ютерне моделювання фізичних явищ з використанням математичних моделей
53.01:519.876.5 Моделювання фізичних явищ

V312 Теорія коливань і хвиль

Теорія коливань і хвиль різної фізичної природи

Теорія окремих видів коливань і хвиль див. у відповідних підрозділах індексів B2 Механіка і B3 Фізика

- УДК 534 Механічні коливання. Хвилі. Акустика
534.01 Елементарна теорія коливань

V312.1 Лінійні коливання і хвилі

- УДК 534 Механічні коливання. Хвилі. Акустика
534.18 Хвилі

V312.2 Нелінійні коливання і хвилі

- УДК 534 Механічні коливання. Хвилі. Акустика
530.182 Нелінійні явища
534.182 Нелінійні хвилі

V312.23 Солітони

Рівняння Кортевега – де Фріза (КдВ), синус – Гордона, нелінійне рівняння Шредінгера тощо

Солітони у квантовій теорії поля див. B315.44 Нелінійні теорії поля

- УДК 530.182.1 Солітони

V312.24 Ударні хвилі

- УДК 534.222.2 Нелінійна акустика. Ударні (вибухові) хвилі. Детонація

V312.25 Автоколивальні та автохвильові процеси

- УДК 534.014.1 Вільні коливання. Власні коливання

V313 Класична електродинаміка. Теорія відносності

Література загального характеру з теорії поля тощо. Під індексом V313 збирається також література загального характеру з маси, сили, енергії, ефіру

Квантова теорія поля див. B315

- УДК 530.12 Теорія відносності
530.2 Теорія поля
537.8 Електромагнетизм. Електромагнітне поле. Електродинаміка
531 Загальна механіка. Механіка твердих та жорстких тіл
531.211 Сили
531.42 Маса як міра кількості речовини. Гравітаційна маса
531.6 Механічна енергія. Зберігання механічної енергії
531.61 Енергія. Кількість руху

V313.2 Класична електродинаміка (класична теорія електромагнітного поля)

Теорія електричного поля див. V331 Електростатика. Теорія магнітного поля див. V334.2

УДК 537.8 Електромагнетизм. Електромагнітне поле. Електродинаміка

V313.21 Електродинаміка Максвелла – Лоренца

Рівняння електромагнітного поля у вакуумі, нелінійна електродинаміка Борне тощо

УДК 537.8 Електромагнетизм. Електромагнітне поле. Електродинаміка

V313.22 Макроскопічна електродинаміка (електродинаміка суцільних середовищ)

*Рівняння електромагнітного поля у суцільних середовищах тощо
Електродинаміка рухомих середовищ див. V313.25*

УДК 537.8 Електромагнетизм. Електромагнітне поле. Електродинаміка

V313.223 Теорія поширення електромагнітних хвиль

*Теорія розсіяння, дифракції електромагнітних хвиль тощо
Теорія поширення електромагнітних хвиль у фізично нелінійних середовищах див. V313.224 Нелінійна електродинаміка. Теорія поширення радіохвиль див. 3841-019 Поширення радіохвиль*

УДК 537.87 Поширення та випромінювання електромагнітних хвиль
537.874.4 Розсіювання в неоднорідних середовищах
537.874.6 Дифракція
537.876 Поширення електромагнітних хвиль

V313.224 Нелінійна електродинаміка

*Рівняння електромагнітного поля у фізично нелінійних середовищах тощо
Нелінійна електродинаміка Борна див. V313.21 Електродинаміка Максвелла – Лоренца. Нелінійна оптика див. V343.7*

УДК 537.8 Електромагнетизм. Електромагнітне поле. Електродинаміка

V313.25 Електродинаміка рухомих середовищ (релятивістська електродинаміка)

Поширення електромагнітних хвиль в рухомих середовищах тощо

УДК 537.8 Електромагнетизм. Електромагнітне поле. Електродинаміка
537.876 Поширення електромагнітних хвиль

V313.3 Теорія відносності

Загальні властивості простору – часу тощо

УДК 530.12 Теорія відносності
530.122.2 Простір – час. Викривлений простір – час

V313.31 Експериментальна перевірка спеціальної й загальної теорії відносності

УДК 530.12:001.891.5 Експериментальна перевірка спеціальної й загальної теорії відносності

V313.32 Спеціальна теорія відносності

Електродинаміка рухомих середовищ див. V313.25

УДК 530.121 Спеціальна теорія відносності

V313.33 Загальна теорія відносності Ейнштейна (ейнштейнівська теорія тяжіння)

Під індексом V313.33 збирається також література загального характеру з тяжіння (гравітації)

Рух тіл у полі тяжіння див. у підрозділах індексу V213.3 Динаміка абсолютно твердого тіла і системи тіл. Квантова теорія гравітації див. V315.8. Закон всесвітнього тяжіння Ньютона див. V621.1 Закон всесвітнього тяжіння

УДК 530.122 Загальна теорія відносності. Гравітація. Простір – час
531.5 Сила тяжіння. Гравітація. Маятники. Балістика

V313.332 Гравітаційні хвилі

УДК 530.122.1 Гравітаційні хвилі

V313.333 Електромагнітне випромінювання в теорії тяжіння

УДК 530.122:537.87 Електромагнітне випромінювання в теорії тяжіння

V313.334 "Єдина" теорія поля

Єдина теорія гравітаційного і електромагнітного полів

УДК 539.120.4 Єдині теорії поля

V313.34 Неейнштейнівська теорія тяжіння

УДК 530.122 Загальна теорія відносності. Гравітація. Простір – час

V313.38 Космологічні проблеми теорії відносності

УДК 530.12:524.8 Космологічні проблеми теорії відносності

V314 Квантова механіка (хвильова механіка)

Релятивістська квантова механіка

Окремі проблеми квантової теорії див. під відповідними проблемами у підрозділах індексу V3 Фізика. Релятивістська квантова механіка див. V315 Квантова теорія поля

УДК 530.145 Квантова теорія. Квантова механіка
530.145.61 Хвильова механіка
530.145.65 Корпускулярні хвилі
530.145.82 Квантова теорія вимірювань
530.145.85 Релятивістська квантова механіка

V314.1 Математичні питання квантової механіки

УДК 530.145.81 Математичні методи квантової механіки

V314.11 Оператори фізичних величин

Оператор координати, оператор моменту кількості руху, оператор Гамільтона (гамільтоніан) тощо

УДК 530.145.81 Математичні методи квантової механіки

V314.12 Рівняння квантової механіки та їх розв'язування

Рівняння Шредінгера, Паулі тощо. Хвильові функції

Нелінійне рівняння Шредінгера див. V312.23 Солітони. Рівняння для окремих квантово-механічних систем див. під індексами відповідних систем. Рівняння Дірака див. V315 Квантова теорія поля

УДК 530.145.81 Математичні методи квантової механіки

V314.121 Аналітичні розв'язування рівнянь квантової механіки

УДК 530.145.81 Математичні методи квантової механіки

V314.122 Наближені розв'язування рівнянь квантової механіки

Застосування теорії збурень, квазікласичне наближення у квантовій механіці тощо

УДК 530.145.81 Математичні методи квантової механіки

V314.3 Квантова механіка зіткнень і розсіювання

Матриця розсіювання – нерелятивістський випадок. Полюси Редже – нерелятивістський випадок

Релятивістська теорія розсіювання див. V315.3

УДК 530.145.84 Квантова теорія розсіювання

V314.34 Зіткнення атомів та іонів

УДК 531.66:539.18 Зіткнення атомів та іонів

544.435.2 Молекулярні зіткнення. Молекулярне розсіювання. Теорія зіткнень. Хімічне (реактивне) зіткнення (розсіювання)

V314.35 Зіткнення молекул

УДК 531.66:539.196 Зіткнення молекул

544.435.2 Молекулярні зіткнення. Молекулярне розсіювання. Теорія зіткнень. Хімічне (реактивне) зіткнення (розсіювання)

V314.4 Квантова механіка атомів

УДК 530.145:539.18 Квантова механіка атомів

V314.41 Квантова механіка одно- і двоелектронних атомів

Квантова механіка атомів водню, атому гелію, водневоподібних і гелієподібних атомів

УДК 530.145:539.183.3 Квантова механіка атомів різної електронної конфігурації

530.145:539.18]:546.11 Квантова механіка атомів водню

530.145:539.18]:546.291 Квантова механіка атому гелію

V314.42 Квантова механіка багатоелектронних атомів

УДК 530.145:539.183.3 Квантова механіка атомів різної електронної конфігурації

V314.5 Квантова механіка молекул

Квантово-механічна теорія хімічного зв'язку і будови молекул див. Г511.2

УДК 530.145:539.196 Квантова механіка молекул

V314.7 Квантова механіка багатьох тіл

Метод Гартрі – Фока тощо

Квантова механіка систем з нескінченною кількістю ступенів свободи див. V315 Квантова теорія поля. Моделі атомних ядер, засновані на методі Гартрі – Фока, див. V383.156

УДК 530.145.83 Багаточастинкові квантові системи

V315 Квантова теорія поля (теорія квантованих полів)

Теорія елементарних частинок див. V382.1

УДК 530.22 Квантова теорія поля

V315.1 Математичні питання квантової теорії поля

УДК 530.22:530.145.81 Математичні методи квантової теорії поля

V315.2 Квантово-польові методи

УДК 530.22:530.145.81 Математичні методи квантової теорії поля

V315.21 Вторинне квантування

УДК 530.22:530.145.81 Математичні методи квантової теорії поля

V315.22 Методи теорії збурень

УДК 530.22:530.145.7 Методи теорії збурень у квантовій теорії поля

V315.221 Діаграми Фейнмана

УДК 530.22:530.145.7 Методи теорії збурень у квантовій теорії поля

V315.222 Перенормування (ренормування)

УДК 530.22:530.23 Теорія перенормування у квантовій теорії поля

V315.25 Континуальне (функціональне) інтегрування

Інтеграл за траєкторіями (континуальні інтеграл)

УДК 530.22:530.145.811 Інтеграл за траєкторією у квантовій теорії поля

V315.26 Функції Гріна

УДК 530.22:530.145.81]:517.926/.927 Функції Гріна у квантовій теорії поля

V315.27 Индефінітна метрика у квантовій теорії поля

УДК 530.22:530.145.81]:517.98 Индефінітна метрика у квантовій теорії поля

V315.3 Релятивістська теорія розсіювання

S-матриця (матриця розсіювання – релятивістський випадок), амплітуда розсіювання тощо

Розсіювання окремих елементарних частинок (нуклонів, піонів тощо) див. у відповідних підрозділах індексу V382.5 Взаємодія елементарних частинок під поділом 033 плану розташування

УДК 530.145 Квантова теорія. Квантова механіка
530.145.63 Матриці. Число g
530.145.84 Квантова теорія розсіювання

V315.31 Аналітичні властивості матричних елементів

УДК 530.145.63 Матриці. Число g

V315.311 Дисперсійні співвідношення та правила сум

УДК 530.145.63 Матриці. Число g

V315.312 Зображення Мандельстама

УДК 530.145.63 Матриці. Число g

V315.4 Лагранжів і гамільтонів підходи у квантовій теорії поля

Рівняння руху релятивістських частинок, релятивістські струни тощо

Лагранжів і гамільтонів підходи в окремих теоріях поля див. під індексами відповідних теорій. Аксиоматичний підхід у локальній, нелокальних, нелінійних і неперенормовних теоріях поля див. V315.5 Аксиоматичний підхід у квантовій теорії поля. Струнні моделі у теорії елементарних частинок див. V382.155

УДК 530.22 Квантова теорія поля
530.22:530.145.81 Математичні методи квантової теорії поля
539.120.5 Струни

V315.42 Локальна квантова теорія поля

УДК 530.22 Квантова теорія поля

V315.43 Нелокальні теорії поля. Квантування простору – часу

Нелінійні локальні теорії поля див. V315.44 Нелінійні теорії поля

УДК 530.22 Квантова теорія поля

V315.44 Нелінійні теорії поля

Солітони, інстантони у квантовій теорії поля тощо

Нелінійна електродинаміка див. V313.224

УДК 530.22 Квантова теорія поля
530.22:530.182 Нелінійні явища у квантовій теорії поля
530.22:530.182.1 Солітони у квантовій теорії поля

V315.45 Неперенормовні теорії поля

УДК 530.22 Квантова теорія поля

V315.5 Аксиоматичний підхід у квантовій теорії поля

СРТ-теорема, причинність, унітарність, релятивістська інваріантність тощо

УДК 530.22:530.145.81 Математичні методи квантової теорії поля

V315.6 Калібрувальні теорії поля (теорії калібрувальних полів)

Теорія Янга-Міллса тощо

Квантова хромодинаміка див. V382.161. Теорія електрослабкої взаємодії Вайнберга-Салама див. V382.173 Теорії Великого об'єднання див. V382.18

УДК 530.24 Калібрувальні теорії поля

V315.7 Квантова електродинаміка

Теорія електронів, позитронів і фотонів. Монополь Дірака. Теорія електромагнітної взаємодії елементарних частинок

Література, яка розглядає одночасно теоретичні та експериментальні питання електромагнітної взаємодії, збирається під індексом V382.52 Електромагнітна взаємодія елементарних частинок та його підрозділами

УДК 539.120.6 Електромагнітні взаємодії
539.120.61 Квантова електродинаміка
539.121/.129 Властивості та взаємодії частинок
539.122 Фотони (в т. ч. гамма-випромінювання)
539.124 Електрони (в т. ч. бета-частинки)
539.124.6 Позитрони

V315.8 Квантова теорія гравітації

УДК 530.122.3 Квантова теорія гравітації

V315.82 Супергравітація

УДК 530.122.5 Супергравітація

V317 Термодинаміка і статистична фізика

Теорія квантових рідин тощо

Окремі питання термодинаміки та статистичної фізики див. у відповідних підрозділах класифікації. Надплинність див. V36

УДК 536.7 Термодинаміка. Енергетика
536.9 Статистична фізика
538.94 Квантові рідини та тверді тіла

V317.1 Термодинаміка

Статистична термодинаміка див. V317.2 Статистична фізика

УДК 536.7 Термодинаміка. Енергетика

V317.11 Перший, другий, третій початок термодинаміки

УДК 536.72 Перший принцип термодинаміки. Механічний еквівалент тепла. Закон збереження енергії

536.73 Другий принцип термодинаміки
536.791 Третій принцип термодинаміки. Теплова теорема Нерста

V317.12 Термодинамічні функції. Ентропія

УДК 536.7 Термодинаміка. Енергетика
536.75 Ентропія. Статистична термодинаміка. Необоротні процеси

V317.14 Флуктуації

Флуктуації при фазових переходах див. V317.24 Теорія фазових переходів і критичних явищ. Броунівських рух див. V365.112

УДК 536.94 Флуктуації. Шум. Випадкові процеси

V317.16 Термодинаміка нерівноважних процесів. Термодинаміка незворотних процесів

УДК 536.7 Термодинаміка. Енергетика
536.75 Ентропія. Статистична термодинаміка. Необоротні процеси

V317.161 Теорія переносу

Література загального характеру

Фізична кінетика див. V317.26 Статистична фізика нерівноважних процесів. Фізична кінетика

УДК 536.971 Явища перенесення

V317.2 Статистична фізика (статистична механіка)

УДК 536.9 Статистична фізика

V317.22 Класична статистика

Розподіл Больцмана, Максвелла, Гіббса. Обґрунтування класичної статистики

УДК 536.92 Класична статистична механіка. Фазове перетворення
536.933 Больцманівський розподіл. Больцманівський множник. Розподіл Фермі – Дірака. Розподіл Бозе – Ейнштейна. Конденсація. Ідеальний бозе-газ. Ідеальний фермі-газ. Крайові випадки

V317.221 Математичні питання класичної статистики

Ергодична проблема

УДК 536.91 Обчислювальні методи статистичної механіки

V317.23 Квантова статистика

Квантова теорія фазових переходів і критичних явищ див. під індексом V317.24 та його підрозділами. Квантова теорія нерівноважних процесів див. V317.26

УДК 536.93 Квантова статистична механіка

V317.232 Статистика Фермі – Дірака

УДК 536.933 Больцманівський розподіл. Больцманівський множник. Розподіл Фермі – Дірака. Розподіл Бозе – Ейнштейна. Конденсація. Ідеальний бозе-газ. Ідеальний фермі-газ. Крайові випадки

V317.233 Статистика Бозе – Ейнштейна

УДК 536.933 Больцманівський розподіл. Больцманівський множник. Розподіл Фермі – Дірака. Розподіл Бозе – Ейнштейна. Конденсація. Ідеальний бозе-газ. Ідеальний фермі-газ. Крайові випадки

V317.24 Теорія фазових переходів (фазових перетворень) і критичних явищ

Квантові рідини див. V368.3 Фізика низьких температур

УДК 536.92 Класична статистична механіка. Фазове перетворення
536.76 Наслідки першого та другого принципів термодинаміки. Фазові перетворення
536.42 Вплив підведення та відведення тепла на об'єм і структуру тіла. Фазові перетворення

V317.241 Теорія фазових переходів I роду

УДК 536.763 Рівняння Клаузіуса – Клапейрона. Фазові перетворення першого роду

V317.242 Теорія фазових переходів II роду

Теорія Ландау. Метод критичних індексів, модель Ізінга тощо

УДК 536.764 Фазові перетворення вищого порядку

V317.26 Квантова теорія нерівноважних процесів. Фізична кінетика

Кінетичне рівняння Больцмана, рівняння для матриці густини тощо

Кінетика фазових переходів див. V317.24 Теорія фазових переходів і критичних явищ. Молекулярно-кінетична теорія газів і рідин див. V365.11

УДК 536.9 Статистична фізика
536.97 Фізична кінетика

V32 Акустика

Під індексом V32 збирається також література з акустичних властивостей газів, рідин і твердих тіл

Акустичні властивості монокристалів див. V376 Механічні властивості монокристалів. Акустичні властивості монокристалів. Застосування акустики в окремих галузях науки та техніки див. у відповідних підрозділах класифікації. Артилерійська акустика див. Ц Воєнна наука. Військова справа – Артилерія. Архітектурна акустика див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Будівельна техніка. Атмосферна акустика див. Д Геолого-географічні науки – Метеорологія. Біоакустика див. E071.21 Дія звуку і вібрацій. Біоакустика. Геоакустика див. Д Геолого-географічні науки. Гідроакустика див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Радіоелектроніка. Техніка управління і зв'язку. Музична акустика див. Ц Мистецтво. Мистецтвознавство – Музика. Фізіологічна акустика див. E992.5 Слуховий аналізатор. Шум див. Ж/О Техніка. Технічні науки. Електроакустика див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Радіоелектроніка. Техніка управління і зв'язку

УДК 534 Механічні коливання. Хвилі. Акустика
534-13 Коливання в газах
534-14 Коливання в рідинах
534-16 Коливання в твердих тілах
534.8 Застосування акустики (теорія)
681.8 Технічна акустика

V321 Експериментальні методи та апаратура акустики

Акустичні вимірювання і вимірювальні прилади тощо

- УДК 534.6 Акустичні вимірювання
534.6.08 Теорія і методи акустичного вимірювання. Акустичні вимірювальні прилади
534.614 Вимірювання швидкості звуку
534.63 Вимірювання частоти коливань
534.64 Вимірювання акустико-механічного імпедансу
534.647 Вимірювання струсів, вібрацій. Сейсмографи

V321.2 Вимірювання інтенсивності (сили) звуку

Вимірювання звукового тиску

- УДК 534.612 Вимірювання звукового тиску

V321.4 Аналіз звуку. Амплітудно-частотний склад звуку

- УДК 534.4 Аналіз та синтез звуків
534.41 Якісний аналіз звуків
534.44 Кількісний аналіз звуків

V323 Теорія звуку

- УДК 534.01 Елементарна теорія коливань

V323.1 Звукові коливання і коливальні системи

Амплітудно-частотний склад звуку див. V321.4 Аналіз звуку. Амплітудно-частотний склад звуку

- УДК 534.1 Коливання тіл. Збудження коливань. Коливання систем з розподіленою масою та пружністю

V323.12 Коливання струн

- УДК 534.112 Коливання струн

V323.14 Коливання мембран

Коливання стрижнів, пластин, оболонок див. у відповідних підрозділах індексу V251.6 Теорія і розрахунок окремих елементів. "Другий звук" див. V368.321.2

- УДК 534.12 Коливання двовимірних тіл

V323.2 Збудження (генерування) звуку

- УДК 534.1 Коливання тіл. Збудження коливань. Коливання систем з розподіленою масою та пружністю
534.14 Методи збудження коливань
534.142 Термічне збудження
534.143 Електричне та магнітне збудження
534.232 Джерела коливань. Акустичні випромінювачі. Вібратори

V323.21 Механічне збудження. Акустичний резонанс

Під індексом V323.21 збирається також література з акустичних резонаторів

- УДК 534.141 Механічне збудження
- 534.242 Явище резонансу та пов'язані з ним явища
- 534.41 Якісний аналіз звуків

V323.212 Збудження повітряним струменем

Збудження звуку свистками, сиренами тощо див. Ж/О Техніка. Технічні науки. Електронні (лампові) генератори звукової та ультразвукової частоти див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Радіоелектроніка. Техніка управління і зв'язку. Електрострикційне і магнітострикційне збудження звуку, електроакустичні (електромеханічні, електродинамічні) перетворювачі (телефони, гучномовці тощо) див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Радіоелектроніка. Техніка управління і зв'язку

- УДК 534.141 Механічне збудження

V323.4 Випромінювання і приймання звуку. Випромінювачі та приймачі звуку (звукові антени)

- УДК 534.2 Розповсюдження коливань. Процеси в звуковому полі
- 534.232 Джерела коливань. Акустичні випромінювачі. Вібратори
- 534.8 Застосування акустики (теорія)
- 681.88 Пристрої для уловлювання звуку, локації звуку та звукометрії. Звукові локатори. Гідрофони. Сонари (гідролокатори)

V323.41 Спрямованість випромінювання і приймання

- УДК 534.874 Характеристики направленості

V323.42 Методи взаємності

- УДК 534.2 Розповсюдження коливань. Процеси в звуковому полі
- 534.8 Застосування акустики (теорія)

V325 Поширення звуку

- УДК 534.2 Розповсюдження коливань. Процеси в звуковому полі

V325.1 Швидкість звуку

- УДК 534.22 Швидкість розповсюдження коливань

V325.2 Відбиття. Заломлення. Інтерференція

Під індексом V325.2 збирається також література з луни
Реверберація див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Будівельна техніка

- УДК 534.2 Розповсюдження коливань. Процеси в звуковому полі
- 534.24 Відбиття хвиль
- 534.241 Луна
- 534.25 Заломлення хвиль

V325.3 Поглинання. Розсіювання. Дифракція

Внутрішнє тертя (в'язкість) у твердих тілах див. V375.6 Дифузія, самодифузія і внутрішнє тертя (в'язкість) у твердих тілах

УДК 534.26 Дифракція хвиль
534.28 Фізичний вплив на хвилі

V325.4 Поширення звуку в трубах і рупорах

УДК 534.21 Розповсюдження коливань

V325.5 Поширення звуку в шаруватих і неоднорідних середовищах

УДК 534.21 Розповсюдження коливань

V325.51 Поширення звуку в статистично неоднорідних середовищах

УДК 534.21 Розповсюдження коливань

V325.6 Поширення звуку в рухомих середовищах

УДК 534.21 Розповсюдження коливань

V325.7 Поширення поверхневих хвиль

УДК 534.21 Розповсюдження коливань

V325.8 Нелінійна акустика

УДК 534.222.2 Нелінійна акустика. Ударні (вибухові) хвилі. Детонація

V325.9 Поширення хвиль кінцевих (великих) амплітуд

УДК 534.21 Розповсюдження коливань

V325.91 Акустичний "вітер", акустичний радіаційний тиск та інші явища другого порядку

Магнітоакустичні явища див. V378.76 Магнітоакустичні явища у металах

УДК 534.21 Розповсюдження коливань

V328 Ультразвук та інфразвук

УДК 534.321.8 Інфразвукові коливання
534.321.9 Ультразвукові коливання
534-6 Коливання дуже низької частоти (велика довжина хвилі)
534-8 Коливання дуже високої частоти (мала довжина хвилі)

V328.2 Ультразвук

Під індексом V328.2 збирається також література з гіперзвуку і загальні роботи із застосування ультразвуку

Застосування ультразвуку в окремих галузях науки і техніки див. в підрозділах індексів відповідних розділів. Ультразвукові методи

структурного аналізу твердих тіл див. В372.18 Ультразвукові методи структурного аналізу

УДК 534.321.9 Ультразвукові коливання
534-8 Коливання дуже високої частоти (мала довжина хвилі)
534.321.9:534.8 Застосування ультразвуку

В328.21 Експериментальні методи та апаратура ультраакустики

Вимірювання і вимірювальні прилади для ультразвукового діапазону тощо

Теорія ультразвуку див. В323 Теорія звуку

УДК 534.321.9:534.6 Вимірювання і вимірювальні прилади для ультразвукового діапазону

В328.25 Поширення ультразвуку

УДК 534.321.9:534.21 Поширення ультразвуку

В328.251 Швидкість ультразвуку

УДК 534.321.9:534.21 Швидкість ультразвуку

В328.252 Відбиття, заломлення, інтерференція

УДК 534.321.9:534.21 Поширення ультразвуку
534.321.9:534.24 Відбиття ультразвуку
534.321.9:534.25 Заломлення ультразвуку

В328.253 Поглинання, розсіювання, дифракція

УДК 534.321.9:534.26 Дифракція ультразвуку
534.321.9:534.28 Фізичний вплив на ультразвук

В328.254 Фокусування ультразвуку

Акустичні лінзи, акустичні дифракційні решітки тощо

УДК 534.321.9:534.21 Поширення ультразвуку

В328.256 Візуалізація ультразвукових полів

Під індексом В328.256 збирається також література з оптичних явищ, викликаних ультразвуком

УДК 534.321.9:534.21 Поширення ультразвуку
534.321.9:534.29 Фізичні дії ультразвуку

В328.259 Поширення ультразвукових хвиль кінцевих (великих) амплітуд

УДК 534.321.9:534.21 Поширення ультразвуку

В33 Електрика і магнетизм

Застосування законів теорії електрики та магнетизму в окремих галузях науки та техніки див. у відповідних підрозділах класифікації. Електричні та магнітні властивості твердих тіл див. В37. Теорія електричних і магнітних кіл див. 3211. Електричні та магнітні вимірювання див. 322

УДК 537.6/.8 Магнетизм. Електромагнетизм
537 Електрика. Магнетизм. Електромагнетизм

В331 Електростатика

УДК 537.2 Статична електрика. Електростатика

В331.2 Поляризованість атомів і молекул. Електричні дипольні моменти атомів і молекул

УДК 537.226.83 Впливи електричного поля
544.163.2 Зв'язок між хімічною структурою та електричними властивостями. Розташування електронів. Електронна густина. Ефективний заряд. Електричні моменти. Полярність. Дипольний момент. Поляризованість

В331.3 Діелектричні властивості газів. Газоподібні діелектрики

УДК 537.226 Електричні властивості діелектриків
538.956:533.1 Діелектричні властивості газів
621.315.618 Газоподібні діелектрики

В331.4 Діелектричні властивості рідин. Рідкі діелектрики

УДК 537.226 Електричні властивості діелектриків
538.956:532.1 Діелектричні властивості рідин
621.315.615 Рідини-діелектрики

В331.41 Діелектрична поляризація рідин

УДК 537.226 Електричні властивості діелектриків
538.956:532.1 Діелектричні властивості рідин
621.315.615 Рідини-діелектрики

В332 Електричний струм

Постійний струм. Закон Ленца – Джоуля тощо

Змінний струм див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Електроенергетика. Теорія електричних мереж див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Електроенергетика

УДК 537.3 Електричний струм. Електрокінетика
537.321 Теплова дія електричного струму

В332.1 Електричне поле постійного струму

УДК 537.212 Електричні поля
537.212:621.3.024 Електричне поле постійного струму

V332.2 Електропровідність. Електричний опір

- УДК 537.31 Передача електрики, провідність. Електрична провідність
537.311.2 Закон Ома
537.311.3 Опір та провідність. Питомий опір. Питома провідність

V333 Електронні та іонні явища. Фізика плазми

Газовий розряд, термоядерні реакції, термоядерні реактори тощо

Енергетичні термоядерні реактори див. 349. Електронні та іонні явища в твердих тілах див. V377.1 Електричні властивості твердих тіл. Електронні та іонні явища в твердих тілах. Електронні та іонні явища в напівпровідниках див. V379.271 Електричні властивості. Електронні явища. Електронні та іонні явища в діелектриках див. V379.371 Електричні властивості. Електронні та іонні явища. Прискорення заряджених частинок в плазмі див. V381.17 Установки, засновані на інших методах прискорення частинок. Космічна плазма див. V632.5

- УДК 537.5 Електронні та іонні явища
537.52 Електричні розряди
537.523 Розряди в газах при нормальному тиску
537.553 Розряди в газах при низькому тиску. Жевріючі розряди
537.527 Розряди в газах при високих тисках
533.9 Фізика плазми
533.98 Плазмоїди
621.039.6 Керовані термоядерні установки. Термоядерні реактори

V333.1 Експериментальні методи та апаратура фізики плазми

Апаратура фізики плазми

- УДК 533.9.08 Теорія і методи фізики плазми. Вимірювальні прилади

V333.11 Генератори (джерела) і прискорювачі плазми

Плазмотрони, плазмові реактори тощо

Дослідницькі термоядерні реактори див. V333.65. Плазмотрони як нагрівачі див. 3292.6-52 Плазмотрони

- УДК 533.9 Фізика плазми
533.9.03 Отримання плазми
537.534.2 Джерела позитивних іонів (джерела позитивного випромінювання)
621.039.6 Керовані термоядерні установки. Термоядерні реактори
621.384.637 Кільцеві прискорювачі з використанням плазми як фокусувального або прискорювального середовища

V333.15 Діагностика плазми

Експериментальні методи та апаратура для дослідження плазми

- УДК 533.9.08 Теорія і методи фізики плазми. Вимірювальні прилади
621.039.66 Робочі вимірювання та діагностика термоядерних установок та реакторів

V333.2 Фізичні властивості плазми

Література з теоретичних і експериментальних досліджень
Фізичні процеси. Явища у плазмі

*Магнітна гідродинаміка плазми див. В253.345 Магнітна гідро-
і газодинаміка*

- УДК 533.9.01 Властивості плазми
533.9-11 Плазма (та плазмові коливання) відповідно до стану
533.93 Статистичні характеристики стану плазми

V333.21 Елементарні процеси

Елементарні процеси під час атомних зіткнень тощо

- УДК 533.92 Реакції, що відбуваються в плазмі, в т. ч. внутрішньоатомні, швидкість реакцій
533.93 Статистичні характеристики стану плазми

V333.211 Пружні взаємодії та їх переріз

- УДК 533.92 Реакції, що відбуваються в плазмі, в т. ч. внутрішньоатомні, швидкість реакцій
533.93 Статистичні характеристики стану плазми

V333.212 Непружні взаємодії та їх перерізи

- УДК 533.92 Реакції, що відбуваються в плазмі, в т. ч. внутрішньоатомні, швидкість реакцій
533.93 Статистичні характеристики стану плазми

V333.212.1 Збудження атомів і молекул

- УДК 533.92 Реакції, що відбуваються в плазмі, в т. ч. внутрішньоатомні, швидкість реакцій
539.186 Збудження та взаємодія атомів
539.196 Взаємодія молекул з атомами, з іншими молекулами. Збудження та дисоціація молекул. Міжмолекулярні сили

V333.212.2 Фотоіонізація молекул та іонів

- УДК 537.563.5 Іонізація світлом. Фотоіонізація

V333.212.3 Іонізація атомів і молекул

Фотоіонізація атомів і молекул

- УДК 537.56 Іонізація газів
537.563 Способи іонізації газів
537.563.5 Іонізація світлом. Фотоіонізація

V333.212.5 Електронно-іонна рекомбінація

- УДК 537.568 Дія іонів

V333.212.6 Перезарядження іонів

УДК 537.534.6 Перезарядження іонів в позитивному випромінюванні

V333.213 Взаємодія заряджених частинок з поверхнею

УДК 533.924 Взаємодія плазми з поверхнею твердих тіл

V333.22 Кінетика і термодинаміка плазми

УДК 533.92 Реакції, що відбуваються в плазмі, в т. ч. внутрішньоатомні, швидкість реакцій

533.93 Статистичні характеристики стану плазми

533.9:536.7 Термодинаміка плазми

V333.222 Кінетика плазми

Кінетичні явища (явища переносу) у плазмі (дифузія, рухомість, провідність, ефект Холла, теплопровідність плазми), релаксація плазми тощо

УДК 533.92 Реакції, що відбуваються в плазмі, в т. ч. внутрішньоатомні, швидкість реакцій

533.93 Статистичні характеристики стану плазми

533.9.01:533.15 Дифузія плазми

533.9.01:536.23 Теплопровідність плазми

533.9-046.32 Релаксація плазми

537.633 Електричні впливи магнітних полів

V333.225 Термодинаміка плазми

Теплові властивості плазми, рівноважні та нерівноважні явища, іонізаційні рівноваги, флуктуації тощо

УДК 533.9:536.7 Термодинаміка плазми

533.9:536.94 Флуктуації плазми

V333.23 Динаміка плазми

Рух плазмових згустків, поширення плазми у вакуум, дротики, що вибухають, обертання плазми тощо

УДК 533.95 Динаміка плазми

V333.24 Електромагнітні властивості плазми

Діелектрична проникність, поляризованість, високочастотні властивості плазми тощо

УДК 533.9-026.66 Електромагнітні властивості плазми

533.9.01:537.226.2 Діелектрична проникність плазми

533.9.01:537.226.83 Поляризованість плазми

V333.25 Випромінювання плазми

УДК 533.9:537.872 Випромінювання плазми

V333.253 Високочастотні (ВЧ) і надвисокочастотні (НВЧ) випромінювання плазми

УДК 533.9:537.872]:621.3.029.5 Високочастотні випромінювання плазми
533.9:537.872]:621.3.029.7 Надвисокочастотні випромінювання плазми

V333.254 Оптичні випромінювання плазми

УДК 533.9:537.872]:535 Оптичні випромінювання плазми

V333.256 Жорстке випромінювання плазми

Рентгенівське випромінювання тощо

УДК 533.9:537.872 Випромінювання плазми
533.9:537.872]:535-34 Рентгенівське випромінювання плазми

V333.26 Коливання і хвилі у плазмі

*Нелінійні хвилі у плазмі див. V333.272 Нелінійні явища у плазмі.
Збудження та посилення коливань і хвиль у плазмі пучками частинок див.
V333.28 Пучки у плазмі. Плазмові коливання у кристалах див. V371.35*

УДК 533.951 Коливання плазми. Плазмовий резонанс. Ударні хвилі

V333.261 Електронні та іонні коливання і хвилі

УДК 533.951 Коливання плазми. Плазмовий резонанс. Ударні хвилі

V333.262 Дрейфові коливання і хвилі

УДК 533.951 Коливання плазми. Плазмовий резонанс. Ударні хвилі

V333.263 Взаємодія електромагнітних хвиль з плазмою

Поширення, відбиття, розсіювання, поглинання електромагнітних хвиль тощо

УДК 533.951 Коливання плазми. Плазмовий резонанс. Ударні хвилі
533.9:537.86]-043.5 Взаємодія електромагнітних хвиль з плазмою
533.9:537.87 Поширення та випромінювання електромагнітних хвиль у плазмі
533.9:537.874 Явища, що виникають при розповсюдженні електромагнітних хвиль у плазмі
533.9:537.874.2 Відбиття електромагнітних хвиль у плазмі
533.9:537.874.4 Розсіювання електромагнітних хвиль у плазмі
533.9:537.874.7 Поглинання електромагнітних хвиль у плазмі
533.9:537.876 Поширення електромагнітних хвиль у плазмі

V333.264 Ударні хвилі у плазмі

Нагрівання плазми ударними хвилями див. V333.664

УДК 533.951 Коливання плазми. Плазмовий резонанс. Ударні хвилі

V333.27 Нестійкість плазми. Нелінійні явища і турбулентність

УДК 533.951 Коливання плазми. Плазмовий резонанс. Ударні хвилі

V333.271 Нестійкість плазми

УДК 533.951 Коливання плазми. Плазмовий резонанс. Ударні хвилі

V333.272 Нелінійні явища у плазмі

Нелінійні хвилі, солітони у плазмі тощо

УДК 533.951:530.182 Нелінійні явища у плазмі

533.951:530.182.1 Солітони у плазмі

V333.273 Турбулентність плазми

Турбулентне нагрівання плазми див. V333.663

УДК 533.951 Коливання плазми. Плазмовий резонанс. Ударні хвилі

V333.28 Пучки у плазмі

Інжекція пучків частинок у плазму, взаємодія пучків з плазмою тощо

Діагностика плазми за допомогою пучків частинок див. V333.15

Діагностика плазми. Пучковий синтез див. V333.648. Нагрівання плазми

нейтральними пучками див. V333.668

УДК 533.93 Статистичні характеристики стану плазми

533.93:539.12-18 Взаємодія пучків з плазмою

V333.3 Газорозрядна плазма

Електричний розряд у газах

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма

V333.31 Сильнострумові розряди

Сильнострумові імпульсні розряди див. V333.34 Іскровий та імпульсний розряди

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма

V333.311 Дуговий та ртутний розряди

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма

537.523.5 Дугові розряди при нормальному тиску

537.525.5 Дугові розряди при низьких тисках

537.527.5 Дугові розряди при високих тисках

V333.313 Розряди з порожнистим катодом

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма

V333.32 Слабкострумові розряди

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма

V333.321 Тліючий розряд

УДК 537.525 Розряди в газах при низькому тиску. Жевріючі розряди

V333.322 Коронний розряд

УДК 537.523.3 Коронні розряди при нормальному тиску
537.525.3 Коронні розряди при низьких тисках
537.527.3 Коронні розряди при високих тисках

V333.323 Розряд Пенінга

УДК 537.525 Розряди в газах при низькому тиску. Жевріючі розряди

V333.33 Високочастотний (ВЧ), надвисокочастотний (НВЧ), індукційний розряди

Факельний розряд

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма
537.523/.527:621.3.029.5 Високочастотний розряд
537.523/.527:621.3.029.7 Надвисокочастотний розряд

V333.34 Іскровий та імпульсний розряди

Лазерна іскра див. V333.35 Розряд, ініційований лазерним пучком

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма
537.523.4 Іскрові розряди при нормальному тиску
537.525.4 Іскрові розряди при низьких тисках
537.527.4 Іскрові розряди при високих тисках

V333.35 Розряд, ініційований лазерним пучком

Лазерна іскра (світловий пробій, оптичний пробій) тощо

УДК 537.523/.527:544.032.65 Розряд, ініційований лазерним пучком
537.9.03:544.532 Продукування лазерної плазми

V333.36 Термічна плазма (Q-машини)

УДК 533.9-115 Низькотемпературна плазма (від 10 000 °К до 100 000 °К)
533.9-116 Високотемпературна плазма (понад 100 000 °К)

V333.37 Несамостійний розряд

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма

V333.38 Процеси пробою і розвитку розряду

Світловий (оптичний) пробій див. V333.35 Розряд, ініційований лазерним пучком

УДК 537.523/.527 Електричний розряд у газах. Газорозрядна плазма

V333.5 Лазерна плазма

Одержання лазерної плазми див. V333.35 Розряд, ініційований лазерним пучком. Лазерний синтез див. V333.645. Квантова електроніка див. 386

УДК 533.9-11:544.532 Лазерна плазма

V333.6 Високотемпературна плазма

Література загального характеру з термоядерних реакцій тощо
Керований термоядерний синтез. Термоядерні реакції взагалі

Діагностика високотемпературної плазми див. V333.15 Діагностика плазми. Термоядерні реакції в зірках див. V632.4. Термоядерна енергетика див. 349

УДК 533.9 Фізика плазми
533.9-116 Високотемпературна плазма (понад 100 000 °К)
621.039.6 Керовані термоядерні установки. Термоядерні реактори
621.039.61 Теорія термоядерних реакторів та експерименти

V333.62 Пінчі. Плазмовий фокус

Стискання плазми під дією власного магнітного поля тощо

УДК 533.952 Пінч-ефект. Самостягування розряду

V333.621 Зет-пінч (Z-пінч)

УДК 533.952 Пінч-ефект. Самостягування розряду

V333.622 Тета-пінч (Θ-пінч)

УДК 533.952 Пінч-ефект. Самостягування розряду

V333.623 Тороїдальний пінч

УДК 533.952 Пінч-ефект. Самостягування розряду

V333.63 Магнітне утримання плазми. Магнітні пастки

Рівновага плазми в магнітному полі тощо

Нагрівання плазми в окремих магнітних уловлювачах див. під індексом V333.66. Методи нагрівання плазми та його підрозділами. Магнітні уловлювачі, які застосовують як дослідницькі термоядерні реактори, див. V333.65 Дослідницькі термоядерні реактори

УДК 533.95 Динаміка плазми
533.95:537.84 Магнітне утримання плазми
621.039.61:533.95 Теорія магнітного утримання плазми
621.039.62:533.95 Магнітні пастки

V333.631 Тороїдальні (замкнені) магнітні пастки

Плазма у тороїдальному магнітному полі

УДК 621.039.623:533.95 Замкнені магнітні пастки

V333.631.1 Токамаки

УДК 621.039.623:533.95 Замкнені магнітні пастки

V333.631.2 Стеларатори

УДК 621.039.623:533.95 Замкнені магнітні пастки

V333.632 Прямолінійні (відкриті) магнітні пастки

Дзеркальні пастки (адіабатичні пастки, пастки з магнітними пробками)

УДК 621.039.624:533.95 Відкриті магнітні пастки

V333.64 Інерційне утримання плазми. Лазерний і пучковий термоядерний синтез

УДК 533.95 Динаміка плазми

621.3.032.26:533.95 Інерційне утримання плазми

621.384.6 Прискорювачі частинок

V333.645 Лазерний синтез

УДК 533.95 Динаміка плазми

621.039.6 Керовані термоядерні установки. Термоядерні реактори

V333.648 Пучковий синтез

УДК 533.95 Динаміка плазми

621.039.6 Керовані термоядерні установки. Термоядерні реактори

V333.65 Дослідницькі термоядерні реактори

Термоядерні енергетичні реактори див. 3496

УДК 621.039.61 Теорія термоядерних реакторів та експерименти

V333.66 Методи нагрівання плазми

УДК 621.039.64 Методи нагріву плазми термоядерних установок та ядерних реакторів

V333.662 Високочастотне нагрівання

УДК 621.039.64 Методи нагріву плазми термоядерних установок та ядерних реакторів

V333.663 Турбулентне нагрівання

УДК 621.039.64 Методи нагріву плазми термоядерних установок та ядерних реакторів

V333.664 Нагрівання ударними хвилями

УДК 621.039.64 Методи нагріву плазми термоядерних установок та ядерних реакторів

V333.668 Нагрівання нейтральними пучками

УДК 621.039.64 Методи нагріву плазми термоядерних установок та ядерних реакторів

V333.67 Інжекція пального для термоядерних реакторів

УДК 621.039.64 Методи нагріву плазми термоядерних установок та ядерних реакторів

V333.7 Електронні та іонні явища у рідинах

УДК 537.528 Розряди в рідинах

V333.73 Іонізація рідин

УДК 537.571 Іонізація неелектролітичних рідин

V333.78 Електричний пробій рідин. Електричний розряд в рідинах

УДК 537.528 Розряди в рідинах

V333.79 Напівпровідникові властивості рідин. Рідкі напівпровідники

УДК 532.1:537.311.322 Електрична провідність рідин

621.315.58 Рідкі провідники

621.315.59 Провідники з дуже великим опором. Напівпровідники

V334 Магнетизм

Магніти (постійні магніти та електромагніти) див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Електроенергетика. Магнітна спектроскопія і магнітна радіоспектроскопія див. V377.31

УДК 537.6/.8 Магнетизм. Електромагнетизм

537.6 Магнетизм

V334.2 Теорія магнетизму. Теорія магнітного поля

Під індексом V334 збирається також література з квантової теорії магнетизму

Рух заряджених частинок у магнітному полі див. V338 Рух заряджених частинок в електричних і магнітних полях

УДК 537.61 Теорія магнетизму

537.611 Основні закони магнетизму

537.611.4 Теорія окремих видів магнетизму

537.612 Магнітне поле. Магнітний потенціал

537.61:530.145 Квантова теорія магнетизму

V334.21 Магнітостатика. Магнітне поле постійного струму

УДК 537.612 Магнітне поле. Магнітний потенціал

V334.212 Магнітні дипольні моменти атомів і молекул

Магнітна гідродинаміка див. B253.345. Гальваномагнітні та термомагнітні явища див. V377.4

УДК 537.612 Магнітне поле. Магнітний потенціал

V334.3 Діамагнетизм

Діамагнетики див. V377.32 Діамагнетизм твердих тіл. Діамагнетики

УДК 537.611.4:537.622.2 Теорія діамагнетизму

537.622.2 Діамагнітні матеріали

V334.4 Парамагнетизм

УДК 537.611.4:537.622.3 Теорія парамагнетизму

537.622.3 Парамагнітні матеріали

V334.41 Парамагнетизм газів

УДК 537.611.4:537.622.3]:533.1 Теорія парамагнетизму газів

V334.42 Парамагнетизм рідин

УДК 537.611.4:537.622.3]:532.1 Теорія парамагнетизму рідин

V334.45 Парамагнітний резонанс

Феромагнетизм див. V377.34

УДК 537.611.4:537.622.3]:537.635 Парамагнітний резонанс

V334.5 Електромагнітна індукція

УДК 537.852 Індукція

V336 Електромагнітні коливання

Під індексом V336 збираються загальні роботи з електромагнітних коливань і хвиль, а також література з електричних коливань

Радіохвилі див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Радіоелектроніка. Техніка управління і зв'язку. Джерела електромагнітних коливань див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Радіоелектроніка. Техніка управління і зв'язку. Спектральний склад електромагнітних хвиль див. V344 Спектроскопія

УДК 537.86 Електромагнітні коливання та хвилі. Радіофізика

537.862 Збудження електромагнітних коливань

537.87 Поширення та випромінювання електромагнітних хвиль

V336.1 Власні та вимушені коливання

УДК 537.86:534.014.1 Власні електромагнітні коливання

537.86:534.014.2 Вимушені електромагнітні коливання

V336.12 Нелінійні коливання

УДК 537.86:530.182 Нелінійні електромагнітні коливання

V336.15 Автоколивання

УДК 537.86:534.014.1 Власні електромагнітні коливання

V336.16 Резонанс

УДК 537.86:534.014.2]:537.635 Електромагнітний резонанс

V336.3 Поширення електромагнітних хвиль

Теорія поширення електромагнітних хвиль див. V313.22 Макроскопічна електродинаміка. Поширення електромагнітних хвиль у плазмі див. V333.263 Взаємодія електромагнітних хвиль з плазмою. Поширення світла див. під індексом V343 Фізична оптика та його підрозділами

УДК 537.876 Поширення електромагнітних хвиль

V338 Рух заряджених частинок в електричних і магнітних полях
УДК 537.533 Електронні (катодні) промені та пов'язана геометрична оптика
537.534 Анодні (каналові) промені

V338.2 Електронна та іонна оптика

УДК 537.533.3 Електронна оптика
537.534.3 Іонна оптика

V338.21 Електронні та іонні пучки

УДК 537.533 Електронні (катодні) промені та пов'язана геометрична оптика

V338.211 Методи одержання

Електронні та іонні гармати тощо

Джерела електронів високих енергій див. V381.21

УДК 537.533 Електронні (катодні) промені та пов'язана геометрична оптика
621.3.032.26 Електронно-оптичні та іонно-оптичні системи

V338.212 Пучки багатозарядних іонів та їх одержання

УДК 537.533 Електронні (катодні) промені та пов'язана геометрична оптика

V338.22 Напрямні та відхильні електронно-оптичні системи

УДК 621.3.032.26 Електронно-оптичні та іонно-оптичні системи

V338.23 Фокусувальні електронно-оптичні системи

УДК 621.3.032.26 Електронно-оптичні та іонно-оптичні системи

V338.233 Електростатичні фокусувальні системи

Електростатичні лінзи тощо

УДК 621.3.032.26 Електронно-оптичні та іонно-оптичні системи
537.533.3 Електронна оптика

V338.234 Магнітні фокусувальні системи

Магнітні лінзи тощо

Прискорювальні електронно-оптичні системи див. V381.1 Прискорювачі заряджених частинок

УДК 621.3.032.26 Електронно-оптичні та іонно-оптичні системи
537.533.3 Електронна оптика

V338.26 Аберациї електронно-оптичних систем

УДК 621.3.032.26:681.7.012 Аберациї електронно-оптичних систем

V338.28 Електронні та іонні мікроскопи

Електрооптика і магнітооптика див. V343.8

- УДК 537.533.35 Електронна мікроскопія
537.534.3 Іонна оптика
621.385.833.2 Електронні мікроскопи

V34 Оптика

Під індексом V34 та його підрозділами збирається також література з оптичних властивостей газів і рідин

Природа світла (оптичного випромінювання). Оптичні властивості газів і рідин

Застосування оптики в окремих галузях науки та техніки див. у відповідних підрозділах класифікації. Акустооптика див. V32. Оптичні властивості твердих тіл, металів, напівпровідників, діелектриків див. V37 Фізика твердого тіла. Кристалографія. Електронна та іонна оптика див. V338.2. Світлотехніка див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Електроенергетика

- УДК 535 Оптика

V341 Експериментальні методи та апаратура оптики

Оптичні вимірювання, оптичні вимірювальні прилади універсального призначення тощо

Застосування оптичних вимірювальних методів в окремих галузях науки та техніки див. у підрозділах індексів відповідних розділів. Експериментальні методи та апаратура спектроскопії та спектрального аналізу див. V344.1

- УДК 535.08 Основні принципи та теорія оптичного вимірювання і розробки вимірювальних приладів. Методи оптичного вимірювання

535.082 Методи оптичного вимірювання і конструкція вимірювальних приладів

- 535.083 Методи оптичного вимірювання. Вимірювальні прилади відповідно методу вимірювання

V341.1 Джерела випромінювання для оптичного вимірювання

- УДК 681.7.069.2 Джерела випромінювання

V341.2 Оптичні (світлові) одиниці вимірювання. Оптичні (світлові) еталони

- УДК 535.081 Оптичні одиниці вимірювання. Оптичні сталі величини

V341.3 Фотометрія. Фотометри

Вимірювання світлового потоку, сили світла, освітленості, яскравості тощо

Спектрофотометрія див. V344.1 Експериментальні методи та апаратура спектроскопії та спектрального аналізу. Колориметрія див. V343.91. Фотометрія полум'я див. Г461.311.4

- УДК 535.24 Фотометрія

535.241 Основні принципи вимірювань. Еталони. Одиниці вимірювань

535.241.4 Одиниці. Основні величини. Визначення понять

535.241.41 Світловий потік

535.241.42 Сила світла
535.241.44 Яскравість
535.241.46 Освітленість
681.785.4 Фотометри

V341.31 Візуальні методи фотометрії

УДК 535.242 Візуальна (суб'єктивна) фотометрія
612.843.36 Сприйняття яскравості. Адаптація

V341.33 Об'єктивні методи фотометрії

УДК 535.247 Об'єктивна фотометрія (за допомогою хімічних, електрохімічних, термоелектричних, фотоелектричних та подібних методів)

V341.331 Фотографічна фотометрія

УДК 535.243.3 Фотографічна спектрофотометрія

V341.334 Електрофотометрія

УДК 535.243.2 Спектрофотометрія з використанням фотоелементів, термоелементів, болотометрів тощо
535.247 Об'єктивна фотометрія (за допомогою хімічних, електрохімічних, термоелектричних, фотоелектричних та подібних методів)

V341.334.1 Болометри

Лічильники фотонів див. V381.51 Іонізаційні камери. Газорозрядні лічильники

УДК 621.317.794 Прилади для вимірювання енергії випромінювань. Болометри

V341.4 Вимірювання швидкості світла

УДК 535.22 Швидкість розповсюдження світла

V342 Оптичні прилади

Під індексом V342 збирається література з оптичних приладів універсального призначення і література загального характеру з геометричної оптики

Оптичні прилади, які застосовують в окремих галузях науки та техніки, див. у підрозділах індексів відповідних розділів. Окремі питання геометричної оптики (відбиття, заломлення тощо) див. у відповідних підрозділах індексу V343 Фізична оптика

УДК 535.31 Геометрична оптика (теорія та розрахунки)
681.7 Оптична апаратура та прилади

V342.2 Теорія оптичних систем і оптичних зображень

УДК 535.31 Геометрична оптика (теорія та розрахунки)
681.7.01 Теорія та загальні характеристики оптичних приладів

V342.26 Аберациі оптичних систем

Сферична і хроматична аберациі, астигматизм та інші види абераций

Аберациі електронно-оптичних систем див. В338.26

УДК 535.313 Сферичні дзеркала. Викривлені дзеркала. Аберация. Фокальні лінзи. Фокальні поверхні
681.7.012 Аберациі

V342.8 Окремі види оптичних приладів

Розташування за алфавітом найменувань приладів

УДК 535.31 Геометрична оптика (теорія та розрахунки)
681.7 Оптична апаратура та прилади

V343 Фізична оптика

Під індексом V343 та його підрозділами збирається також література з молекулярної оптики та з хвильової оптики

Поширення світла, взаємодія світла з речовиною тощо

УДК 535 Оптика
535.3 Розповсюдження світлових променів. Відбиття. Заломлення. Поглинання. Випромінювання
535.92 Хвильова оптика
535.93 Інтегральна оптика

V343.1 Теорія світла

УДК 535.3 Теорія світла

V343.10 Релаксаційна оптика

УДК 535.3 Теорія світла

V343.11 Корпускулярна теорія світла Ньютона

УДК 535.11 Корпускулярна теорія світла (Ньютон)

V343.12 Хвильова теорія світла. Електромагнітна теорія світла

УДК 535.12 Хвильова теорія світла (Гюйгенс, Френель). Довжина хвилі. Частота. Хвильове число

V343.121 Принцип Гюйгенса – Френеля

УДК 535.12 Хвильова теорія світла (Гюйгенс, Френель). Довжина хвилі. Частота. Хвильове число

V343.123 Явище Доплера

Явище Доплера в астрофізиці див. В631.4 Астроспектроскопія. Астроспектрофотометрія. Теорія аберациі світла див. В611.1 Аберация світла в астрономії. Стала аберациі

УДК 535.338.3 Лінії. Лінійчасті спектри

V343.13 Квантова теорія світла. Квантова оптика

УДК 535.14 Квантова оптика

V343.131 Фотони (кванти світла)

Фотони високих енергій (гамма-кванти) див. V382.904.77 Фотони (гамма-кванти)

УДК 535.14 Квантова оптика
539.122 Фотони (в т. ч. гамма-випромінювання)

V343.132 Теорія випромінювання абсолютно чорного тіла

Теорія теплового випромінювання

УДК 535.211 Теплова дія світла
535.233.2 Випромінювання абсолютно чорного тіла
535.233.5 Поняття температури випромінювання
535.233.55 Температура чорного тіла

V343.132.1 Коефіцієнти випромінювання. Температурне випромінювання сірих тіл

Явище Комптона див. V346.361 Комптонівське розсіювання (Комптон-ефект)

УДК 535.211 Теплова дія світла
535.233.4 Випромінювання нечорного тіла
535.233.5 Поняття температури випромінювання

V343.14 Когерентна оптика. Лазерна оптика, лазерна поляриметрія

УДК 535.41 Інтерференція
681.785.5 Спектроскопічна апаратура
681.785.57 Інтерференційна спектроскопічна апаратура

V343.15 Тиск світла

УДК 535.214 Механічна дія світла Тиск випромінювання

V343.2 Відбиття світла. Заломлення світла

УДК 535.312 Відбиття
535.314 Заломлення
535-92 Відбите світло
535-94 Заломлене світло

V343.21 Повне внутрішнє відбиття

УДК 535.394 Повне внутрішнє відбиття

V343.23 Показник заломлення

Під індексом V343.23 збираються також загальні роботи з рефрактометрії (вимірювання показника заломлення) і з рефрактометрів *Застосування рефрактометричних методів в окремих галузях науки та техніки див. у підрозділах індексів відповідних розділів*

УДК 535.32 Показники заломлення. Дисперсія
535.321 Методи вимірювання показника заломлення
681.785.2 Рефрактометри

V343.25 Розсіяне (дифузне) відбиття

УДК 535.361.2 Дифузне відбиття. Розсіяне відбиття. Опалесценція

V343.3 Поглинання світла. Дисперсія світла

УДК 535.34 Поглинання. Спектри поглинання
535.32 Показники заломлення. Дисперсія
535.328 Вимірювання показника дисперсії

V343.31 Вибіркове (селективне) поглинання

Під індексом V343.31 збираються також загальні роботи зі світлофільтрів

Інтерференційні світлофільтри див. V343.41 Інтерференційні прилади. Дифракційні прилади. Поляризаційні світлофільтри див. V343.53 Поляризаційні прилади

УДК 535.34 Поглинання. Спектри поглинання
535.345.6 Світлофільтри

V343.34 "Аномальна" дисперсія

УДК 535.329 Аномальна дисперсія

V343.4 Інтерференція світла. Дифракція світла

УДК 535.4 Інтерференція. Дифракція. Дифракційне розсіювання
535.41 Інтерференція
535.417.2 Резонатори
535.42 Дифракція

V343.41 Інтерференційні прилади. Дифракційні прилади

Інтерферометри, дифракційні решітки, інтерференційні світлофільтри тощо

Дифракційні спектрометри та спектрографи див. V344.1 Експериментальні методи та апаратура спектроскопії та спектрального аналізу

УДК 681.785.5 Спектроскопічна апаратура
681.785.55 Спектроскопічна апаратура з ґратами
681.785.57 Інтерференційна спектроскопічна апаратура

V343.43 Голографія

Застосування голографії в окремих галузях науки та техніки див. у відповідних підрозділах класифікації. Акустична голографія див. V32

УДК 535.4 Інтерференція. Дифракція. Дифракційне розсіювання

V343.5 Поляризація світла. Подвійне променезаломлення

Поляризація люмінесценції див. під індексом V345 Люмінесценція та його підрозділами під типовим поділом -8

УДК 535.5 Поляризація. Подвійне заломлення. Дисперсія в анізотропних середовищах
535.51 Поляризація

V343.53 Поляризаційні прилади

Полярископи, поляриметри, поляризаційні мікроскопи, поляризаційні світлофільтри тощо

Сахариметри див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Харчові виробництва

УДК 681.785.3 Поляриметри. Полярископи. Еліпсометри
535.345.6 Світлофільтри

V343.54 Еліпсометрія

УДК 535.5 Поляризація. Подвійне заломлення. Дисперсія в анізотропних середовищах
681.785.3 Поляриметри. Полярископи. Еліпсометри

V343.57 Обертання площини поляризації

Подвійне променезаломлення і обертання площини поляризації в електричних і магнітних полях див. V343.81

УДК 535.56 Обертання площини поляризації. Оптична активність

V343.6 Розсіювання світла

Розсіяне (дифузне) відбиття див. V343.25. Комбінаційне розсіювання світла див. V344.337

УДК 535.36 Розсіювання світла. Дифузія

V343.61 Розсіювання світла у каламутних середовищах

Оптичні явища, викликані ультразвуком, див. V328.256 Візуалізація ультразвукових полів

УДК 535.361 Розсіяне відбиття світла та проходження через мутні середовища

V343.7 Нелінійна оптика

УДК 535.18 Нелінійна оптика

V343.8 Електрооптика і магнітооптика

Вплив електричних і магнітних полів на оптичні явища

УДК 535.8 Застосування оптики в цілому
537.632 Магнітооптика
681.586.57 Електрооптичні датчики
681.586.59 Магнітооптичні датчики
681.78 Оптичні та оптико-електричні вимірювальні та спостережні прилади

V343.81 Подвійне променезаломлення і обертання площини поляризації в електричних і магнітних полях

УДК 537.228 Ефекти електричного поля
537.228.3 Електричне подвійне заломлення. Ефект Керра
537.228:535.56 Обертальна поляризація в електричному полі
537.632/.636 Впливи магнітних полів
537.632.2 Подвійне заломлення
537.632.4 Обертальна поляризація в магнітному полі

V343.811 Явище Фарадея

УДК 537.632.4 Обертальна поляризація в магнітному полі

V343.813 Явище Керра

Розщеплення спектральних ліній під дією електричних і магнітних полів див. V344.325.3

УДК 537.228.3 Електричне подвійне заломлення. Ефект Керра

V343.9 Кольорознавство

УДК 535.6 Кольори та їхні властивості. Теорія кольору
535.61 Загальні питання теорії кольору
535-2 Видиме світло. Кольори

V343.91 Колориметрія

Колориметричний аналіз див. Г461.31 Спектральний хімічний аналіз

УДК 535.65 Методи та прилади вимірювання кольору (колориметрія)
535.64 Системи кольорів. Теорії кольорів. Теорія вимірювань кольору, вимірювань хроматичності

V343.911 Координатний метод у колориметрії

УДК 535.646.1 Зв'язок між колірними координатами та колірним сприйманням. Формула для розрахунків. Лінійні елементи

V343.92 Дифракційна оптика

УДК 535.42 Дифракція

V344 Спектроскопія

Під індексом V344 збирається також література зі спектрального складу електромагнітних хвиль. Під індексом V344 та його підрозділами збирається також література зі спектроскопії газового розряду і з спектрального аналізу

Спектри люмінесценції див. під індексом V345 Люмінесценція та його підрозділами під типовим поділом -1. Спектроскопія у ядерній фізиці див. у відповідних підрозділах індексу V381 Експериментальні методи та апаратура фізики атомного ядра і елементарних частинок. Спектроскопія гарячої плазми див. V333.15 Діагностика плазми. Магнітна спектроскопія див. V377.31. Акустична спектроскопія див. V32

УДК 543.42 Спектральний аналіз
543.421/.424 Спектральний аналіз у видимій, інфрачервоній та ультрафіолетовій частинах спектру
543.422.3-74 Інфрачервона спектрометрія
543.422.3-76 Ультрафіолетова спектрометрія
543.427 Аналіз із застосуванням рентгенівських променів
681.785.23 Відхильні рефрактометри
681.785.5 Спектроскопічна апаратура

V344-1 Рентгенівська область спектру

УДК 543.427 Аналіз із застосуванням рентгенівських променів
535-34 Рентгенівські промені
54-77 Рентгенівські промені
621.386 Рентгенотехніка. Рентгенівські трубки

В344-2 Ультрафіолетова область спектру

УДК 543.421/.424 Спектральний аналіз у видимій, інфрачервоній та ультрафіолетовій частинах спектру

535-31 Ультрафіолетові промені

54-76 Ультрафіолетові промені

621.384.4 Технічне застосування ультрафіолетового випромінювання

В344-3 Видима область спектру

УДК 543.421/.424 Спектральний аналіз у видимій, інфрачервоній та ультрафіолетовій частинах спектру

535-2 Видиме світло. Кольори

54-75 Видиме світло (видиме випромінювання)

В344-4 Інфрачервона область спектру

УДК 543.421/.424 Спектральний аналіз у видимій, інфрачервоній та ультрафіолетовій частинах спектру

535-15 Інфрачервоні хвилі

54-74 Інфрачервоні промені

621.384.3 Технічне застосування інфрачервоного випромінювання

В344.1 Експериментальні методи та апаратура спектроскопії та спектрального аналізу

Спектрометрія (вимірювання довжини хвиль), спектрофотометрія, спектрометри, спектрографи, спектрофотометри, джерела збудження спектрів, когерентні оптичні спектроаналізатори тощо

Дифракційні решітки див. В343.41 Інтерференційні прилади. Дифракційні прилади

УДК 543.42 Спектральний аналіз

543.422.3 Спектрофотометричний аналіз

681.785.5 Спектроскопічна апаратура

681.785.23 Відхильні рефрактометри

681.785.423 Спектрофотометри

В344.3 Спектроскопія атомів і молекул

УДК 543.42 Спектральний аналіз

543.421 Атомний абсорбційний спектральний аналіз

543.422 Молекулярний абсорбційний спектральний аналіз

543.423.1 Атомний аналіз

543.423.3 Молекулярний емісійний спектральний аналіз

В344.31 Збудження спектрів атомів і молекул

Джерела збудження спектрів див. В344.1 Експериментальні методи та апаратура спектроскопії та спектрального аналізу

УДК 539.186 Збудження та взаємодія атомів

539.196 Взаємодія молекул з атомами, з іншими молекулами. Збудження та дисоціація молекул. Міжмолекулярні сили

В344.311 Теплове збудження

УДК 539.186:536.3 Теплове збудження спектрів атомів

539.196:536.3 Теплове збудження спектрів молекул

V344.313 Ударне збудження

Оптичне збудження спектрів див. V345.3 Фотолюмінесценція.

Резонансне збудження спектрів див. V345.1 Флуоресценція

- УДК 539.186:539.63 Ударне збудження спектрів атомів
539.196:539.63 Ударне збудження спектрів молекул

V344.315 Тривалість (час життя) збудженого стану іонів. Ширина спектральних ліній

- УДК 535.338.3 Лінії. Лінійчасті спектри
535.354 Тривалість збудженого стану

V344.317 Сили осциляторів. Ймовірності переходів ("дозволені" та "заборонені" переходи)

- УДК 539.18 Внутріатомна механіка
539.194 Внутрішньомолекулярна механіка
544.174.2/.4 Ровібраційні спектри (переходи)

V344.32 Спектроскопія атомів

- УДК 543.421 Атомний абсорбційний спектральний аналіз
543.423.1 Атомний аналіз

V344.321 Спектри випромінювання (емісійні спектри)

- УДК 543.423.1 Атомний аналіз

V344.323 Спектри поглинання (абсорбційні спектри)

- УДК 543.421 Атомний абсорбційний спектральний аналіз

V344.325 Тонка і надтонка структура спектральних ліній

Дублети, триплети, мультиплети

- УДК 535.338.3 Лінії. Лінійчасті спектри

V344.325.1 Вплив ядерних моментів на структуру спектральних ліній атомів

- УДК 535.338.3 Лінії. Лінійчасті спектри

V344.325.3 Розщеплення спектральних ліній під дією електричних і магнітних полів

Явище Зеемана і Пашена-Бака, явище Штарка тощо

- УДК 535.338.3 Лінії. Лінійчасті спектри
537.632.5 Впливи магнітного поля на випромінювання та поглинання світла
537.228.5 Ефект Штарка

V344.33 Спектроскопія молекул

- УДК 543.422 Молекулярний абсорбційний спектральний аналіз
543.423.3 Молекулярний емісійний спектральний аналіз

V344.331 Спектри випромінювання (емісійні спектри)

- УДК 543.423.3 Молекулярний емісійний спектральний аналіз

V344.333 Спектри поглинання (абсорбційні спектри)

УДК 543.422 Молекулярний абсорбційний спектральний аналіз
544.174.2/.4 Ровібраційні спектри (переходи)

V344.333.1 Коливальні та обертальні спектри

Під індексом V344.333.1 збирається також література з коливання молекул

УДК 544.174.3 Коливальні спектри
544.174.4 Обертальні спектри. Мікрохвильові спектри

V344.333.2 Спектри дисоціації

Під індексом V344.333.2 збирається також література з дисоціації та переддисоціації молекул

УДК 544.174.2 Електронні спектри (переходи)

V344.337 Комбінаційне розсіювання світла

Явища Ландсберга-Мандельштама, Рамана тощо

УДК 535.375.5 Ефект Рамана
543.424.2 Аналіз за допомогою спектрів Рамана. Спектроскопія комбінаційного розсіювання
544.174.2/.4 Ровібраційні спектри (переходи)
544.174.5 Раманівські спектри комбінаційного розсіювання

V344.5 Радіоспектроскопія

Магнітна радіоспектроскопія див. V377.31 Магнітна спектроскопія. Магнітна радіоспектроскопія. Ядерна радіоспектроскопія див. V381.6

УДК 543.429.9:537.86 Радіоспектроскопія

V344.6 Лазерна спектроскопія

УДК 543.429.9:621.375.82 Лазерна спектроскопія

V345 Люмінесценція

Під індексом V345 збираються також загальні роботи з люмінофорів

*Біоломінесценція див. E0*71 Загальна біофізика. Люмінесцентний аналіз див. G461.315 Люмінесцентний та флуоресцентний аналіз. Хемілюмінесцентний аналіз*

УДК 535.37 Люмінесценція. Флуоресценція. Фосфоресценція. Їх спектри. Збудження та підсилення випромінювання
661.143 Люмінесцентні (фотолюмінесцентні) й фосфоресцентні матеріали. Люмінофори

V345.1 Флуоресценція

Резонансне збудження спектрів

УДК 535.37 Люмінесценція. Флуоресценція. Фосфоресценція. Їх спектри. Збудження та підсилювання випромінювання
535.371 Загальні питання флуоресценції
535.372 Спектри флуоресценції

В345.2 Фосфоресценція

УДК 535.37 Люмінесценція. Флуоресценція. Фосфоресценція. Їх спектри. Збудження та підсилювання випромінювання

535.373 Загальні питання фосфоресценції

В345.21 Фосфори

Кристалософосфори див. В374.91 Фосфоресценція

УДК 535.373 Загальні питання фосфоресценції

535.373.1 Утворення фосфорів

В345.3 Фотолюмінесценція

Оптичне збудження спектрів

УДК 535.376 Люмінесценція, збуджена зарядженими частинками. Електролюмінесценція

661.143 Люмінесцентні (фотолюмінесцентні) й фосфоресцентні матеріали. Люмінофори

В345.31 Рентгенолюмінесценція

УДК 535.37 Люмінесценція. Флуоресценція. Фосфоресценція. Їх спектри. Збудження та підсилювання випромінювання

В345.4 Електролюмінесценція

Кристалолюмінесценція див. В374.9 Люмінесценція твердих тіл. Люмінесценція кристалів (кристалолюмінесценція)

УДК 535.376 Люмінесценція, збуджена зарядженими частинками. Електролюмінесценція

В345.4-1 Спектри електролюмінесценції

УДК 535.376 Люмінесценція, збуджена зарядженими частинками. Електролюмінесценція

В345.41 Катодолюмінесценція

УДК 535.376 Люмінесценція, збуджена зарядженими частинками. Електролюмінесценція

В345.43 Триболюмінесценція

УДК 535.378 Триболюмінесценція (люмінесценція, спричинена тертям)

В345.5 Радіолюмінесценція

УДК 535.376 Люмінесценція, збуджена зарядженими частинками. Електролюмінесценція

В345.6 Термолюмінесценція. Кандолюмінесценція

*Хемілюмінесценція див. Г552.6 Хемілюмінесценція (люмінесценція, спричинена хімічними реакціями). Біолюмінесценція див. Е0*715.43*

УДК 535.37 Люмінесценція. Флуоресценція. Фосфоресценція. Їх спектри. Збудження та підсилювання випромінювання

535.377 Термолюмінесценція

В346 Рентгенівські промені (Х-промені). Гамма-промені

Гамма-випромінювання див. В383.34

УДК 535-34 Рентгенівські промені

535-36 Гамма-промені

54-77 Рентгенівські промені

54-78 Гамма-промені (гамма-випромінювання)

В346.1 Експериментальні методи та апаратура

Рентгенометрія, рентгенометри тощо

Рентгенотехніка див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Електроенергетика.

Джерела гамма-променів див. В381.214 Джерела гамма-випромінювання

УДК 539.1.074 Лічильники частинок. Детектори частинок

621.386.82 Дозиметри рентгенівського випромінювання

621.387.4 Лампи-вимірювачі рівня випромінювання. Лічильники іонізуючого випромінювання

В346.12 Дозиметрія

Див. також В381.08

УДК 621.386.82 Дозиметри рентгенівського випромінювання

В346.3 Оптичні явища

УДК 535-34:535.3 Поширення рентгенівських променів

В346.32 Відбиття. Заломлення

УДК 535-34:535.312 Відбиття рентгенівських променів

535-34:535.314 Заломлення рентгенівських променів

В346.33 Поглинання. Дисперсія

УДК 535-34:535.34 Поглинання рентгенівських променів

535-34:535.32 Дисперсія рентгенівських променів

В346.34 Інтерференція. Дифракція

УДК 535-34:535.41 Інтерференція рентгенівських променів

535-34:535.42 Дифракція рентгенівських променів

В346.35 Поляризація

УДК 535-34:535.51 Поляризація рентгенівських променів

В346.36 Розсіювання

УДК 535-34:535.36 Розсіювання рентгенівських променів

В346.361 Комптонівське розсіювання (Комптон-ефект)

Рентгеноспектроскопія див. під індексом В344 Спектроскопія та його

підрозділами під типовим поділом -1. Спектроскопія гамма-квантів див.

В381.5. Рентгенолюмінесценція див. В345.31

УДК 535-34:535.36 Розсіювання рентгенівських променів

544.171.25 Комптонівські профілі

В347 Ультрафіолетові промені

УДК 535-31 Ультрафіолетові промені

54-76 Ультрафіолетові промені

В347.1 Оптичні вимірювання і вимірювальні прилади

УДК 681.78 Оптичні та оптико-електричні вимірювальні та спостережні прилади

V347.3 Оптичні явища

Відбиття, заломлення, поглинання, інтерференція, дифракція, поляризація
*Спектроскопія в ультрафіолетовій області спектру див. під індексом
V344 Спектроскопія та його підрозділами під типовим поділом -2*

- УДК 535-31:535.3 Поширення ультрафіолетових променів
535-31:535.312 Відбиття ультрафіолетових променів
535-31:535.314 Заломлення ультрафіолетових променів
535-31:535.34 Поглинання ультрафіолетових променів
535-31:535.41 Інтерференція ультрафіолетових променів
535-31:535.42 Дифракція ультрафіолетових променів
535-31:535.51 Поляризація ультрафіолетових променів

V349 Інфрачервоні промені

Під індексом V349 та його підрозділами збирається література з
теплових променів
*Теорія теплового випромінювання див. під індексом V343.132 Теорія
випромінювання абсолютно чорного тіла. Інфрачервона техніка див.
Ж/О Техніка. Технічні науки – Загальнотехнічні дисципліни*

- УДК 535-15 Інфрачервоні хвилі
54-74 Інфрачервоні промені

V349.1 Оптичні вимірювання та вимірювальні прилади

- УДК 681.78 Оптичні та оптико-електричні вимірювальні та спостережні прилади

V349.3 Оптичні явища

Відбиття, заломлення, поглинання, інтерференція, дифракція, поляризація
*Спектроскопія в інфрачервоній області спектру див. під індексом V344
Спектроскопія та його підрозділами під типовим поділом -4*

- УДК 535-15:535.3 Поширення інфрачервоних променів
535-15:535.312 Відбиття інфрачервоних променів
535-15:535.314 Заломлення інфрачервоних променів
535-15:535.34 Поглинання інфрачервоних променів
535-15:535.41 Інтерференція інфрачервоних променів
535-15:535.42 Дифракція інфрачервоних променів
535-15:535.51 Поляризація інфрачервоних променів

V36 Молекулярна фізика

Під індексом V36 збираються також загальні роботи з будови
речовини та з будови й властивостей атомів і молекул. Під індексом V36
та його підрозділами збирається також література з теплоти та кінетичних
явищ (явищ перенесення)

Будова і властивості атомів і молекул. Теплота і кінетичні явища (явища
перенесення)

*Теплові властивості та кінетичні явища у твердих тілах див. V37.
Квантова механіка атомів і молекул див. у відповідних підрозділах
індексу V314 Квантова механіка. Спектроскопія атомів і молекул див.
V344.3. Будова і властивості атомного ядра див. V383 Фізика атомного
ядра*

- УДК 539.1 Ядерна фізика. Атомна фізика. Молекулярна фізика

539.18 Атомна фізика
539.183 Властивості атомів в цілому
539.19 Фізика окремих молекул
539.193 Загальні властивості
539.2 Властивості та структура молекулярних систем

V361 Експериментальні методи та апаратура молекулярної фізики

Мас-спектрометрія ядерних випромінювань див. V381.566. Молекулярна оптика див. V343 Фізична оптика

УДК 539.1 Ядерна фізика. Атомна фізика. Молекулярна фізика
539.1.073 Апаратура для візуальних спостережень
539.1.074 Лічильники частинок. Детектори частинок
539.1.075 Електронні схеми та прилади для досліджень в ядерній фізиці
539.1.076 Апаратура для одержання частинок високих енергій в ядерно-, атомно- та молекулярно-фізичних дослідженнях
539.1.078 Спеціальна апаратура для вивчення особливих явищ в ядрі, атомі, молекулі
539.1.08 Теорія і методи вимірювання у ядерній, атомній, молекулярній фізиці

V361.1 Рентгеноструктурний аналіз

*Математичні основи рентгеноструктурного аналізу див. V372.11
Математичні основи структурного аналізу*

УДК 539.26 Властивості та структури, виявлені за допомогою рентгенівських променів.
Виявлення тонкої структури

V361.12 Рентгеноструктурний аналіз рідин

УДК 539.26 Властивості та структури, виявлені за допомогою рентгенівських променів.
Виявлення тонкої структури

V361.2 Ультразвукові методи

УДК 539.2.082.4 Ультразвукові методи дослідження властивостей та структури молекулярних систем

V361.21 Ультразвукові методи дослідження рідин

УДК 539.2.082.4 Ультразвукові методи дослідження властивостей та структури молекулярних систем

V361.3 Корпускулярні пучки та їх отримання

УДК 621.3.038.6 Способи та обладнання для отримання активного та корпускулярного випромінювання
621.3.038.617 Пристрої для виводу пучка. Дефлектори

V361.31 Атомні та молекулярні пучки

Електронні та іонні пучки див. V338.21. Елементарні частинки та фотони див. V382 Фізика елементарних частинок. Космічні промені див. V387 Фізика космічних променів

УДК 539.188 Атомні пучки та атомні промені
539.198 Молекулярні пучки та молекулярні промені

В361.5 Теплові вимірювання і тепловимірювальні прилади

Під індексом В361.5 збираються також загальні роботи з теплофізичних констант
Тепловимірювальні прилади

УДК 536 Термодинаміка. Статистична фізика
536.08 Методи вимірювання та апаратура
536.081.6 Теплофізичні константи

В361.51 Термометрія. Термометри

УДК 536.5 Температура. Температурні шкали. Вимірювання температури. Термометри.
Регулювання температури
536.51 Термометрія та термометри взагалі
536.53 Електрична термометрія
536.54 Калориметрична термометрія
536.55 Інші методи

В361.512 Пірометрія. Пірометри

УДК 536.52 Пірометрія

В361.53 Калориметрія. Калориметри. Реометрія

УДК 536.6 Вимірювання кількості тепла. Калориметрія
536.6.081 Одиниці вимірювання кількості тепла
536.62 Калориметричні методи та прилади

В365 Гази та рідини

Під індексом В365 збираються також загальні роботи з газів і рідин
Молекулярні та теплові явища у газах і рідинах

Фізика розчинів див. Г56 Розчини. Термодинаміка повітря, водяної пари та води як робочих тіл (технічна термодинаміка) див. 331 Теоретичні основи теплотехніки. Експериментальні методи та апаратура для дослідження газів і рідин див. В361 Експериментальні методи та апаратура молекулярної фізики

УДК 532 Загальні питання механіки рідин. Механіка рідин (гідромеханіка)
533 Механіка газів. Аеромеханіка. Фізика плазми
536 Термодинаміка. Статистична фізика
538.9 Фізика конденсованої матерії. Фізика твердого тіла

В365.1 Теорії газів і рідин

УДК 532 Загальні питання механіки рідин. Механіка рідин (гідромеханіка)
532.7 Кінетична теорія рідин. Осмос. Розчинення та розчини
533 Механіка газів. Аеромеханіка. Фізика плазми
533.7 Кінетична теорія газів. Неперервність агрегатних станів

V365.11 Молекулярно-кінетична теорія газів і рідин

Під індексом V365.11 збирається також література зі швидкості молекул і з довжини вільного пробігу молекул

- УДК 533.7 Кінетична теорія газів. Неперервність агрегатних станів
537.72 Кінетичні процеси
537.73 Кінетична енергія. Середня швидкість молекул. Середня енергія молекул
537.77 Кінетична теорія фазової рівноваги
532.7 Кінетична теорія рідин. Осмос. Розчинення та розчини

V365.112 Броунівський рух

- УДК 537.723 Броунівський рух
536.95 Броунівський рух

V365.113 Ідеальний газ і реальні гази

- УДК 533 Механіка газів. Аеромеханіка. Фізика плазми
536.933 Больцманівський розподіл. Больцманівський множник. Розподіл Фермі – Дірака. Розподіл Бозе – Ейнштейна. Конденсація. Ідеальний бозе-газ. Ідеальний фермі-газ. Крайові випадки

V365.3 Будова рідин, наноемульсії, рідинні кластери

- УДК 532.74 Молекулярний стан. Асоціація. Структура рідин
532.6 Поверхневі явища. Поверхневий натяг. Капілярність

V365.31 Поверхневі явища у рідинах

Під індексом V365.31 збирається також література з термодинаміки поверхневих явищ у рідинах

- УДК 532.6 Поверхневі явища. Поверхневий натяг. Капілярність

V365.312 Поверхневий натяг

- УДК 532.61 Поверхневий натяг. Натяг граничної поверхні

V365.312.1 Капілярність

- УДК 532.63 Капілярність

V365.32 Тонкі шари (плівки) рідин, змочування

- УДК 532.62 Властивості тонких плівок рідини
532.64 Кут змочування. Кут контакту

V365.33 Рідинні нанокластери

- УДК 532.74 Молекулярний стан. Асоціація. Структура рідин

**V365.5 Термодинаміка газів і рідин. Теплові властивості газів і рідин.
Кінетичні явища (явища перенесення) у газах і рідинах**

Термодинаміка поверхневих явищ у рідинах див. V365.31 Поверхневі явища у рідинах. Переохолоджені рідини див. V372.4 Аморфний (склоподібний) стан твердого тіла. Переохолоджені рідини. Термодинаміка повітря, водяної пари та води див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Енергетика

УДК 536.2 Теплопровідність. Теплопередача
536.75 Ентропія. Статистична термодинаміка. Необоротні процеси
536.971 Явища перенесення

V365.51 Зміна агрегатного стану

Фазові рівноваги, фазові перетворення тощо

УДК 536.71 Зміни стану. Теплові рівняння стану
536.42 Вплив підведення та відведення тепла на об'єм і структуру тіла. Фазові перетворення
536.76 Наслідки першого та другого принципів термодинаміки. Фазові перетворення
536.92 Класична статистична механіка. Фазове перетворення

V365.511 Класи рідин у структурі міжфазової межі розділу рідина – тверде тіло

УДК 532.783 Анізотропні рідини. Рідкі кристали
536.242 Тверде тіло – рідина. Тверде тіло – газ
544.252 Типи рідких кристалів, мезофази та мезоморфізм

V365.511.01 Термо- і ліотропні класичні рідкі кристали

УДК 544.252 Типи рідких кристалів, мезофази та мезоморфізм
544.252.2 Термотропічні рідкі кристали. Термотропічний мезоморфізм. Мезогени
544.252.4 Ліотропні рідкі кристали. Ліотропний мезоморфізм

V365.511.02 Ізотропні рідини

УДК 544.252.44 Ізотропічно-в'язка (кубічна) фаза

V365.511.03 Епітропні рідкі кристали (ЕРК)

УДК 544.252 Типи рідких кристалів, мезофази та мезоморфізм

V365.512 Рівняння стану

УДК 536.717 Цикли. Діаграми змін стану. Теплові діаграми

V365.513 Критичний стан

УДК 536.44 Критичні температури

V365.514 Випаровування та кипіння. Конденсація

Затвердіння і кристалізація рідин див. V375.14 Твердіння. Кристалізація. Ріст кристалів. Рідкі кристали див. V372.35

УДК 536.423 Перетворення рідини в газ, газу в рідину
536.423.1 Перетворення рідини в газ. Випаровування. Точка кипіння
536.423.4 Перетворення газу в рідину. Конденсація. Температура конденсації (точка роси)

B365.52 Теплоємність газів і рідин

УДК 536.632 Теплоємність рідин
536.633 Теплоємність газів та пари

B365.521 Теплоємність газів

УДК 536.633 Теплоємність газів та пари

B365.523 Теплоємність рідин

УДК 536.632 Теплоємність рідин

B365.53 Теплове розширення рідин

УДК 536.412 Розширення рідин

B365.55 Теплопередача (теплообмін) у газах і рідинах

УДК 536.2 Теплопровідність. Теплопередача
536.24 Теплопередача. Теплообмін. Перенесення теплоти

B365.551 Теплопровідність газів і рідин

УДК 536.22 Теплопровідність рідин
536.23 Теплопровідність газів

B365.551.1 Теплопровідність газів

УДК 536.23 Теплопровідність газів

B365.551.3 Теплопровідність рідин

УДК 536.22 Теплопровідність рідин

B365.552 Теплова конвекція у газах і рідинах

УДК 536.25 Конвективне перенесення тепла в необмеженому середовищі

B365.552.1 Теплова конвекція у газах

УДК 536.253 В газах

B365.552.3 Теплова конвекція у рідинах

УДК 536.252 В рідинах

B365.553 Теплове випромінювання газів і рідин

*Теорія теплового випромінювання див. B343.132 Теорія випромінювання
абсолютно чорного тіла*

УДК 536.3 Взаємодія тіл та теплового випромінювання

V365.553.1 Теплове випромінювання газів. Коефіцієнти випромінювання

УДК 533.1:536.3 Теплове випромінювання газів
533.1:536.3.022 Коефіцієнт випромінювання газів

V365.553.3 Теплове випромінювання рідин. Коефіцієнти випромінювання

УДК 523.1:536.3 Теплове випромінювання рідин
523.1:536.3.022 Коефіцієнт випромінювання рідин

V365.56 Дифузія у газах і рідинах

УДК 533.15 Дифузія та проникнення газів. Впуск
532.72 Дифузія

V365.561 Дифузія у газах

УДК 533.15 Дифузія та проникнення газів. Впуск

V365.563 Дифузія у рідинах

УДК 532.72 Дифузія

V365.58 Внутрішнє тертя (в'язкість) у газах і рідинах

УДК 533.16 Внутрішнє тертя. В'язкість газів
532.13 Внутрішнє тертя. В'язкість

V365.581 Внутрішнє тертя у газах

УДК 533.16 Внутрішнє тертя. В'язкість газів

V365.583 Внутрішнє тертя у рідинах

УДК 532.13 Внутрішнє тертя. В'язкість

V366 Радіаційна фізика

УДК 539.1 Ядерна фізика. Атомна фізика. Молекулярна фізика

V367 Фізика високих та низьких тисків

УДК 539.89 Дії механічних процесів. Дія тиску

V367.1 Фізика високих тисків

УДК 539.893 Отримання високого та надвисокого тиску. Гіперкомпресія

V367.3 Фізика низьких тисків

*Методи та апаратура для отримання низьких тисків див. Ж/О Техніка.
Технічні науки – Енергетика*

УДК 539.89 Дії механічних процесів. Дія тиску

В368 Фізика високих і низьких температур

УДК 536.45 Фізика високих температур. Одержання високих температур
536.48 Фізика низьких температур. Одержання низьких температур

В368.1 Фізика високих температур

УДК 536.45 Фізика високих температур. Одержання високих температур

В368.2 Високотемпературна надпровідність. Високотемпературні надпровідники

УДК 538.945.7 Високотемпературна надпровідність. Фазове перетворення у магнітному вихорі

В368.3 Фізика низьких температур

УДК 536.48 Фізика низьких температур. Одержання низьких температур

В368.31 Надпровідність. Надпровідники

УДК 538.945 Надпровідність

В368.313 Магнітні властивості надпровідників

УДК 538.945 Надпровідність

В368.32 Фізика рідкого гелію

УДК 538.941 Надплинність. Рідкий та твердий гелій

В368.321 Надплинність

УДК 538.941 Надплинність. Рідкий та твердий гелій

В368.321.2 «Другий звук»

УДК 538.941 Надплинність. Рідкий та твердий гелій

В368.33 Кріокристали

УДК 536.483 Наднизькі температури. Кріогеніка

В368.34 Орієнтовані атомні ядра

УДК 539.14 Атомні ядра
539.143 Властивості ядер
539.143.4 Спін. Моменти

В369 Фізика конденсованих середовищ

УДК 538.9 Фізика конденсованої матерії. Фізика твердого тіла

В37 Фізика твердого тіла. Кристалографія

Під індексом В37 та його підрозділами збирається також література з фізики кристалів (кристалофізики)

Механічні властивості твердих тіл див. В251. Акустичні властивості твердих тіл див. В32. Кристалохімія див. Г52. Кристалофізика та кристалографія природних мінералів див. Д31. Фізика металів і металевих сплавів (металофізика) див. К2

УДК 538.9 Фізика конденсованої матерії. Фізика твердого тіла
538.9-405 Тверді тіла
548 Кристалографія
548.0:53 Фізика кристалів

В371 Теорії твердого тіла

УДК 538.9 Фізика конденсованої матерії. Фізика твердого тіла

В371.1 Квантові структури

УДК 538.94 Квантові рідини та тверді тіла

В371.2 Електронна теорія

Теорія вільних електронів

УДК 538.915 Електронні стани та електронні структури
538.91 Структури
538.91-405 Структури твердих тіл

В371.21 Наноструктури

Нанооб'єкти, нанодропи та самоасамблеї

УДК 538.91-022.532 Наноструктури

В371.211 Консолідовані наноструктури

УДК 538.91-022.532:539.22 Упорядковані наноструктури, супрамолекулярні наноструктури

В371.212 Напівпровідникові наноструктури

УДК 538.91-022.532:537.311.322 Напівпровідникові наноструктури

В371.213 Тубулярні та цибулинні графени

УДК 538.91-022.532:546.26 Тубулярні та цибулинні графени

В371.214 Поруваті наноструктури

УДК 538.91-022.532:539.216 Поруваті наноструктури

В371.215 Супрамолекулярні наноструктури

УДК 538.91-022.532:539.22 Упорядковані наноструктури, супрамолекулярні наноструктури

V371.3 Квантова теорія

Під індексом V371.3 збирається також література з зонної теорії
*Екситонні рівні див. V372.314.2 Екситони. Екситонні рівні. Поляронні
рівні див. V372.314.3 Полярони. Поляронні рівні*

УДК 538.9:530.145 Квантова теорія твердого тіла

V371.32 Пружні хвилі в кристалах

УДК 548:534-16 Хвилі в кристалах
548:534.21-16 Поширення хвиль у кристалах

V371.33 Коливання атомів у кристалічних ґратах

УДК 538.913-405 Коливання атомів у кристалічній ґратці твердих тіл
544.223.2 Коливальні рухи структурних частинок в кристалах

V371.331 Фонони

УДК 544.223.22 Внутрішні коливання решітки. Фононний спектр кристала

V371.34 Спінові хвилі

УДК 538.9:537.611.2 Спінові хвилі у твердому тілі

V371.35 Плазмові коливання

Плазмон тощо

УДК 538.9:533.951 Коливання плазми у твердому тілі

V371.36 Магنونні коливання

*Магنونні кристали див. також V371.363. Магنونні кристали. Фотонні
кристали див. також V374 Оптичні властивості твердих тіл. Оптичні
властивості кристалів (кристалооптика)*

УДК 538.9:537.611.2 Спінові хвилі у твердому тілі

V371.363 Магنونні кристали

*Див. також V374 Оптичні властивості твердих тіл. Оптичні
властивості кристалів (кристалооптика)*

УДК 548.1.02:537.611.2 Магنونні кристали

V372 Структура твердих тіл

УДК 538.91-405 Структури твердих тіл

548 Кристалографія

539.216 Ніздрювата структура. Волокниста структура. Пластинчата структура.

Плівки. Тонкі плівки. Променеві структури

539.22 Ізотропія та анізотропія молекулярних структур. Упорядковані –
неупорядковані структури. Текстури молекулярних систем та матеріалів (особливо
синтетичних)

544.2 Фізична хімія твердих речовин, рідин та газів

V372.1 Структурний аналіз твердих тіл

Експериментальні методи та апаратура для дослідження структури твердих тіл

УДК 538.91-405:620.18 Структурний аналіз твердих тіл
548.735 Визначення структури та текстури кристалу

V372.11 Математичні основи структурного аналізу

УДК 538.91-405:620.18]:51-7 Математичні основи структурного аналізу твердих тіл
548.735:51-7 Математичні основи структурного аналізу кристалів

V372.13 Рентгеноструктурний аналіз

Математичні основи рентгеноструктурного аналізу див. V372.11
Математичні основи структурного аналізу. Рентгенівський метод
гоніометрії кристалів див. V372.212.1 Рентгенівський метод (метод
кутів Бреґґа)

УДК 538.91-405:539.26 Рентгеноструктурний аналіз твердих тіл
548.73 Аналіз кристалів із застосуванням рентгенівських променів
(рентгенографічний аналіз)
548.733 Апаратура
548.734 Рентгенографічні методи
548.734.5 Рентгеногоніометричний метод
548.735 Визначення структури та текстури кристалу
621.386 Рентгенотехніка. Рентгенівські трубки
621.386.1 Рентгенівські апарати в цілому

V372.134 Дифракція рентгенівських променів у кристалах

УДК 548:535.42-34 Дифракція рентгенівських променів у кристалах

V372.14 Електронографія

УДК 548.74 Дослідження за допомогою електронних потоків. Дослідження за допомогою катодних променів
548.74:539.27 Дослідження структури кристалів за допомогою дифракції електронів
548.74:543.443 Електронна дифрактометрія кристалів

V372.144 Дифракція електронів у кристалах

УДК 548:[535.42:539.124] Дифракція електронів у кристалах

V372.15 Електронна мікроскопія

УДК 548.74:537.533.35 Електронна мікроскопія кристалів

V372.16 Нейтронографія

УДК 548.74:543.444 Нейтронна дифрактометрія кристалів

V372.164 Дифракція нейтронів у кристалах

УДК 548:[535.42:539.125.5] Дифракція нейтронів у кристалах

V372.17 Структурна радіографія і гаммаграфія

УДК 548.735:543.442 Структурна радіографія кристалів
548.735:[543.442:535-36] Структурна гаммаграфія кристалів

V372.174 Дифракція гамма-променів у кристалах

УДК 548:535.42-36 Дифракція гамма-променів у кристалах

V372.18 Ультразвукові методи структурного аналізу

УДК 548.735:53.082.4 Акустичні методи структурного аналізу кристалів

V372.2 Геометрична кристалографія

УДК 548.1 Математична кристалографія. Теорія континуума кристалів
548.7 Тонка структура кристалів. Теорія дисконтинууму кристалів
548.71 Геометрична теорія дисконтинууму

V372.21 Гоніометрія кристалів. Методи орієнтування кристалів

УДК 548.7:531.74 Гоніометрія кристалів

V372.212 Оптичні методи

УДК 548.7:53.082.5 Оптичні методи структурного аналізу кристалів
548.73 Аналіз кристалів із застосуванням рентгенівських променів
(рентгенографічний аналіз)

V372.212.1 Рентгенівський метод (метод кутів Бреґга)

УДК 548.732 Рентгенооптика. Закон Бреґга. Кут відбиття

V372.212.2 Метод Є. С. Федорова

УДК 548.735 Визначення структури та текстури кристалу

V372.213 Орієнтування за фігурами росту, травлення тощо

УДК 548.0 Загальна кристалографія

V372.22 Кристалографічні проєкції

УДК 548.19 Таблиці кристалографічних кутів. Результати гоніометрії кристалів

V372.221 Креслення кристалів

Під індексом V372.221 збирається також література з вимірювання і з обчислення кристалів

УДК 548.1 Математична кристалографія. Теорія континуума кристалів
548.7 Тонка структура кристалів. Теорія дисконтинууму кристалів
514.87 Геометричні питання і методи в кристалографії

V372.23 Морфологія кристалів

Форми кристалів

*Кристалічні грати див. V372.3 Кристалічний стан твердого тіла.
Ізоморфізм і поліморфізм кристалічних речовин див. Г521 Основні
поняття кристалохімії*

УДК 548 Кристалографія
548.2 Ріст кристалів. Кристалічні агрегати
548.5 Зародження, ріст та розчинення кристалів
548.57 Особливі властивості крупних кристалів

V372.231 Симетрія. Системи симетрії (сингонії)

- УДК 548.1 Математична кристалографія. Теорія континуума кристалів
548.1.02 Системи кристалів. Класи кристалів
548.1.022/.027 Сингонії
548.12 Теорія симетрії. Теорія простих форм в цілому

V372.231.2 Класи симетрії

- УДК 548.1.02 Системи кристалів. Класи кристалів
548.12 Теорія симетрії. Теорія простих форм в цілому

V372.231.3 Групи симетрії

- УДК 548.1.02 Системи кристалів. Класи кристалів
548.12 Теорія симетрії. Теорія простих форм в цілому

V372.231.31 Просторові групи симетрії (групи Є. С. Федорова). Просторові грати

- УДК 548.1.02 Системи кристалів. Класи кристалів
548.713 Просторові системи

V372.231.32 Групи симетрії векторних і тензорних полів (групи О. В. Шубнікова)

- УДК 548.1.02 Системи кристалів. Класи кристалів
548.12 Теорія симетрії. Теорія простих форм в цілому
548.713 Просторові системи

V372.24 Фігури росту

- УДК 548.2 Ріст кристалів. Кристалічні агрегати

V372.241 Віцинали. Фігури травлення

- УДК 548.2 Ріст кристалів. Кристалічні агрегати

V372.242 Двійники

- УДК 548.24 Двійники. Багатоскладні (полісинтетичні) двійники. Комплекси кристалів

V372.245 Вплив дислокацій на фігури росту

- УДК 548.2:544.22.022.344.1 Вплив дислокацій на фігури росту кристалів
548.2:544.22.022.384.3 Взаємодія дефектів з кристалічними решітками кристалів
548.5 Зародження, ріст та розчинення кристалів

V372.3 Кристалічний стан твердого тіла

Під індексом V372.3 та його підрозділами збирається також література з кристалічних ґрат (атомних, іонних, молекулярних та інших типів кристалічних ґрат), молекулярних кристалів

Просторові кристалічні ґрати див. V372.231.31 Просторові групи симетрії (групи Є. С. Федорова). Просторові ґрати. Атомні та іонні радіуси див. Г521 Основні поняття кристалохімії

- УДК 548.2 Ріст кристалів. Кристалічні агрегати
548.3 Кристалохімія
544.22 Кристалічні тверді речовини

V372.31 Дефекти

УДК 544.22.022.3 Дефекти кристалічних твердих речовин
548.4 Дефекти в кристалах

V372.312 Вакансії та домішки

УДК 544.22.022.342.2 Вакансії та домішки у кристалічних твердих речовинах

V372.313 Дислокації

УДК 544.22.022.344.1 Дислокації у кристалічних твердих речовинах

V372.314 Збуджені стани. Центри поглинання

УДК 544.22.022.3:535.343.2 Центри поглинання і забарвлення твердих тіл
544.22.022.3:544.431.122 Збуджені стани твердих тіл

V372.314.1 Центри забарвлення (F-, F1-, V-центри тощо)

УДК 544.22.022.3:535.343.2 Центри поглинання і забарвлення твердих тіл

V372.314.2 Екситони. Екситонні рівні

УДК 544.22.022.3:544.522.121.3 Екситони. Екситонні рівні твердих тіл

V372.314.21 Екситонне поглинання електромагнітних хвиль

УДК 544.22.022.3:544.522.121.3]:537.874.7 Екситонне поглинання електромагнітних хвиль

V372.314.3 Полярони. Поляронні рівні

Коливання атомів у кристалічних ґратах див. V371.33

УДК 544.22.022.372 Полярони

V372.33 Тверді розчини

УДК 544.22-165 Тверді розчини кристалічних твердих речовин

V372.35 Рідкі кристали

УДК 544.25 Рідкі кристали (анізотропічні рідини). Мезоморфний (паракристалічний) стан. Мезоморфізм. Мезофази

V372.4 Аморфний (склоподібний) стан твердого тіла. Переохолоджені рідини

УДК 544.23 Некристалічні (аморфні та скловидні) речовини
539.213 Аморфність. Аморфний стан. Склоподібний стан
536.421.48 Переохолодження

V372.5 Поверхневі явища у твердих тілах

УДК 538.971 Фізика поверхонь та меж поділу

V372.6 Тонкі шари твердих тіл

УДК 538.975 Фізика тонких плівок, нитковидних кристалів та дендритів
539.216 Ніздрювата структура. Волокниста структура. Пластинчата структура.
Плівки. Тонкі плівки. Променеві структури
539.23 Одержання тонких плівок

В372.7 Радіаційні ефекти у твердих тілах

Під індексом В372.7 та його підрозділами збирається література загального характеру

Вплив опромінення на структуру і властивості

Окремі явища, викликані опроміненням (фотоефект, дефекти тощо) див. у відповідних підрозділах індексу В37 Фізика твердого тіла. Кристалографія

- УДК 539.21:539.16 Радіаційні ефекти у молекулярних системах
548:539.16 Радіаційні ефекти у кристалах
538.9-405:539.16 Радіаційні ефекти у твердому тілі
538.97-405 Взаємодія твердого тіла з випромінюванням

В372.8 Кластери у твердих тілах

Рідинні нанокластери див. В365.33

- УДК 538.91-405 Структури твердих тіл
539.2 Властивості та структура молекулярних систем
548 Кристалографія

В374 Оптичні властивості твердих тіл. Оптичні властивості кристалів (кристалооптика)

Під індексом В374 та його підрозділами збирається також література з поширення електромагнітних хвиль у твердих тілах, кристалах, фотонних кристалах. Для деталізації індексу В374 та його підрозділів застосовують таблицю спеціальних типових поділів, розміщену під індексом В344 Спектроскопія

Магнетні кристали див. також В371.363

- УДК 538.958-405 Оптичні властивості твердих тіл
548.0:535 Кристалооптика. Оптичні властивості кристалів

В374.2 Відбиття. Заломлення

- УДК 538.958-405:535.312 Відбиття у твердих тілах
548.0:535.312 Відбиття у кристалах
538.958-405:535.314 Заломлення у твердих тілах
548.0:535.314 Заломлення у кристалах

В374.25 Розсіяне (дифузне) відбиття. Поверхнєве розсіювання

- УДК 538.958-405:535.361.2 Розсіяне відбиття у твердих тілах
548.0:535.361.2 Розсіяне відбиття у кристалах

В374.3 Поглинання. Дисперсія

Дихроїзм, плеохроїзм див. В374.61. Центри поглинання у кристалах див. В372.314 Збуджені стани. Центри поглинання

- УДК 538.958-405:535.34 Поглинання у твердих тілах
548.0:535.34 Поглинання у кристалах
538.958-405:535.32 Дисперсія у твердих тілах
548.0:535.32 Дисперсія у кристалах

В374.32 Конічна рефракція

- УДК 538.958-405:535.527 Конічна рефракція у твердих тілах
548.0:535.527 Конічна рефракція у кристалах

V374.34 «Аномальна» дисперсія

*Дифракція див. V372.134 Дифракція рентгенівських променів у кристалах
і V372.174 Дифракція гамма-променів у кристалах*

УДК 538.958-405:535.329 Аномальна дисперсія у твердих тілах
548.0:535.329 Аномальна дисперсія у кристалах

V374.4 Інтерференція. Поляризація. Подвійне променезаломлення

УДК 538.958-405:535.41 Інтерференція у твердих тілах
548.0:535.41 Інтерференція у кристалах
538.958-405:535.5 Поляризація, подвійне заломлення, дисперсія у твердих тілах
548.0:535.5 Поляризація, подвійне заломлення, дисперсія у кристалах
538.958-405:535.51 Поляризація у твердих тілах
548.0:535.51 Поляризація у кристалах

V374.42 Обертання площини поляризації

УДК 538.958-405:535.56 Обертання площини поляризації у твердих тілах
548.0:535.56 Обертання площини поляризації у кристалах

V374.6 Забарвлення кристалів

УДК 548.0:535.343.2 Забарвлення кристалів

V374.61 Дихроїзм, плеохроїзм

УДК 548.0:535.347 Дихроїзм, плеохроїзм кристалів

V374.7 Спектроскопія твердих тіл

УДК 538.91-405:543.42 Спектроскопія твердих тіл

V374.72 Спектри випромінювання (емісійні спектри)

УДК 538.91-405:543.423.1 Атомний аналіз твердих тіл

V374.73 Спектри поглинання (абсорбційні спектри)

Центри поглинання див. V372.314 Збуджені стани. Центри поглинання

УДК 538.91-405:543.421 Атомний абсорбційний спектральний аналіз твердих тіл

V374.9 Люмінесценція твердих тіл. Люмінесценція кристалів (кристалолюмінесценція)

*Люмінесценція світних сумішей див. Ж/О Техніка. Технічні науки –
Хімічні виробництва. Хімічна технологія*

УДК 538.958-405:535.37 Люмінесценція, флуоресценція, фосфоресценція твердих тіл
548.0:535.37 Люмінесценція, флуоресценція, фосфоресценція кристалів

V374.91 Фосфоресценція

*Під індексом V374.91 збирається також література
з кристалофосфорів*

УДК 538.958-405:535.37 Люмінесценція, флуоресценція, фосфоресценція твердих тіл
548.0:535.37 Люмінесценція, флуоресценція, фосфоресценція кристалів
548.0:535.373.1 Утворення кристалофосфорів

V374.98 Фотолюмінесценція. Електролюмінесценція

УДК 538.958-405:535.376 Фотолюмінесценція, електролюмінесценція твердих тіл
548.0:535.376 Фотолюмінесценція, електролюмінесценція кристалів

V374.99 Інші види люмінесценції

Іонолюмінесценція

УДК 538.958-405:535.37 Люмінесценція, флуоресценція, фосфоресценція твердих тіл
548.0:535.37 Люмінесценція, флуоресценція, фосфоресценція кристалів

V375 Термодинаміка твердих тіл. Теплові властивості твердих тіл. Кінетичні явища (явища переносу) у твердих тілах

Термоелектричні явища у твердих тілах див. V377.151 Термоелектричні явища. Термомагнітні явища у твердих тілах див. V377.4 Гальваномагнітні та термомагнітні явища

УДК 538.953-405 Теплові властивості твердих тіл
538.9-405:536.7 Термодинаміка твердих тіл
538.931-405 Неелектронні процеси переносу у твердих тілах

V375.1 Фазові рівноваги. Фазові перетворення

УДК 536.42 Вплив підведення та відведення тепла на об'єм і структуру тіла. Фазові перетворення
544.344 Гетерогенна рівновага. Фазова рівновага

V375.12 Рівняння стану

УДК 536.71-405 Зміни стану. Теплові рівняння стану твердого тіла

V375.14 Твердіння. Кристалізація. Ріст кристалів

Фігури росту кристалів див. V372.24 Фігури росту

УДК 539.389.2 Твердіння
548.2 Ріст кристалів. Кристалічні агрегати

V375.141 Теплота кристалізації

УДК 539.389.2:536.66 Теплота твердіння
548.2:536.66 Теплота росту кристалів

V375.143 Кристалізація рідин. Ріст кристалів з рідин

УДК 532.78 Кристалізація рідин. Кристалізація з розчинів
536.421.4 Перетворення рідин в тверді тіла. Твердіння. Замерзання. Точка замерзання
548.5 Зародження, ріст та розчинення кристалів

V375.143.1 Ріст кристалів із розчинів. Плавлення твердих тіл, кристалів

Ріст кристалів із розчинів див. Г562.138 Кристалізація з розчинів. Рідкі кристали див. V372.35

УДК 532.78 Кристалізація рідин. Кристалізація з розчинів
536.421.1 Перетворення твердих тіл в рідину. Плавлення. Точка плавлення
536.421.4 Перетворення рідин в тверді тіла. Твердіння. Замерзання. Точка замерзання
548.5 Зародження, ріст та розчинення кристалів
548.523/.524 У середовищі рідини

V375.144 Ріст кристалів із пари. Випаровування (сублімація) твердих тіл, кристалів

УДК 536.422 Безпосереднє перетворення твердого тіла в газ, газу в тверде тіло. Сублімація
536.422.1 Перетворення твердого тіла в газ. Випаровування. Перехід в газоподібний стан. Тиск пари
536.422.4 Перетворення газу в тверде тіло. Кристалізація газу
548.5 Зародження, ріст та розчинення кристалів
548.522 У газовому середовищі

V375.146 Рекристалізація. Старіння кристалів

УДК 548.53 Рекристалізація. Послідовність. Рекурентність (повторення)

V375.147 Вирощування кристалів. Вирощування монокристалів

УДК 548.5 Зародження, ріст та розчинення кристалів
548.55 Монокристали. Монокристалічне утворення

V375.2 Теплоємність твердих тіл

УДК 536.631 Теплоємність твердих тіл

V375.3 Теплове розширення твердих тіл

УДК 536.413 Розширення твердих тіл

V375.5 Теплопровідність твердих тіл

УДК 536.21 Теплопровідність твердих тіл

V375.6 Дифузія, самодифузія і внутрішнє тертя (в'язкість) у твердих тілах

УДК 539.219.3 Дифузія. Самодифузія
539.67 Внутрішнє тертя (демпфірування)
548.526 У твердому середовищі. Дифузія в твердих речовинах
539.551 В'язкість. Тягучість

V376 Механічні властивості монокристалів. Акустичні властивості монокристалів

УДК 548.55:538.951 Механічні та акустичні властивості монокристалів

V376.1 Твердість. Пружність. Поширення звуку (пружних коливань) у монокристалах

УДК 548.55:538.951]:539.3 Пружність монокристалів
548.55:538.951]:539.4 Міцність монокристалів
548.55:538.951]:534.21 Поширення звуку у монокристалах

V376.3 Крихкість. Пластичність

УДК 548.55:538.951]:539.56 Крихкість монокристалів
548.55:538.951]:539.557 Пластичність монокристалів

V376.31 Ковзання

УДК 548.55:538.951]:539.37 Ковзання у монокристалах

V376.4 Спайність

УДК 548.55:538.951 Механічні та акустичні властивості монокристалів

V376.5 Механічне двійникування

УДК 548.55:548.24 Механічне двійникування

V376.7 Вплив високого тиску

УДК 548.55:538.951]:539.89 Вплив тиску на механічні та акустичні властивості монокристалів

V377 Електричні та магнітні властивості твердих тіл

Поширення електромагнітних хвиль у твердих тілах див. V374 Оптичні властивості твердих тіл. Оптичні властивості кристалів (кристалооптика)

УДК 538.935-405 Електричні властивості твердих тіл

538.955-405 Магнітні властивості твердих тіл

V377.1 Електричні властивості твердих тіл. Електронні та іонні явища у твердих тілах

УДК 538.935-405 Електричні властивості твердих тіл

538.9-405:537.5 Електронні та іонні явища у твердих тілах

V377.11 Електростатика. Електризація

УДК 538.9-405:537.2 Електростатика твердих тіл

538.9-405:537.221 Електризація твердих тіл

V377.12 Електропровідність. Електричний опір

УДК 538.9-405:537.31 Електропровідність твердих тіл

538.9-405:537.311.3 Опір та провідність твердих тіл. Питомий опір. Питома провідність

V377.124 Електричний пробій

УДК 537.529 Розряди в твердих тілах

V377.13 Електронна емісія

Під індексом V377.13 збирається також література з іонізації Автоелектронна (холодна), термоелектронна тощо

Фотоелектронна емісія твердих тіл див. V377.141 Фотоелектронна емісія (зовнішній фотоефект)

УДК 538.9-405:537.533.2 Електронна емісія у твердих тілах

V377.131 Вторинна емісія. Відбиття електронів

УДК 538.9-405:537.534.8 Вторинна емісія у твердих тілах

V377.14 Фотоелектричні явища (фотоефект)

Для деталізації індексу V377.14 та його підрозділів застосовують таблицю спеціальних типових поділів, розміщену під індексом V344 Спектроскопія

УДК 538.9-405:535.215 Фотоелектричні явища у твердих тілах. Фотоелектричний ефект

V377.141 Фотоелектронна емісія (зовнішній фотоефект)

УДК 538.9-405:535.215 Фотоелектричні явища у твердих тілах. Фотоелектричний ефект

V377.142 Фотопровідність (внутрішній фотоефект)

УДК 538.9-405:535.215 Фотоелектричні явища у твердих тілах. Фотоелектричний ефект

V377.15 Електричні явища за умови контакту твердих тіл

УДК 538.9-405:539.92 Електричні явища за умови контакту твердих тіл

V377.151 Термоелектричні явища

*Напівпровідникові та діелектричні властивості твердих тіл див. V379
Фізика напівпровідників і діелектриків*

УДК 538.9-405:537.322 Термоелектричні явища у твердих тілах

V377.3 Магнітні властивості твердих тіл. Магнетики

УДК 538.955-405 Магнітні властивості твердих тіл

V377.31 Магнітна спектроскопія. Магнітна радіоспектроскопія

Під індексом V377.31 збирається також література з магнітних спектрометрів

УДК 538.91-405:543.429.2 Магнітна спектроскопія твердих тіл
681.785.5 Спектроскопічна апаратура

V377.32 Діамагнетизм твердих тіл

Діамагнетики

УДК 538.9-405:537.622.2 Діамагнетизм твердих тіл. Діамагнетики
548:537.622.2 Діамагнетизм кристалів. Діамагнетики
538.9-405:537.611.4:537.622.2 Теорія діамагнетизму твердих тіл
548:537.611.4:537.622.2 Теорія діамагнетизму кристалів

V377.33 Парамагнетизм твердих тіл. Парамагнетики

УДК 538.9-405:537.622.3 Парамагнетизм твердих тіл. Парамагнетики
548:537.622.3 Парамагнетизм кристалів. Парамагнетики
538.9-405:537.611.4:537.622.3 Теорія парамагнетизму твердих тіл
548:537.611.4:537.622.3 Теорія парамагнетизму кристалів

V377.34 Феромагнетизм твердих тіл. Феромагнетики

Під індексом V377.34 збираються також загальні роботи з феромагнетизму

УДК 538.9-405:537.622.4 Феромагнетизм твердих тіл. Феромагнетики
548:537.622.4 Феромагнетизм кристалів. Феромагнетики
538.9-405:537.611.4:537.622.4 Теорія феромагнетизму твердих тіл
548:537.611.4:537.622.4 Теорія феромагнетизму кристалів

V377.35 Антиферомагнетизм твердих тіл. Антиферомагнетики

УДК 538.9-405:537.622.5 Антиферомагнетизм твердих тіл. Антиферомагнетики
548:537.622.5 Антиферомагнетизм кристалів. Антиферомагнетики
538.9-405:537.611.4:537.622.5 Теорія антиферомагнетизму твердих тіл
548:537.611.4:537.622.5 Теорія антиферомагнетизму кристалів

V377.4 Гальваномагнітні та термомагнітні явища

Явище Холла, Нернста – Еттінсгаузена тощо

УДК 538.9-405:537.638.5 Магнітотермічні ефекти у твердих тілах
538.9-405:544.643 Електричні впливи магнітних полів на тверді тіла

V378 Фізика металів і металевих сплавів (металофізика)

УДК 669:53 Металофізика
537.311.31 В провідниках: металах, електролітах

V378.1 Теорії металів і металевих сплавів

УДК 669:53 Металофізика
669.055:53 Фізика металевих сплавів
537.311.31 В провідниках: металах, електролітах

V378.12 Електронна теорія металів

Теорія вільних електронів

УДК 669.017:544.225 Електронна структура металів
537.311.31:544.225 Електронна структура провідників

V378.13 Квантова теорія металів

Під індексом V378.13 збирається також література з зонної теорії

УДК 669.017:530.145 Квантова теорія металів
537.311.31:530.145 Квантова теорія провідників

V378.2 Структура монокристалів металів і металевих сплавів. Кристалічні ґрати металів і металевих сплавів

УДК 669.017:548.55 Монокристали металів
669.017:548 Кристалографія металів
669.017:548.736 Кристалічні ґрати металів
537.311.31:538.91 Структура провідників

V378.21 Структурний аналіз монокристалів металів

УДК 669.017:548.55]:620.18 Структурний аналіз монокристалів металів
537.311.31:538.91]:620.18 Структурний аналіз провідників

V378.22 Дефекти металів

*Вплив дефектів на механічні властивості металів і сплавів див. Ж/О
Техніка. Технічні науки – Металознавство*

УДК 669.017:548.55]:548.4 Дефекти кристалічної будови монокристалів металів
669.017:548.55]:544.022.342.2 Вакансії монокристалів металів
669.017:548.55]:544.022.7 Дисклінації монокристалів металів
537.311.31:544.22.022.342 Внутрішні дефекти у провідниках
537.311.31:544.22.022.342.2 Вакансії та домішки у провідниках
537.311.31:544.22.022.344 Суцільні дефекти у провідниках

V378.221 Домішки. Дислокації

*Тверді металеві розчини див. Ж/О Техніка. Технічні науки –
Металознавство*

- УДК 669.017:548.55]:539.219.1 Домішки монокристалів металів
669.017:548.55]:544.22.022.344.1 Дислокації монокристалів металів
537.311.31:544.22.022.342.2 Вакансії та домішки у провідниках
537.311.31:544.22.022.344.1 Дислокації у провідниках

V378.24 Металеве скло

- УДК 669.017:548.55]:539.213 Металеве скло
537.311.31:539.213 Склоподібні, аморфні провідники

V378.25 Поверхневі явища у монокристалах металів

- УДК 669.017:548.55]:544.227 Структура та властивості поверхні монокристалів металів
669.017:548.55]:544.034.54 Поверхнева дифузія монокристалів металів
669.017:548.55]:539.211 Поверхні монокристалів металів. Зовнішня структура монокристалів металів
537.311.31:538.971 Поверхневі явища у провідниках

V378.26 Тонкі шари металів

- УДК 669.017:548.55]:539.216 Плівки монокристалів металів
537.311.31:538.975 Фізика тонких плівок провідників
537.311.31:539.216 Плівки, тонкі плівки провідників
537.311.31:539.23 Одержання тонких плівок провідників

V378.27 Радіаційні ефекти у монокристалах металів

Під індексом V378.27 збирається література загального характеру

Вплив опромінення на структуру і властивості

Окремі явища, викликані опроміненням (фотоефект, дефекти тощо) див. у відповідних підрозділах індексу V378 Фізика металів і металевих сплавів (металофізика)

- УДК 669.017:548.55]:539.16 Радіаційні ефекти у монокристалах металів
537.311.31:539.16 Радіаційні ефекти у провідниках
537.311.31:538.97 Взаємодія провідників з випромінюванням

V378.4 Оптичні властивості металів (металооптика)

Під індексом V378.4 та його підрозділами збирається також література з поширення електромагнітних хвиль у металах. Для деталізації індексу V378.4 та його підрозділів застосовують таблицю спеціальних типових поділів, розміщену під індексом V344 Спектроскопія

- УДК 669.017:535 Оптичні властивості металів
669.017:537.87 Поширення електромагнітних хвиль у металах
537.311.31:538.958 Оптичні властивості провідників

V378.42 Відбиття. Заломлення

- УДК 669.017:535.312 Відбиття у металах
669.017:535.314 Заломлення у металах
537.311.31:535.312 Відбиття у провідниках
537.311.31:535.314 Заломлення у провідниках

V378.43 Поглинання. Дисперсія

- УДК 669.017:535.34 Поглинання у металах
669.017:535.32 Дисперсія у металах
537.311.31:535.34 Поглинання у провідниках
537.311.31:535.32 Дисперсія у провідниках

V378.44 Інтерференція. Поляризація. Подвійне променезаломлення

*Магнітне обертання площини поляризації тощо див. V378.734.48
Магнітооптичні явища у ферромагнітних металах. Спектроскопія металів і спектральний аналіз металів див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Металознавство. Магнітна спектроскопія металів див. V377.31
Магнітна спектроскопія*

- УДК 669.017:535.5 Поляризація, подвійне заломлення, дисперсія у металах
669.017:535.41 Інтерференція у металах
669.017:535.51 Поляризація у металах
537.311.31:535.5 Поляризація, подвійне заломлення, дисперсія у провідниках
537.311.31:535.41 Інтерференція у провідниках
537.311.31:535.51 Поляризація у провідниках

V378.5 Термодинаміка металів. Теплові властивості металів. Кінетичні явища (явища переносу) в металах

*Фазові рівноваги і фазові перетворення у металах див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Металознавство. Перехід металів у надпровідний стан див. V368.31 Надпровідність. Надпровідники. Термомагнітні явища у металах див. V378.74 Гальваномагнітні та термомагнітні явища у металах. Термoeлектричні явища у металах див. V378.715.1
Термoeлектричні явища*

- УДК 669.017:536.7 Термодинаміка металів
669.017:548.55]:536.7 Термодинаміка монокристалів металів
669.017:536 Теплові властивості металів
669.017:548.55]:536 Теплові властивості монокристалів металів
669.018.4 Метали та сплави з особливими термічними властивостями
537.311.31:536.7 Термодинаміка провідників
537.311.31:538.953 Теплові властивості провідників
537.311.31:538.931 Неелектронні процеси переносу у провідниках

V378.51 Вирощування монокристалів металів

- УДК 669.017:548.55 Монокристали металів

V378.52 Теплоємність металів

- УДК 669.017: 536.631 Теплоємність металів
669.017:548.55]:536.631 Теплоємність монокристалів металів
537.311.31:536.631 Теплоємність провідників

V378.53 Теплове розширення металів

- УДК 669.017:536.413 Теплове розширення металів
669.017:548.55]:536.413 Теплове розширення монокристалів металів
537.311.31:536.413 Теплове розширення провідників

V378.55 Теплопровідність металів

Дифузія у металах див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Металознавство

- УДК 669.017:536.21 Теплопровідність металів
669.017:548.55]:536.21 Теплопровідність монокристалів металів
537.311.31:536.21 Теплопровідність провідників

V378.6 Механічні властивості монокристалів металів

Магнітострикція див. V378.734.7 Магнітострикція у феромагнітних матеріалах

- УДК 669.018.2:548.55 Монокристали металів зі спеціальними механічними властивостями
537.311.31:538.951 Механічні та акустичні властивості провідників

V378.7 Електричні та магнітні властивості металів

Поширення електромагнітних хвиль у металах див. V378.4 Оптичні властивості металів (металооптика)

- УДК 669.017:537 Електричні властивості металів
669.017:548.55]:537 Електричні властивості монокристалів металів
669.017:537.622 Магнітні властивості металів
669.017:548.55]:537.622 Магнітні властивості монокристалів металів
537.311.31:537 Електричні властивості провідників
537.311.31:538.955 Магнітні властивості провідників

V378.71 Електричні властивості металів. Електронні та іонні явища у металах

- УДК 669.017:537 Електричні властивості металів
669.017:548.55]:537 Електричні властивості монокристалів металів
537.311.31:537 Електричні властивості провідників

V378.711 Електростатика металів

Електростатика провідників

- УДК 669.017:537.2 Електростатика металів
669.017:548.55]:537.2 Електростатика монокристалів металів
537.311.31:537.2 Електростатика провідників
537.311.31:537.221 Електризація провідників

V378.712 Електропровідність. Електричний опір

Надпровідність металів див. V368.31 Надпровідність. Надпровідники

- УДК 669.017:537.31 Електропровідність металів
669.017:537.311.3 Опір та провідність металів. Питомий опір. Питома провідність
669.017:548.55]:537.31 Електропровідність монокристалів металів
669.017:548.55]:537.311.3 Опір та провідність монокристалів металів. Питомий опір.
Питома провідність
537.311.31 В провідниках: металах, електролітах

V378.713 Електронна емісія

- УДК 669.017:537.533.2 Електронна емісія металів
669.017:548.55]:537.533.2 Електронна емісія монокристалів металів
537.311.31:537.533.2 Електронна емісія у провідниках

V378.713.1 Вторинна емісія. Відбиття електронів

УДК 669.017:537.533.8 Вторинна емісія металів
669.017:548.55]:537.533.8 Вторинна емісія монокристалів металів
537.311.31:537.534.8 Вторинна емісія у провідниках

V378.714 Фотоелектричні явища

УДК 669.017:535.215 Фотоелектричні явища у металах. Фотоелектричний ефект
669.017:548.55]:535.215 Фотоелектричні явища у монокристалах металів.
Фотоелектричний ефект
537.311.31:535.215 Фотоелектричні явища у провідниках. Фотоелектричний ефект

V378.714.1 Фотоелектронна емісія (зовнішній фотоефект)

УДК 669.017:535.215 Фотоелектричні явища у металах. Фотоелектричний ефект
669.017:548.55]:535.215 Фотоелектричні явища у монокристалах металів.
Фотоелектричний ефект
537.311.31:535.215 Фотоелектричні явища у провідниках. Фотоелектричний ефект

V378.714.2 Фотопровідність

УДК 669.017:535.215 Фотоелектричні явища у металах. Фотоелектричний ефект
669.017:548.55]:535.215 Фотоелектричні явища у монокристалах металів.
Фотоелектричний ефект
537.311.31:535.215 Фотоелектричні явища у провідниках. Фотоелектричний ефект

V378.715 Електричні явища за умови контакту металів

Контактна різниця потенціалів

*Електричні явища за умови контакту металів з напівпровідниками див.
V379.271.5 Електричні явища за умови контакту напівпровідників
з напівпровідниками, металами та діелектриками*

УДК 669.017:539.92 Електричні явища за умови контакту металів
669.017:548.55]:539.92 Електричні явища за умови контакту монокристалів металів
537.311.31:539.92 Електричні явища за умови контакту провідників

V378.715.1 Термоелектричні явища

Явище Зеебека, Пельтьє тощо

УДК 669.017:537.32 Термоелектричні явища у металах
669.017:537.322 Явище Зеебека, Пельтьє у металах
669.017:548.55]:537.32 Термоелектричні явища у монокристалах металів
669.017:548.55]:537.322 Явище Зеебека, Пельтьє у монокристалах металів
537.311.31:537.322 Термоелектричні явища у провідниках

V378.72 Позитронні властивості металів

УДК 669.017:537]:539.124.6 Позитронні властивості металів
669.017:548.55]:537:539.124.6 Позитронні властивості монокристалів металів
537.311.31:539.124.6 Позитронні властивості провідників

V378.73 Магнітні властивості металів

УДК 669.017: 537.622 Магнітні властивості металів
669.017:548.55]:537.622 Магнітні властивості монокристалів металів
537.311.31:538.955 Магнітні властивості провідників

V378.732 Діамагнетизм. Діамагнітні метали

УДК 669.017:537.622.2 Діамагнетизм. Діамагнітні метали
537.311.31:537.622.2 Діамагнетизм. Діамагнітні провідники

V378.732.1 Діамагнітний (циклотронний) резонанс

УДК 669.017:537.622.2]:537.635 Діамагнітний (циклотронний) резонанс
537.311.31:537.622.2]:537.635 Діамагнітний (циклотронний) резонанс у провідниках

V378.733 Парамагнетизм. Парамагнітні метали

УДК 669.017:537.622.3 Парамагнетизм. Парамагнітні метали
537.311.31:537.622.3 Парамагнетизм. Парамагнітні провідники

V378.733.1 Електронний парамагнітний резонанс

УДК 669.017:537.622.3]:537.635 Електронний парамагнітний резонанс
537.311.31:537.622.3]:537.635 Електронний парамагнітний резонанс у провідниках

V378.733.2 Спін-орбітальні та спін-гратові взаємодії електронів у парамагнітних металах

УДК 669.017:537.622.3]:544.163.3 Спін-орбітальні та спін-граткові взаємодії електронів у парамагнітних металах. Релаксація
537.311.31:537.622.3]:544.163.3 Спін-орбітальні та спін-граткові взаємодії електронів у провідниках. Релаксація

V378.733.21 Вплив ядерних спінів на електронну оболонку парамагнітних металів

УДК 669.017:537.622.3]:544.163.3 Спін-орбітальні та спін-граткові взаємодії електронів у парамагнітних металах. Релаксація
537.311.31:537.622.3]:544.163.3 Спін-орбітальні та спін-граткові взаємодії електронів у провідниках. Релаксація

V378.733.23 Парамагнітна релаксація

УДК 669.017:537.622.3]:544.163.3 Спін-орбітальні та спін-граткові взаємодії електронів у парамагнітних металах. Релаксація
537.311.31:537.622.3]:544.163.3 Спін-орбітальні та спін-граткові взаємодії електронів у провідниках. Релаксація

V378.734 Феромагнетизм. Феромагнітні метали

УДК 669.017:537.622.4 Феромагнетизм. Феромагнітні метали
537.311.31:537.622.4 Феромагнетизм. Феромагнітні провідники

V378.734.4 Оптичні властивості феромагнітних металів

Під індексом V378.734.4 збирається також література з поширення електромагнітних хвиль у феромагнітних металах (відбиття, заломлення тощо)

УДК 669.017:537.622.4]:535 Оптичні властивості феромагнітних металів
537.311.31:538.958 Оптичні властивості провідників

V378.734.48 Магнітооптичні явища у феромагнітних металах

Під індексом V378.734.48 збирається також література з магнітооптичних явищ у намагнічених металах

Магнітне обертання площини поляризації, подвійне променезаломлення тощо

Магнітооптичне явище Керра див. V343.813 Явища Керра

УДК 669.017:537.622.4]:537.632 Магнітооптичні явища у феромагнітних металах
537.311.31:537.622.4]:537.632 Магнітооптичні явища у феромагнітних провідниках

V378.734.5 Феромагнітні області (феромагнітні домени). Точка Кюрі феромагнітних металів

УДК 669.017:537.622.4 Феромагнетизм. Феромагнітні метали
537.311.31:537.622.4 Феромагнетизм. Феромагнітні провідники

V378.734.6 Феромагнітний резонанс

УДК 669.017:537.622.4]:537.635 Феромагнітний резонанс у металах
537.311.31:537.622.4]:537.635 Феромагнітний резонанс у провідниках

V378.734.7 Магнітострикція у феромагнітних металах

Під індексом V378.734.7 збирається також загальна література з магнітострикції

Магнітострикційне збудження звуку див. Ж/О Техніка. Технічні науки – Радіоелектроніка. Техніка управління і зв'язку

УДК 669.017:537.622.4]:537.634 Магнітострикція у феромагнітних металах
537.311.31:537.622.4]:537.634 Магнітострикція у феромагнітних провідниках

V378.735 Антиферомагнетизм металів

УДК 669.017:537.622.5 Антиферомагнітні метали
537.311.31:537.622.5 Антиферомагнітні провідники

V378.735.1 Антиферомагнітний резонанс

УДК 669.017:537.622.5]:537.635 Антиферомагнітний резонанс у металах
537.311.31:537.622.5]:537.635 Антиферомагнітний резонанс у провідниках

V378.74 Гальваномагнітні та термомагнітні явища у металах

Під індексом V378.74 збирається також література з гальваномагнітних і термомагнітних явищ у феромагнітних металах

Явище Хола, Нернста – Еттінгсгаузена тощо

УДК 669.017:537.638.5 Магнітотермічні явища у металах
669.017:548.55]:537.638.5 Магнітотермічні явища у монокристалах металів
669.017:537.633 Гальваномагнітні явища у металах. Явище Хола
669.017:548.55]:537.633 Гальваномагнітні явища у монокристалах металів. Явище

Хола

537.311.31:537.638.5 Магнітотермічні явища у провідниках
537.311.31:537.633 Гальваномагнітні явища у провідниках. Явище Хола

V378.742 Гальванопружні магнітні явища

УДК 669.017:537.633 Гальваномагнітні явища у металах. Явище Хола
669.017:548.55]:537.633 Гальваномагнітні явища у монокристалах металів. Явище
Хола
537.311.31:537.633 Гальваномагнітні явища у провідниках. Явище Хола

V378.76 Магнітоакустичні явища у металах

Під індексом V378.76 збирається також література
з магнітоакустичних явищ у феромагнітних металах

УДК 669.017:537.636 Магнітоакустичні явища у металах
669.017:548.55]:537.636 Магнітоакустичні явища у монокристалах металів
669.017:537.622.4]:537.632 Магнітоакустичні явища у феромагнітних металах
537.311.31:537.636 Магнітоакустичні явища у провідниках

V379 Фізика напівпровідників і діелектриків

Напівпровідникові та діелектричні властивості твердих тіл тощо

УДК 537.311.322 В напівпровідникових матеріалах
537.311.32 В діелектриках
538.956 Діелектричні властивості та явища
537.226 Електричні властивості діелектриків
538.935-405:537.311.322 Напівпровідникові властивості твердих тіл
538.935-405:537.311.32 Діелектричні властивості твердих тіл

V379.1 Теорії напівпровідників і діелектриків

УДК 537.311.322.01 Теорія напівпровідників
537.311.32.01 Теорія діелектриків

V379.13 Квантова теорія

Під індексом V379.13 збирається також література з зонної
теорії

УДК 537.311.322:530.145 Квантова теорія напівпровідників
537.311.32:530.145 Квантова теорія діелектриків

V379.2 Фізика напівпровідників

Теорії напівпровідників див. V379.1 Теорії напівпровідників і діелектриків

УДК 537.311.322 В напівпровідникових матеріалах

V379.21 Квантування у напівпровідниках, квантові ями

УДК 537.311.322:530.145 Квантова теорія напівпровідників

V379.22 Структура напівпровідників. Кристалічні ґрати напівпровідників

УДК 537.311.322:538.91 Структура напівпровідників

V379.221 Структурний аналіз напівпровідників

УДК 537.311.322:538.91]:620.18 Структурний аналіз напівпровідників

V379.222 Дефекти напівпровідників

Домішки, дислокації, вакансії

Вплив дефектів на електропровідність див. V379.271.26

- УДК 537.311.322:544.22.022.342 Внутрішні дефекти у напівпровідниках
537.311.322:544.22.022.342.2 Вакансії та домішки у напівпровідниках
537.311.322:544.22.022.344 Суцільні дефекти у напівпровідниках
537.311.322:544.22.022.344.1 Дислокації у напівпровідниках

V379.223 Тверді розчини напівпровідників

Рідкі напівпровідники див. V333.79 Напівпровідникові властивості рідин.

Рідкі напівпровідники

- УДК 537.311.322:544.22-165 Тверді розчини напівпровідників

V379.224 Склоподібні напівпровідники

Аморфні напівпровідники

- УДК 537.311.322:539.213 Склоподібні, аморфні напівпровідники

V379.225 Поверхневі явища у напівпровідниках

- УДК 537.311.322:538.971 Поверхневі явища у напівпровідниках

V379.226 Тонкі шари напівпровідників

- УДК 537.311.322:538.975 Фізика тонких плівок напівпровідників
537.311.322:539.216 Плівки, тонкі плівки напівпровідників
537.311.322:539.23 Одержання тонких плівок напівпровідників

V379.227 Радіаційні ефекти у напівпровідниках

Під індексом V379.227 збираються роботи загального характеру

Вплив опромінення на структуру і властивості

Окремі явища, викликані опроміненням (фотоефект, дефекти тощо), див. у відповідних підрозділах індексу V379.2 Фізика напівпровідників

- УДК 537.311.322:539.16 Радіаційні ефекти у напівпровідниках
537.311.322:538.97 Взаємодія напівпровідників з випромінюванням

V379.24 Оптичні властивості напівпровідників

Під індексом V379.24 та його підрозділами збирається також література з поширення електромагнітних хвиль у напівпровідниках (відбиття, заломлення тощо). Для деталізації індексу V379.24 та його підрозділів застосовують таблицю спеціальних типових поділів, розміщену під індексом V344 Спектроскопія

- УДК 537.311.322:538.958 Оптичні властивості напівпровідників

V379.247 Спектроскопія напівпровідників

Спектри випромінювання, поглинання тощо

- УДК 537.311.322:543.42 Спектроскопія напівпровідників

V379.247-1 Рентгенівська область спектру

- УДК 537.311.322:535.33-34 Рентгенівська область спектру напівпровідників

V379.25 Термодинаміка напівпровідників. Теплові властивості напівпровідників. Кінетичні явища (явища переносу) у напівпровідниках

Термомагнітні явища у напівпровідниках див. V379.274 Гальваномагнітні та термомагнітні явища у напівпровідниках. Термоелектричні явища у напівпровідниках див. V379.271.51 Термоелектричні явища

УДК 537.311.322:536.7 Термодинаміка напівпровідників
537.311.322:538.953 Теплові властивості напівпровідників
537.311.322:538.931 Неелектронні процеси переносу у напівпровідниках

V379.251 Фазові рівноваги. Фазові перетворення

УДК 537.311.322:536.42 Фазові перетворення у напівпровідниках
537.311.322:544.344 Фазова рівновага у напівпровідниках

V379.251.4 Кристалізація

УДК 537.311.322:539.389.2 Кристалізація напівпровідників

V379.252 Теплоємність напівпровідників

УДК 537.311.322:536.631 Теплоємність напівпровідників

V379.253 Теплове розширення напівпровідників

УДК 537.311.322:536.413 Теплове розширення напівпровідників

V379.255 Теплопровідність напівпровідників

УДК 537.311.322:536.21 Теплопровідність напівпровідників

V379.256 Дифузія і самодифузія у напівпровідниках

УДК 537.311.322:548.526 Дифузія у напівпровідниках

V379.26 Механічні властивості монокристалів напівпровідників

П'єзоелектричні явища у напівпровідниках див. V379.271.7 Діелектричні властивості напівпровідників

УДК 537.311.322:538.951 Механічні та акустичні властивості напівпровідників

V379.27 Електричні та магнітні властивості напівпровідників

Поширення електромагнітних хвиль у напівпровідниках див. V379.24 Оптичні властивості напівпровідників

УДК 537.311.322:538.955 Магнітні властивості напівпровідників
537.311.322:538.935 Електричні властивості напівпровідників

V379.271 Електричні властивості. Електронні явища

УДК 537.311.322:538.935 Електричні властивості напівпровідників

V379.271.1 Електростатика. Електризація

УДК 537.311.322:537.2 Електростатика напівпровідників
537.311.322:537.221 Електризація напівпровідників

V379.271.2 Електропровідність

Носії струму. Електронна і діркова провідність

УДК 537.311.322 В напівпровідникових матеріалах

V379.271.21 p – n переходи

УДК 537.311.322 В напівпровідникових матеріалах

V379.271.24 Електричний пробій

УДК 537.311.322:537.529 Розряди у напівпровідниках

V379.271.25 Тунельний ефект

УДК 537.311.322:530.145 Квантова теорія напівпровідників

V379.271.26 Вплив дефектів на електропровідність

Вплив домішок, дислокацій тощо

УДК 537.311.322:544.22.022.342 Внутрішні дефекти у напівпровідниках
537.311.322:544.22.022.342.2 Вакансії та домішки у напівпровідниках
537.311.322:544.22.022.344 Суцільні дефекти у напівпровідниках
537.311.322:544.22.022.344.1 Дислокації у напівпровідниках

V379.271.3 Електронна емісія

Під індексом V379.271.3 збирається також література з іонізації

УДК 537.311.322:537.533.2 Електронна емісія у напівпровідниках

V379.271.31 Вторинна емісія

УДК 537.311.322:537.534.8 Вторинна емісія у напівпровідниках

V379.271.4 Фотоелектричні явища (фотоефект)

УДК 537.311.322:535.215 Фотоелектричні явища у напівпровідниках. Фотоелектричний ефект

V379.271.41 Фотоелектронна емісія (зовнішній фотоефект)

УДК 537.311.322:535.215 Фотоелектричні явища у напівпровідниках. Фотоелектричний ефект

V379.271.42 Фотопровідність (внутрішній фотоефект)

Фотомагнітні явища у напівпровідниках див. V379.275

УДК 537.311.322:535.215 Фотоелектричні явища у напівпровідниках. Фотоелектричний ефект

V379.271.5 Електричні явища за умови контакту напівпровідників з напівпровідниками, металами та діелектриками

p – n переходи див. V379.271.21

УДК 537.311.322:539.92 Електричні явища за умови контакту напівпровідників з напівпровідниками, металами та діелектриками

V379.271.51 Термоелектричні явища

УДК 537.311.322:537.322 Термоелектричні явища у напівпровідниках

V379.271.7 Діелектричні властивості напівпровідників

Діелектрична проникність (діелектрична стала), п'єзоелектричні явища тощо

УДК 537.311.322:538.956 Діелектричні властивості напівпровідників

V379.273 Магнітні властивості напівпровідників

УДК 537.311.322:538.955 Магнітні властивості напівпровідників

V379.273.2 Діамагнетизм. Діамагнітні напівпровідники

УДК 537.311.322:537.622.2 Діамагнетизм. Діамагнітні напівпровідники

V379.273.21 Діамагнітний (циклотронний) резонанс

УДК 537.311.322:537.622.2]:537.635 Діамагнітний (циклотронний) резонанс у напівпровідниках

V379.273.4 Феримагнетизм. Ферити

УДК 537.311.322:537.622.6 Феримагнетизм напівпровідників. Ферити

V379.274 Гальваномагнітні та термомагнітні явища у напівпровідниках

Явище Хола, Нернста – Еттінгсгаузена тощо

УДК 537.311.322:537.638.5 Магнітотермічні ефекти у напівпровідниках
537.311.322:544.643 Електричні впливи магнітних полів на напівпровідники

V379.275 Фотомагнітні явища у напівпровідниках

УДК 537.311.322:535.21 Фотомагнітні явища у напівпровідниках

V379.3 Фізика діелектриків

Діелектричні властивості напівпровідників див. V379.271.7. Теорії діелектриків V379.1 Теорії напівпровідників і діелектриків

УДК 537.311.32 В діелектриках

V379.32 Структура діелектриків. Кристалічні ґрати діелектриків

УДК 537.311.32:538.91 Структура діелектриків

V379.321 Структурний аналіз діелектриків

УДК 537.311.32:538.91]:620.18 Структурний аналіз діелектриків

V379.323 Тверді розчини діелектриків

Рідкі діелектрики див. V331.4 Діелектричні властивості рідин. Рідкі діелектрики

УДК 537.311.32:544.22-165 Тверді розчини діелектриків

V379.324 Аморфні діелектрики

УДК 537.311.32:539.213 Склоподібні, аморфні діелектрики

V379.325 Поверхневі явища у діелектриках

УДК 537.311.32:538.971 Поверхневі явища у діелектриках

V379.326 Тонкі шари діелектриків

УДК 537.311.32:538.975 Фізика тонких плівок діелектриків

537.311.32:539.216 Плівки, тонкі плівки діелектриків

537.311.32:539.23 Одержання тонких плівок діелектриків

V379.327 Радіаційні ефекти у діелектриках

Під індексом V379.327 збирають роботи загального характеру

Вплив опромінення на структуру і властивості

Окремі явища, викликані опроміненням (фотоефект, дефекти тощо), див. у відповідних підрозділах індексу V379.3 Фізика діелектриків

УДК 537.311.32:539.16 Радіаційні ефекти у діелектриках

537.311.32:538.97 Взаємодія діелектриків з випромінюванням

V379.34 Оптичні властивості діелектриків

Під індексом V379.34 та його підрозділами збирається також література з поширення електромагнітних хвиль у діелектриках. Для деталізації індексу V379.34 та його підрозділів застосовують таблицю спеціальних типових поділів, розміщену під індексом V344 Спектроскопія

УДК 537.311.32:538.958 Оптичні властивості діелектриків

V379.342 Відбиття. Заломлення

УДК 537.311.32:535.312 Відбиття у діелектриках

537.311.32:535.314 Заломлення у діелектриках

V379.343 Поглинання. Дисперсія

УДК 537.311.32:535.34 Поглинання у діелектриках

537.311.32:535.32 Дисперсія у діелектриках

V379.344 Інтерференція. Поляризація. Подвійне променезаломлення

УДК 537.311.32:535.5 Поляризація, подвійне заломлення, дисперсія у діелектриках

537.311.32:535.41 Інтерференція у діелектриках

537.311.32:535.51 Поляризація у діелектриках

V379.347 Спектроскопія діелектриків

Спектри випромінювання, поглинання тощо

УДК 537.311.32:543.42 Спектроскопія діелектриків

V379.349 Люмінесценція діелектриків

УДК 537.311.32:535.376 Люмінесценція діелектриків

**V379.35 Термодинаміка діелектриків. Теплові властивості діелектриків.
Кінетичні явища (явища переносу) у діелектриках**

УДК 537.311.32:536.7 Термодинаміка діелектриків
537.311.32:538.953 Теплові властивості діелектриків
537.311.32:538.931 Неелектронні процеси переносу у діелектриках

V379.351 Фазові рівноваги. Фазові перетворення

УДК 537.311.32:536.42 Фазові перетворення у діелектриках
537.311.32:544.344 Фазова рівновага у діелектриках

**V379.351.3 Фазові перетворення у п'єзоелектриках і сегнетоелектриках
(фероелектриках)**

УДК 537.311.32:536.42]:537.226.86 Фазові перетворення у п'єзоелектриках
537.311.32:536.42]:537.226.4 Фазові перетворення у сегнетоелектриках

**V379.351.31 Сегнетоелектричні області (сегнетоелектричні домени). Точка
Кюрі сегнетоелектриків**

УДК 537.311.32:536.42]:537.226.4 Фазові перетворення у сегнетоелектриках

V379.352 Теплоємність діелектриків

УДК 537.311.32:536.631 Теплоємність діелектриків

V379.353 Теплове розширення діелектриків

УДК 537.311.32:536.413 Теплове розширення діелектриків

V379.355 Теплопровідність діелектриків

УДК 537.311.32:536.21 Теплопровідність діелектриків

V379.356 Дифузія і самодифузія у діелектриках

Термофотоелектрети див. V379.371.9 Електрети

УДК 537.311.32:548.526 Дифузія і самодифузія у діелектриках

V379.36 Механічні властивості діелектриків

П'єзоелектричні явища у діелектриках див. V379.371.7 П'єзоелектричні та сегнетоелектричні (фероелектричні) явища

УДК 537.311.32:538.951 Механічні та акустичні властивості діелектриків

V379.37 Електричні та магнітні властивості діелектриків

Поширення електромагнітних хвиль у діелектриках див. V379.34 Оптичні властивості діелектриків

УДК 537.311.32:537 Електричні властивості діелектриків
537.311.32:538.955 Магнітні властивості діелектриків

V379.371 Електричні властивості. Електронні та іонні явища

УДК 537.311.32:537 Електричні властивості діелектриків

В379.371.1 Електростатика. Електризація

УДК 537.311.32:537.2 Електростатика діелектриків
537.311.32:537.221 Електризація діелектриків

В379.371.2 Електропровідність

УДК 537.311.32 В діелектриках

В379.371.24 Електричний пробій

УДК 537.311.32:537.529 Розряди у діелектриках

В379.371.3 Електронна емісія

УДК 537.311.32:537.533.2 Електронна емісія у діелектриках

В379.371.31 Вторинна емісія

УДК 537.311.32:537.534.8 Вторинна емісія у діелектриках

В379.371.4 Фотоелектричні явища (фотоефект)

УДК 537.311.32:535.215 Фотоелектричні явища у діелектриках. Фотоелектричний ефект

В379.371.41 Фотоелектронна емісія (зовнішній фотоефект)

УДК 537.311.32:535.215 Фотоелектричні явища у діелектриках. Фотоелектричний ефект

В379.371.42 Фотопровідність (внутрішній фотоефект)

Фотоелектрети див. В379.371.9 Електрети. Електричні явища за умови контакту діелектриків з напівпровідниками див. В379.271.5 Електричні явища за умови контакту напівпровідників з напівпровідниками, металами та діелектриками

УДК 537.311.32:535.215 Фотоелектричні явища у діелектриках. Фотоелектричний ефект

В379.371.5 Діелектрична проникність (діелектрична стала)

УДК 537.311.32:538.956 Діелектричні властивості діелектриків

В379.371.6 Діелектрична релаксація. Діелектричні втрати

УДК 537.311.322:538.956 Діелектричні властивості напівпровідників
537.311.322:538.956]:544.163.3 Релаксація у діелектриках

**В379.371.7 П'єзоелектричні та сегнетоелектричні (фероелектричні) явища.
Фізика п'єзоелектриків і сегнетоелектриків (фероелектриків)**

Фазові перетворення у п'єзоелектриках і сегнетоелектриках див. В379.351.3

УДК 537.226.86 Механічний вплив. Вплив механічних напруг (деформацій).
П'єзоелектрика
537.226.4 Сегнетоелектрика

В379.371.701 Фізика п'єзоелектриків

УДК 537.226.86 Механічний вплив. Вплив механічних напруг (деформацій).
П'єзоелектрика

В379.371.702 Фізика сегнетоелектриків (фероелектриків)

УДК 537.226.4 Сегнетоелектрика
621.319.1 Застосування сегнетоелектрики

В379.371.702.1 Фізика сегнетоеластиків

УДК 537.226.4 Сегнетоелектрика
621.319.1 Застосування сегнетоелектрики

В379.371.71 Електрострикція

*Електрострикційне збудження звуку див. Ж/О Техніка. Технічні науки –
Радіоелектроніка. Техніка управління і зв'язку*

УДК 537.226.83 Впливи електричного поля

В379.371.8 Піроелектрика

УДК 537.226.82 Вплив температури. Піроелектрика

В379.371.9 Електрети

Під індексом В379.371.9 збирається також література
з фотоелектретів і термофотоелектретів

УДК 537.311.32:537 Електричні властивості діелектриків
621.319.2 Електрети

В379.373 Магнітні властивості діелектриків. Магнітодіелектрики

УДК 537.311.32:538.955 Магнітні властивості діелектриків

В379.373.4 Феромагнетизм. Феромагнітні діелектрики

УДК 537.311.32:527.622.4 Феромагнетизм. Феромагнітні діелектрики

В379.373.5 Антиферомагнетизм. Антиферомагнітні матеріали

УДК 537.311.32:537.622.5 Антиферомагнетизм. Антиферомагнітні матеріали

В38 Фізика атомного ядра та елементарних частинок

Під індексом В38 збирається також література з космічних
променів

Ядерна енергетика див. 34

УДК 524.1 Космічні промені. Первинні космічні промені

524.1:539.14 Ядерні взаємодії космічних променів

539.12/.17 Ядерна фізика

539.12 Елементарні та найпростіші частинки (заряд, менший ніж 3)

539.14 Атомні ядра

539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших
частинок

V381 Експериментальні методи та апаратура фізики атомного ядра і елементарних частинок

Термоядерні реактори (експериментальні) див. V333.65 Дослідницькі термоядерні реактори. Ядерні реактори див. 346. Технологія виробництва апаратів та приладів ядерної фізики див. K967.2

УДК 539.12/.14.08 Методика та техніка експерименту у фізиці атомного ядра і елементарних частинок

V381.04 Елементи та вузли експериментальної апаратури фізики атомного ядра і елементарних частинок

УДК 539.12/.14.084 Конструкція і основні деталі експериментальної апаратури фізики атомного ядра і елементарних частинок

539.12/.14.085 Індикаторні прилади експериментальної апаратури фізики атомного ядра і елементарних частинок

V381.08 Дозиметрія і радіаційний захист в ядерно-фізичному експерименті

УДК 539.12/.14.074.08 Дозиметрія в ядерно-фізичному експерименті

539.12/.14.08:[504.6:537.53] Радіаційний захист в ядерно-фізичному експерименті

621.384.668 Контрольно-дозиметричні прилади, встановлені поза прискорювачем

V381.1 Прискорювачі заряджених частинок

УДК 621.384.6 Прискорювачі частинок

V381.104 Елементи та вузли прискорювачів заряджених частинок

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

621.384.6.038.61 Елементи та вузли прискорювачів заряджених частинок

V381.104.3 Пристрої прискорювачів для введення (інжекції) і виведення частинок

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

621.384.663 Системи виводу пучка. Системи аналізу пучка

621.384.6.038.613 Інжектори частинок, інфлектори прискорювачів заряджених частинок

621.384.6.038.617 Пристрої для виводу пучка, дефлектори прискорювачів заряджених частинок

V381.104.4 Прискорювальні системи прискорювачів заряджених частинок

УДК 621.384.6.038.614 Прискорювальні системи прискорювачів заряджених частинок

V381.104.5 Магніти (електромагніти) прискорювачів заряджених частинок

Звичайні магніти, магніти з використанням надпровідників

УДК 621.384.66:621.318.2/.3 Магніти (електромагніти) прискорювачів заряджених частинок

621.384.66:[621.318.2:538.945] Магніти прискорювачів заряджених частинок з використанням надпровідників

V381.104.7 Вакуумні системи прискорювачів заряджених частинок

УДК 621.384.66:621.52 Вакуумні системи прискорювачів заряджених частинок

V381.105 Пучки частинок від прискорювачів

Звичайні та сильноточні пучки

УДК 621.384.6:539.121.8 Пучки частинок від прискорювачів

V381.105.01 Формування, фокусування і транспортування пучків

УДК 621.384.6:539.121.8 Пучки частинок від прискорювачів

621.384.6.038.615 Пристрої прискорювачів, що забезпечують задану траєкторію руху променя, потрібний фокус, корегування променя

V381.105.02 Монохроматизація і поляризація пучків. Пучки частинок від прискорювачів

Пучки в плазмі див. V333.28. Електронні та іонні пучки в електронній та іонній оптиці див. V338.21. Фокусувальні електронно-оптичні системи див. V338.23. Взаємодія пучків частинок з речовиною див. V386
Пройходження частинок крізь речовину

УДК 621.384.6:539.121.8 Пучки частинок від прискорювачів

V381.105.1 Електронні та позитронні пучки

УДК 621.384.6:539.124 Електронні пучки

621.384.6:539.124.6 Позитронні пучки

V381.105.2 Пучки протонів

УДК 621.384.6:539.125.4 Пучки протонів

V381.105.4 Пучки дейтронів, ядер ^3H , ^3He і альфа-частинок

УДК 621.384.6:539.128.2 Пучки дейтронів

621.384.6:539.128.3 Пучки тритонів (^3H)

621.384.6:539.128.4 Пучки альфа-частинок

V381.105.5 Пучки важких іонів

УДК 621.384.6:539.129 Пучки інших частинок

V381.105.7 Пучки фотонів (гамма-квантів)

УДК 621.384.6:539.122 Пучки фотонів

V381.105.8 Вторинні пучки

Пучки мезонів, нейтронів, нейтрино тощо

УДК 621.384.6:539.121.8 Пучки частинок від прискорювачів

621.384.6:539.123 Пучки нейтрино

621.384.6:539.125.5 Пучки нейтронів

621.384.6:539.126.3 Пучки мезонів

V381.108 Дозиметрія і радіаційний захист на прискорювачах заряджених частинок

УДК 621.384.6:539.12.074 Дозиметрія на прискорювачах заряджених частинок

621.384.6:[504.6:537.53] Радіаційний захист на прискорювачах заряджених частинок

V381.11 Високовольтні прискорювачі

УДК 621.384.658 Високовольтно-трансформаторні прискорювачі

V381.110.4 Елементи та вузли високовольтних прискорювачів

УДК 621.384.658 Високовольтно-трансформаторні прискорювачі

621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

621.384.658.038.61 Елементи та вузли високовольтно-трансформаторних прискорювачів заряджених частинок

V381.110.5 Пучки частинок від високовольтних прискорювачів

УДК 621.384.658:539.121.8 Пучки частинок від високовольтно-трансформаторних прискорювачів

V381.110.52 Пучки протонів від високовольтних прискорювачів

УДК 621.384.658:539.125.4 Пучки протонів від високовольтно-трансформаторних прискорювачів

V381.110.55 Пучки важких іонів від високовольтних прискорювачів

УДК 621.384.658:539.129 Пучки інших частинок від високовольтно-трансформаторних прискорювачів

V381.110.8 Дозиметрія і радіаційний захист на високовольтних прискорювачах

УДК 621.384.658:539.12.074 Дозиметрія на високовольтно-трансформаторних прискорювачах

621.384.658:[504.6:537.53] Радіаційний захист на високовольтно-трансформаторних прискорювачах

621.384.668 Контрольно-дозиметричні прилади, встановлені поза прискорювачем

V381.111 Електростатичні прискорювачі

Генератори Ван де Граафа з прискорювальними трубками

УДК 621.384.653 Електростатичні прискорювачі

V381.111.05 Пучки частинок від електростатичних прискорювачів

УДК 621.384.653:539.121.8 Пучки частинок від електростатичних прискорювачів

V381.111.052 Пучки протонів від електростатичних прискорювачів

УДК 621.384.653:539.125.4 Пучки протонів від електростатичних прискорювачів

V381.111.055 Пучки важких іонів від електростатичних прискорювачів

УДК 621.384.653:539.129 Пучки інших частинок від електростатичних прискорювачів

V381.111.057 Пучки фотонів (гамма-квантів) від електростатичних прискорювачів

УДК 621.384.653:539.122 Пучки фотонів від електростатичних прискорювачів

V381.112 Каскадні прискорювачі

Генератори Кокрофта і Волтона з прискорювальними трубками тощо

УДК 621.384.654 Каскадно-випрямні прискорювачі

V381.113 Перезарядні прискорювачі

УДК 621.384.6 Прискорювачі частинок

V381.114 Прискорювачі трансформаторного типу

УДК 621.384.658 Високовольтно-трансформаторні прискорювачі

V381.12 Циклічні прискорювачі

УДК 621.384.63 Кільцеві прискорювачі

V381.120.4 Елементи та вузли циклічних прискорювачів

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

621.384.63.038.61 Елементи та вузли кільцевих прискорювачів заряджених частинок

V381.120.44 Прискорювальні системи циклічних прискорювачів

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

621.384.63.038.614 Прискорювальні системи кільцевих прискорювачів заряджених частинок

V381.120.47 Вакуумні системи циклічних прискорювачів

УДК 621.384.63 Кільцеві прискорювачі

621.384.66:621.52 Вакуумні системи прискорювачів заряджених частинок

V381.120.5 Пучки частинок від циклічних прискорювачів

УДК 621.384.63:539.121.8 Пучки частинок від кільцевих прискорювачів

V381.120.51 Електронні та позитронні пучки від циклічних прискорювачів

УДК 621.384.63:539.124 Електронні пучки від кільцевих прискорювачів

621.384.63:539.124.6 Позитронні пучки від кільцевих прискорювачів

V381.120.55 Пучки важких іонів від циклічних прискорювачів

УДК 621.384.63:539.129 Пучки інших частинок від кільцевих прискорювачів

V381.121 Циклотрони

УДК 621.384.633 Кільцеві прискорювачі з постійним полем. Циклотрони в цілому

V381.121.05 Пучки частинок від циклотронів

УДК 621.384.633:539.121.8 Пучки частинок від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

V381.121.051 Електронні та позитронні пучки від циклотронів

УДК 621.384.633:539.124 Електронні пучки від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

621.384.633:539.124.6 Позитронні пучки від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

V381.121.052 Пучки протонів від циклотронів

УДК 621.384.633:539.125.4 Пучки протонів від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

V381.121.054 Пучки дейтронів, ядер ^3H , ^3He і альфа-частинок від циклотронів
УДК 621.384.633:539.128.2 Пучки дейтронів від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

621.384.633:539.128.3 Пучки тритонів (^3H) від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

621.384.633:539.128.4 Пучки альфа-частинок від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

V381.121.055 Пучки важких іонів від циклотронів

УДК 621.384.633:539.129 Пучки інших частинок від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

V381.121.058 Вторинні пучки від циклотронів

УДК 621.384.633:539.125.4 Пучки протонів від кільцевих прискорювачів з постійним полем, циклотронів

V381.123 Фазотрони

Синхроциклотрони

УДК 621.384.63 Кільцеві прискорювачі

V381.123.04 Елементи та вузли фазотронів

УДК 621.384.63.038.61 Елементи та вузли кільцевих прискорювачів заряджених частинок
621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

V381.123.05 Пучки частинок від фазотронів

УДК 621.384.63:539.121.8 Пучки частинок від кільцевих прискорювачів

V381.123.052 Пучки протонів від фазотронів

УДК 621.384.63:539.125.4 Пучки протонів від кільцевих прискорювачів

V381.124 Синхрофазотрони

УДК 621.384.63 Кільцеві прискорювачі

V381.124.05 Пучки частинок від синхрофазотронів

УДК 621.384.63:539.121.8 Пучки частинок від кільцевих прискорювачів

V381.125 Бетатрони

УДК 621.384.634.3 Бетатрони – нерезонансні індукційні прискорювачі

V381.126 Синхротрони

УДК 621.384.634 Прискорювачі зі змінним полем. Синхротрони в цілому

V381.126.04 Елементи та вузли синхротронів

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок
621.384.634.038.61 Елементи та вузли кільцевих прискорювачів зі змінним полем, синхротронів

V381.126.044 Прискорювальні системи синхротронів

УДК 621.384.634.038.614 Прискорювальні системи прискорювачів зі змінним полем, синхротронів

V381.126.045 Магніти (електромагніти) синхротронів

УДК 621.384.634:621.318.2/.3 Магніти (електромагніти) синхротронів

V381.126.048 Джерела живлення синхротронів

УДК 621.384.634:621.311.6 Джерела живлення синхротронів

V381.126.05 Пучки частинок від синхротронів

УДК 621.384.634:539.121.8 Пучки частинок від синхротронів

V381.126.050.1 Формування, фокусування і транспортування пучків частинок від синхротронів

УДК 621.384.634:539.121.8 Пучки частинок від синхротронів

621.384.634.038.615 Пристрої синхротронів, що забезпечують задану траєкторію руху променя, потрібний фокус, корегування променя

V381.126.051 Електронні та позитронні пучки від синхротронів

УДК 621.384.634:539.124 Електронні пучки від синхротронів

621.384.634:539.124.6 Позитронні пучки від синхротронів

V381.126.052 Пучки протонів від синхротронів

УДК 621.384.634:539.125.4 Пучки протонів від синхротронів

V381.126.055 Пучки важких іонів від синхротронів

УДК 621.384.634:539.129 Пучки інших частинок від синхротронів

V381.126.08 Дозиметрія і радіаційний захист на синхротронах

УДК 621.384.634:539.12.074 Дозиметрія на синхротронах

621.384.634:[504.6:537.53] Радіаційний захист на синхротронах

621.384.668 Контрольно-дозиметричні прилади, встановлені поза прискорювачем

V381.127 Мікротрони

УДК 621.384.633.8 Мікротрони

V381.127.04 Елементи та вузли мікротронів

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

621.384.633.8.038.61 Елементи та вузли мікротронів

V381.127.045 Магніти (електромагніти) мікротронів

УДК 621.384.633.8:621.318.2/.3 Магніти (електромагніти) мікротронів

V381.128 Накопичувальні кільця

УДК 621.384.665 Нагромаджувальні кільця. Пристрої на зустрічних пучках

V381.128.04 Елементи та вузли накопичувальних кілець

УДК 621.384.665.038.61 Елементи та вузли нагромаджувальних кілець
621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

V381.128.05 Пучки частинок від накопичувальних кілець

УДК 621.384.665:539.121.8 Пучки частинок від нагромаджувальних кілець

V381.128.051 Електронні та позитронні пучки від накопичувальних кілець

УДК 621.384.665:539.124 Електронні пучки від нагромаджувальних кілець
621.384.665:539.124.6 Позитронні пучки від нагромаджувальних кілець

V381.13 Лінійні прискорювачі

УДК 621.384.64 Лінійні прискорювачі (із використанням високочастотних змінних магнітних полів)

V381.130.4 Елементи та вузли лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64.038.61 Елементи та вузли лінійних прискорювачів
621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

V381.130.44 Прискорювальні системи лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64.038.614 Прискорювальні системи лінійних прискорювачів

V381.130.45 Магніти (електромагніти) лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:621.318.2/.3 Магніти (електромагніти) лінійних прискорювачів

V381.130.47 Вакуумні системи лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:621.52 Вакуумні системи лінійних прискорювачів

V381.130.5 Пучки частинок від лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.121.8 Пучки частинок від лінійних прискорювачів

V381.130.501 Формування, фокусування і транспортування пучків частинок від лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.121.8 Пучки частинок від лінійних прискорювачів
621.384.64.038.615 Пристрої лінійних прискорювачів, що забезпечують задану траєкторію руху променя, потрібний фокус, корегування променя

V381.130.502 Монохроматизація і поляризація пучків частинок від лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.121.8 Пучки частинок від лінійних прискорювачів
621.384.64.038.615 Пристрої лінійних прискорювачів, що забезпечують задану траєкторію руху променя, потрібний фокус, корегування променя

V381.130.51 Електронні та позитронні пучки від лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.124 Електронні пучки від лінійних прискорювачів
621.384.64:539.124.6 Позитронні пучки від лінійних прискорювачів

V381.130.52 Пучки протонів від лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.125.4 Пучки протонів від лінійних прискорювачів

V381.130.54 Пучки дейтронів, ядер ^3H , ^3He і альфа-частинок від лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.128.2 Пучки дейтронів від лінійних прискорювачів

621.384.64:539.128.3 Пучки тритонів (^3H) від лінійних прискорювачів

621.384.64:539.128.4 Пучки альфа-частинок від лінійних прискорювачів

V381.130.55 Пучки важких іонів від лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.129 Пучки інших частинок від лінійних прискорювачів

V381.130.58 Вторинні пучки від лінійних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.121.8 Пучки частинок від лінійних прискорювачів

V381.130.8 Дозиметрія і радіаційний захист на лінійних прискорювачах

УДК 621.384.64:539.12.074 Дозиметрія на лінійних прискорювачах

621.384.64:[504.6:537.53] Радіаційний захист на лінійних прискорювачах

621.384.668 Контрольно-дозиметричні прилади, встановлені поза прискорювачем

V381.131 Лінійні резонансні прискорювачі

УДК 621.384.64 Лінійні прискорювачі (із використанням високочастотних змінних магнітних полів)

V381.131.04 Елементи та вузли лінійних резонансних прискорювачів

УДК 621.384.64.038.61 Елементи та вузли лінійних прискорювачів

621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

V381.131.043 Пристрої для введення (інжекції) та виведення частинок

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

621.384.663 Системи виводу пучка. Системи аналізу пучка

621.384.64.038.613 Інжектори частинок, інфлектори лінійних прискорювачів

621.384.64.038.617 Пристрої для виводу пучка, дефлектори лінійних прискорювачів

V381.131.044 Прискорювальні системи лінійних резонансних прискорювачів

УДК 621.384.64.038.614 Прискорювальні системи лінійних прискорювачів

V381.131.05 Пучки частинок від лінійних резонансних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.121.8 Пучки частинок від лінійних прискорювачів

V381.131.050.1 Формування, фокусування і транспортування пучків від лінійних резонансних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.121.8 Пучки частинок від лінійних прискорювачів

621.384.64.038.615 Пристрої лінійних прискорювачів, що забезпечують задану

траєкторію руху променя, потрібний фокус, корегування променя

V381.131.051 Електронні та позитронні пучки від лінійних резонансних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.124 Електронні пучки від лінійних прискорювачів
621.384.64:539.124.6 Позитронні пучки від лінійних прискорювачів

V381.131.055 Пучки важких іонів від лінійних резонансних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.129 Пучки інших частинок від лінійних прискорювачів

V381.131.058 Вторинні пучки від лінійних резонансних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.121.8 Пучки частинок від лінійних прискорювачів

V381.132 Лінійні індукційні прискорювачі

УДК 621.384.64 Лінійні прискорювачі (із використанням високочастотних змінних магнітних полів)

V381.132.05 Пучки частинок від лінійних індукційних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.121.8 Пучки частинок від лінійних прискорювачів

V381.132.051 Електронні та позитронні пучки від лінійних індукційних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.124 Електронні пучки від лінійних прискорювачів
621.384.64:539.124.6 Позитронні пучки від лінійних прискорювачів

V381.132.055 Пучки важких іонів від лінійних індукційних прискорювачів

УДК 621.384.64:539.129 Пучки інших частинок від лінійних прискорювачів

V381.14 Установки з зустрічними пучками

УДК 621.384.665 Нагромаджувальні кільця. Пристрої на зустрічних пучках

V381.17 Установки, засновані на інших методах прискорення частинок

УДК 621.384.6 Прискорювачі частинок

V381.171 Установки для колективного прискорення частинок

УДК 621.384.6 Прискорювачі частинок

V381.172 Установки для прискорення частинок з використанням лазерного випромінювання

УДК 621.384.637:621.373.826 Установки для прискорення частинок з використанням лазерного випромінювання

V381.172.04 Елементи та вузли установок для прискорення частинок з використанням лазерного випромінювання

УДК 621.384.637.038.61:621.373.826 Елементи та вузли установок для прискорення частинок з використанням лазерного випромінювання
621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

V381.172.043 Засоби установок для прискорення частинок з використанням лазерного випромінювання для введення (інжекції) і виведення частинок

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок
621.384.663 Системи виводу пучка. Системи аналізу пучка
621.384.637.038.613:621.373.826 Інжектори частинок, інфлектори установок для прискорення частинок з використанням лазерного випромінювання
621.384.637.038.617:621.373.826 Пристрої для виводу пучка, дефлектори установок для прискорення частинок з використанням лазерного випромінювання

V381.18 Прискорювальні комплекси

Системи сумісно діючих прискорювачів

УДК 621.384.6-021.383 Прискорювальні комплекси

V381.180.4 Елементи та вузли прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6.038.61-021.383 Елементи та вузли прискорювальних комплексів
621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок

V381.180.43 Засоби прискорювальних комплексів для введення (інжекції) і виведення частинок

УДК 621.384.66 Допоміжні системи, обладнання та арматура прискорювачів частинок
621.384.663 Системи виводу пучка. Системи аналізу пучка
621.384.6.038.613-021.383 Інжектори частинок, інфлектори прискорювальних комплексів
621.384.6.038.617-021.383 Пристрої для виводу пучка, дефлектори прискорювальних комплексів

V381.180.44 Прискорювальні системи прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6.038.614-021.383 Прискорювальні системи прискорювальних комплексів

V381.180.45 Магніти (електромагніти) прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6-021.383:621.318.2/.3 Магніти (електромагніти) прискорювальних комплексів

V381.180.47 Вакуумні системи прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6-021.383:621.52 Вакуумні системи прискорювальних комплексів

V381.180.5 Пучки частинок від прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6-021.383:539.121.8 Пучки частинок від прискорювальних комплексів

V381.180.502 Монохроматизація і поляризація пучків частинок від прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6-021.383:539.121.8 Пучки частинок від прискорювальних комплексів

V381.180.51 Електронні та позитронні пучки від прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6-021.383:539.124 Електронні пучки від прискорювальних комплексів
621.384.6-021.383:539.124.6 Позитронні пучки від прискорювальних комплексів

V381.180.52 Пучки протонів від прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6-021.383:539.125.4 Пучки протонів від прискорювальних комплексів

V381.180.58 Вторинні пучки від прискорювальних комплексів

УДК 621.384.6-021.383:539.121.8 Пучки частинок від прискорювальних комплексів

V381.2 Джерела частинок для ядерних досліджень

*Пучки від прискорювачів як джерела частинок див. під індексом V381.1
Прискорювачі заряджених частинок і його підрозділами під поділом 05
плану розташування*

УДК 621.3.038.612 Джерела частинок

621.039.555 Як джерело випромінювання для проведення вимірювань

V381.21 Радіоактивні джерела

Радіоактивні джерела нейтронів див. V381.25 Джерела нейтронів

УДК 621.3.038.612:539.16 Радіоактивні джерела

V381.212 Джерела альфа- і бета-випромінювання

УДК 621.3.038.612:539.164 Джерела альфа-випромінювання

621.3.038.612:539.165 Джерела бета-випромінювання

V381.214 Джерела гамма-випромінювання

УДК 621.3.038.612:539.166 Джерела гамма-випромінювання

V381.25 Джерела нейтронів

УДК 621.3.038.612:539.125.5 Джерела нейтронів

V381.26 Газорозрядні та плазмові джерела заряджених частинок

Газорозрядні джерела, плазмові джерела (прискорювачі) протонів, іонів

УДК 621.3.038.612 Джерела частинок

621.384.637.038.612 Джерела частинок для кільцевих прискорювачів з використанням плазми як фокусувального або прискорювального середовища

621.384.637.038.62 Кільцеві прискорювачі з використанням плазми як фокусувального або прискорювального середовища залежно від частинок, що прискорюються

621.384.637.038.625 Кільцеві прискорювачі протонів з використанням плазми як фокусувального або прискорювального середовища

621.384.647.038.612 Джерела частинок для плазмових лінійних прискорювачів з використанням плазми як фокусувального або прискорювального середовища

621.384.647.038.62 Плазмові лінійні прискорювачі з використанням плазми як фокусувального або прискорювального середовища залежно від частинок, що прискорюються

621.384.647.038.625 Плазмові лінійні прискорювачі протонів з використанням плазми як фокусувального або прискорювального середовища

V381.3 Мішені

УДК 621.384.664 Мішені

V381.31 Поляризовані мішені. Орієнтовані ядра

УДК 621.384.664:539.143.5 Поляризовані мішені
539.14 Атомні ядра
539.144 Ядра в збудженому стані

V381.5 Методи та апаратура для реєстрації й аналізу ядерного випромінювання

УДК 539.1.073 Апаратура для візуальних спостережень слідів частинок
621.387.4 Лампи-вимірювачі рівня випромінювання. Лічильники іонізуючого випромінювання
621.384.668 Контрольно-дозиметричні прилади, встановлені поза прискорювачем

V381.51 Іонізаційні камери

Пропорційні лічильники див. V381.525 Пропорційні та дрейфові камери

УДК 621.387.422 Іонізаційні камери

V381.511 Іонізаційні камери. Іонізаційні калориметри

УДК 539.1.073 Апаратура для візуальних спостережень слідів частинок
621.387.422 Іонізаційні камери

V381.512 Лічильники Гейгера – Мюллера

УДК 539.1.074.2 Газові іонізаційні лічильники
621.387.424 Лічильники Гейгера – Мілера (лічильники Гейгера)

V381.513 Лавинний лічильник

УДК 539.1.074 Лічильники частинок. Детектори частинок
621.387.4 Лампи-вимірювачі рівня випромінювання. Лічильники іонізуючого випромінювання

V381.52 Слідові (трекові) камери

Сцинтиляційні камери див. V381.53 Сцинтиляційні лічильники та спектрометри. Ядерні фотоемульсії див. V381.55 Метод ядерних фотоемульсій

УДК 539.1.073 Апаратура для візуальних спостережень слідів частинок
621.384.668 Контрольно-дозиметричні прилади, встановлені поза прискорювачем

V381.521 Камери Вільсона

УДК 539.1.073.2 Камера Вільсона

V381.522 Дифузійні камери

УДК 539.1.073.2 Камера Вільсона

V381.523 Бульбашкові камери

УДК 539.1.073.3 Бульбашкові камери

V381.524 Іскрові камери

УДК 539.1.073 Апаратура для візуальних спостережень слідів частинок

V381.525 Пропорційні та дрейфові камери

УДК 539.1.073 Апаратура для візуальних спостережень слідів частинок

V381.526 Стримерні камери

УДК 539.1.073 Апаратура для візуальних спостережень слідів частинок

V381.53 Сцинтиляційні лічильники та спектрометри

УДК 539.1.074.3 Сцинтиляційні лічильники

539.1.074.83 Сцинтиляційні лічильники нейтронів

621.387.46 Лічильники з твердим середовищем

V381.531 Сцинтилятори для лічильників

УДК 539.1.074.3 Сцинтиляційні лічильники

621.387.46 Лічильники з твердим середовищем

V381.54 Детектори випромінювання Вавилова – Черенкова (черенківські лічильники та спектрометри)

УДК 539.1.074.4 Лічильники Черенкова

V381.55 Метод ядерних фотоемульсій

УДК 539.1.073.7 Фотоемульсії. Емульсійні камери

V381.56 Магнітні та електростатичні методи і апаратура для спектрометрії ядерного випромінювання

Ядерна магнітна радіоспектроскопія див. V381.6 Методи та апаратура для виміру механічних, електричних і магнітних моментів ядер

УДК 539.1.074.082.72:543.42 Електростатичні методи і апаратура для спектрометрії ядерного випромінювання

539.1.074.082.78:543.42 Магнітні методи і апаратура для спектрометрії ядерного випромінювання

V381.566 Мас-спектрометрія ядерного випромінювання

УДК 539.1.074.082.72:543.51 Електростатичні методи і апаратура для мас-спектрометрії ядерного випромінювання

539.1.074.082.78:543.51 Магнітні методи і апаратура для мас-спектрометрії ядерного випромінювання

621.384.8 Сепаратори частинок. Мас-спектрографи

V381.57 Спектрометрія і детектування нейтронів

Сцинтиляційні лічильники нейтронів див. V381.53 Сцинтиляційні лічильники та спектрометри. Нейтронні інтерферометри та дифрактометри див. V386.254 Нейтронна оптика

УДК 539.1.074.8 Лічильники нейтронів. Детектори нейтронів

V381.574 Спектрометрія нейтронів за часом прольоту

УДК 539.1.074.8 Лічильники нейтронів. Детектори нейтронів

539.1.074.88 Детектори швидких нейтронів

V381.575 Спектрометрія нейтронів за протонами віддачі

УДК 539.1.074.8 Лічильники нейтронів. Детектори нейтронів

V381.59 Інші методи та апаратура для реєстрації й аналізу ядерного випромінювання

УДК 539.1.073 Апаратура для візуальних спостережень слідів частинок

621.387.4 Лампи-вимірювачі рівня випромінювання. Лічильники іонізуючого випромінювання

621.384.668 Контрольно-дозиметричні прилади, встановлені поза прискорювачем

V381.592 Напівпровідникові детектори та спектрометри

Кремній-літієві, германій-літієві детектори тощо

УДК 539.1.074.5 Твердотільні іонізаційні лічильники. Кристалічні лічильники. Напівпровідникові лічильники

621.387.46 Лічильники з твердим середовищем

V381.594 Діелектричні детектори та спектрометри

Кристалічні лічильники тощо

УДК 539.1.074.5 Твердотільні іонізаційні лічильники. Кристалічні лічильники. Напівпровідникові лічильники

621.387.46 Лічильники з твердим середовищем

V381.595 Апаратура для ядерних досліджень за допомогою ефекту Мессбауера (ядерного гамма-резонансу)

УДК 539.1.074.082.79:543.429.3 Методи і апаратура для ядерних досліджень за допомогою ефекту Мессбауера (ядерного гамма-резонансу)

V381.596 Радіохімічні методи реєстрації ядерного випромінювання

УДК 539.1.074.082.8:544.58 Радіохімічні методи реєстрації ядерного випромінювання

V381.6 Методи та апаратура для виміру механічних, електричних і магнітних моментів ядер

Ядерна магнітна радіоспектроскопія тощо

Орієнтовані ядра див. V381.31 Поляризовані мішені. Орієнтовані ядра

УДК 539.143.4.07.08 Методи та апаратура для виміру механічних, електричних і магнітних моментів ядер

V381.61 Метод ядерного магнітного резонансу (ЯМР) в ядерних дослідженнях

УДК 539.1.074.082.79:543.429.23 Метод ядерного магнітного резонансу (ЯМР) в ядерних дослідженнях

V381.63 Метод ядерного квадрупольного резонансу (ЯКР) в ядерних дослідженнях

УДК 539.1.074.082.79:543.429.24 Метод ядерного квадрупольного резонансу (ЯКР) в ядерних дослідженнях

V381.8 Хадроніка. Вимірювання елементарних частинок (адронів), які беруть участь в сильній взаємодії

УДК 539.125.4/.125.6.07.08 Хадроніка

V381.81 Прилади для вимірювання і підрахунку адронів

Хадронкалориметри (витратоміри)

УДК 539.125.4/.125.6.07.08 Хадроніка

V381.9 Ядерна електроніка

УДК 539.1.075 Електронні схеми та прилади для досліджень в ядерній фізиці

V381.91 Електронні прилади для вимірювання, відбирання і реєстрації даних ядерно-фізичного експерименту

1 Аналізатори імпульсів; 2 Генератори та формувачі імпульсів;
3 Дискримінатори; 4 Кодувальники; 5 Перерахункові пристрої;
6 Перетворювачі; 7 Схеми збігу і пропускання

УДК 539.1.075 Електронні схеми та прилади для досліджень в ядерній фізиці

V381.92 Модульні стандарти в ядерно-фізичному експерименті

Стандарт КАМАК тощо

УДК 539.1.075:004.3](083.74) Модульні стандарти в ядерно-фізичному експерименті

V381.93 Системи зв'язку вимірювальної апаратури з ЕОМ

Інтерфейси, контролери тощо

УДК 539.1.075:004 Інформаційні технології в ядерно-фізичному експерименті

V381.94 Системи обробки даних ядерно-фізичного експерименту

Сканувальні апарати тощо

УДК 539.1.075:004 Інформаційні технології в ядерно-фізичному експерименті
539.1.075:004.352 Сканери в ядерно-фізичному експерименті

V382 Фізика елементарних частинок

Експериментальні методи та апаратура фізики елементарних частинок див. V381 Експериментальні методи та апаратура фізики атомного ядра і елементарних частинок

УДК 539.12 Елементарні та найпростіші частинки (заряд, менший ніж 3)
539.128 Найпростіші частинки (атомний номер або заряд, менший ніж 3)

V382.1 Теорія елементарних частинок

Теорія структури (будови) та взаємодії елементарних частинок

Релятивістська теорія розсіяння див. V315.3. Теорія електромагнітної взаємодії елементарних частинок V315.7 Квантова електродинаміка. Теорія гравітаційної взаємодії елементарних частинок V315.8 Квантова теорія гравітації

УДК 539.120 Теоретичні проблеми фізики елементарних частинок. Теорії та моделі основних взаємодій

V382.12 Формалізм Редже

Полюси Редже – релятивістський випадок, метод комплексних кутових моментів тощо

УДК 539.120 Теоретичні проблеми фізики елементарних частинок. Теорії та моделі основних взаємодій

V382.13 Алгебра струмів і полів

УДК 539.120:537.8 Алгебра струмів і полів

V382.14 Симетрії. Класифікація частинок

УДК 539.120.2 Симетрії квантової фізики
539.120.23 Внутрішні симетрії
539.121/.129 Властивості та взаємодії частинок

V382.141 Унітарна симетрія

УДК 539.120.2 Симетрії квантової фізики

V382.141.1 Вищі симетрії

$SU(3)$ – $SU(6)$ – симетрії тощо

УДК 539.120.2 Симетрії квантової фізики

V382.142 Суперсиметрія (Фермі-Бозе симетрія)

Супергравітація див. V315.82

УДК 539.120.2 Симетрії квантової фізики

V382.15 Моделі елементарних частинок

Розширення стандартної моделі стерильним нейтрино

УДК 539.120 Теоретичні проблеми фізики елементарних частинок. Теорії та моделі основних взаємодій

V382.152 Кваркова модель

Кварк-партонна модель див. V382.153 Партонна модель

УДК 539.120.9 Кваркові моделі

V382.152.1 Кваркова модель мішків

УДК 539.120.9 Кваркові моделі

V382.153 Партонна модель

УДК 539.120 Теоретичні проблеми фізики елементарних частинок. Теорії та моделі основних взаємодій

V382.154 Дуальні моделі

УДК 539.120 Теоретичні проблеми фізики елементарних частинок. Теорії та моделі основних взаємодій

V382.155 Струнні моделі

УДК 539.120.5 Струни

V382.159 Інші моделі

Модель Сакати тощо

УДК 539.120 Теоретичні проблеми фізики елементарних частинок. Теорії та моделі основних взаємодій

V382.16 Теорія сильної взаємодії

УДК 539.120.8 Сильні взаємодії

V382.161 Квантова хромодинаміка

Теорія взаємодії кварків і глюонів

Кварк-глюонна модель адронів див. V382.152 Кваркова модель. Кваркові ефекти в ядрах див. V383.18 Мезонні, ізобарні, кваркові ефекти в ядрах

УДК 539.120.81 Квантова хромодинаміка (КХД)

V382.161.2 Кольори кварків і глюонів

УДК 539.120.81 Квантова хромодинаміка (КХД)

V382.161.3 Проблеми невилітання кварків (конфайнмент)

УДК 539.120.81 Квантова хромодинаміка (КХД)

V382.17 Теорії та моделі слабкої й електрослабкої взаємодії

УДК 539.120.7 Слабкі взаємодії. Електрослабкі взаємодії

539.120.71 Стандартна теорія електрослабких взаємодій

V382.171 Заряджені й нейтральні струми в моделях слабкої взаємодії

Чотирьохферміонна взаємодія тощо

УДК 539.120.7 Слабкі взаємодії. Електрослабкі взаємодії

539.120.71 Стандартна теорія електрослабких взаємодій

V382.173 Теорії електрослабкої взаємодії Вайнберга – Салама (електрослабка теорія)

УДК 539.120.71 Стандартна теорія електрослабких взаємодій

V382.18 Теорії Великого об'єднання

Об'єднання трьох або усіх фундаментальних взаємодій

"Єдина" теорія поля див. V313.334

УДК 539.120 Теоретичні проблеми фізики елементарних частинок. Теорії та моделі основних взаємодій

V382.2 Властивості елементарних частинок

Поділяють за окремими властивостями. Індекс утворюють приєднанням до V382.2 поділів 021/027 плану розташування
Властивості окремих елементарних частинок див. V382.9 Окремі елементарні частинки

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.202 Окремі властивості елементарних частинок

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.202.1 Маса елементарних частинок

УДК 539.12-12 Маса і заряд

V382.202.2 Квантові числа елементарних частинок

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.202.23 Спін елементарних частинок

УДК 539.12-14 Спін. Моменти

V382.5 Взаємодія елементарних частинок

Поділяють за окремими процесами. У межах процесів народження і розпаду виділяють певні типи елементарних частинок. Індекс утворюють приєднанням до V382.5 та його підрозділів спочатку поділів 033/036 плану розташування, а потім до 035, 036 та їх підрозділів поділів 041/047 плану розташування. Література з народження і розпаду окремих елементарних частинок у різних взаємодіях повторно відображають під індексом V382.9 Окремі елементарні частинки
Теорія взаємодій елементарних частинок див. під індексом V382.1 Теорія елементарних частинок та його підрозділами. Взаємодія елементарних частинок з атомними ядрами див. під індексом V383.5 Ядерні реакції та його підрозділами. Взаємодія елементарних частинок з речовиною див. під індексом V386 Проходження частинок крізь речовину та його підрозділами

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.503.3 Розсіяння елементарних частинок

УДК 539.12-17 Взаємодії з іншими частинками та з матерією

V382.503.31 Пружне розсіяння елементарних частинок

УДК 539.12-17 Взаємодії з іншими частинками та з матерією

V382.503.32 Непружне розсіяння елементарних частинок

УДК 539.12-17 Взаємодії з іншими частинками та з матерією

V382.503.5 Народження (утворення) елементарних частинок

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.503.55 Множинне народження елементарних частинок

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.503.6 Розпад елементарних частинок

УДК 539.12-13 Розпад. Енергія перетворення

V382.503.61 Час життя елементарних частинок, ширини розпадів

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.51 Сильна взаємодія елементарних частинок

Адрон-адронні взаємодії

Адрон-адронні взаємодії за високих енергій див. V382.581. Ядерні сили див. V383.12

УДК 539.120.8 Сильні взаємодії

539.125/.126-17 Взаємодії адронів з іншими частинками

V382.511 Нуклон-нуклонні взаємодії

УДК 539.125-17 Взаємодії нуклонів з іншими частинками

539.125-17:539.125 Нуклон-нуклонні взаємодії

V382.513 Взаємодії піонів (пі-мезонів) з нуклонами та піонами

УДК 539.126.3-17 Взаємодії мезонів з іншими частинками

V382.513.1 Піон-нуклонні взаємодії

УДК 539.126.3-17 Взаємодії мезонів з іншими частинками

539.126.3-17:539.125 Взаємодії мезонів з нуклонами

V382.513.3 Піон-піонні взаємодії

УДК 539.126.3-17 Взаємодії мезонів з іншими частинками

539.126.3-17:539.126.3 Взаємодії мезонів з мезонами

V382.514 Взаємодії дивних частинок з нуклонами та піонами

Взаємодія К-мезонів, гіперонів тощо з нуклонами та піонами

УДК 539.121/.129-17 Взаємодії окремих частинок з іншими частинками

539.126.6-17:539.125 Взаємодії гіперонів з нуклонами

539.126.6-17:539.126.3 Взаємодії гіперонів з мезонами

539.126.3-17:539.125 Взаємодії мезонів з нуклонами

539.126.3-17:539.126.3 Взаємодії мезонів з мезонами

V382.52 Електромагнітна взаємодія елементарних частинок

Електромагнітна взаємодія за високих енергій див. V382.582 Взаємодії лептонів з лептонами та адронами за високих енергій

УДК 539.120.6 Електромагнітні взаємодії

V382.520.36 Електромагнітні розпади елементарних частинок

Електромагнітні розпади мезонів, гіперонів тощо

УДК 539.12-13 Розпад. Енергія перетворення (Q-величина)

539.126.3-13 Розпад мезонів

539.126.6-13 Розпад гіперонів

V382.522 Взаємодія лептонів з лептонами і адронами

Взаємодія нейтрино з лептонами та адронами див. V382.544

УДК 539.123/.124-17 Взаємодії лептонів з іншими частинками

539.123/.124-17:539.123/.124 Взаємодії лептонів з лептонами

539.123/.124-17:539.125/.126 Взаємодії лептонів з адронами

V382.522.035 Електронородження елементарних частинок

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.522.1 Лептон-лептонні взаємодії

УДК 539.123/.124-17 Взаємодії лептонів з іншими частинками

V382.522.2 Лептон-адронні взаємодії

УДК 539.123/.124-17 Взаємодії лептонів з іншими частинками

539.123/.124-17:539.125/.126 Взаємодії лептонів з адронами

V382.524 Взаємодії електронів з атомами

УДК 539.124-17 Взаємодії електронів з іншими частинками

539.124-17:539.18 Взаємодії електронів з атомами

V382.527 Взаємодії фотонів з лептонами та адронами

УДК 539.122-17 Взаємодії фотонів з іншими частинками

539.122-17:539.123/.124 Взаємодії фотонів з лептонами

539.122-17:539.125/.126 Взаємодії фотонів з адронами

V382.527.035 Фотонородження елементарних частинок

УДК 539.12-1 Характеристики, властивості, поведінка елементарних та найпростіших частинок

V382.527.1 Взаємодії фотонів з лептонами

УДК 539.122-17 Взаємодії фотонів з іншими частинками

539.122-17:539.123/.124 Взаємодії фотонів з лептонами

V382.527.103.31 Комптон-ефект на електронах

УДК 539.124-17 Взаємодії електронів з іншими частинками

V382.527.2 Взаємодія фотонів з адронами

УДК 539.122-17 Взаємодії фотонів з іншими частинками
539.122-17:539.125/.126 Взаємодії фотонів з адронами

V382.527.203.31 Комптон-ефект на адронах

*Внутрішній Комптон-ефект див. V383.34 Гамма-випромінювання.
Електромагнітні переходи у ядрах*

УДК 539.125/.126-17 Взаємодії адронів з іншими частинками

V382.528 Гальмове і синхронне (магнітогальмове) випромінювання

Гальмове випромінювання при проходженні заряджених частинок крізь речовину див. V386.148

УДК 539.120.6 Електромагнітні взаємодії

V382.54 Слабка взаємодія елементарних частинок

*Слабка взаємодія за високих енергій див. V382.584 Взаємодії нейтрино з лептонами і адронами за високих енергій. Бета-розпад див. V383.33
Бета-розпад і електронне захоплення. Бета-випромінювання*

УДК 539.120.7 Слабкі взаємодії. Електрослабкі взаємодії

V382.540.36 Слабкі розпади елементарних частинок

Слабкі розпади лептонів, мезонів, гіперонів тощо

УДК 539.12-13 Розпад. Енергія перетворення (Q-величина)
539.123/.124-13 Розпад лептонів
539.126.3-13 Розпад мезонів
539.126.6-13 Розпад гіперонів

V382.544 Взаємодія нейтрино з лептонами та з адронами

УДК 539.125.5-17 Взаємодії нейтрино з іншими частинками
539.125.5-17:539.123/.124 Взаємодії нейтрино з лептонами
539.125.5-17:539.125/.126 Взаємодії нейтрино з адронами

V382.544.1 Взаємодія нейтрино з лептонами

УДК 539.125.5-17 Взаємодії нейтрино з іншими частинками
539.125.5-17:539.123/.124 Взаємодії нейтрино з лептонами

V382.544.2 Взаємодія нейтрино з адронами

УДК 539.125.5-17 Взаємодії нейтрино з іншими частинками
539.125.5-17:539.125/.126 Взаємодії нейтрино з адронами

V382.58 Взаємодія елементарних частинок за високих енергій (фізика високих енергій)

Взаємодія елементарних частинок за енергій, більших за 10 ГеВ

УДК 539.121.7 Фізика високих енергій
539.125:539.121/.129-17 Взаємодії окремих частинок з іншими частинками за високих енергій

V382.581 Адрон-адронні взаємодії за високих енергій

УДК 539.125:539.125/.126-17 Взаємодії адронів з іншими частинками за високих енергій

V382.581.1 Нуклон-нуклонні взаємодії за високих енергій

УДК 539.125:539.125-17 Взаємодії нуклонів з іншими частинками за високих енергій
539.125:539.125-17:539.125 Нуклон-нуклонні взаємодії за високих енергій

V382.581.3 Взаємодії піонів з нуклонами і піонами за високих енергій

УДК 539.125:539.126.3-17 Взаємодії мезонів з іншими частинками за високих енергій
539.125:[539.126.3-17:539.125 Взаємодії мезонів з нуклонами за високих енергій
539.125:[539.126.3-17:539.126.3 Взаємодії мезонів з мезонами за високих енергій

V382.581.31 Піон-нуклонні взаємодії за високих енергій

УДК 539.125:539.126.3-17 Взаємодії мезонів з іншими частинками за високих енергій
539.125:[539.126.3-17:539.125 Взаємодії мезонів з нуклонами за високих енергій

V382.581.33 Піон-піонні взаємодії за високих енергій

УДК 539.125:539.126.3-17 Взаємодії мезонів з іншими частинками за високих енергій
539.125:[539.126.3-17:539.126.3 Взаємодії мезонів з мезонами за високих енергій

V382.581.4 Взаємодії дивних частинок за високих енергій

УДК 539.125:539.121/.129-17 Взаємодії окремих частинок з іншими частинками за високих енергій

V382.582 Взаємодії лептонів з лептонами і адронами за високих енергій

УДК 539.125:539.123/.124-17 Взаємодії лептонів з іншими частинками за високих енергій
539.125:[539.123/.124-17:539.123/.124 Взаємодії лептонів з лептонами за високих енергій
539.125:[539.123/.124-17:539.125/.126 Взаємодії лептонів з адронами за високих енергій

V382.582.1 Лептон-лептонні взаємодії за високих енергій

$e^+ e^-$ -взаємодії за високих енергій тощо

УДК 539.125:539.123/.124-17 Взаємодії лептонів з іншими частинками за високих енергій
539.125:[539.123/.124-17:539.123/.124 Взаємодії лептонів з лептонами за високих енергій

V382.582.2 Лептон-адронні взаємодії за високих енергій

Глибоко-непружне розсіяння лептонів на адронах тощо

УДК 539.125:539.123/.124-17 Взаємодії лептонів з іншими частинками за високих енергій
539.125:[539.123/.124-17:539.125/.126 Взаємодії лептонів з адронами за високих енергій

V382.584 Взаємодії нейтрино з лептонами і адронами за високих енергій

УДК 539.125:539.125.5-17 Взаємодії нейтрино з іншими частинками за високих енергій
539.125:[539.125.5-17:539.123/.124 Взаємодії нейтрино з лептонами за високих енергій
539.125:[539.125.5-17:539.125/.126 Взаємодії нейтрино з адронами за високих енергій

V382.584.2 Взаємодії нейтрино з адронами за високих енергій

Глибоко-непружне розсіяння нейтрино на атомах тощо

УДК 539.125:539.125.5-17 Взаємодії нейтрино з іншими частинками за високих енергій
539.125:[539.125.5-17:539.125/.126 Взаємодії нейтрино з адронами за високих енергій

V382.9 Окремі елементарні частинки

Література з властивостей, народження і розпаду окремих частинок. Поділяють за типами елементарних частинок. В межах окремих частинок виділяють властивості або процеси народження і розпаду. Індекс утворюють приєднанням до V382.9 спочатку поділів 041/047 плану розташування, а потім поділів 021/027 або 035/036 плану розташування
Окремі елементарні частинки в космічних променях див. під індексом V387.2 Елементарні частинки в космічних променях під поділами 041/ 047 плану розташування

УДК 539.121/.129 Властивості та взаємодії частинок

V382.904.1 Лептони

УДК 539.123/.124 Лептони

V382.904.103.5 Народження лептонів

УДК 539.123/.124-1 Характеристики, властивості, поведінка лептонів, мюонів

V382.904.11 Електрони, позитрони

УДК 539.124 Електрони (в т. ч. бета-частинки)
539.124.6 Позитрони

V382.904.12 Мюони (мю-мезони)

УДК 539.123/.124 Лептони

V382.904.120.35 Народження (утворення) мюонів (мю-мезонів)

УДК 539.123/.124-1 Характеристики, властивості, поведінка лептонів, мюонів

V382.904.14 Нейтрино

УДК 539.123 Нейтрино
539.123.6 Антинейтрино

V382.904.140.21 Маса нейтрино

УДК 539.123-12 Маса і заряд нейтрино
539.123.6-12 Маса і заряд антинейтрино

V382.904.140.24 Електричні та магнітні моменти нейтрино

УДК 539.123-14 Спін, моменти нейтрино
539.123.6-14 Спін, моменти антинейтрино

V382.904.140.35 Народження нейтрино

УДК 539.123-1 Характеристики, властивості, поведінка нейтрино
539.123.6-1 Характеристики, властивості, поведінка антинейтрино

В382.904.2 Адрони

УДК 539.125/.126 Адрони. Баріони і мезони

В382.904.202.1 Маса адронів

УДК 539.125/.126-12 Маса і заряд адронів

В382.904.202.23 Спін адронів

УДК 539.125/.126-14 Спін, моменти адронів

В382.904.203.5 Народження адронів

УДК 539.125/.126-1 Характеристики, властивості, поведінка адронів

В382.904.203.6 Розпад адронів

УДК 539.125/.126-13 Розпад, енергія перетворення адронів

В382.904.21 Баріони

УДК 539.125/.126 Адрони. Баріони і мезони

В382.904.211 Нуклони

УДК 539.125 Нуклони

В382.904.211.02 Властивості нуклонів

УДК 539.125-1 Характеристики, властивості, поведінка нуклонів

В382.904.211.022 Квантові числа нуклонів

УДК 539.125-1 Характеристики, властивості, поведінка нуклонів

В382.904.211.022.2 Заряд нуклонів

УДК 539.125-12 Маса і заряд нуклонів

В382.904.211.035 Народження нуклонів

УДК 539.125-1 Характеристики, властивості, поведінка нуклонів

В382.904.211.1 Протони

УДК 539.125.4 Протони
539.125.46 Антипротони

В382.904.211.102 Властивості протонів

УДК 539.125.4-1 Характеристики, властивості, поведінка протонів
539.125.46-1 Характеристики, властивості, поведінка антипротонів

В382.904.211.102.2 Квантові числа протонів

УДК 539.125.4-1 Характеристики, властивості, поведінка протонів
539.125.46-1 Характеристики, властивості, поведінка антипротонів

V382.904.211.102.23 Спін протонів

УДК 539.125.4-14 Спін, моменти протонів
539.125.46-14 Спін, моменти антипротонів

V382.904.211.102.5 Поляризованість протонів

УДК 539.125.4-18 Поляризованість протонів
539.125.46-18 Поляризованість антипротонів

V382.904.211.102.6 Формфактори протонів

УДК 539.125.4-17 Взаємодії протонів з іншими частинками
539.125.46-17 Взаємодії антипротонів з іншими частинками

V382.904.211.103.5 Народження протонів

УДК 539.125.4-1 Характеристики, властивості, поведінка протонів
539.125.46-1 Характеристики, властивості, поведінка антипротонів

V382.904.211.2 Нейтрони

УДК 539.125.5 Нейтрони
539.125.56 Антинейтрони

V382.904.211.202 Властивості нейтронів

УДК 539.125.5-1 Характеристики, властивості, поведінка нейтронів
539.125.56-1 Характеристики, властивості, поведінка антинейтронів

V382.904.211.202.5 Поляризованість нейтронів

УДК 539.125.5-18 Поляризованість нейтронів
539.125.56-18 Поляризованість антинейтронів

V382.904.211.203.6 Розпад нейтронів

УДК 539.125.5-13 Розпад, енергія перетворення нейтронів
539.125.56-13 Розпад, енергія перетворення антинейтронів

V382.904.23 Мезони

УДК 539.126.3 Мезони

V382.904.230.2 Властивості мезонів

УДК 539.126.3-1 Характеристики, властивості, поведінка мезонів

V382.904.230.21 Маса мезонів

УДК 539.126.3-12 Маса і заряд мезонів

V382.904.230.26 Формфактори мезонів

УДК 539.126.3-17 Взаємодії мезонів з іншими частинками

V382.904.230.35 Народження мезонів

УДК 539.126.3-1 Характеристики, властивості, поведінка мезонів

V382.904.230.36 Розпад мезонів

УДК 539.126.3-13 Розпад, енергія перетворення мезонів

V382.904.233 Піони (пі-мезони)

УДК 539.126.3 Мезони

V382.904.233.02 Властивості піонів

УДК 539.126.3-1 Характеристики, властивості, поведінка мезонів

V382.904.233.022.3 Спін піонів

УДК 539.126.3-14 Спін, моменти мезонів

V382.904.233.035 Народження піонів

УДК 539.126.3-1 Характеристики, властивості, поведінка мезонів

V382.904.233.036 Розпад піонів

УДК 539.126.3-13 Розпад, енергія перетворення мезонів

V382.904.24 Дивні частинки

УДК 539.121/.129 Властивості та взаємодії частинок

V382.904.240.35 Народження дивних частинок

УДК 539.121/.129-1 Характеристики, властивості, поведінка частинок

V382.904.240.36 Розпад дивних частинок

УДК 539.121/.129-13 Розпад, енергія перетворення частинок

V382.904.241 Гіперони, антигіперони

УДК 539.126.6 Гіперони

V382.904.241.035 Народження гіперонів, антигіперонів

УДК 539.126.6-1 Характеристики, властивості, поведінка гіперонів

V382.904.241.036 Розпад гіперонів, антигіперонів

УДК 539.126.6-13 Розпад, енергія перетворення гіперонів

V382.904.243 К-мезони

УДК 539.129 Інші частинки

V382.904.243.035 Народження К-мезонів

УДК 539.129-1 Характеристики, властивості, поведінка інших частинок

V382.904.243.036 Розпад К-мезонів

УДК 539.129-13 Розпад, енергія перетворення інших частинок

V382.904.25 Зачаровані (чармовані, шармові) частинки

УДК 539.129 Інші частинки

V382.904.250.35 Народження зачарованих (чармованих, шармових) частинок

УДК 539.129-1 Характеристики, властивості, поведінка інших частинок

V382.904.253 Зачаровані мезони

УДК 539.129 Інші частинки

539.126.3 Мезони

V382.904.253.035 Народження зачарованих мезонів

УДК 539.129-1 Характеристики, властивості, поведінка інших частинок

539.126.3-1 Характеристики, властивості, поведінка мезонів

V382.904.253.036 Розпад зачарованих мезонів

УДК 539.129-13 Розпад, енергія перетворення інших частинок

539.126.3-13 Розпад, енергія перетворення мезонів

V382.904.26 Чарівні (б'ютовані) частинки

УДК 539.129 Інші частинки

V382.904.261 Чарівні баріони

УДК 539.129 Інші частинки

539.125/.126 Адрони. Баріони і мезони

V382.904.263 Чарівні мезони

УДК 539.129 Інші частинки

539.126.3 Мезони

V382.904.27 Кварконії

УДК 539.129.2 Кварки

V382.904.28 Резонанси

УДК 539.126.4 Резонанси

V382.904.280.35 Народження резонансів

УДК 539.126.4-1 Характеристики, властивості, поведінка резонансів

V382.904.281 Баріонні резонанси

УДК 539.126.4 Резонанси

V382.904.281.035 Народження баріонних резонансів

УДК 539.126.4-1 Характеристики, властивості, поведінка резонансів

V382.904.283 Мезонні (бозонні) резонанси

УДК 539.126.4 Резонанси

V382.904.283.035 Народження мезонних (бозонних) резонансів

УДК 539.126.4-1 Характеристики, властивості, поведінка резонансів

V382.904.29 Екзотичні частинки

УДК 539.129 Інші частинки

V382.904.290.35 Народження екзотичних частинок

УДК 539.129-1 Характеристики, властивості, поведінка інших частинок

V382.904.4 Дейтрони, ядра ^3H , ^3He та альфа-частинки

УДК 539.128 Найпростіші частинки (атомний номер або заряд, менший 3)

V382.904.403.5 Народження дейтронів, ядер ^3H , ^3He та альфа-частинок

УДК 539.128-1 Характеристики, властивості, поведінка найпростіших частинок

V382.904.41 Дейтрони

УДК 539.128.2 Дейтрони

V382.904.410.25 Поляризованість дейтронів

УДК 539.128.2-18 Поляризованість дейтронів

V382.904.42 Ядра ^3H , ^3He та альфа-частинки

УДК 539.128.3 Тритони (^3H)

539.128.4 Альфа-частинки (^4He)

539.128.53 Гелій-3 (^3He)

V382.904.5 Важкі іони

УДК 539.129 Інші частинки

V382.904.503.5 Народження важких іонів

УДК 539.129-1 Характеристики, властивості, поведінка важких іонів

V382.904.7 Частинки, які здійснюють взаємодію

УДК 539.129 Інші частинки

V382.904.77 Фотони (гамма-кванти)

УДК 539.122 Фотони (в т. ч. гамма-випромінювання)

V382.904.770.35 Народження фотонів (гамма-квантів)

УДК 539.122-1 Характеристики, властивості, поведінка фотонів

V382.904.770.36 Розпад фотонів (гамма-квантів)

УДК 539.122-13 Розпад, енергія перетворення фотонів

V382.904.78 Проміжні векторні бозони

УДК 539.129.3 Глюони, W-бозони, Z-бозони та інші калібрувальні бозони

V382.904.780.35 Народження проміжних векторних бозонів

УДК 539.129.3-1 Характеристики, властивості, поведінка глюонів, W-бозонів, Z-бозонів та інших калібрувальних бозонів

V382.904.781 W-бозони

УДК 539.129.3 Глюони, W-бозони, Z-бозони та інші калібрувальні бозони

V382.904.782 Z-бозони

УДК 539.129.3 Глюони, W-бозони, Z-бозони та інші калібрувальні бозони

V382.904.782.035 Народження Z-бозонів

УДК 539.129.3-1 Характеристики, властивості, поведінка глюонів, W-бозонів, Z-бозонів та інших калібрувальних бозонів

V382.904.782.036 Розпад Z-бозонів

УДК 539.129.3-13 Розпад, енеогія перетворення глюонів, W-бозонів, Z-бозонів та інших калібрувальних бозонів

V382.904.783 Бозон Хіггса

УДК 539.129.4 Бозони Гіггса (Хіггса)

V383 Фізика атомного ядра (ядерна фізика)

Під індексом V383 збирається також література загального характеру з ядерної спектроскопії

Експериментальні методи та апаратура ядерної спектроскопії див. у підрозділах індексу V381 Експериментальні методи та апаратура фізики атомного ядра і елементарних частинок

УДК 539.1 Ядерна фізика. Атомна фізика. Молекулярна фізика

539.12/.17 Ядерна фізика

539.14 Атомні ядра

V383.1 Теорія атомного ядра

Теорія структури (будови) атомного ядра тощо

Теорія радіоактивного розпаду ядер див. V383.3 Радіоактивний розпад ядер (радіоактивність). Ядерні випромінювання. Теорія поділу ядер див. V383.35 Поділ ядер. Теорія ядерних реакцій див. V383.51

УДК 539.141/.142 Теорія атомного ядра

V383.11 Математичні питання теорії атомного ядра

УДК 539.141/.142:51-7 Математичні дослідження у теорії атомного ядра

V383.12 Ядерні сили

УДК 539.141 Ядерні сили

V383.15 Моделі ядер

УДК 539.142 Моделі ядер

V383.151 Оболонкова модель (модель оболонок)

Модель незалежних частинок (одночасткова модель), багаточасткова модель оболонок тощо

УДК 539.142.2 Моделі незалежних частинок

V383.154 Колективні моделі

УДК 539.142.3 Колективні моделі

V383.154.1 Гідродинамічна (крапельна) модель

УДК 539.142.3 Колективні моделі

V383.154.2 Квазічастково-фононна модель

Спарювання нуклонів в ядрах, надплинні властивості ядер тощо

УДК 539.142.3 Колективні моделі

V383.154.3 Модель взаємодіючих бозонів

УДК 539.142.3 Колективні моделі

V383.154.4 Узагальнена модель

УДК 539.142.3 Колективні моделі

V383.155 Кластерна модель

УДК 539.142 Моделі ядер

V383.156 Моделі, засновані на методі Хартрі – Фока

УДК 539.142:544.183.2 Моделі ядер, засновані на методі Хартрі – Фока – Рутгана

V383.157 Статистична модель

УДК 539.142.2 Моделі незалежних частинок

V383.159 Інші моделі

УДК 539.142 Моделі ядер

V383.16 Теорія гігантських резонансів

Збудження гігантських резонансів в окремих ядерних реакціях див. під індексом відповідних реакцій

УДК 539.141/.142 Теорія атомного ядра

V383.17 Ядерна матерія (ядерна речовина)

УДК 539.141/.142 Теорія атомного ядра

V383.18 Мезонні, ізобарні, кваркові ефекти в ядрах

Пі-конденсація тощо

УДК 539.141/.142 Теорія атомного ядра

V383.2 Властивості атомних ядер

Поділяють за окремими властивостями. У межах окремих властивостей – за окремими групами ядер. Індекс утворюють приєднанням до V383.2 спочатку поділів 021/027 плану розташування, а потім поділів 051/059 плану розташування

УДК 539.143 Властивості ядер
539.144 Ядра в збудженому стані

V383.202.1 Енергії зв'язку і маси ядер

УДК 539.143.2 Ядерна маса
539.143.3 Енергії зв'язку

V383.202.22 Заряд ядер

Розподілення заряду ядра див. під індексом V383.2 Властивості атомних ядер під поділом 026 плану розташування

УДК 539.143.5 Розмір ядра. Заряд. Розподіл заряду. Поляризація

V383.202.4 Електричні та магнітні моменти ядер

Методи та апаратура для вимірювання електричних і магнітних моментів ядер див. V381.6 Методи та апаратура для вимірювання механічних, електричних і магнітних моментів ядер

УДК 539.144.4 Спін. Моменти

V383.202.7 Рівні енергії ядер

Поділяють за окремими групами ядер. У межах окремих груп ядер виділяють процес розпаду. Індекс утворюють приєднанням до V383.202.7 і V383.202.72 спочатку поділів 051/059 плану розташування, а потім поділів 036 і 036.1 плану розташування

Основний та збуджені рівні енергії (збуджені стани ядер)

УДК 539.144 Ядра в збудженому стані
539.144.3 Енергетичні рівні

V383.202.703.6 Розпад рівнів енергії ядер

УДК 539.144.6 Період піврозпаду

V383.202.72 Ізомерні рівні (ізотопи)

УДК 539.144.7 Ізотопи

V383.202.720.36 Розпад ізотопів

УДК 539.144.7 Ізотопи

V383.3 Радіоактивний розпад ядер (радіоактивність). Ядерні випромінювання

Поділяють за окремими групами ядер. Індекс утворюють приєднанням до V383.3 та його підрозділів поділів 051/059 плану розташування

Розпад рівнів енергії ядер і розпад ізотопів див. під індексом V383.202.7 Рівні енергії ядер та його підрозділами під поділом 036 плану розташування

УДК 539.16 Радіоактивність. Радіоактивний розпад

V383.305.3 Радіоактивний розпад (радіоактивність) ядер з $20 \leq A \leq 38$

УДК 539.16 Радіоактивність. Радіоактивний розпад

V383.305.9 Радіоактивний розпад (радіоактивність) ядер з $220 \leq A$

УДК 539.16 Радіоактивність. Радіоактивний розпад

V383.31 Кутові кореляції ядерних випромінювань

Кутові кореляції випромінювань в окремих розпадах див. під індексами відповідних розпадів. Орієнтовані ядра див. V381.31 Поляризовані мішені. Орієнтовані ядра

УДК 539.16 Радіоактивність. Радіоактивний розпад

V383.32 Альфа-розпад. Альфа-випромінювання

УДК 539.164 Альфа-радіоактивність та альфа-розпад

V383.320.57 Альфа-розпад, альфа-випромінювання ядер з $150 \leq A \leq 189$

УДК 539.164 Альфа-радіоактивність та альфа-розпад

V383.33 Бета-розпад і електронне захоплення. Бета-випромінювання

УДК 539.165 Бета-радіоактивність та бета-розпад

V383.330.52 Бета-розпад і електронне захоплення, бета-випромінювання ядер з $6 \leq A \leq 19$

УДК 539.165 Бета-радіоактивність та бета-розпад

V383.330.56 Бета-розпад і електронне захоплення, бета-випромінювання ядер з $90 \leq A \leq 149$

УДК 539.165 Бета-радіоактивність та бета-розпад

V383.34 Гамма-випромінювання. Електромагнітні переходи в ядрах

Внутрішня конверсія гамма-випромінювання (внутрішній Комптон-ефект) тощо

Кулонівське збудження ядра окремими частинками див. у підрозділах індексу V383.5 Ядерні реакції під індексами реакцій, викликаних відповідними частинками. Гамма-кванти див. під індексом V382.9 Окремі елементарні частинки під поділом 047.7 плану розташування

УДК 539.166 Гамма-радіоактивність

V383.340.56 Гамма-випромінювання. Електромагнітні переходи в ядрах з $90 \leq A \leq 149$

УДК 539.166 Гамма-радіоактивність

V383.35 Поділ ядер

Література загального характеру з поділу ядер і спонтанний поділ ядер
Поділ ядер під дією частинок див. під індексом V383.5 Ядерні реакції та його підрозділами

УДК 539.173 Поділ ядер

V383.5 Ядерні реакції

Термоядерні реакції див. V333 Електронні та іонні явища. Фізика плазми. Ядерні реакції у зірках див. V632.4 Внутрішня будова зірок

УДК 539.17 Ядерні реакції. Поділ. Синтез. Ланцюгові реакції тощо
539.172 Окремі ядерні реакції

V383.51 Теорія ядерних реакцій

УДК 539.17.01 Теорія ядерних реакцій

V383.511 Кінематика ядерних реакцій

УДК 539.17.01 Теорія ядерних реакцій

V383.512 Теорія резонансних ядерних реакцій

УДК 539.17.01 Теорія ядерних реакцій

V383.513 Єдині теорії ядерних реакцій

Метод пов'язаних каналів, метод резонуючих груп тощо

УДК 539.17.01 Теорія ядерних реакцій

V383.515 Оптична і дифракційна моделі ядерних реакцій

УДК 539.17.01 Теорія ядерних реакцій

V383.517 Статистична теорія ядерних реакцій

УДК 539.17.01 Теорія ядерних реакцій

V383.518 Теорія ядерних реакцій за високих енергій

Методи багаторазового розсіяння тощо

УДК 539.121.7:539.17.01 Теорія ядерних реакцій за високих енергій

V383.52 Реакції, викликані окремими частинками

Поділяють за типами частинок, які викликають реакції. У межах окремих частинок – за окремими процесами або групами ядер, у межах окремих груп ядер – за окремими процесами. Індекс утворюють приєднанням до V383.52 і V383.523 спочатку поділів 041/047 плану розташування, потім поділів 033/035 плану розташування або 051/059 плану розташування, потім до поділів 051/059 плану розташування – поділів 033/035 плану розташування

Реакції, викликані частинками високих енергій, див. під індексом V383.58

УДК 539.17 Ядерні реакції. Поділ. Синтез. Ланцюгові реакції тощо
539.172 Окремі ядерні реакції

V383.520.411 Реакції, викликані електронами

УДК 539.17:539.124 Реакції, викликані електронами

V383.520.411.033 Розсіяння електронів

УДК 539.171:539.124 Розсіювання електронів: пружне, непружне. Поляризація

V383.520.411.033.2 Непружне розсіяння електронів

УДК 539.171:539.124 Розсіювання електронів: пружне, непружне. Поляризація

V383.520.42 Реакції, викликані адронами

УДК 539.17:539.125/.126 Реакції, викликані адронами

V383.520.420.33 Розсіяння адронів

УДК 539.171:539.125/.126 Розсіювання адронів: пружне, непружне. Поляризація

V383.520.421.1 Реакції, викликані нуклонами та антинуклонами

УДК 539.17:539.125 Реакції, викликані нуклонами

V383.520.421.103.3 Розсіяння нуклонів і антинуклонів

УДК 539.171:539.125 Розсіювання нуклонів: пружне, непружне. Поляризація

V383.520.421.11 Реакції, викликані протонами та антипротонами

УДК 539.17:539.125.4 Реакції, викликані протонами

539.17:539.125.46 Реакції, викликані антипротонами

V383.520.421.110.33 Розсіяння протонів і антипротонів

УДК 539.171:539.125.4 Розсіювання протонів: пружне, непружне. Поляризація

539.171:539.125.46 Розсіювання антипротонів: пружне, непружне. Поляризація

V383.520.421.110.34 Поглинання (захоплення) протонів і антипротонів

УДК 539.17:539.125.4 Реакції, викликані протонами

539.17:539.125.46 Реакції, викликані антипротонами

V383.520.421.110.35 Народження протонів і антипротонів

УДК 539.17:539.125.4 Реакції, викликані протонами

539.17:539.125.46 Реакції, викликані антипротонами

V383.520.421.110.36 Розпад протонів і антипротонів

УДК 539.173:539.125.4 Поділ протонів

539.173:539.125.46 Поділ антипротонів

V383.520.421.12 Реакції, викликані нейтронами

УДК 539.17:539.125.5 Реакції, викликані нейтронами

V383.520.421.120.33 Розсіяння нейтронів

УДК 539.171:539.125.5 Розсіювання нейтронів: пружне, непружне. Поляризація

V383.520.421.120.34 Поглинання (захоплення) нейтронів

УДК 539.17:539.125.5 Реакції, викликані нейтронами

V383.520.423 Реакції, викликані мезонами

УДК 539.17:539.126.3 Реакції, викликані мезонами

V383.520.423.036 Розпад мезонів

УДК 539.173:539.126.3 Поділ мезонів

V383.520.428 Реакції, викликані резонансами

УДК 539.17:539.126.4 Реакції, викликані резонансами

V383.520.44 Реакції, викликані дейтронами, ядрами ^3H , ^3He і альфа-частинками

УДК 539.17:539.128 Реакції, викликані найпростішими частинками

V383.520.441 Реакції, викликані дейтронами

УДК 539.17:539.128.2 Реакції, викликані дейтронами

V383.520.441.033 Розсіяння дейтронів

УДК 539.171:539.128.2 Розсіювання дейтронів: пружне, непружне. Поляризація

V383.520.441.033.1 Пружне розсіяння дейтронів

УДК 539.171:539.128.2 Розсіювання дейтронів: пружне, непружне. Поляризація

V383.520.442 Реакції, викликані ядрами ^3H , ^3He і альфа-частинками

УДК 539.17:539.128 Реакції, викликані найпростішими частинками

V383.520.45 Реакції, викликані важкими іонами

УДК 539.17:539.129 Реакції, викликані іншими частинками

V383.520.477 Реакції, викликані фотонами (фотоядерні реакції)

УДК 539.17:539.122 Реакції, викликані фотонами

V383.520.477.034 Поглинання (захоплення) фотонів

УДК 539.17:539.122 Реакції, викликані фотонами

V383.520.477.2 Ефект Мессбауера (ядерний гамма-резонанс, ядерна резонансна флюоресценція)

Застосування ефекту Мессбауера як методу дослідження в окремих галузях науки та техніки див. у відповідних підрозділах класифікації. Апаратура для ядерних досліджень за допомогою ефекту Мессбауера див. V381.595

УДК 539.172 Окремі ядерні реакції

V383.523 Реакції, викликані мюонами, нейтрино, піонами, дивними частинками

УДК 539.17 Ядерні реакції. Поділ. Синтез. Ланцюгові реакції тощо
539.172 Окремі ядерні реакції
539.17:539.123/.124 Реакції, викликані лептонами
539.17:539.123 Реакції, викликані нейтрино
539.17:539.126.3 Реакції, викликані мезонами

V383.523.041.2 Реакції, викликані мюонами

УДК 539.17:539.123/.124 Реакції, викликані лептонами

V383.523.041.4 Реакції, викликані нейтрино

УДК 539.17:539.123 Реакції, викликані нейтрино

V383.523.042.33 Реакції, викликані піонами

УДК 539.17:539.126.3 Реакції, викликані мезонами

V383.523.042.4 Реакції, викликані дивними частинками

Реакції, викликані К-мезонами та гіперонами

УДК 539.17 Ядерні реакції. Поділ. Синтез. Ланцюгові реакції тощо
539.172 Окремі ядерні реакції
539.17:539.126.6 Реакції, викликані гіперонами
539.17:539.129 Реакції, викликані іншими частинками

V383.523.3 Гіперядра

УДК 539.144 Ядра в збудженому стані

V383.523.4 Мюонні та адронні атоми

μ -, π -, К-мезоатоми

УДК 539.18 Атомна фізика
539.189.1 Мезоатоми

V383.58 Реакції, викликані частинками високих енергій

Реакції, викликані частинками з енергією, більшою за 1 Гев

Див. методичну вказівку під індексом V383.52. Теорія ядерних реакцій за високих енергій див. V383.518

УДК 539.17 Ядерні реакції. Поділ. Синтез. Ланцюгові реакції тощо
539.172 Окремі ядерні реакції

V383.583 Реакції, викликані мюонами, нейтрино, піонами, дивними частинками високих енергій

УДК 539.17 Ядерні реакції. Поділ. Синтез. Ланцюгові реакції тощо
539.172 Окремі ядерні реакції
539.17:539.123/.124-167 Реакції, викликані лептонами високих енергій
539.17:539.123-167 Реакції, викликані нейтрино високих енергій
539.17:539.126.3-167 Реакції, викликані мезонами високих енергій

V386 Проходження частинок через речовину

Поділяють за окремими процесами або типами частинок. У межах окремих частинок – за окремими процесами. Індекс утворюється приєднанням до V386 і V386.1 спочатку поділів 033/034 плану розташування або поділів 041/047 плану розташування (за винятком поділу 042.112), а потім до поділів 041/047 плану розташування поділів 033/034 плану розташування. Поділи 041/047 плану розташування, відповідні зарядженим частинкам (електронам, протонам, мезонам тощо) приєднують лише до V386.1

Проходження космічних променів і частинок високих енергій через речовину див. V387.6 *Взаємодія космічних променів і частинок високих енергій з речовиною*

УДК 539.12.04 Проходження частинок через речовину

V386.041.2 Проходження мюонів (мю-мезонів) через речовину

УДК 539.123/.124.04 Проходження лептонів, мюонів через речовину

V386.041.4 Проходження нейтрино через речовину

УДК 539.123.04 Проходження нейтрино через речовину

V386.042 Проходження адронів через речовину

УДК 539.125/.126.04 Проходження адронів через речовину

V386.042.11 Проходження нуклонів через речовину

УДК 539.125.04 Проходження нуклонів через речовину

V386.042.111 Проходження протонів через речовину

УДК 539.125.4.04 Проходження протонів через речовину

V386.047.7 Проходження фотонів (гамма-квантів) через речовину

Кінетичне рівняння для фотонів, фотоефект тощо

Фотоіонізація див. V333.212.3 *Іонізація атомів і молекул. Фотоефект у твердих тілах див. V377.14* *Фотоелектричні явища (фотоефект). Фотоефект у напівпровідниках див. V379.271.4* *Фотоелектричні явища (фотоефект). Фотоефект у діелектриках див. V379.371.4* *Фотоелектричні явища (фотоефект). Фотоядерні реакції див. V383.520.477* *Реакції, викликані фотонами (фотоядерні реакції)*

УДК 539.122.04 Проходження фотонів через речовину

V386.047.703.3 Розсіяння фотонів у речовині

Комптон-ефект у речовині тощо

Комптонівське розсіяння на окремих частинках див. V382.527.103.31 *Комптон-ефект на електронах і V382.527.203.31* *Комптон-ефект на адронах*

УДК 539.122.04 Проходження фотонів через речовину

V386.1 Проходження заряджених частинок через речовину

УДК 539.12.04 Проходження частинок через речовину

V386.104.11 Проходження електронів, позитронів через речовину

УДК 539.124.04 Проходження електронів через речовину

539.124.6.04 Проходження позитронів через речовину

V386.104.110.33 Розсіяння електронів, позитронів у речовині

УДК 539.124.04 Проходження електронів через речовину

539.124.6.04 Проходження позитронів через речовину

537.533.7 Вплив на електронні промені. Проходження електронів крізь речовину

V386.104.211.1 Проходження протонів через речовину

УДК 539.125.4.04 Проходження протонів через речовину

V386.13 Іонізаційні втрати

УДК 539.12.04:539.184.3 Іонізаційні втрати

V386.14 Випромінювання електромагнітних хвиль під час проходження заряджених частинок через речовину

Радіаційні втрати тощо

УДК 539.12.04:537.531 Випромінювання електромагнітних хвиль під час проходження заряджених частинок через речовину

V386.143 Перехідне випромінювання

УДК 539.12.04:537.531.3 Перехідне випромінювання електромагнітних хвиль під час проходження заряджених частинок через речовину

V386.143.041.1 Перехідне випромінювання електронів, позитронів

УДК 539.124.04:537.531.3 Перехідне випромінювання електромагнітних хвиль під час проходження електронів через речовину

539.124.6.04:537.531.3 Перехідне випромінювання електромагнітних хвиль під час проходження позитронів через речовину

V386.144 Випромінювання Вавилова – Черенкова (ефект Вавилова – Черенкова)

Детектори випромінювання Вавилова – Черенкова див. V381.54

УДК 539.12.04:537.531 Випромінювання електромагнітних хвиль під час проходження заряджених частинок через речовину

V386.148 Гальмівне випромінювання під час проходження заряджених частинок через речовину

УДК 539.12.04:537.531.2 Гальмівне випромінювання електромагнітних хвиль під час проходження заряджених частинок через речовину

В386.2 Проходження нейтронів через речовину. Нейтронна фізика

Поділяють за окремими процесами. Індекс утворюють приєднанням до В386.2 та його підрозділів (за винятком В386.21) поділів 033/034 плану розташування

Властивості нейтрона див. під індексом В382.9 Окремі елементарні частинки під поділом 042.112 плану розташування. Реакції, викликані нейтронами, див. під індексами В383.52 Реакції, викликані окремими частинками, і В383.58 Реакції, викликані частинками високих енергій, під поділом 042.112 плану розташування. Поширення і розмноження нейтронів в ядерних реакторах див. 346-012

УДК 539.125.5.04 Проходження нейтронів через речовину
539.125.5.04:53 Нейтронна фізика

В386.21 Теорія перенесення нейтронів

Кінетичне рівняння для нейтронів тощо

УДК 539.125.52 Перенос нейтронів. Розподіл потоку нейтронів

В386.25 Проходження повільних нейтронів через речовину

Проходження теплових, холодних і ультрахолодних нейтронів через речовину

УДК 539.125.5.04 Проходження нейтронів через речовину

В386.254 Нейтронна оптика

УДК 539.125.5.04:535.8 Нейтронна оптика

В386.26 Проходження швидких нейтронів через речовину

УДК 539.125.5.04 Проходження нейтронів через речовину

В387 Фізика космічних променів

Під індексом В387 збирається також література з космічних променів у цілому. В387.2 і В387.6 поділяють за окремими процесами або типами частинок. У межах окремих частинок – за окремими процесами. Індекс утворюють приєднанням до В387.2 і В387.6 спочатку поділів 033/036 плану розташування або поділів 041/047 плану розташування, а потім до поділів 041/047 плану розташування поділів 033/036 плану розташування

Ядерно-фізичні дослідження космічних променів

Експериментальні методи та апаратура фізики космічних променів див. В381 Експериментальні методи та апаратура фізики атомного ядра і елементарних частинок. Космофізичні дослідження космічних променів див. В632.5 Космічна газо- і електродинаміка. Космічна плазма. Походження космічних променів

УДК 524.1 Космічні промені. Первинні космічні промені
524.1-6 Механізм випромінювання космічних променів

В387.2 Елементарні частинки в космічних променях

УДК 524.1-36 Хімічний склад космічних променів. Кількісний вміст елементів

В387.204.1 Лептони в космічних променях

УДК 524.1-36:539.123/.124 Лептони, мюони в космічних променях

В387.204.11 Електрони, позитрони в космічних променях

УДК 524.1-36:539.124 Електрони в космічних променях

524.1-36:539.124.6 Позитрони в космічних променях

В387.204.12 Мюони (мю-мезони)

УДК 524.1-36:539.124/.124 Лептони, мюони в космічних променях

В387.204.14 Нейтрино

УДК 524.1-36:539.123 Нейтрино в космічних променях

В387.204.140.35 Народження нейтрино в космічних променях

УДК 524.1-36:539.123-1 Народження нейтрино в космічних променях

В387.404.77 Фотони (гамма-кванти)

УДК 524.1-36:539.122 Фотони в космічних променях

В387.6 Взаємодія космічних променів і частинок високих енергій з речовиною

УДК 524.1-3:539.12-17 Взаємодія космічних променів і частинок високих енергій з речовиною

В387.604.1 Взаємодія космічних променів, лептонів і мюонів з речовиною

УДК 524.1-3:539.123/.124-17 Взаємодія космічних променів, лептонів і мюонів з речовиною

В387.604.11 Взаємодія космічних променів, електронів і позитронів з речовиною

УДК 524.1-3:539.124-17 Взаємодія космічних променів, електронів і позитронів з речовиною

В387.604.12 Взаємодія космічних променів і мюонів з речовиною

УДК 524.1-3:539.123/.124-17 Взаємодія космічних променів, лептонів і мюонів з речовиною

В387.604.14 Взаємодія космічних променів і нейтрино з речовиною

УДК 524.1-3:539.123-17 Взаємодія космічних променів і нейтрино з речовиною

В387.63 Електронно-фотонні зливи та ядерно-каскадні процеси

УДК 524.1-3:539.12-17 Взаємодія космічних променів і частинок високих енергій з речовиною

В387.636 Широкі атмосферні зливи

УДК 524.1-3:539.12-17 Взаємодія космічних променів і частинок високих енергій з речовиною

Список використаних джерел

1. Про положення про Національну бібліотеку України ім. В. І. Вернадського. Постанова Президії Національної академії наук України від 06.06.1999 р. № 190.
2. Рубрикатор НБУВ. Скорочений варіант. К. В. Лобузїна, С. В. Галицька, Н. Я. Зайченко, Т. С. Медвідь, Н. В. Орешина, І. П. Перенесїєнко, О. Г. Сандул; відп. ред. К. В. Лобузїна; НАН України, Нац. б-ка України імені В. І. Вернадського. Київ, 2016. 570 с.
3. Статут Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Затверджено розпорядженням Президії Національної академії наук України № 383 від 14.06.2017 р.
4. Універсальна десяткова класифікація (УДК). Основна таблиця. 6 Прикладні науки. Медицина. Техніка: основні ділення. 63/65 Сільське, лісове, рибне та мисливське господарство. Комунально-побутове господарство. Організація виробництва, торгівлі, транспорту, зв'язку, поліграфії. Бухгалтерія. Реклама. Держ. наук. установа «Кн. палата України ім. Івана Федорова»; [підгот.: М. Й. Ахвердова та ін.; голов. ред. М. І. Сенченко; пер. з англ.: Б. С. Волох та ін.]. 2-ге вид., випр. і допов. К.: Кн. палата України, 2011. 52 с.
5. Універсальна десяткова класифікація (УДК). Основна таблиця. 6 Прикладні науки. Медицина. Техніка: основні ділення. 63/65 Сільське, лісове, рибне та мисливське господарство. Комунально-побутове господарство. Організація виробництва, торгівлі, транспорту, зв'язку, поліграфії. Бухгалтерія. Реклама. Держ. наук. установа «Кн. палата України ім. Івана Федорова»; [підгот.: М. Й. Ахвердова та ін.; голов. ред. М. І. Сенченко; пер. з англ.: Б. С. Волох та ін.]. 2-ге вид., випр. і допов. К.: Кн. палата України, 2011. 152 с.
6. Універсальна десяткова класифікація (УДК). Основна таблиця. 7/9 Мистецтво. Ігри. Спорт. Мовознавство. Художня література.

