

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- А**  
Адиабатическое приближение 76  
— размагничивание 279  
Акустическая ветвь колебаний 80  
Акустические оси 137  
Ангармонические эффекты в кристаллах 108  
Антиферромагнетик 289, 292  
Атомный фактор рассеяния 55
- Базис** 10
- Валентная зона** 245  
Ван-дер-Ваальс 60  
Вейсса приближение молекулярного поля 287  
Вектор Бюргера 323  
— обратной решетки 32  
Взаимодействие электромагнитных волн  
— с диэлектриком 152  
— с ионными кристаллами 156  
— с металлами 218  
Винтовая ось симметрии 20  
Водородная связь 72  
Волновой вектор Томаса–Ферми 307
- Газ свободных электронов** 201  
Гармоническое приближение 77  
Гиромагнитное отношение 270  
Группа симметрии 12  
— — точечная 12  
— — пространственная 12  
— трансляций 19  
Грюнайзена параметр 112  
— уравнение состояния 113
- Дефекты по Френкелю** 314  
— по Шоттки 313  
— примесные 316  
— точечные 313  
Деформационная поляризация смещения 148  
Диамагнетизм 270  
Диамагнетик 271  
Динамическая матрица 84  
Дипольная упругая поляризация 161  
Дислокация винтовая 322  
— краевая 322  
Дисперсия диэлектрической проницаемости 153, 159  
— релаксационная 171  
— свободных электронов 227  
— тепловой поляризации 170  
— электронов в твердом теле 239
- Дифракция электронов на кристаллической решетке 231  
Диффузия в кристаллах с вакансиями 317, 319  
Диэлектрик 141  
Диэлектрическая проницаемость ионных кристаллов 158  
Диэлектрическая релаксация 167  
Диэлектрические потери 171  
Длина когерентности 301, 303  
Дырки 239
- Закон Аррениуса** 318  
— Блоха 289  
— Брэгга–Вульфа 44  
— Видемана–Франца 189  
— Гауса 123  
— Дебая 106  
— действующих масс 252  
— Дюлонга и Пти 97  
— Кюри 277  
— Кюри–Вейсса 288  
— погасания 56  
— Фика 317  
Запрещенные зоны 240  
Зона проводимости 245
- Интеграл перекрытия** 235  
— переноса 235
- Каждая из трех акустических ветвей** 104  
Квазиволновой вектор 224  
Квантование магнитного потока 305  
Ковалентная связь 68  
Константа Кюри 277  
Контур Бюргера 323  
Концентрации электронов в зоне проводимости 258, 259  
Координационное число 35  
Коэрцитивная сила 296  
Куперовские пары 307
- Ларморовская частота** 270  
— восприимчивость 273  
Линейные дефекты кристаллической структуры 322
- Магнетосопротивление** 193  
Магнитная восприимчивость 270  
Маделунга постоянная 63  
— энергия 64

- Метод вращения кристалла 47  
 — Дебая–Шеррера 47  
 — Лауэ 45  
 — порошка 47  
 Механические напряжения 122  
 Микроскопическая теория 307  
 Модели Друэ 184  
 Модель Зинера 319  
 — Дебая 100  
 — Кронинга–Пенни 225  
 — свободного электронного газа 184, 193  
 — Эйнштейна 97
- Намагниченность** 270  
 Нормальные координаты 83
- Обменная константа** 286  
 Обменный интеграл 285  
 Обозначения Фохта 124  
 Обратный пьезоэлектрический эффект 180  
 Объемное расширение 122  
 Оптическая ветвь колебаний 83  
 Оптические переходы 264  
 Остаточная поляризация 181  
 Ось симметрии 13  
 — — винтовая
- Парамагнетизм** 270, 274  
 Парамагнетик 279  
 Парамагнитная намагниченность Паули 281  
 Первая зона Бриллюэна 79, 225  
 Пироэлектричество 179  
 Плазменная частота 218  
 Плоскость скользящего отражения 19  
 — симметрии 12  
 Плотность состояний 100  
 — дырок 251  
 — упругой энергии кубического кристалла 127  
 — — — твердого тела 125  
 — электронных состояний 204, 205, 249  
 Поверхность Ферми 203  
 Подвижность 262  
 Поле Холла 192  
 Полное число мод 103  
 Полупроводник 246, 247  
 —  $n$ -типа 254, 259  
 Поляризационная катастрофа 161  
 Поляризационный заряд 143  
 Поляризация диэлектриков 148  
 — ионных кристаллов 154  
 — релаксационная 148  
 Поляритон 159  
 Поправка Лоренца 145  
 Постоянные упругой жесткости 123  
 Предел текучести 328
- Приближение Гайтлера–Лондона 285  
 Принцип Паули 60  
 Проводник 262  
 Продольная волна 137  
 Прямой пьезоэлектрический эффект 180
- Разрешенная зона** 240  
 Распределение Планка 98  
 — Ферми–Дирака 196  
 Решетка пространственная 21  
 — Бравэ 21
- Сверхпроводимость** 298, 305  
 — высокотемпературная 309  
 Сверхпроводник 305  
 Свойства металлов 182  
 Сдвиговая (поперечная) волна 136  
 Сегнетоэлектричество 179  
 Силовая матрица 78  
 Сильно связанные электроны 234  
 Сингония 16  
 Скорость Ферми 203  
 Соотношение Лиддена–Сакса–Теллера 160  
 — Эйнштейна 321  
 Соотношения Коши 132  
 Спектр электронных состояний 204  
 Спиновой гамильтониан 286  
 Статическая ионная поляризуемость 156  
 — поляризуемость 152  
 Стационарный эффект Джозефсона 309  
 Структурный фактор 55  
 Сфера Ферми 214
- Температура Дебая** 104  
 — Кюри 288  
 — Нееля 292  
 — Ферми 207  
 Температурная зависимость поляризуемости 167  
 Тензор бесконечно малых деформаций 121  
 — напряжений 123  
 Теорема Блоха 221, 223, 229  
 Тепловое расширение 108  
 Теплоемкость 95  
 — газа свободных электронов 209  
 — кристаллической решетки 96  
 Теплопроводность 114  
 — металлов 188, 217  
 Термодинамическая вероятность 197  
 Туннелирование 308
- Упругие волны в кубических кристаллах** 133  
 — податливости 125  
 — постоянные кубических кристаллов 126, 128  
 Уравнение дифракции Лауэ 51

- 
- Дебая 170
  - Клаузиуса–Мосотти–Лоренца 147
  - Ланде 274
  - Лондонов 301
  - состояния
  - твердого тела 110
  - Гинзбурга–Ландау 303
  - Кристоффеля 134
  - Уровень Ферми 210, 212
  - Условия Борна–Кармана 101
  
  - Ф**еноменологическая теория 302
  - Ферромагнетик 289
  - Ферромагнетик 283, 294
  - Флюксон 306
  - Фонон 75
  - Фотоэффект 264
  - Функция распределения Ферми–Дирака 200
  - Эйнштейна 99
  
  - Х**арактеристическая температура Эйнштейна 99
  - Химический потенциал 200, 248, 250
  
  - Хунда правила 274
  
  - Ц**ентр симметрии 13
  - Центры окраски 316
  
  - Ч**астота Дебая 103
  - Числа заполнения 98
  
  - Э**вальда построение 50
  - Экситоны 264
  - Электрическая сила осциллятора 153
  - Электронная поляризуемость 59
  - теплоемкость 213
  - упругая поляризация 149
  - Электроны в слабом периодическом потенциале 227
  - Электропроводность 213, 259
  - Элементарная ячейка 10
  - Энергия связи 58
  - Ферми 196, 200, 203, 212
  - Энергетическая щель 307
  - Эффект изотопический 308
  - Холла 190
  - Мейснера 299