

## НЕКОТОРЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Функция распределения частиц  $f$  (главы I—VI); по импульсам везде отнесена к  $d^3p$ .

Функции распределения — числа заполнения квантовых состояний электронов и фононов  $n(\mathbf{p})$  и  $N(\mathbf{k})$  (главы VII, IX—XI); по импульсам везде отнесены к  $d^3p/(2\pi\hbar)^3$ .

Интеграл столкновений  $St$ , линеаризованный интеграл столкновений  $I$ .

Термодинамические величины: температура  $T$ , давление  $P$ , химический потенциал  $\mu$ , плотность числа частиц  $N$ , полное число частиц  $N^*$ , полный объем  $\mathcal{V}^0$ .

Напряженность электрического поля  $E$ , магнитная индукция  $B$ . Элементарный электрический заряд  $e$  (заряд электрона  $-e$ ).

В оценках используются обозначения: характерные длины задачи  $L$ ; атомные размеры, постоянная решетки  $d$ ; длина свободного пробега  $l$ ; скорость звука  $u$ .

Усреднение обозначается угловыми скобками  $\langle \dots \rangle$  или чертой над буквой.

Трехмерные векторные индексы обозначаются греческими буквами  $\alpha, \beta, \dots$ .

В главах III—VI:

Массы электрона и иона  $m$  и  $M$ .

Заряды электрона и иона  $-e$  и  $ze$ .

Тепловые скорости электронов и ионов

$$v_{Te} = (T_e/m)^{1/2}, \quad v_{Ti} = (T_i/M)^{1/2}.$$

Плазменная частота

$$\Omega_e = (4\pi N_e e^2/m)^{1/2},$$

$$\Omega_i = (4\pi N_i z^2 e^2/M)^{1/2}.$$

Дебаевский радиус

$$a_e = (T_e/4\pi N_e e^2)^{1/2}, \quad a_i = (T_i/4\pi N_i z^2 e^2)^{1/2},$$

$$a^{-2} = a_e^{-2} + a_i^{-2}.$$

Ларморова частота

$$\omega_{Be} = eB/mc, \quad \omega_{Bi} = zeB/Mc.$$

Ссылки на номера параграфов и формул других томов этого курса снабжены римскими цифрами: I—«Механика», 1973; II—«Теория поля», 1973; III—«Квантовая механика», 1974; IV—«Квантовая электродинамика», 1980; V—«Статистическая физика, часть 1», 1976; VI—«Механика сплошных сред», 1954; VII—«Теория упругости», 1965; VIII—«Электродинамика сплошных сред», 1959; IX—«Статистическая физика, часть 2», 1978.