

Расчет коэффициентов для уравнения подвижности.

Уравнение:

$$\mu = \frac{C_0}{\left(\frac{T}{C_1}\right)^{3/2} + (N_d^+ + N_a^-) \cdot \left(\frac{1}{T}\right)^{3/2}}$$

Решение отказаться от расчета трех констант обосновано неоднозначным их заданием при подгонке формулы по имеющимся данным.

Количество заряженных атомов примесей относительное, т. е. количество атомов заряженных примесей поделено на общее количество атомов в кубическом сантиметре.

Подгонка проводилась методом наименьших квадратов, причем не учитывались случаи высокой чистоты образцов ввиду того, что приведенная модель работает недостаточно хорошо.

Получена следующая таблица с результатами:

	Кремний		Германий		Арсенид Галлия	
	электроны	дырки	электроны	дырки	электроны	дырки
C_0	6,111E-10	4,520E-10	1,133E-09	8,889E-10	1,014E-09	2,007E-10
C_1	1,035E+08	8,666E+07	1,642E+08	9,169E+07	3,124E+08	1,140E+08