

СЕМИНАР 6

Эффект Холла

Задача 1 (4 балла)

Пленка GaAs, выращенная на подложке InAs. Толщина слоя $d = 10$ мкм, $N = 10^{18} \text{ см}^{-3}$, $I = 1$ мА, $B = 0,56$ Тл, $E_g = 1,42$ эВ. Рассчитать холловскую разность потенциалов, коэффициент Холла, среднюю скорость дрейфа и подвижность электронов, удельное сопротивление