

Домашнее задание 10

Сверхпроводимость

Задание 1 (3 балла) – Ердос, Жан, Руслан

Рассчитайте длину когерентности куперовских пар в ниобии. Энергия Ферми Nb 5,32 эВ, волновой вектор Ферми $1.18 \times 10^8 \text{ см}^{-1}$, критическая температура 9,2 K

Задание 2 (3 балла) – Шолпан, Алишер, Жанель, Азамат

Рассчитайте длину когерентности куперовских пар в галлии. Энергия Ферми Ga 10,4 эВ, волновой вектор Ферми $1.66 \times 10^8 \text{ см}^{-1}$, критическая температура 1,091 K