

Vật lí bán dẫn và ứng dụng

Châu Nguyên Khang - MTIC2024

Ngày 26 tháng 3 năm 2025

1 Chương 1: Cấu trúc tinh thể

1.1 Mạng tinh thể

-Vật chất tồn tại 3 trạng thái cơ bản: Rắn, Lỏng, Khí

a) Về mặt cấu trúc:

+ **Rắn (tinh thể + vô định hình):** Cấu trúc tinh thể có mật độ cấu trúc rất cao

+ **Khí:** cấu trúc hoàn toàn mất trật tự

+ **Lỏng:** Gần với cấu trúc tinh thể của rắn

b) Cấu trúc tinh thể:

Cấu trúc tinh thể = mạng tinh thể + cơ sở

+ **Tinh thể lý tưởng:** sự sắp xếp đều đặn trong một không gian đơn vị có cấu trúc giống nhau

+ **Đơn vị cấu trúc (cơ sở):** là một/nhiều nguyên tử , nhóm nguyên tử , phân tử

c) **Biểu diễn mạng tinh thể:** Tính tuần hoàn của mạng tinh thể