

Bài
22

LUYỆN TẬP TÍNH CHẤT CỦA KIM LOẠI

- Củng cố kiến thức về tính chất vật lí và hoá học của kim loại.
- Vận dụng được kiến thức để giải bài tập về kim loại.

I - KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. Cấu tạo của kim loại

a) Cấu tạo nguyên tử

Nguyên tử của hầu hết các nguyên tố kim loại có số electron ở lớp ngoài cùng ít (1, 2, 3e).

b) Cấu tạo tinh thể

Trong tinh thể kim loại, nguyên tử và ion kim loại nằm ở những nút của mạng tinh thể. Các electron hoá trị chuyển động tự do trong mạng tinh thể.

c) Liên kết kim loại

Liên kết kim loại là liên kết được hình thành giữa các nguyên tử và ion kim loại trong mạng tinh thể do sự tham gia của các electron tự do.

2. Tính chất của kim loại

a) Tính chất vật lí chung

Các kim loại đều dẫn điện, dẫn nhiệt, dẻo, có ánh kim là do các electron tự do trong kim loại gây ra.

b) Tính chất hoá học chung

Các kim loại đều có tính khử : $M \rightarrow M^{n+} + ne$

Nguyên nhân : Các electron hoá trị của nguyên tử kim loại liên kết yếu với hạt nhân nguyên tử, do đó các kim loại có khả năng nhường electron để tạo thành ion dương.