

## Sự ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn

**21.1.** Sau một ngày lao động, người ta phải làm vệ sinh các thiết bị, máy móc, dụng cụ lao động bằng kim loại để cho chúng không bị gỉ.

**21.2.** – Những yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại :

a) Thành phần các chất trong môi trường (đất, nước, không khí).

b) Thành phần kim loại tạo nên đồ vật.

– Biện pháp nhằm bảo vệ kim loại không bị ăn mòn.

1. Cách li kim loại với môi trường.

Dùng những chất bền vững đối với môi trường để phủ lên bề mặt những đồ vật bằng kim loại. Những chất phủ ngoài thường dùng là :

a) Các loại sơn chống gỉ, vecni, dầu mỡ, men, hợp chất polime.

b) Một số kim loại như crom, niken, đồng, kẽm, thiếc.

2. Dùng hợp kim chống gỉ.

Thí dụ, hợp kim Fe–Cr–Ni, inox.

**21.3.** Sự ăn mòn kim loại là hiện tượng hoá học do kim loại có tác dụng hoá học với môi trường xung quanh, kết quả là kim loại bị oxi hoá và mất đi tính chất quý báu của kim loại.

**21.4.** Cuốc, xêng, đinh sắt, bản lề sắt ở các cửa hàng thường được bôi dầu, mỡ để chống gỉ, cách làm này ngăn không cho các đồ dùng bằng sắt tiếp xúc với môi trường xung quanh.

Sắt, thép xây dựng không bôi dầu mỡ để xi măng bám dính.

**21.5.** Các tấm tôn rất lâu mới bị gỉ là do các tấm này được làm từ sắt tráng kẽm nên hạn chế sự gỉ. Đây là một trong những biện pháp chống ăn mòn kim loại.

**21.6.** Vỏ đồ hộp đựng các thức ăn có vị mặn (thịt hộp, cá hộp...) hoặc vị chua (dứa, vải...), không bị gỉ vì vỏ đồ hộp làm bằng sắt tráng thiếc nên không cho muối (vị mặn) hoặc axit (vị chua) tác dụng.

**21.7.** Đáp án D.

**21.8.** Đáp án D.

Zn là kim loại hoạt động hoá học mạnh hơn Fe nên Zn bị ăn mòn, bảo vệ được vỏ tàu.