

Bài
27

BÀI THỰC HÀNH 4

ĂN MÒN KIM LOẠI

CHỐNG ĂN MÒN KIM LOẠI

NỘI DUNG VÀ CÁCH TIẾN HÀNH THÍ NGHIỆM

Thí nghiệm 1 : Ăn mòn điện hoá học

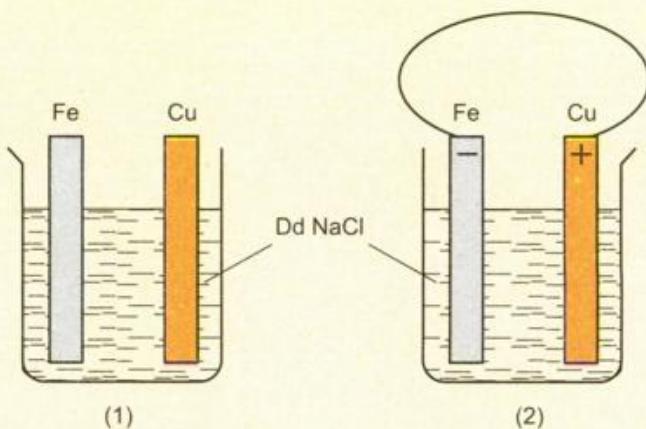
Rót các thể tích dung dịch NaCl đậm đặc bằng nhau vào 2 cốc thuỷ tinh.

Cắm một lá sắt và một lá đồng vào mỗi cốc.

Nhỏ vào mỗi cốc 5 – 7 giọt dung dịch kali ferixianua $K_3[Fe(CN)_6]$ (là thuốc thử nhận biết ion Fe^{2+} ^(*)).

Nối lá Fe và lá Cu trong cốc (2) bằng một dây dẫn (hình 5.16).

Quan sát các thí nghiệm sau 4 – 5 phút. Giải thích hiện tượng và kết luận.



Hình 5.16. Thí nghiệm ăn mòn điện hoá học kim loại sắt

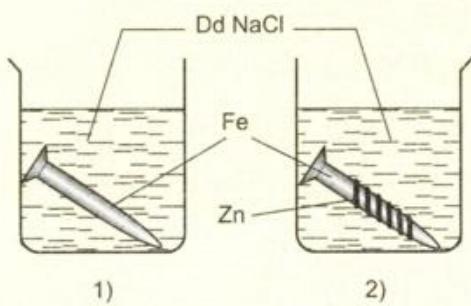
(*) Kali ferixianua tác dụng với dung dịch muối sắt(II) sẽ tạo ra kết tủa màu xanh là sắt(II) ferixianua $Fe_3[Fe(CN)_6]_2$.

Thí nghiệm 2 : Bảo vệ sắt bằng phương pháp bảo vệ điện hoá

Rót một hỗn hợp gồm dung dịch NaCl đặc, thêm vài giọt dung dịch kali ferixianua vào 2 cốc thuỷ tinh.

Ngâm vào cốc (1) một đinh sắt sạch, vào cốc (2) một đinh sắt sạch được quấn bằng dây Zn (hình 5.17).

Quan sát các thí nghiệm sau 4 – 5 phút. Giải thích và kết luận.



Hình 5.17. Thí nghiệm bảo vệ Fe bằng Zn