**BÀI TẬP BÀI ĂN MÒN KIM LOẠI**

1. Sự phá hủy kim loại, hợp kim do tác dụng của các chất trong môi trường xung quanh được gọi là sự

A. ăn mòn kim loại. B. ăn mòn hóa học.

C. ăn mòn điện hóa học. D. khử kim loại.

1. Sự phá hủy kim loại, hợp kim do tiếp xúc trực tiếp với hóa chất ở nhiệt độ cao được gọi là sự

A. ăn mòn hóa học. B. ăn mòn điện hóa học.

C. khử kim loại. D. tác dụng của kim loại với nước.

1. Sự phá hủy kim loại, hợp kim do tác dụng của dung dịch chất điện li và tạo nên dòng electron chuyển dời từ cực âm đến cực dương được gọi là sự

A. ăn mòn hóa học. B. ăn mòn điện hóa học.

C. khử kim loại. D. tác dụng của kim loại với axit.

1. Điều kiện ăn mòn điện hóa học là

A. hai điện cực khác bản chất. B. hai điện cực phải tiếp xúc với nhau.

C. các điện cực cùng tiếp xúc với dung dịch chất điện li. D. cả ba trường hợp trên.

1. Trường hợp kim loại bị ăn mòn điện hóa là

A. cho kim loại Zn nguyên chất vào dung dịch HCl. B. thép cacbon để trong không khí ẩm.

C. đốt dây Fe nguyên chất trong khí O2. D. cho Cu nguyên chất vào dung dịch HNO3.

1. Một sợi dây phơi quần áo gồm một đoạn dây đồng nối với một đoạn dây kẽm. Hiện tượng xảy ra ở chỗ nối hai đoạn dây khi để lâu ngày là

A. đồng bị ăn mòn. B. kẽm bị ăn mòn.

C. đồng và kẽm đều bị ăn mòn. D. đồng và kẽm đều không bị ăn mòn.

1. Cho các cặp kim loại: a) Al – Fe; b) Cu – Ag; c) Fe – Sn tiếp xúc với nhau và cùng tiếp xúc với dung dịch chất điện li. Các kim loại bị ăn mòn điện hóa học là:

A. Al, Cu, Fe. B. Fe, Ag, Sn. C. Al, Ag, Fe. D. Fe, Cu, Sn.

1. Sắt bị ăn mòn chậm nhất trong trường hợp sắt tráng

A. kẽm. B. thiếc. C. niken. D. đồng.

1. Đinh sắt bị ăn mòn nhanh nhất trong trường hợp ngâm trong dung dịch

A. HCl, có nhỏ thêm vài giọt dung dịch H2SO4.

B. ZnSO4, có nhỏ thêm vài giọt dung dịch H2SO4.

C. H2SO4 loãng, có nhỏ thêm vài giọt dung dịch CuSO4.

D. H2SO4 loãng, có nhỏ thêm vài giọt dung dịch ZnSO4.

1. Một số hóa chất được để trên ngăn tủ có khung bằng kim loại. Sau một thời gian, người ta thấy khung kim loại bị gỉ. Hóa chất có khả năng gây ra hiện tượng trên là

A. ancol etylic. B. dầu hỏa. C. glucozơ. D. axit clohiđric.

1. Ngâm lá sắt vào dung dịch HCl sẽ có hiện tượng sủi bọt khí H2. Bọt khí sẽ sủi ra nhanh nhất khi nhỏ thêm vài giọt dung dịch

A. CuSO4. B. NaCl. C. ZnSO4. D. H2SO4.

1. Vỏ tàu biển bằng thép người ta thường gắn thêm các tấm kẽm nhằm

A. tăng độ bền cơ học cho vỏ tàu. B. tăng vận tốc lướt sóng của tàu.

C. tăng vẻ mỹ quan cho vỏ tàu. D. bảo vệ vỏ tàu không bị ăn mòn.

1. Loại phản ứng hóa học nào xảy ra trong quá trình ăn mòn kim loại?

A. Phản ứng thế. B. Phản ứng oxi hóa – khử.

C. Phản ứng phân hủy. D. Phản ứng hóa hợp.

1. Có 4 dung dịch riêng biệt: a) HCl, b) CuCl2, c) FeCl3, d) HCl có lẫn CuCl2. Nhúng vào mỗi dung dịch một thanh Fe nguyên chất. Số trường hợp xuất hiện ăn mòn điện hoá là

**A.** 0. **B.** 1. **C.** 2. **D.** 3.

1. Cho các hợp kim sau: Cu-Fe (I); Zn-Fe (II); Fe-C (III); Sn-Fe (IV). Khi tiếp xúc với dung dịch chất điện li thì các hợp kim mà trong đó Fe đều bị ăn mòn trước là:

**A.** I, II và III. **B.** I, II và IV. **C.** I, III và IV. **D.** II, III và IV.