

Nội dung bài viết

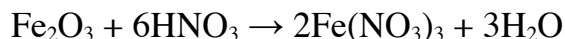
1. [HNO₃ loãng không thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với chất nào sau đây?](#)
2. [Kiến thức tham khảo về tính chất hóa học của Axit nitric](#)

HNO₃ loãng không thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với chất nào sau đây?

- A. FeO
- B. Fe(OH)₂
- C. Fe₂O₃
- D. Fe₃O₄

Đáp án và lời giải chi tiết

Axit HNO₃ không thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với Fe₂O₃ vì không có sự thay đổi số oxi hóa của các nguyên tố trước và sau phản ứng.



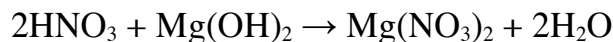
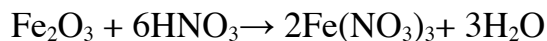
Đáp án: C

Kiến thức tham khảo về tính chất hóa học của Axit nitric

1. Axit nitric thể hiện tính axit

Axit nitric có tính chất của một axit bình thường nên nó làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ.

Tác dụng với bazo, oxit bazo, muối cacbonat tạo thành các muối nitrat



2. Tính oxi hóa của HNO₃

a. Axit nitric tác dụng với kim loại

Tác dụng với hầu hết các kim loại trừ Au và Pt tạo thành muối nitrat và nước .

Kim loại + HNO₃ đặc → muối nitrat + NO + H₂O (t°)

Kim loại + HNO₃ loãng → muối nitrat + NO + H₂O

Kim loại + HNO₃ loãng lạnh → muối nitrat + H₂

Mg(rắn) + 2HNO₃ loãng lạnh → Mg(NO₃)₂ + H₂ (khí)

Nhôm, sắt, crom thụ động với axit nitric đặc nguội do lớp oxit kim loại được tạo ra bảo vệ chúng không bị oxy hóa tiếp.

b. Tác dụng với phi kim

(Các nguyên tố á kim, ngoại trừ silic và halogen) tạo thành nito dioxit nếu là axit nitric đặc và oxit nito với axit loãng và nước, oxit của phi kim.

C + 4HNO₃ đặc → 4NO₂ + 2H₂O + CO₂

c. Tác dụng với oxit bazo, bazo, muối mà kim loại trong hợp chất này chưa lên hóa trị cao nhất:

FeO + 4HNO₃ → Fe(NO₃)₃ + NO₂ + 2H₂O

d. Tác dụng với hợp chất

3H₂S + 2HNO₃ (>5%) → 3S ↓ + 2NO + 4H₂O

Ag₃PO₄ tan trong HNO₃, HgS không tác dụng với HNO₃.