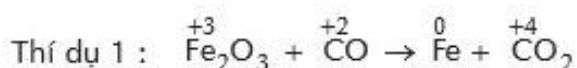




LẬP PHƯƠNG TRÌNH HOÁ HỌC CỦA PHẢN ỨNG OXI HOÁ – KHỬ THEO PHƯƠNG PHÁP TĂNG – GIẢM SỐ OXI HOÁ

Có nhiều phương pháp lập phương trình hoá học của phản ứng oxi hoá – khử. Ngoài phương pháp thăng bằng electron như đã viết trong bài học, người ta thường dùng phương pháp tăng – giảm số oxi hoá. Phương pháp này dựa trên nguyên tắc : Trong một phản ứng oxi hoá – khử, tổng số số oxi hoá tăng bằng tổng số số oxi hoá giảm.

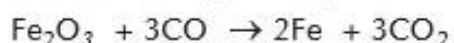
Các thí dụ :

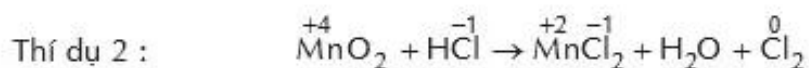


– Số oxi hoá của nguyên tố Fe giảm : $-3 \left| \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 3 \end{array} \right.$

– Số oxi hoá của nguyên tố C tăng : $+2 \left| \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 3 \end{array} \right.$

Phương trình hoá học của phản ứng được viết là :





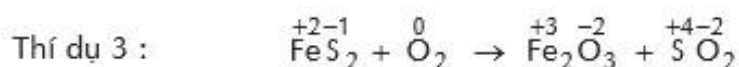
Số oxi hoá của nguyên tố Mn giảm : $-2 \left| \times 1 \right.$

Số oxi hoá của nguyên tố Cl tăng : $+1 \left| \times 2 \right.$

Bước đầu ta có :



Phản ứng trên còn có hai phân tử HCl tham gia tạo môi trường, nên phương trình được viết là :



Trong phân tử FeS₂ :

– Số oxi hoá của nguyên tố Fe tăng : +1

– Số oxi hoá của nguyên tố S tăng : $+5 \times 2 = +10$

Tổng số số oxi hoá tăng : $+11 \left| \times 4 \right.$

Trong phân tử O₂ số oxi hoá của O giảm : $-2 \times 2 = -4 \left| \times 11 \right.$

Phương trình hoá học của phản ứng được viết là :

