

Hợp kim sắt : Gang, thép

- 20.1. So sánh hàm lượng các nguyên tố trong gang và thép. Nêu ứng dụng của gang, thép.
- 20.2. Nêu nguyên tắc chung để luyện quặng thành gang. Viết các phương trình hoá học trong quá trình luyện quặng thành gang và luyện gang thành thép.
- 20.3. Quặng oxit sắt từ (Fe_3O_4) chứa 64,15% sắt. Hãy tính lượng gang sản xuất được từ 1 tấn quặng nói trên. Biết rằng, trong lò cao có 2% sắt bị mất theo xỉ và lượng sắt có trong gang là 95%.
- 20.4. Để có 1 tấn thép (98% Fe) cần dùng bao nhiêu tấn quặng hematit nâu ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) ? Hàm lượng hematit nâu trong quặng là 80%. Hiệu suất quá trình phản ứng là 93%.
- 20.5. Dùng 100 tấn quặng Fe_3O_4 để luyện gang (95% sắt). Tính khối lượng gang thu được. Cho biết hàm lượng Fe_3O_4 trong quặng là 80%. Hiệu suất quá trình phản ứng là 93%.
- 20.6. Cứ 1 tấn quặng FeCO_3 hàm lượng 80% đem luyện thành gang (95% sắt) thì thu được 378 kg gang thành phẩm. Tính hiệu suất của quá trình phản ứng.