

III-P-2.9

HYDROTALCITE: ĐIỀU CHẾ VÀ ỨNG DỤNG TRONG XỬ LÝ CROMAT TRONG NƯỚC

Phạm Minh Xuân, Nguyễn Quốc Chính

Khoa Hóa học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt

Để loại bỏ ion Cr(VI) trong nước thải, các hợp chất HT của Mg/Al với các lớp hydroxit có các anion xen giữa lần lượt là CO_3^{2-} (HT- CO_3^{2-}) và Cl^- (HT- Cl^-) được điều chế bằng phản ứng đồng kết tủa và trao đổi ion với tỉ lệ Mg/Al là 2;3;4.

Kết quả cho thấy HT- Cl^- tỉ lệ Mg/Al :3.06 có khả năng xử lý tốt nhất.

Giải hấp hiệu quả ở pH cao.

HYDROTALCITE: SYNTHESIS AND APPLICATION IN CHROMATE REMOVAL FROM WATER

Pham Minh Xuan, Nguyen Quoc Chinh

Faculty of Chemistry, University of Science - VNU HCMC

Abstract

To removal ion chromium(VI) from the water polluted, a layered double hydroxide hydrotalcite-like compounds of Mg/Al with carbonate and chloride ions in the interlayer (HT- CO_3^{2-} and HT- Cl^-) using a co-precipitation reaction and ion-exchange reaction with a Mg/Al molar ratio of 2, 3, 4 were prepared. Initial chromate ion concentration 5mg/L, amount HT 2g/L, shaking time 0.5-24h were investigated.

The results showed that HT- Cl^- with Mg/Al molar ratio 3.06 has the best ion-exchange capacity. After 1h, percent ion-exchange chromate was 83.12.

Desorption is effective at high pH.