

NGHIÊN CỨU QUÁ TRÌNH PHẢN ỨNG PHA RẮN TẠO MÀU CỦA BỘT MÀU THIÊU KẾT OXID Sn-Cr

*Nguyễn Thị Mai Loan, Nguyễn Hữu Khánh Hưng,
Huỳnh Thị Kiều Xuân, Lê Vũ Luân, Trần Anh Tuấn*
Khoa Hóa, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG tp.HCM

Tóm tắt:

Bột màu thiêu kết oxid Sn-Cr là loại bột màu tím vô cơ có màu sắc đẹp và có tính năng chịu nhiệt rất cao nên được sử dụng rộng rãi trong công nghiệp gốm sứ. Bột màu được điều chế bằng nhiều phương pháp khác nhau song yếu tố nhiệt độ phản ứng tạo màu cao và thời gian phản ứng dài vẫn là khó khăn lớn nhất của quá trình tổng hợp.

Công trình này nghiên cứu tác dụng của hiệu ứng phân hủy nhiệt của các tác chất nhằm làm giảm nhiệt độ và thời gian phản ứng tạo màu. Các phương pháp phân tích nhiễu xạ tia X và phương pháp nhiệt vi sai đã được sử dụng để khảo sát quá trình phản ứng tạo màu và xác định cấu trúc của sản phẩm thu được.

STUDY ON THE COLOUR FORMING SOLID PHASE REACTION IN THE PROCESS OF MAKING Sn-Cr SINTERED PIGMENT

*Nguyen Thi Mai Loan, Nguyen Huu Khanh Hung,
Huynh Thi Kieu Xuan, Le Vu Luan, Tran Anh Tuan*
Department of Chemistry, University of Natural Sciences - VNU.HCM

Abstract:

Sn-Cr sintered pigment is a violet inorganic pigment with good colour and good resistance to high temperature, which is used widely in ceramic industry. The disadvantages of many methods, which have been used to produce Sn-Cr pigment, are the long duration and the high temperature of the colour forming process.

This research examines the effects of thermal decomposition process of the reactants on temperature and duration of the colour forming reaction. The methods of X-ray diffraction, thermal analysis have been used to study the solid phase reaction and structure of the pigment.