

NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN HỆ GIỮA CHẾ ĐỘ ĐIỆN PHÂN VỚI HÌNH THÁI, CẤU TRÚC TINH THỂ VÀ TÍNH CHẤT KỸ THUẬT CỦA LỚP MẠ CROM

*Đặng Thành Đạt, Nguyễn Hữu Khánh Hưng,
Huỳnh Thị Kiều Xuân, Nguyễn Thị Phương*

Khoa Hóa, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG tp.HCM

Tóm tắt:

Lớp mạ crom có các tính chất kỹ thuật đặc trưng như có độ bền hóa học cao, độ cứng cao, độ mài mòn nhỏ. Các tính chất này phụ thuộc vào các yếu tố thành phần, hình thái vĩ mô, cấu trúc vi mô, của tinh thể trong lớp mạ crom thu được tại các điều kiện điện phân xác định như mật độ dòng, nồng độ, nhiệt độ.

Công trình này sử dụng các phương pháp phân tích nhiễu xạ tia X, chụp ảnh kính hiển vi kim cương và các phép đo tính chất kỹ thuật của lớp mạ crom để nghiên cứu mối liên hệ giữa thành phần, hình thái, cấu trúc tinh thể và tính chất kỹ thuật của lớp mạ crom kỹ thuật với sự thay đổi các điều kiện điện phân nêu trên.

STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN ELECTROLYSIS CONDITION AND APPEARANCE, STRUCTURE AND MECHANICAL PROPERTIES OF THE CROM COATING

*Đang Thanh Đạt, Nguyen Huu Khanh Hung,
Huynh Thi Kieu Xuan, Nguyen Thi Phuong*

Department of Chemistry, University of Natural Sciences - VNU.HCM

Abstract:

The Crom coating has special characteristics such as high hardness, good resistance to chemical and mechanical attack. These characteristics depend on many factors such as coating composition, appearance and structure of the coating crystal, which, in turn, are greatly affected by the electrolysis condition: current density, solution concentration, temperature.

X-ray diffraction method, metallurgy microscope method and methods of measuring mechanical properties of the Crom coating were used to examine the relationship between coating characteristic and electrolysis condition.