

NGHIÊN CỨU CHẾ TẠO VẬT LIỆU GỐC LANI₅ BẰNG PHƯƠNG PHÁP NẤU CHÁY HỒ QUANG

Bùi Minh Quý, Uông Văn Vỹ, Đỗ Trà Hương, Tô Thị Hòa, Lê Xuân Quế

TÓM TẮT:

Vật liệu $\text{LaNi}_{4.3-x}\text{Co}_x\text{Mn}_{0.4}\text{Al}_{0.3}$ (với $x = 0,4; 0,5; 0,6$) đã được nghiên cứu chế tạo bằng phương pháp nấu chảy hồ quang. Các nguyên tố La được lấy dư 1, 3 và 5%, với Mn là 3, 5, 7 và 9%. Vật liệu chế tạo được đơn pha và có cấu trúc dạng lục giác kiểu CaCu_5 . Khi thay thế một phần Ni bằng các nguyên tố Co, Mn, Al đã làm tăng thể tích ô mạng cơ sở so với LaNi_5 . Tỷ lệ cho dư của La là 1% , của Mn là từ 5% đến 7% so với công thức cần chế tạo sẽ cho kết quả gần với công thức mong muốn.