

CHẾ TẠO VẬT LIỆU ÁP ĐIỆN KHÔNG CHỨA CHÌ BZT-XBCT CÓ HỆ SỐ ÁP ĐIỆN LỚN VÀ NGHIÊN CỨU MỘT SỐ TÍNH CHẤT CỦA CHÚNG.

MỤC TIÊU

Tìm ra phương pháp và công nghệ tối ưu để chế tạo vật liệu áp điện không chứa chì BZT-xBCT có hệ số áp điện lớn (khoảng 500-600 pC/N). Đồng thời nghiên cứu các tính chất, giải thích cơ chế vật lý cũng như ứng dụng của chúng.

NỘI DUNG

KẾT QUẢ DỰ KIẾN

Sản phẩm khoa học:- Số bài báo khoa học cấp quốc tế: 01- Số bài báo khoa học cấp quốc gia: 02- Số báo cáo khoa học tại các Hội nghị, Hội thảo cấp quốc gia và quốc tế : 1 Sản phẩm đào tạo: Số lượng đề tài SV NCKH: 2 Sản phẩm ứng dụng: Các mẫu vật liệu gốm áp điện $Ba(Zr_xTi_{1-x})O_3$ (BZT), $(Ba_{1-x}Ca_x)TiO_3$ (BCT) và BZT $_{1-x}$ BCT $_x$ bằng phương pháp tổng hợp pha rắn có hệ số áp điện lớn (khoảng 500-600 pC/N), đáp ứng yêu cầu làm bia cho công nghệ chế tạo màng mỏng vật liệu BZT-BCT bằng kỹ thuật bốc bay chùm tia laser.