

TÊN HỌC PHẦN: **KỸ THUẬT SIÊU ÂM**

Mã học phần: **VLY4172**

Tài liệu tham khảo học tập – Nghiên cứu

STT	TÊN TÀI LIỆU	KÝ HIỆU KHO
1	Ferroelectric materials and their application / Yuhuan Xu. - North-Holland, 1991	
2	<p>Nghiên cứu chế tạo và các tính chất vật lý của hệ gốm đa thành phần trên cơ sở PZT và các vật liệu sắt điện chuyển pha nhòe : Mã ngành: 62.44.01.04 / Lê Đại Vương ; Người hướng dẫn: Phan Đình Gió. - Huế : Trường Đại học Khoa học, 2015. - xviii, 131 tr. ; 30 cm + CD.</p> <p>Trình bày tổng quan về cấu trúc Perovskite ABO₃, đặc trưng sắt điện thông thường, đặc trưng sắt điện chuyển pha nhòe, Tình hình nghiên cứu gốm áp điện trên cơ sở PZT; Tổng hợp vật liệu, cấu trúc, vi cấu trúc và các phương pháp nghiên cứu tính chất của hệ gốm PZT-PZN-PMnN; Nghiên cứu tính chất điện môi, sắt điện và áp điện của hệ gốm PZT-PZN-PMnN; Nghiên cứu ảnh hưởng của Fe₂O₃, CuO đến các tính chất của hệ gốm PZT-PZN-PMnN.</p>	LATS43
3	<p>Nghiên cứu phát triển phương pháp siêu âm - vi sóng chế tạo vật liệu sắt điện, Đề tài nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên. Lĩnh vực Vật lý. Mã số: 409006 / Trương Văn Chương (chủ nhiệm đề tài), Lê Quang Tiến Dũng,.. (thành viên tham gia). - Huế : Trường Đại học Khoa học, 2008. - 106 tr. - Thời gian: 2006 - 2008.</p> <p>Nghiên cứu chế tạo các thiết bị phát siêu âm tần số cao, công suất lớn phục vụ cho việc chế tạo vật liệu; nghiên cứu nắm bắt cơ chế, kỹ thuật thiết kế tạo các loại lò vi sóng, hoàn thiện việc cải tiến các lò vi sóng dân dụng thành lò nung vi sóng nhiệt độ cao trên 1500oC. Các thiết bị xử lý vi sóng nhiệt độ thấp có điều khiển; sử dụng các thiết bị trên vào việc chế tạo một số vật liệu có cấu trúc nanô hiện đang có nhiều ứng dụng như TiO₂, ZnO,... chế tạo vật liệu sắt điện có cấu trúc nanô trên cơ sở PZT; hình thành nhóm nghiên cứu liên ngành về vật liệu cấu trúc nanô tại Huế và miền Trung.</p>	DTKH630-631

4	Vật liệu hỏa điện và ứng dụng : Đề án. Mã số: 42051 / Võ Duy Dân . - Huế : Trường Đại học Khoa học, 2002. Tập báo cáo khoa học năm 2001 - 2002.	DTKH562
5	Nghiên cứu xây dựng thiết bị phun xạ - DC và ứng dụng : Mã ngành: 60.44.07 / Đoàn Thành Trung ; Người hướng dẫn: Trương Văn Chương . - Huế : Trường Đại học Khoa học, 2009. - 56 tr., 5 tr. phụ lục ; 30 cm + CD. Tìm hiểu lý thuyết về phóng điện phun xạ, cơ chế phun xạ, hiệu suất phun xạ. Nghiên cứu về ZnO có cấu trúc Nanô. Thực nghiệm nhằm cải tiến thiết bị bốc cháy nhiệt thành thiết bị phun xạ để phục vụ cho việc nghiên cứu, chế tạo các loại màng mỏng, vật liệu có cấu trúc nanô.	LV1245
6	Piezoelectric Ceramics / B. Jaffe, W. R. Cook, and H. Jaffe . - London, 1971	
7	Thử nghiệm chế tạo biến tử thu phát siêu âm từ gốm áp điện hệ PLTM : Mã ngành: 1.02.07 / Bùi Công Chánh ; Người hướng dẫn: Võ Duy Dân . - Huế : Trường Đại học Khoa học, 1997. - 77 tr. : bao gồm phụ lục, hình ảnh ; 30 cm. Nghiên cứu về gốm áp điện hệ PLTM về các tính chất áp điện của nó, đo đạc các thông số vật liệu, xác định vận tốc truyền âm trong gốm, xác định trở kháng âm của vật liệu, tìm hiểu các hiện tượng vật lý được sử dụng để tính toán thiết kế đầu dò siêu âm. Áp dụng để chế tạo các biến tử thu phát từ những kết quả đã nghiên cứu.	LV112LV455
8	Nghiên cứu chế tạo gốm áp điện mềm trên cơ sở PZT pha tạp : Mã ngành: 1.02.07 / Hoàng Quốc Khánh ; Người hướng dẫn: Trương Văn Chương . - Huế : Trường Đại học Khoa học, 2004. - 73 tr., 6 tr. phụ lục ; 30 cm + CD. Trình bày tổng quan về gốm PZT, kỹ thuật siêu âm doppler, chế tạo mẫu và xác định các hệ số điện môi, áp điện, một số kết quả nghiên cứu tính chất áp điện của vật liệu gốm PZT pha tạp (Nb, La), thiết bị siêu âm chẩn đoán và điều trị trong y học từ các biến tử siêu âm.	LV801-LV802
9	Thử nghiệm chế tạo máy rửa siêu âm dùng gốm áp điện hệ PLZT : Mã ngành: 1.02.07 / Lê Quang Tiến Dũng ; Người hướng dẫn: Võ Duy Dân, Phan Đình Giớ . - Huế :	LV448 LV545 LV658

	<p>Trường Đại học Khoa học, 2000. - 83 tr. : bao gồm phụ lục, hình ảnh ; 30 cm + CD.</p> <p>Tìm hiểu cơ sở lý thuyết siêu âm và cơ chế làm sạch dùng sóng siêu âm; Chế tạo các biến tử phát siêu âm dùng gốm áp điện hệ PLZT; Lắp ráp mạch điện tử để kích điện tử phát siêu âm: Hoàn thiện máy rửa siêu âm và đưa vào ứng dụng, đánh giá chất lượng khả năng hoạt động của thiết bị.</p>	
10	<p>Nghiên cứu chế tạo máy rửa siêu âm sử dụng gốm áp điện hệ PZT-PZN-PMnN : Mã ngành: 60.44.07 / Nguyễn Quang Long ; Người hướng dẫn: Phan Đình Giớ. - Huế : Trường Đại học Khoa học, 2013. - 63 tr. : hình ảnh ; 30 cm + CD.</p> <p>Tìm hiểu cơ sở lý thuyết siêu âm và cơ chế làm sạch dùng sóng siêu âm và vật liệu gốm. Nghiên cứu chế tạo máy rửa siêu âm sử dụng gốm áp điện hệ PZT-PZN-PMnN+0.1% kl CuO thiêu kết ở nhiệt độ thấp có tính chất vật lý tốt và có khả năng ứng dụng thực tiễn. Chế tạo biến tử phát siêu âm từ vật liệu gốm áp điện PZT-PZN-PMnN+0.1% kl CuO và khảo sát thông số liên quan của biến tử. Hoàn thiện máy rửa siêu âm và đưa vào ứng dụng, đánh giá chất lượng khả năng hoạt động của thiết bị.</p>	LV2196
11	<p>Chế tạo máy rửa siêu âm công suất trên cơ sở biến tử gốm áp điện hệ PZT pha tạp : Đề tài KHCN cấp bộ. Mã số: B2003 - 07 -19 / Trương Văn Chương (chủ nhiệm đề tài), Nguyễn Mạnh Sơn, ... (thành viên tham gia). - Huế : Trường Đại học Khoa học, 2006. - 84 tr.</p> <p>Gồm: 1. Nghiên cứu chế tạo gốm áp điện trên cơ sở PZT pha tạp; 2. Chế tạo máy rửa siêu âm; 3. Chế tạo biến tử siêu âm cho máy thăm dò tim thai nhi HP - 50 XM; 4. Chế tạo máy phun khí dung và máy siêu âm xử lý mẫu sử dụng gốm áp điện cứng.</p>	DTKH48
12	Physical principles of Medical Ultrasonics / C. R. Hill . - John Wiley & Son, 1989	
13	<p>Kỹ thuật điện tử ứng dụng / Nguyễn Vũ Sơn. - Hà Nội : Giáo dục, 2004. - 147 tr. ; 27cm.</p> <p>Nội dung cuốn sách gồm 3 phần: - Kỹ thuật siêu âm: ứng dụng để siêu âm chuẩn đoán bệnh - Kỹ thuật Xquang: nêu ý nghĩa vật</p>	Vv17627-Vv17631 Vv16564-Vv16568

	lý của tia Ronghen và hoạt động của các thiết bị Xquang - kỹ thuật điện tâm đồ.	
14	Siêu âm và ứng dụng / Nguyễn Đăng Tạc. - Hà Nội : Khoa học và kỹ thuật, 1978. - 159 tr. : minh họa ; 19 cm.	Vb581-Vb585
15	Siêu âm nguyên lý và ứng dụng / Nguyễn Việt Kính, Nguyễn Đăng Lâm. - Hà nội : Nxb. Đại học quốc gia, 2004	
16	Cơ sở kỹ thuật siêu âm / Nguyễn Đức Thuận, ... - Hà Nội : Nxb. Khoa học và kỹ thuật, 2003	
17	Kỹ thuật điện tử / Đỗ Xuân Thu, ... - Hà Nội : Giáo dục, 1995. - 272 tr. ; 24 cm.	Vv8375-Vv8379
18	Phương pháp vật lý và lý sinh phóng xạ : Dùng trong nông nghiệp sinh học và y học / Phan Văn Duyệt. - Xuất bản lần thứ 11. - Tp. Hồ Chí Minh : Khoa học kỹ thuật, 1994. - 177 tr. ; 24 cm.	Vv10929-Vv10938 Vb6311-Vb6312