

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	สมบัติเพียโซอิเล็กทริกและการประยุกต์ของผสม 0-3 พีแซดที่กับพอลิเมอร์
ชื่อผู้เขียน	นางสาวศนิ บุญญกุล
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ผศ. ดร. กอบวุฒิ รุจิจนากุล ประธานกรรมการ ศ. ดร. ทวี ตันขศิริ กรรมการ รศ. ดร. จีระพงษ์ ตันตระกูล กรรมการ

บทคัดย่อ

ของผสมแบบ 0-3 ระหว่างพีแซดที่เซรามิก และพอลิเมอร์ ที่เตรียมขึ้นจากกระบวนการรีดแผ่น (Calendering method) โดยใช้ผงเซรามิกพีแซดที่ถูกเตรียมขึ้นจากวิธีการ mixed oxide จากการทดลองพบว่าขนาดของผงเซรามิกมีผลต่อสมบัติทางกายภาพ และสมบัติเพียโซอิเล็กทริกของของผสม นอกจากนี้ยังพบว่าสมบัติเพียโซอิเล็กทริกมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มอุณหภูมิและสนามไฟฟ้าที่ใช้ในการโพล

Thesis Title	Piezoelectric Properties and Applications of 0-3 PZT and Polymer Composites	
Author	Miss Sani Boonyagul	
M.S.	Applied Physics	
Examining Committee	Asst. Prof. Dr. Gobwute Rujijanagul	Chairman
	Prof. Dr. Tawe Tunkasiri	Member
	Assoc. Prof. Dr. Jerapong Tontrakoon	Member

Abstract

The PZT-polymer composites with 0-3 type were prepared by calendaring method. The PZT powder was obtained by the mixed-oxide route. It was found that particle size effects many physical properties and piezoelectric properties of the composites. Moreover, the piezoelectric properties were found to increase with the increasing of poling temperature and poling voltage.