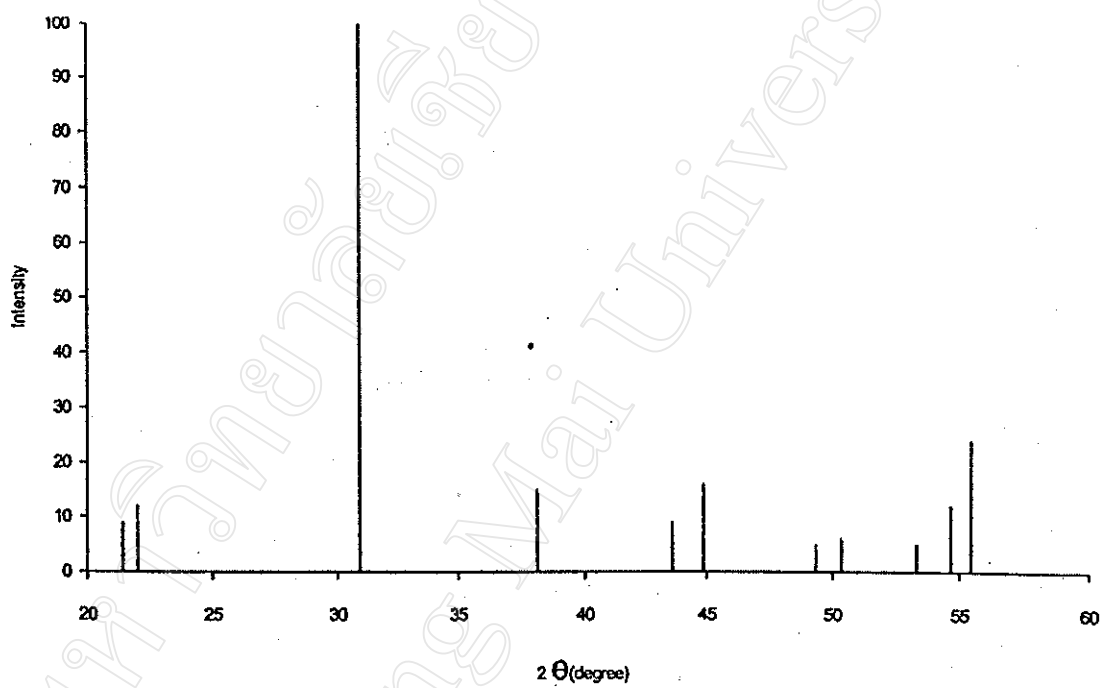


ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

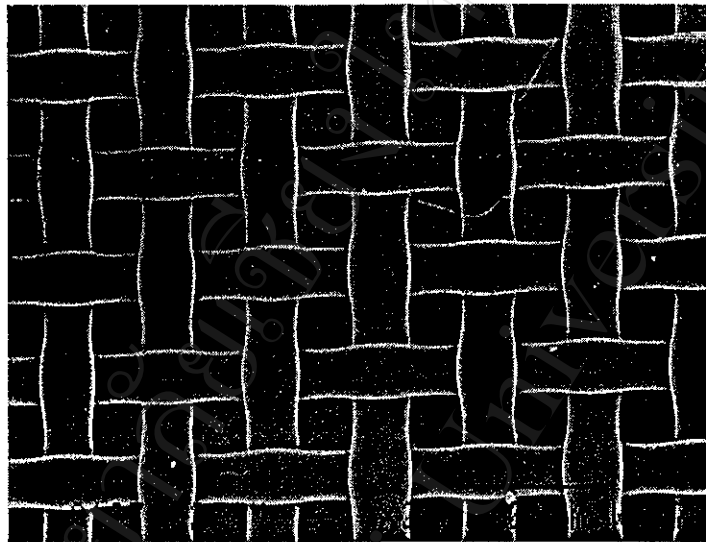
รูปแบบการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ของสาร $\text{Pb}(\text{Zr}_{0.52}\text{Ti}_{0.48})\text{O}_3$ ในแฟ้มข้อมูล JCPDS

หมายเลข 33-784

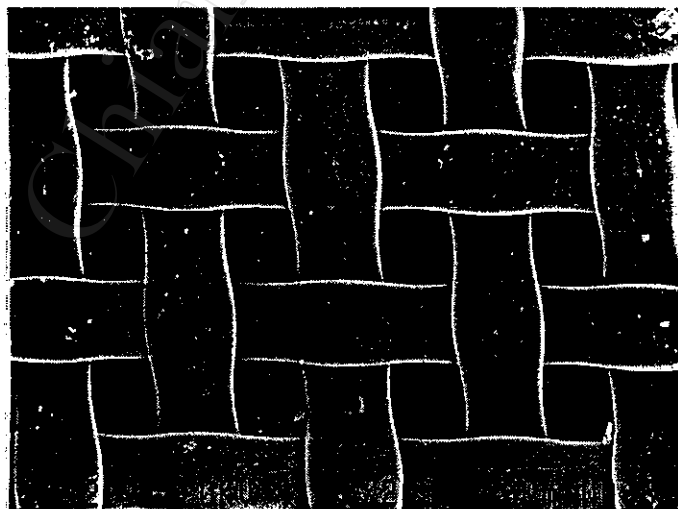


ภาคผนวก ข

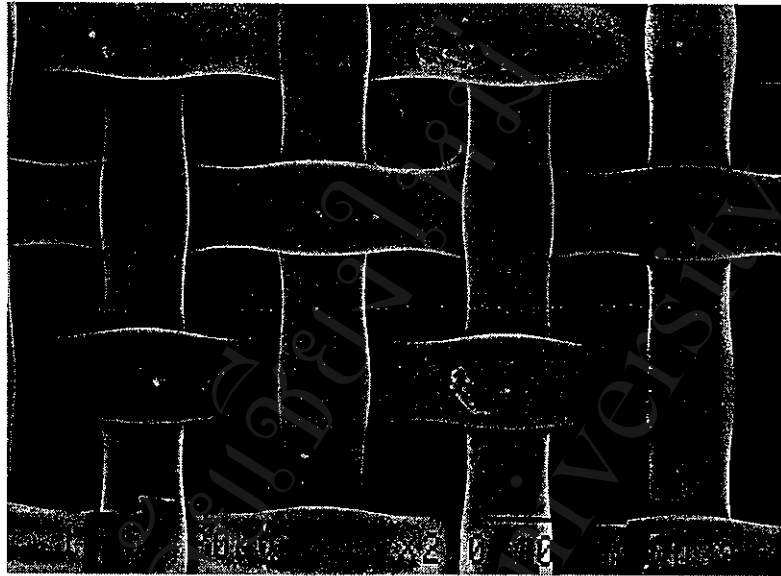
ภาพถ่าย SEM ของตะแกรงที่ใช้คัดขนาดอนุภาคเซรามิก PZT



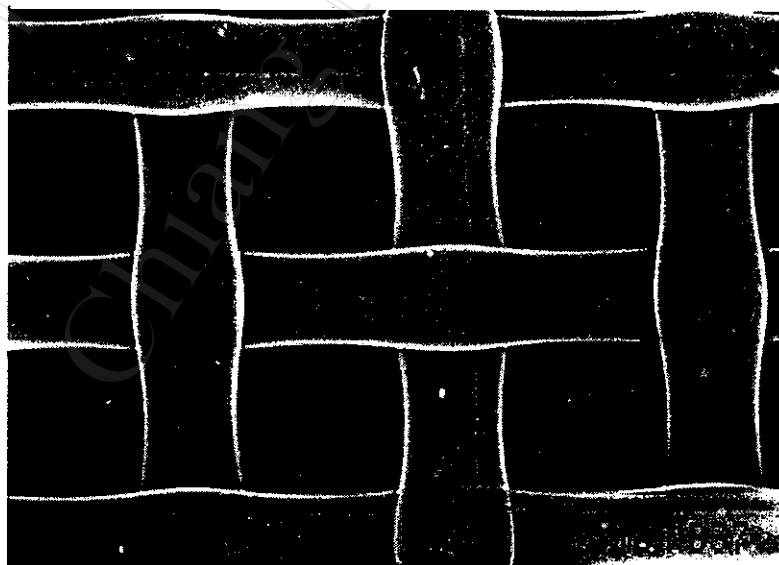
ภาพถ่าย SEM ของตะแกรงไนลอนเบอร์ 120 (~ 30 ไมโครเมตร)



ภาพถ่าย SEM ของตะแกรงไนลอนเบอร์ 90 (~ 50 ไมโครเมตร)



ภาพถ่าย SEM ของตะแกรงไนลอนเบอร์ 77 (~ 60 ไมโครเมตร)



ภาพถ่าย SEM ของตะแกรงไนลอนเบอร์ 55 (~ 100 ไมโครเมตร)



ภาพถ่าย SEM ของตะแกรงไนลอนเบอร์ 24 (~ 400 ไมโครเมตร)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวอรรณณ คำมัน
วัน เดือน ปี เกิด	1 มกราคม 2521
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอุตรดิตถ์ดรุณี อุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2538 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2542
ผลงานวิจัย	1) สุพล อนันตา และ อรรณณ คำมัน, "การสังเคราะห์และการตรวจสอบ ผลละเอียดของแบเรียมเซอร์โคเนตที่เตรียมได้จากวิธีการผสมออกไซด์", การประชุมวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวัสดุแห่ง ประเทศไทย ครั้งที่ 1, โรงแรมอมารี วอเตอร์เกท, กรุงเทพฯ, กรกฎาคม 2543. 2) S. Ananta and O. Khamman, Influence of the Size of Dispersed Particles on Microstructure of 0-3 Lead Zirconate Titanate / Polyethylene Composites, 3rd ASEAN Microscopy Conference – 2002 and 19th Annual Conference of EMST, LOTUS HOTEL Pang Saun Kaew , Chiang Mai, January, 2002.