



สมบัติเชิงความร้อนและเชิงกลของยางธรรมชาติ เบลนด์ยางรีไซเคิลและพอลิเอทิลีน
ความหนาแน่นต่ำ

Thermal and Mechanical Properties of Natural Rubber Blended with
Reclaimed Rubber and Low Density Polyethylene

ลียานา บินมะยะโกะ
Leeyana Binmayakok

Prince of Songkla University
Pattani Campus

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
of Master of Science in Applied Physics

Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	สมบัติเชิงความร้อนและเชิงกลของยางธรรมชาติ เบลนด์ยางรีเคลมและ พอลิเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ
ผู้เขียน	นางสาวลิยานา บินมะยะโกะ
สาขาวิชา	ฟิสิกส์ประยุกต์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	คณะกรรมการสอบ
..... (รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ พุทธิจักร) ประธานกรรมการ (อ.ดร. แวอาแซ แวหามะ)
 กรรมการ (รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ พุทธิจักร)
 กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธรณิศ นาวารัตน์)
 กรรมการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พลพัฒน์ รวมเจริญ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ดี ฟ่างรุ่งแสง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วน
ช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ พุทธิจักร)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....

(นางสาวลียานา บินมะยะโกะ)

นักศึกษา

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวลียานา บินมะยะโกะ)

นักศึกษา

Prince of Songkla University
Pattani Campus