

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	i
บทสรุปรายงานสำหรับผู้บริหาร	iii
บทคัดย่อ	vi
Abstract	vii
1. บทนำ	
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2
2. วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการทดลอง	
2.1 วัสดุ	4
2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์	4
2.3 วิธีการทดลอง	5
2.4 การเรียกชื่ออสูตรยางผสม	7
3. ผลการทดลองและวิจารณ์ผลการทดลอง	
3.1 สมบัติความทนต่อแรงดึงของ ENR	8
3.2 สมบัติความทนต่อแรงดึงของเทอร์โมพลาสติกอิเล็กโถเมอร์ที่เตรียมจาก ในлонชนิด Toray™ CM 1017 ด้วยเครื่องผสมแบบปิด	9
3.3 สมบัติความทนต่อแรงดึงของเทอร์โมพลาสติกอิเล็กโถเมอร์ที่เตรียมจาก ในlonชนิด Ultramid™ B36 ด้วยเครื่องผสมแบบปิด	10
3.4 สมบัติเชิงกลของเทอร์โมพลาสติกอิเล็กโถเมอร์ที่เตรียมจากในlonชนิด Ultramid™ B36 ด้วยเครื่องอัดรีดแบบสกรูๆ	
3.4.1 สมบัติเชิงกลของเทอร์โมพลาสติกอิเล็กโถเมอร์ที่ผสม DCP และไม่มีสารร่วมการเชื่อมอย่าง	11
3.4.2 สมบัติเชิงกลของเทอร์โมพลาสติกอิเล็กโถเมอร์ที่ผสม DCP และมีสารร่วมการเชื่อมอย่าง	13
3.4.3 สมบัติเชิงกลของเทอร์โมพลาสติกอิเล็กโถเมอร์ที่ผสมฟีนอลิคลิคเรซินและไม่มีสารร่วมการเชื่อมอย่าง	18
3.4.4 สมบัติเชิงกลของเทอร์โมพลาสติกอิเล็กโถเมอร์ที่ผสมฟีนอลิคลิคเรซินและมีสารร่วมการเชื่อมอย่าง	18
3.5 ผลการวิเคราะห์สัญญาณวิทยาด้วยเครื่อง SEM และ DMTA	
3.5.1 ผลการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง SEM	19
3.5.2 ผลการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง DMTA	23
4. สรุปผลการทดลอง	25
5. ปัญหาและอุปสรรค	25
6. ข้อเสนอแนะ	25
7. เอกสารอ้างอิง	25