

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

วิชัย ตระกูลบุญ : ภาวะที่มีผลต่อกระบวนการบ่มยาง (CONDITIONS AFFECTING THE CURING PROCESS OF RUBBER) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ศศิธร บุณ-หลง, อ.ที่ปรึกษาร่วม : นายลิขิต สรรพสุข, 93 หน้า. ISBN 974-631-586-2

กระบวนการบ่มยางเป็นระบบที่ขึ้นกับตัวแปรหลัก คือ อุณหภูมิ ระบบสารเคมี และเวลาที่ใช้ในการบ่มยาง ในกระบวนการบ่มยางในอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้ภาวะที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติตามที่ต้องการและได้ผลผลิตสูงสุด จากความต้องการดังกล่าวจึงต้องมีการศึกษาภาวะที่มีผลต่อกระบวนการบ่มยาง ในการทดลองนี้ ได้ศึกษาผลของอุณหภูมิโดยให้สูตรยางผสมตัวอย่าง T458 นำมาทดสอบด้วยเครื่องวัดสมบัติการไหลของยางแบบจานสั่น (oscillating disk rheometer) ทดสอบที่อุณหภูมิ 130, 140, 150, 160, 170 และ 180 องศาเซลเซียส จากผลการทดสอบสามารถนำมาคำนวณค่าพลังงานกระตุ้นของปฏิกิริยา ซึ่งใช้ในการคำนวณหาค่าสมมูลของการบ่มยางที่อุณหภูมิต่าง ๆ กันได้

การศึกษาผลของระบบสารเคมี ทำโดยการปรับปริมาณของสารเร่งปฏิกิริยาและสารบ่มที่ใช้ พบว่าค่าพลังงานกระตุ้นของแต่ละสูตรมีค่าแตกต่างกัน นอกจากนี้ปริมาณของสารเร่งปฏิกิริยาและสารบ่มยังมีผลต่อคุณสมบัติทางกายภาพของยาง จึงต้องมีการเลือกใช้สัดส่วนที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตามต้องการ

ภาควิชา วิศวกรรมเคมี
สาขาวิชา วิศวกรรมเคมี
ปีการศึกษา 2537

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม