

ชื่อปริญญาโท “การทดลองเพื่อศึกษาลักษณะการถ่ายเทความร้อนในเนื้อยาง
โดยใช้พลังงาน จากไมโครเวฟ”

ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีการศึกษา
2546

โดย นายวรัตน์ แสนโสดา รหัสประจำตัวนักศึกษา 43131729
นายชिर อุทรักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา 43131716

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์รัชดา โสภาคะยัง

บทคัดย่อ

การอบยางคือกระบวนการหลักในอุตสาหกรรมยางต้นเนื่องจากยางขอบนอกจะไหม้
ก่อนภายในเนื่องจากความร้อนสูงมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับยางที่มีขนาดใหญ่
วัตถุประสงค์คือหลักของโครงการคือการแก้ปัญหา เทคนิคใหม่ในการอบยางถูกคิดขึ้นซึ่งอบ
โดยใช้เตาไมโครเวฟโดยวิธีนี้ยางจะร้อนจากภายในออกสู่ภายใน

การทดลองนี้ในเนื้อยางต่างกัน 2 ชนิดอบในเตาไมโครเวฟตัวที่เราวัดคือกำลังไฟฟ้า
อุณหภูมิ และระยะเวลาในการอบยางและผลการทดลองจะได้ตัวแปรที่มีผลต่อการถ่ายเทความร้อนคือ กำลังไฟฟ้า คุณสมบัติยาง ระยะเวลาในการอบยาง จุดตกของคลื่น

Project Title The experiment for study about rubber heat ventilated by use micro-wave energy

Department mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Ubonratchathani

University 2003

By Mr. WANARAT SANSODA ID 43131729

Mr. VACHIRA UTTARAK ID 43131716

Project Advisor Miss. RATCHADA SOPACAYOUNG

Abstract

The vulcanization is a main process in the rubber industry. However, there some problems in this process, since the rim of rubber may be burned due to over heated, especially in a large size of rubber piece, The main objective of this project was to solve this problem. A new technique for curing rubber was proposed, which is by using microwave. By this method the rubber is heated from inside outward. The experiment was carried out by curing 2 different types of rubber in a microwave oven.

These