

ชื่อโครงการ	ไม้สังเคราะห์จากซีลื้อยไม้ยางพาราร่วมกับกาวน้ำยางธรรมชาติอีพอกไซด์
ผู้เขียน	นางสาวชรริน ลิ้มตระกูล รหัสนักศึกษา 4810124
สาขาวิชา	วิศวกรรมวัสดุ
ปีการศึกษา	2551
ภาคการศึกษาที่	1
ที่ปรึกษาโครงการ	รองศาสตราจารย์ ดร.พิษณุ บุญนวล
ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกฤทธิรา รัตนวิไล
ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดร.ธเนศ รัตนวิไล

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความเป็นไปได้ในการทำผลิตภัณฑ์จากน้ำยางธรรมชาติอีพอกไซด์ ร่วมกับซีลื้อยจากไม้ยางพารา โดยมีซีลื้อย 2 ชนิด คือ ซีลื้อยที่มีขนาด -70 mesh ถึง +200 mesh , ซีลื้อยที่ลักษณะเป็นแผ่นๆ โดยการบดผสมกับยางแท่งอีพอกไซด์ โดยทำการศึกษาการบดที่ปริมาณซีลื้อยต่างๆกัน หลังจากนั้นนำไปวัลคาไนซ์แล้วนำไปทดสอบสมบัติเชิงกล

จากผลการศึกษาพบว่า สามารถทำการบดผสมและขึ้นรูปได้สำเร็จ สามารถเป็นแนวทางในการศึกษาต่อ แต่อาจจะมีปัญหาเนื่องจากสิ้นเปลืองวัสดุ จึงเปลี่ยนขนาดซีลื้อยไม้ยางพาราให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ผลการทดสอบสมบัติเชิงกลแสดงให้เห็นว่า เมื่อเราใส่ซีลื้อยในปริมาณมากจะส่งผลให้ค่าความแข็งสูงขึ้น แต่ค่าการกระด้างกระดองลดต่ำลง นั้นหมายความว่า ชิ้นงานสามารถดูดซับพลังงานได้ดี ซึ่งสนับสนุนกับการทดสอบฮีทเทอรีซีส์ว่าเป็นไปให้ในทิศทางเดียวกัน

คำหลัก : -

Project Title Synthesis wood made of rubber wood saw dust and natural rubber epoxide glue

Author Miss Chorarin Limtrakul Student ID 4810124

Major Program Materials Engineering

Academic Year 2009

Semester 1

Project Advisor Assoc.Prof.Dr.Pitsanu Bunnual

Co-Advisor Asst.Prof.Dr. Sukritthira Ratanawilai

Co-Advisor Asst.Prof.Dr. Thanate Ratanawilai

Abstract

This research has the objective for studies the possibility in doing products from rubber wood saw dust and natural rubber epoxide glue. By have the saw dust from 2 rubber tree kind woods First kind is, the saw dust that have the size plus 70 mesh to minus 200 mesh and flat saw dust. Thereafter we mixed by two roll mill and varies quantity of saw dust then take it to vulcanize for test the mechanical properties.

This research found we can mixes and go up succeed new alternative to choose a new product. But may get into trouble because of expensive raw materials. Thus we change size bigger support minimum specific surface area.

The result for test mechanical properties show when we put saw dust much more cause hardness increases than without saw dust. But the rebounding is decreases that mean this specimen can absorb energy. That the reason support hysteresis test same direction.

Keywords: -