



การระบายความร้อนจากหินขัดข้าวขาวของเครื่องขัดข้าวขาว

โดยใช้เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบเทอร์โมไซฟอน

Transferring Heat from White Grain Scrub Stone
by Using Thermosyphon

นายชัชวาลย์

ธมยา

นายประภาส

ประเทศ

นายรัฐพล

กล่อมจิตต์

1407287

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์

วันที่รับ..... 18 พ.อ. 2546

เลขทะเบียน..... 4700011

เลขเรียกหนังสือ..... 2543

มหาวิทยาลัยนเรศวร 635877

2543

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา 2543



ใบรับรองโครงการวิจัย

หัวข้อโครงการ : การระบายความร้อนจากหินขัดข้าวขาวของเครื่องขัดข้าวขาว โดยใช้
เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบเทอร์โมไฮฟอน

ผู้ดำเนินโครงการ : นายชัชวาลย์ ถมยา รหัส 40361289
นายประภาส ประเทศ รหัส 40361446
นายรัฐพล กัดอมจิตต์ รหัส 40361487

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ : อาจารย์ขวัญชัย ไกรทอง
อาจารย์สุรัตน์ ปัญญาแก้ว

สาขาวิชา : วิศวกรรมเครื่องกล

ภาควิชา : วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติให้ โครงการวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
การศึกษาตามหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะกรรมการสอบโครงการวิจัย

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ขวัญชัย ไกรทอง)

.....กรรมการ
(ดร.มัทนี สงวนเสริมศรี)

.....กรรมการ
(อาจารย์พล วิไลพล)

.....กรรมการ
(อาจารย์สุรัตน์ ปัญญาแก้ว)

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีเพราะได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการทำโครงการจากอาจารย์ขวัญชัย ไกรทอง และอาจารย์สุรัตน์ ปัญญาแก้ว ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ทำโครงการตลอดมาผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณครูช่างทุกท่าน โดยเฉพาะอาจารย์เกษิษฐ์ กว้างตระกูล ที่ให้การดูแลและให้การช่วยเหลือในการยืมเครื่องมือและให้การแนะนำต่างๆ ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณ นิคมสหกรณ์การเกษตรอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ที่ได้ให้ข้อมูลและให้ทำการเก็บข้อมูลต่างๆ ได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณบริษัทไรซ์ เอ็นจิเนียริง ซัพพลาย จำกัด ที่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับหินขัดขาวเพื่อใช้ในการทำโครงการนี้

ขอขอบพระคุณเพื่อนทุกท่านที่ช่วยเหลือร่วมมือในด้านต่างๆ ทำให้โครงการนี้เสร็จสิ้นอย่างเรียบร้อย

สุดท้ายนี้ผู้ทำโครงการขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยสนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่ผู้ทำโครงการด้วยดีตลอดมา

นายชัชวาลย์	ภรรยา
นายประภาส	ประเทศ
นายรัฐพล	กล่อมจิตต์