

เครื่องอุ่นอากาศแบบท่อความร้อนและการประยุกต์ใช้งานในการอบแห้งยิปซัม



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สิงหาคม 2542

เครื่องอุปโภคบริโภคแบบที่ความร้อนและการประยุกต์ใช้งานในการอบแห้งยิปซัม

พัฒพงษ์ ชันทา

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประติษฐ์ เทอดกุล

..... กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.वलันต์ จอมกักดี

..... กรรมการ

ดร.เชาวน์ ทัพวงศ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

สิงหาคม 2542

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เทอดทูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาและข้อแนะนำต่างๆรวมไปถึงตรวจสอบแก้ไขจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.वलันต์ จอมภักดี และดร.เชาวน์ ทิพวงศ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานวิจัยและพัฒนา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่กรุณารับเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำอย่างดีตลอดมา

ขอขอบคุณการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ในโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง กฟผ. และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้สนับสนุนทุนการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาแก่ผู้เขียน

ขอขอบคุณผู้จัดการกองและผู้ปฏิบัติงานในกองบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าแม่เมาะ 1 และ 4 ที่ได้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์

ขอขอบคุณผู้จัดการและผู้ปฏิบัติงานแผนกบำรุงรักษากังหันแม่เมาะ 1 ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่ สนับสนุนและช่วยเหลือในการสร้างเครื่องเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณน้องๆ เพื่อนนักศึกษาปริญญาโททุกท่าน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ห้องวิจัย ที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

ท้ายสุดนี้ผู้เขียนขอขอบคุณดีของวิทยานิพนธ์นี้แต่ คุณพ่อ คุณแม่ และ คุณวลัยลักษณ์ ชันทา ที่คอยให้กำลังใจและเป็นกำลังที่สำคัญยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนสำเร็จด้วยดี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พัฒนาพงศ์ ชันทา

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved