

การออกแบบ สร้างและทดสอบอีโคโนไมเซอร์แบบท่อความร้อนสำหรับหม้อไอน้ำสำเร็จรูป

พลเดช ทองขุนคำ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2543

การออกแบบ สร้างและทดสอบอีโคโนไมเซอร์แบบท่อความร้อนสำหรับหม้อไอน้ำสำเร็จรูป

พลเดช ทองขุนคำ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เทอดบุต


.....กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ไชยเทพ


.....กรรมการ
อาจารย์ ดร.ภัทรพร ตันตาคม

2 มีนาคม 2543

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เทอดกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ รวมไปถึงตรวจสอบแก้ไขจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ไชยเทพ และ อาจารย์ ดร.ภัทราพร ตันตาคม ที่กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำอย่างดียิ่งตลอดมา

ขอขอบคุณการประสานครหลวงที่ให้โอกาสในการลาศึกษาต่อ

ขอขอบคุณโรงแรมพรพิงค์ทาวเวอร์ จังหวัดเชียงใหม่ สำหรับข้อมูลหม้อไอน้ำ

ขอขอบคุณ พี่ๆ น้องๆ เพื่อนนักศึกษา รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ห้องวิจัยที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และญาติๆ ที่คอยเป็นกำลังใจและคอยสนับสนุนตลอดมา

พลเดช ทองขุนคำ