

การศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงความร้อนของตัวเก็บรังสีอาทิตย์ที่ใช้
แผ่นดูดกลืนรังสีที่ผลิตจากกระป๋องอะลูมิเนียมใช้แล้วที่มีและไม่มี
วัสดุเก็บสะสมความร้อนร่วมกับชุดสารดูดความชื้น

วิทยานิพนธ์

ของ

ธีระ นนทะภา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน

กุมภาพันธ์ 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม



การศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะเชิงความร้อนของตัวเก็บรังสีอาทิตย์ที่ใช้
แผ่นดูดกลืนรังสีที่ผลิตจากกระป๋องอะลูมิเนียมใช้แล้วที่มีและไม่มี
วัสดุเก็บสะสมความร้อนร่วมกับชุดสารดูดความชื้น

วิทยานิพนธ์

ของ

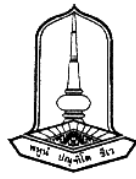
ธีระ นนทะภา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน

กุมภาพันธ์ 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม





คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนายธีระ นนทะภา
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผศ.ดร.สัมพันธ์ ฤทธิเดช) ประธานกรรมการ
(กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

.....
(ผศ.ดร.เจริญพร เลิศสถิตธนกร) กรรมการ
(ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)

.....
(อาจารย์ ดร.สุรัตน์ อัดถจริยกุล) กรรมการ
(กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)

.....
(อาจารย์ ดร.นเรศ มีโส) กรรมการ
(อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

.....
(อาจารย์ ดร.ณรงค์ สีหาม่วง) กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(ศ.ดร.ประคิษฐ์ เทอดทูล)
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

.....
(รศ.ดร.ไพฑูรย์ สุขศรีงาม)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 15 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
แผนงานสนับสนุนโครงการพัฒนาบุคลากร หมวดทุนอุดหนุนการวิจัย
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ปีงบประมาณ 2547

