



การกำจัดนิโคตินที่ดูดติดอยู่บนวัสดุภายในอาคารโดยใช้ก๊าซแอมโมเนีย

วิทยานิพนธ์
ของ
ปรมาภรณ์ สวรรยาพานิช

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ตุลาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

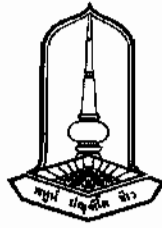


การกำจัดนิโคตินที่ดูดติดอยู่บนวัสดุภายในอาคารโดยการใช้ก๊าซแอมโมเนีย

วิทยานิพนธ์
ของ
ปรมาภรณ์ สวรรยาพานิช

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
ตุลาคม 2553
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม





คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวปรมาภรณ์
สวรรณพานิช แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร.อนงค์ฤทธิ์ แข็งแรง)

(กรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

.....
ผศ.ดร.มณีรัตน์ องค์กรวรรณี)

กรรมการ

(ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)

.....

กรรมการ

(ผศ.ดร.เพชร เฟื่องชัย)

(กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์)

.....
(อาจารย์.ดร.ชัชวาล อัยยชาติ)

กรรมการ

(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(ศ.ดร.ประดิษฐ์ เทอดทูล)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รศ.ดร.ไพฑูรย์ สุขศรีงาม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 19 เดือน ๕.๑ พ.ศ. 2553



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ภายใต้โครงการ
ทุนวิจัยมหาบัณฑิต สกว. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปี 2552 ร่วมกับ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (TRF MAG Window II) ปี 2552

และ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
(สวทช.) ภายใต้โครงการสนับสนุนนักวิจัยใหม่ (วท.) ประจำปี 2550

และ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนานิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ปริญญาโท
งบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

