

อภินันทนาการ

12383305



การทดลองเนื้อดินปั้นไส้กรองน้ำเซรามิก

สำนักหอสมุด

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
18 พ.ย. 2542
วันลงทะเบียน.....
เลขทะเบียน..... 4340006
เลขเรียกหนังสือ..... 4 TD 753

๑๖๓๙ ๕

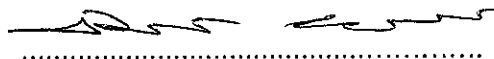
2542.

C.1

จุมพฏ พงศ์ศักดิ์ศรี

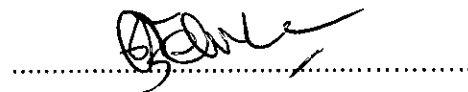
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสนอต่อมหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา
กันยายน 2542
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ ของ นายจุมพฏ พงศ์ศักดิ์ศรี เรื่อง
" การทดลองเนื้อดินปั้นได้กรองน้ำเซรามิก " แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้



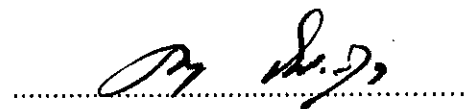
(รองศาสตราจารย์วัฒน์พงษ์ รักขวิเชียร)

ประธาน



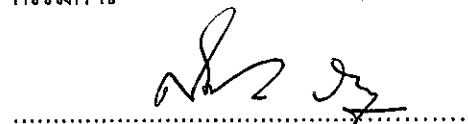
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์ วรรณสาสน์)

กรรมการ



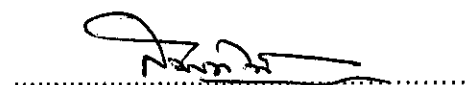
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤษ จำปาสุต)

กรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ วงศ์ศิริกุล)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๗ กันยายน 2542

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในการตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จาก รองศาสตราจารย์วัฒนพงษ์ รักขวิเชียร ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวัฒน์ วรรณสาสน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤช จำปาสุต และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ วงศ์ศิริกุล จนทำให้งานวิจัยสำเร็จ ผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ในโอกาสนี้

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์โกมล รักษ์วงศ์ ที่ช่วยแนะนำและเสนอแนะข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์ทำให้งานวิจัยสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ อาจารย์นิวัตร พัฒนะ ที่ช่วยตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ให้กำลังใจ ทำให้การดำเนินการทดลองวิจัยสำเร็จได้ ด้วยดี

ขอขอบคุณ คณาจารย์ ประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ช่วยเหลือการทดลองวิจัย ทำให้การดำเนินการทดลองวิจัยสำเร็จได้ ด้วยดี

ขอขอบคุณ โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีเซรามิกส์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม จ.พิษณุโลก ที่ได้อนุเคราะห์ เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณ อาจารย์วรารุช ยอดจันทร์ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้กรองน้ำเซรามิก การวิเคราะห์และการทดสอบน้ำ ทำให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จด้วยดี

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างได้กรองน้ำจนทำให้งานวิจัยสำเร็จได้

ขอขอบคุณ ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 9 กลุ่มงานวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จังหวัดพิษณุโลก ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำจนทำให้งานวิจัยสำเร็จได้

ขอขอบคุณ คุณแววตา ไกรสีภาจ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ นอกจากนี้ผู้วิจัย ขอขอบคุณ พ่อแม่ ญาติพี่น้อง และเพื่อนๆ ที่มีส่วนช่วยเหลือสนับสนุน ให้กำลังใจในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณดีทั้งหมดของงานวิจัยนี้ แต่ คุณพ่อ คุณแม่ และครูอาจารย์ อันเป็นที่เคารพอย่างสูงของผู้วิจัย

จุมพฏ พงศ์ศักดิ์ศรี