

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาเตาปฏิกรณ์เครื่องผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติก

: 1. นาย ไกยสิทธิ์ บัวทอง

: 2. นาย ธนสร ถนอมจิตต์

ชื่อสิ่งประดิษฐ์ : การพัฒนาเตาปฏิกรณ์เครื่องผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติก

สาขางาน : เทคนิคยานยนต์

แผนกวิชา : เครื่องกล

ที่ปรึกษาโครงการ: อาจารย์ ชุมสันติ แสนทวีสุข

สถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี

ปีการศึกษา : 2557

.....
สาขาวิชาเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี อนุมัติให้นับโครงการชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่ง
การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

..... หัวหน้าแผนก

()

..... อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

()

คณะกรรมการสอบโครงการ

.....กรรมการ

()

..... กรรมการ

()

ลิขสิทธิ์ของสาขาเครื่องกล สาขาวิชาเครื่องกล วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือเพื่อพัฒนาและปรับปรุงเครื่องผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติก ที่มีอยู่เดิมแล้วเพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับการกำจัดปริมาณขยะพลาสติกในปัจจุบันที่มีเพิ่มมากขึ้นขยะพลาสติกจึงสามารถนำกลับมาผลิตเป็นน้ำมันได้ โดยวิธีการไพโรไลซิส (Pyrolysis) ซึ่งในอนาคตอาจจะเป็นพลังงานทดแทนได้อีกหนึ่งทางเลือก คณะผู้จัดทำได้เล็งเห็นความสำคัญของการรีไซเคิลพลาสติกเพื่อลดการฝังกลบจึงมีการพัฒนาปรับปรุงเครื่องผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติกที่มีอยู่เดิมแล้วให้ใช้งานได้ โดยได้แบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 2 คน โดยให้กลุ่ม 1 ทำโครงสร้าง กลุ่ม 2 ทำระบบระบายความร้อน กลุ่ม 3 ทำเตาปฏิกรณ์ และกลุ่มที่ 4 ผู้คอนโทรล เพื่อนำมาประกอบกันเป็นเครื่องไพโรไลซิส (Pyrolysis) และทดลองการทำงานของเครื่องผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติกให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ก็ด้วยเพื่อนในกลุ่มและการวิจัยครั้งนี้ก็ไม่สามารถที่จะสำเร็จได้เช่นเดียวกัน ถ้าหากไม่ได้รับความกรุณา คำปรึกษา คำแนะนำจาก อาจารย์ ชุมสันติ แสตนวิสุข และคณะครูที่ปรึกษาโครงการทุกท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทำให้โครงการฉบับนี้ มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำแผนกวิชาเทคนิคยานยนต์ทุกท่านที่ให้คำปรึกษาที่ดีในการจัดทำโครงการการพัฒนาถึงปฏิกรณ์ของเครื่องผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติก ทำให้โครงการนี้ สมบูรณ์และสำเร็จได้ด้วยดี

ผู้จัดทำ

นาย ไกยสิทธิ์ บัวทอง

นาย ชนสร ถนนอมจิตต์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ใบรับรองโครงการ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
เป้าหมาย	2
แผนการดำเนินการ	3
สถานที่ดำเนินการ	3
งบประมาณค่าใช้จ่าย	3
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารเกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา	11
วัสดุอุปกรณ์	11
ขั้นตอนการดำเนินงาน	17
บทที่ 4 ผลการศึกษา	22
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปราย และข้อเสนอแนะ	23
สรุปผลการศึกษา	23
ข้อเสนอแนะ	23
บรรณานุกรม	24
ภาคผนวก	25