

- ◆ การพัฒนาฟิล์มย่อยสลายได้จากแป้งมันแกวเพื่อประยุกต์ใช้เป็นถุงเพาะชำ
ภาวณิ เทียมดี และ กวินนา สุขสำราญ
- ◆ การดูดซับสีย้อมเมทิลีนบลูของถ่านเปลือกส้มโอที่เตรียมจากการเผาแบบเตาลาน
พัชรนันท์ จันทร์พลอย กฤติยาภรณ์ หลวงดี และ นภรัตน์ จิวาลักษณ์
- ◆ ผลกระทบและส่วนผสมที่เหมาะสมของผงเปลือกมังคุดสำหรับแบบหล่อทรายขึ้น
อนุวิทย์ สนศิริ อัญชลี อินคำปา นพดล อ่ำดี และ ธนภัทร มะณีแสง
- ◆ การลดการดูดซับน้ำมันในผลิตภัณฑ์เหี่ยวทอดด้วยเทคโนโลยีสนามไฟฟ้า
ชิดชนก มากจันทร์
- ◆ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของกุ่มบก
สุรัชนา ดาทอง และ สุธีรา มณีฉาย
- ◆ ผลของปริมาณน้ำตาล กรดซิตริก และเพคติน ที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์มัลเบอร์รี่แผ่น
ปิยะนุช รสเครือ และ มลิวรรณ กิจชัยเจริญ
- ◆ การศึกษาพฤติกรรมการเผาไหม้ของเตาแก๊สแรงดันต่ำแบบเวอร์ติคอลลพอร์ด้วยวิธีพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ
อนิรุตต์ มีทัญจกร ถนัดกิจ ชะนะกุล มานะ วิชางาม ธนรัฐ ศรีวีระกุล บงกช จันทมาส
เสฏฐวรรธ สุจิตภวัตสกุล และ สุทธิศักดิ์ พงศ์ธนาพานิช
- ◆ การออกแบบพริกด้วยเครื่องอบแห้งอุณหภูมิต่ำที่เสริมการทำงานด้วยเครื่องอุ่นอากาศเทอร์โมอิเล็กทริก
พชร ว่องไพศาลกิจ กระวี ตรีอำนาจ และ เทวรัตน์ ตรีอำนาจ
- ◆ การศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างโรงไฟฟ้าไออาร์ซีแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ โรงไฟฟ้าไออาร์ซีแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์
และโรงไฟฟ้าแรงดันไฮโดรเจนแบบไฮโดรเจนเทอร์โมอิเล็กทริกสำหรับแหล่งความร้อนที่อุณหภูมิ 210-250 องศาเซลเซียส
ธงชัย เทียมทิด และ อาทิตย์ คุณศรีสุข
- ◆ การจำลองโรงไฟฟ้าพลังลมแบบหลังคาเอียงขนาด 500 กิโลวัตต์ ที่ใช้ความร้อนทั้งจากอุตสาหกรรม
บัณฑิต จันทรสว่าง และ อาทิตย์ คุณศรีสุข
- ◆ การทดสอบสมรรถนะของเครื่องขยายไอแบบสโครสำหรับโรงไฟฟ้าไออาร์ซีขนาด 1 กิโลวัตต์
ธนิต หินไเลิศ และ อาทิตย์ คุณศรีสุข
- ◆ กาวหลอมร้อนจากยางธรรมชาติ
ศิวโรฒ บุญราศรี
- ◆ Effect of Pre-treatment on Quality of Cassava Chips
Prawta Chantaro Parisut Chalermchaiwat and Thepkunya Harnsilawat
- ◆ การจำลองพฤติกรรมการเผาไหม้ของเตาประหยัดแก๊ส S-10 ด้วยวิธีพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ
ภัทราวรรณ ชิมขม อนิรุตต์ มีทัญจกร มานะ วิชางาม ธนรัฐ ศรีวีระกุล และ เสฏฐวรรธ สุจิตภวัตสกุล
- ◆ การศึกษาสมรรถนะของโรงไฟฟ้าไฮโดรเจนเทอร์โมอิเล็กทริก ขับเคลื่อนด้วย ไออาร์ซี และ ขับเคลื่อนด้วย ไออาร์ซี
โดยใช้แหล่งความร้อนใต้พิภพเป็นแหล่งพลังงาน
อนุกุล โหม่งปรานิต และ อาทิตย์ คุณศรีสุข
- ◆ The Development of Waste Heat Energy Conversion Device to Generate Electricity through
Thermoelectric Generator (TEG) Apply to LPG Cookstove
Ditthaphat Tanpradit

สารบัญ

วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร

ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 ISSN 1906-0432

	หน้า
บทความวิจัย:	
การพัฒนาฟิล์มย่อยสลายได้จากแป้งมันแกวเพื่อประยุกต์ใช้เป็นถุงเพาะชำ	1
ภาวิณี เทียมดี และ กวินนา สุขสำราญ	
การดูดซับสีย้อมเมทิลีนบลูของถ่านเปลือกส้มโอที่เตรียมจากการเผาแบบเตาถ่าน	15
พัชรนันท์ จันทรพลอย กฤติยาภรณ์ หลวงดี และ นภารัตน์ จิวาลักษณ์	
ผลกระทบและส่วนผสมที่เหมาะสมของผงเปลือกมังคุดสำหรับแบบหล่อทรายขึ้น	26
อนวิทย์ สนศิริ อัญชลี อินคำปา นพดล อำดี และ ธนภัทร มะณีแสง	
การลดการดูดซับน้ำมันในผลิตภัณฑ์หั่วทอดด้วยเทคโนโลยีสนามไฟฟ้า	37
ชิดชนก มากจันทร์	
ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระของกลุ่ม	48
สุรัชนา ดาทอง และ สุธิรา มณีฉาย	
ผลของปริมาณน้ำตาล กรดซิตริก และเพคติน ที่มีต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์มัลเบอร์รี่แผ่น	58
ปิยะนุช รสเครือ และ มลิวรรณ กิจชัยเจริญ	
การศึกษาพฤติกรรมการเผาไหม้ของเตาแก๊สแรงดันต่ำแบบเวอร์ติคอลลพอร์ด้วยวิธีพลศาสตร์	70
ของไหลเชิงคำนวณ	
อนิรุตต์ มัทธจักร์ ถนัดกิจ ชะนะกุล มานะ วิชางาม ธนรัฐ ศรีวีระกุล บงกช จันทมาส	
เสฏฐวรรธ สุจริตภักดีสกุล และ สุทธิศักดิ์ พงศ์ธนาพานิช	
การอบแห้งพริกด้วยเครื่องอบแห้งอุณหภูมิต่ำที่เสริมการทำงานด้วยเครื่องอุ่นอากาศเทอร์โมอิเล็กทริก	82
พชร ว่องไพศาลกิจ กระวี ตรีอำนาจ และ เทวรัตน์ ตรีอำนาจ	
การศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างโรงไฟฟ้าโออาร์ซีแบบซับคริติคัล โรงไฟฟ้าโออาร์ซี	97
แบบซูเปอร์คริติคัล และโรงไฟฟ้าแรงดันไฮโดรเจนแบบไตรแลทเทอร์รัลสำหรับ	
แหล่งความร้อนที่อุณหภูมิ 210-250 องศาเซลเซียส	
ธงชัย เทียมทัต และ อาทิตย์ คุณศรีสุข	
การจำลองโรงไฟฟ้าพลังลมแบบหลังคาเอียงขนาด 500 กิโลวัตต์ ที่ใช้ความร้อน	114
ทั้งจากอุตสาหกรรม	
บัณฑิต จันทรสว่าง และ อาทิตย์ คุณศรีสุข	

สารบัญ

วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร

ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-มิถุนายน 2563 ISSN 1906-0432

	หน้า
การทดสอบสมรรถนะของเครื่องขยายไอแบบสโครลสำหรับโรงไฟฟ้าโออาร์ซีขนาด 1 กิโลวัตต์ ธนิต หินโลเลิศ และ อาทิตย์ คุณศรีสุข	130
การหลอมร้อนจากยางธรรมชาติ ศิวโรฒ บุญราศรี	144
Effect of Pre-treatment on Quality of Cassava Chips Prawta Chantaro Parisut Chalermchaiwat and Thepkunya Harnsilawat	154
การจำลองพฤติกรรมการเผาไหม้ของเตาประหยัดแก๊ส S-10 ด้วยวิธีพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ ภัทรารรรณ ชิมชม อนิรุตต์ มัทธจักร์ มานะ วิชางาม ธนรัฐ ศรีวีระกุล และ เสฏฐวรรธ สุจริตภักต์สกุล	165
การศึกษาสมรรถนะของโรงไฟฟ้าไตรแลทเทอร์รัล ซับคริตีคัล โออาร์ซี และซูเปอร์คริตีคัล โออาร์ซี โดยใช้แหล่งความร้อนใต้พิภพเป็นแหล่งพลังงาน อนุกุล โมงปราณีต และ อาทิตย์ คุณศรีสุข	177
The Development of Waste Heat Energy Conversion Device to Generate Electricity through Thermoelectric Generator (TEG) Apply to LPG Cookstove Ditthaphat Tanpradit	193