

วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร RMUTP RESEARCH JOURNAL

RMUTP

สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : Sciences & Technology

ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2561

Vol.12 No. 2 July - December 2018

ISSN: 1906-0432 (print)

ISSN: 2651-1096 (online)

บทความวิจัย

- ◆ The Effectiveness Investigation of Evaporative Cooling Using Radiator for Pre-Cooling System
Srithorn Aupakham and Surasit Thiangchanta
- ◆ ความเป็นพิษร่วมของเอทิลีนไดเอมีนเตตระอะซิติกแอซิดและสารลดแรงตึงผิวสังเคราะห์ต่อแทนเบ็ดใหญ่และแทนเบ็ดเล็ก
ชนิษฐา สมตระกูล และ วราภรณ์ ฉุยฉาย
- ◆ การผลิตโยเกิร์ตพร้อมดื่มจากน้ำเงาะและการเหลือรอดของแบคทีเรียแลคติก
อุราภรณ์ เรืองวัชรินทร์ กฤตภาส จินาภาค และ ศิริพร ทวีโรจนการ
- ◆ การพัฒนาเครื่องอบแห้งข้าวเปลือกแบบไหลต่อเนื่องด้วยเทคนิคการแผ่รังสีความร้อนในแนวรัศมี
ณัฐพล แซ่ลิ้ม เทวรัตน์ ตรีอำนาจ และ กระวี ตรีอำนาจ
- ◆ Fuel Consumption Monitoring System Using Control Signal and Characteristic Correlations of Fuel Injector
Niti Kammuang-lue and Jirawat Boonjun
- ◆ การประเมินชั้นดินและค่ากำลังรับแรงแบกทานที่ยอมให้ด้วยการทดสอบการเจาะสำรวจแบบหยั่งเบา
ฐิติพร พันธุ์ท่าช้าง
- ◆ ผลของสารทำให้เกิดเจลต่อลักษณะเนื้อสัมผัส การเกิดซินเนอริซิส และคุณลักษณะทางประสาทสัมผัสต่อผลิตภัณฑ์แยมมะม่วงมหาชนก
หนูเดือน สาระบุตร กรรณิการ์ ห้วยแสน และ พนอจิต นิติสุข
- ◆ การศึกษาเชิงทดลองการเพิ่มประสิทธิภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์โดยใช้ท่อความร้อนแบบแบน
อนรรตน์ เทวตา และ ยุธนา ศรีอุดม
- ◆ Experimental Investigation of a Thermosyphon Economizer to Recover Waste Heat in the Electronics Industry
Pracha Yeunyongkul Somkiat Wongpanich and Passwat Watcharadumrongsak
- ◆ Application of Kansei Engineering and DEMATEL to Prioritize Service Quality for Public Hospital in Thailand
Chaiwat Kittidecha and Suchada Kittidacha
- ◆ เปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งกำลังไฟฟ้าระหว่างหม้อแปลงแกนอากาศและหม้อแปลงแกนเหล็กของวงจรขยายกำลังคลาสอี
มูหัมหมัด มั่นศรีธธา และ รชต เรืองกาญจน์
- ◆ การออกแบบตัวควบคุมพีไอดีอย่างเหมาะสมสำหรับระบบควบคุมความเร็วของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงแบบไร้แปรงถ่านกับ
การหาค่าเหมาะที่สุดแบบมีเงื่อนไขในการเฝ้าติดตามอินพุตและการคุมค่าโหลดด้วยการค้นหาแบบนกกาเหว่า
ดนุพล คำปัญญา
- ◆ การใช้ประโยชน์จากน้ำแช่เมล็ดถั่วดำแห้งในกระบวนการย้อมสีสิ่งทอ
กาญจนา สือพงษ์ ไพรัตน์ ปุณญาเจริญนนท์ วนิดา เสี่ยงภัย และ ปรมัตถ์ พัฒนสาระ
- ◆ ศึกษาหาเปอร์เซ็นต์การหดตัวของพลาสติก อะครีโลไนไตรล์บิวทาไดอีนสไตรีน โดยยึดตามมาตรฐาน ASTM D955 Standard Test Method
ประสงค์ ก้านแก้ว
- ◆ การวิเคราะห์หาปริมาณโปรตีน แร่ธาตุ และวิตามินในข้าวพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดเลย
นภัสสร วงเปรี๊ยะ
- ◆ ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อท่อความร้อนที่ติดตั้งวัสดุพรุนชนิดตาข่าย
สถิตพงศ์ เสี่ยงมศักดิ์ สุพัตรา บุไรสง และ สัมพันธ์ ฤทธิเดช

สารบัญ

วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร
ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2561

	หน้า
บทความวิจัย :	
The Effectiveness Investigation of Evaporative Cooling Using Radiator for Pre-Cooling System	1
Srithorn Aupakham and Surasit Thiangchanta	
ความเป็นพิษร่วมของเอทิลีนไดเอมีนเตตระอะซิติกแอซิดและสารลดแรงตึงผิวสังเคราะห์	10
ต่อแหวนเปิดใหญ่และแหวนเปิดเล็ก	
ชนิษฐา สมตระกูล และ วราภรณ์ ฉุยฉาย	
การผลิตโยเกิร์ตพร้อมดื่มจากน้ำเงาะและการเหลือรอดของแบคทีเรียแลคติก	25
อุราภรณ์ เรืองวัชรินทร์ กฤตภาส จินาภาค และ ศิริพร ทวีโรจนการ	
การพัฒนาเครื่องอบแห้งข้าวเปลือกแบบไหลต่อเนื่องด้วยเทคนิคการแผ่รังสีความร้อนในแนวรัศมี	37
ณัฐพล แซ่ลิ้ม เทวรัตน์ ตรีอำนาจรรค และ กระวี ตรีอำนาจรรค	
Fuel Consumption Monitoring System Using Control Signal and Characteristic Correlations of Fuel Injector	47
Niti Kammuang-lue and Jirawat Boonjun	
การประเมินชั้นดินและค่ากำลังรับแรงแบกทานที่ยอมให้ด้วยการทดสอบการเจาะสำรวจแบบหยั่งเบา	60
ฐิติพร พันธุ์ท่าช้าง	
ผลของสารทำให้เกิดเจลต่อลักษณะเนื้อสัมผัส การเกิดซินเนอริซิส และคุณลักษณะทางประสาทสัมผัส	73
ต่อผลิตภัณฑ์แยมมะม่วงมหาชนก	
หนูเดือน สาระบุตร กรรณิการ์ ห้วยแสน และ พนอจิต นิติสุข	
การศึกษาเชิงทดลองการเพิ่มประสิทธิภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์โดยใช้ท่อความร้อนแบบแบน	83
อนรรจน์ เทวตา และ ยุธนา ศรีอุดม	
Experimental Investigation of a Thermosyphon Economizer to Recover Waste Heat in the Electronics Industry	95
Pracha Yeunyongkul Somkiat Wongpanich and Passwat Watcharadumrongsak	
Application of Kansei Engineering and DEMATEL to Prioritize Service Quality for Public Hospital in Thailand	103
Chaiwat Kittidecha and Suchada Kittidacha	

สารบัญ

วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร

ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2561

	หน้า
เปรียบเทียบประสิทธิภาพการส่งกำลังไฟฟ้าระหว่างหม้อแปลงแกนอากาศและหม้อแปลงแกนเหล็ก ของวงจรขยายกำลังคลาสอี มูหัมหมัด มั่นศรีทธา และ รชต เรืองกาญจน์	115
การออกแบบตัวควบคุมพีไอได้อย่างเหมาะสมสำหรับระบบควบคุมความเร็วของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง แบบไร้แปรงถ่านกับการหาค่าเหมาะที่สุดแบบมีเงื่อนไขในการเฝ้าติดตามอินพุตและการคุมค่าโหลด ด้วยการค้นหาแบบนกกาเหว่า دنุพล คำปัญญา	123
การใช้ประโยชน์จากน้ำแช่เมล็ดถั่วดำแห้งในกระบวนการย้อมสีสิ่งทอ กาญจนา ลือพงษ์ ไพรัตน์ ปุณญาเจริญนนท์ วนิดา เสี่ยงภัย และ ปรมัตถ์ พัฒนะสาร	138
ศึกษาหาเปอร์เซ็นต์การหดตัวของพลาสติก อะครีโลไนไตรล์บิวทาไดอีนสไตรีน โดยยึดตามมาตรฐาน ASTM D955 Standard Test Method ประสงค์ ก้านแก้ว	148
การวิเคราะห์หาปริมาณโปรตีน แร่ธาตุ และวิตามินในข้าวพันธุ์พื้นเมืองของจังหวัดเลย นภัสสร วงเปี้ยว	158
ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อท่อความร้อนที่ติดตั้งวัสดุพูนชนิดตาข่าย สถิตพงศ์ เสี่ยงยศศักดิ์ สุพัตรา บุโธสง และ สัมพันธ์ ฤทธิเดช	172