



KMUTT RESEARCH AND DEVELOPMENT JOURNAL

Volume 43 Number 1
January - March 2020
ISSN 0125-278X (Print)
ISSN 2697-5521 (Online)

Research Articles

- 4 Effect of Congestion Charging on Traffic Condition in the Inner Area of Bangkok
Muanmas Wichienin and Kroeikiat Angkanawisalya
- 50 A Study of Pozzolanic Reaction of Two Bottom Ashes Obtained from Lignite and Bituminous Coal Combustion
Akkadath Abdulmatin, Pokpong Rattanachu, Penpichcha Khongpermegson, Weerachart Tangchirapat and Chai Jaturapitakkul
- 18 Effectiveness Evaluation of "Transverse Bar" Pavement Marking Pattern on the Reduction of Rear-End Collision Risk
Anpol Karonsoontawong, Sorawat Juntub, Puntipa Panyim, Vanchak Chayakul and Piyaopong Jivattanakulpaisam
- 68 Design, Construction and Testing of a Horizontal Thermosyphon Boiler
Thanaphot Sukchana
- 32 Using of Proactive Maintenance for Solar Power Plant
Mathurot Mingmongkol and Jitra Rujikanpanich
- 80 Chemical, Physical and Sensory Properties of Cake Added with Mango Puree
Prasara Kanokbodeevanit, Pitiporn Ritthiruangdej, Paramee Poonsawat and Supitchar Maisombun
- 92 Mechanical Properties, Thermal Conductivity and Microstructure of Hemp Concretes
Wunchoek Kroehong and Sattawat Hanuehansapong

Special Article

- 104 A Guideline for Assessment of Research Units and Personnel to Achieve Academic Excellence
Somchart Soponronnarit and Sakamon Devalastin

Research Articles

วารสารวิจัยและพัฒนา มจร.

ปีที่ 43 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2563

ISSN 0125-278X (Print)



วารสารวิจัย และพัฒนา มจร.

ปีที่ 43 ฉบับที่ 1
มกราคม - มีนาคม 2563
ISSN 0125-278X (Print)
ISSN 2697-5521 (Online)

บทความวิจัย

- 3 ผลกระทบของค่าผ่านทางต่อการจราจรในบริเวณเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร
เหมืองมาก วิเชียรสินธุ์ และ เกจิณเกียรติ อัครณวิศิษฐ์
- 49 การศึกษาปฏิกิริยาปฏิกิริยาของดินเหนียวที่ได้จากการเผาด่านหินลิกไนต์และถ่านหินบิทูมินัส
อรศนดา อัครณวัฒน์ ปกป้อง รื่นบุญ เพ็ญพิชชา คงเงินโสภณ วีระชาติ ตั้งจิรังกร และ ชัย จาตุรพิทักษ์กุล
- 17 การประเมินประสิทธิภาพของเครื่องหมายบนผิวจราจรแบบ Transverse Bar ที่มีต่อการลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุชนท้าย
อำพล การณสุนทวงษ์ ธีรวัชร จันทร์รัตน์ พรรณทิพา พันธุ์ชัย วันจักร ชาญกุล และ ปิยพงษ์ จิวิมณกุลไพศาล
- 67 การออกแบบสร้างและทดสอบหม้อไอน้ำเทอร์โมโฟฟอนแนวนอน
ธนาพล สุขชนะ
- 31 การประยุกต์ใช้การบำรุงรักษาเชิงรุกสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
มธุรส มีมงคล และ จิตรา รุจิการพานิช
- 79 สมบัติเชิงเคมี กายภาพ และประสิทธิภาพของเค้กที่เติมฟัวเรมเมว
ปวีตรา กนกบดินทร์ จิตพร ฤทธิเรืองเดช ปารมี พูลสวัสดิ์ และ สุพิชชา โหมสมบูรณ์
- 91 สมบัติทางกล การนำความร้อน และโครงสร้างจุลภาคของคอนกรีตผสมแกนกันบูชง
วันโชค เครือทอง และ ศศวรรษ ทนุพรราชพงศ์

บทความพิเศษ

- 103 แนวทางการประเมินหน่วยงานและบุคลากรวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ
สมชาติ โสภณเมธฤทธิ์ และ สักกมน เทพพิพัฒน์ ณ อุทยาน