



Faculty of Engineering
Kaset Sart University

KASETSART ENGINEERING JOURNAL

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ฉบับที่ 106 ปีที่ 31 ตุลาคม-ธันวาคม 2561



- 01 Morphology and Chemical Compositions of Hydroxyapatite Powder Synthesized by Solution Combustion and Solid State Reaction Techniques
- 09 เชลล์เชื้อเพลิงเอทานอลเหลวป้อนตรงบรรจุในภายใน
- 19 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการประเมินราคาในการเวนคืนที่ดิน
- 33 การประเมินความยืดหยุ่นความจุของโครงข่ายทางหลวงในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก
- 45 การจำลองพลศาสตร์อวกาศสำหรับการออกแบบระบบป้องกันอวกาศสำหรับเครื่องลำขึ้นงานในโรงงานอุตสาหกรรม
- 59 การจัดกลุ่มลักษณะการใช้ไฟฟ้าโดยใช้วิธีการหาค่าเหมาะสมที่สุดแบบกลุ่มอนุภาค
- 75 การศึกษาการระบายควันไฟในโถงสูงของอาคารห้างสรรพสินค้า โดยวิธีพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ
- 91 การศึกษาลักษณะการสั่นตอบสนองของอุปกรณ์รับแรงลมด้านท้ายต่อการไหลผ่านของอากาศสำหรับประยุกต์ใช้ในเชิงการเก็บเกี่ยวพลังงาน

สารบัญ Contents

วิศวกรรมสาร **มก.**

ฉบับที่ 106 ปีที่ 31 ตุลาคม-ธันวาคม 2561

Morphology and Chemical Compositions
of Hydroxyapatite Powder Synthesized
by Solution Combustion and Solid State
Reaction Techniques

Jednupong Palomas
Sansanee Boonsalee
Oratai Jongprateep

01

การประเมินความยืดหยุ่นความจุของโครง
ข่ายทางหลวงในพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาค
ตะวันออก

วรลักษณ์ รักไกร
ปนิดดา กสิกิจวิวัฒน์

33

เซลล์เชื้อเพลิงเอทานอลเหลวป้อนตรง
บรรจุถังภายใน

สุพิชชา นอขุนทด
สุนันท์ ลิ้มตระกูล
เทอดไทย วัฒนธรรม

09

การจำลองพลศาสตร์อค์กัถยเพื่อการ
ออกแบบระบบป้องกันอค์กัถยสำหรับเครื่อง
ล้างชิ้นงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ธวัชชัย สารพรรณ
ชัยยากกร จันทรสุวรรณ

45

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
เพื่อการประเมินราคาในการเวนคืนที่ดิน

วรรณวนิช บัวแย้ม
ชวเลข วณิชนวทิน
เพ็ญพัฒน์ สอนวงษ์

19

การจัดกลุ่มลักษณะการใช้ไฟฟ้าโดยใช้วิธี
การหาค่าเหมาะสมที่สุดแบบกลุ่มอนุภาค

สงเสริม ชัยเปรม
พิสุทธิ์ รพิกัดดี

59

การศึกษาการระบายควันไฟในโถงสูงของ
อาคารห้างสรรพสินค้า โดยวิธีพลศาสตร์
ของไหลเชิงคำนวณ

กรรณิการ์ รัตนสุนทร
ธัญญะ เกียรติวัฒน์
ชวลิต กิตติชัยการ

75

การศึกษาลักษณะการสั่นตอบสนองของ
อุปกรณ์รับแรงลมต้านท้ายต่อการไหลผ่าน
ของอากาศสำหรับประยุกต์ใช้ในเชิงการเก็บ
เกี่ยวพลังงาน

ภากร อุโยภาส
ชวลิต กิตติชัยการ

91