



Faculty of Engineering  
Kasetsart University

บริจาค

KASETSART ENGINEERING JOURNAL

# วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ฉบับที่ 107 ปีที่ 32 มกราคม-มิถุนายน 2562



- 01 ผลกระทบของทิศทางการไหลที่ทางเข้าและทางออกของฮีตซิงก์ต่อประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อน  
Effect of Flow Direction at Inlet and Outlet of Heat Sink on Heat Transfer Performance
- 13 การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนโดยการเพิ่มรอยหยักบนครีบบานเกล็ด An Improvement of Heat Exchanger Efficiency Using Zigzag Louver Fin
- 23 เครื่องย่อยขานอ้อยสำหรับการเพาะเห็ด Bagasse Shredding Machine for Growing Mushroom
- 31 โลหะผสมเอนโทรปีสูง High Entropy Alloys
- 39 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบำรุงรักษาระบบชลประทาน : กรณีศึกษาโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ Factors Affecting Farmers' Participation in Irrigation System Maintenance: A Case Study of Pa Sak Jolasid Dam Operation and Maintenance Project
- 53 การวิเคราะห์ใบพัดกังหันลมด้วยปฏิสัมพันธ์ระหว่างของไหลและโครงสร้างแบบ 2 ทาง Analysis of a Wind Turbine Blade by 2-way Fluid-Structure Interaction
- 65 การประเมินความสัมพันธ์ของแพลงก์ตอนพืชกับคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา The Correlation Assessment of Phytoplankton and Water Quality in Chao Phraya River
- 73 การจำลองแบบเชิงตัวเลขสำหรับการแจกแจงอุณหภูมิในเหล็กแท่งในระหว่างการลำเลียง  
Numerical simulation of temperature distribution of a billet during conveyance

# สารบัญ Contents

## วิศวกรรมสาร **มก.**

ฉบับที่ 106 ปีที่ 31 ตุลาคม-ธันวาคม 2561

ผลกระทบของทิศทางการไหลที่ทางเข้า  
และทางออกของฮีตซิงก์ต่อประสิทธิภาพ  
การถ่ายเทความร้อน

ธนรรณ์ เหมพิจิตร  
ชวลิต กิตติชัยการ

01

โลหะผสมเอนโทรปีสูง

พงศ์ภัก จิยาศักดิ์  
ปิยนุช ม่วงทอง  
Russell Goodall  
อภิชาติ โรจนโรวรรณ

31

การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องแลกเปลี่ยน  
ความร้อนโดยการเพิ่มรอยหยักบนครีบบานเกล็ด

เกียรติบดีนทร์ หวังเลิศพานิชย์  
ชวลิต กิตติชัยการ

13

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของ  
เกษตรกร ในการบำรุงรักษาระบบ  
ชลประทาน: กรณีศึกษาโครงการส่งน้ำ  
และบำรุงรักษาเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

มลจิรา ทองเทพ  
ชวเลข วณิชชวทิน  
พิพัฒน์ สอนวงษ์

39

เครื่องย่อยขานอ้อยสำหรับการเพาะเห็ด

สุรห์ดี นิธิเชิง  
ภาณุมาศ สุยบางดำ

23

การวิเคราะห์ใบพัดกังหันลมด้วยปฏิสัมพันธ์  
ระหว่างของไหลและโครงสร้างแบบ 2 ทาง

ธนภัต มนต์วิเศษ  
พงศ์ธร พรหมบุตร

53

การประเมินความสัมพันธ์ของเพลงท่อนพีช  
กับคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา

ฐิติมน ญาณพิช  
สุชาติ เหลืองประเสริฐ

65

การจำลองแบบเชิงตัวเลขสำหรับการแจกแจง  
อุณหภูมิในเหล็กแท่งในระหว่างการลำเลียง

ปวร สุกชัยพานิชพงศ์  
จิตติณ แดงเกียะ

73