

บทที่ 3 ผลการทดลองและการวิเคราะห์ผล

ผลการทดลองและการวิเคราะห์ผลการทดลองจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้สามารถตีพิมพ์เป็นผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มี Impact Factor จำนวน 15 เรื่อง และเป็นเอกสารเพื่อยื่นขอจดสิทธิบัตรจำนวน 1 เรื่อง ซึ่งสามารถดูรายละเอียดของบทความได้จากภาคผนวก ก. สำหรับรายชื่อบทความหรือรายชื่อสิทธิบัตรที่ยื่นขอมีดังนี้

3.1 ผลการศึกษาที่เป็นบทความที่ตีพิมพ์ หรือ ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร

1. P. Chindaprasirt, C. Jaturapitakkul, W. Chalee, U. Ratanasak*. Comparative study on the characteristics of fly ash and bottom ash geopolymers, *Waste Management*, 29 (2009), 539-543. (IF 2.208)
2. P. Chindaprasirt, C. Jaturapitakkul, U. Ratanasak*. Influence of fineness of rice husk ash and additives on the properties of lightweight aggregate, *Fuel*, 88 (2009), 158-162. (IF 2.536)
3. W. Chalee, C. Jaturapitakkul*, P. Chindaprasirt. Predicting the chloride penetration of fly ash concrete in seawater, *Marine Structures*, 22 (2009), 341-353. (IF 0.615)
4. W. Chalee, C. Jaturapitakkul*. Effects of W/B ratios and fly ash finenesses on chloride diffusion coefficient of concrete in marine environment, *Materials and Structures*, 42 (2009), 505-514. (IF 0.892)
5. W. Tangchirapat, C. Jaturapitakkul*, P. Chindaprasirt. Use of palm oil fuel ash as a supplementary cementitious material for producing high-strength concrete, *Construction and Building Materials*, 23 (2009), 2641-2646. (IF 0.947).
6. W. Tangchirapat, C. Jaturapitakkul*, K. Kiattikomol. Compressive strength and expansion of blended cement mortar containing palm oil fuel ash, *Journal of Materials in Civil Engineering, Technical Note*, 21 (2009), 426-431. (IF 0.526)
7. N. Chusilp, C. Jaturapitakkul*, K. Kiattikomol. Utilization of bagasse ash as a pozzolanic material in concrete, *Construction and Building Materials*, 23 (2009), 3352-3358. (IF 0.947)
8. N. Chusilp, C. Jaturapitakkul*, K. Kiattikomol. Effects of LOI of ground bagasse ash on the compressive strength and sulfate resistance of mortars, *Construction and Building Materials*, 23 (2009), 3523-3531. (IF 0.947)
9. W. Chalee, P. Ausapanit, C. Jaturapitakkul*. Utilization of fly ash concrete in marine environment for long term design life analysis, *Materials & Design*, 31 (2010), 1242-1249. (IF 1.107).

10. S. Songpiriyakij*, T. Kubprasit, C. Jaturapitakkul, P. Chindaprasirt. Compressive strength and degree of reaction of biomass-fly ash –based geopolymer, *Construction and Building Materials*, 24 (2010), 236-240. (IF 0.947)
11. T. Cheewaket, C. Jaturapitakkul, W. Chalee*. Long term performance of chloride binding capacity in fly ash concrete in a marine environment, *Construction and Building Materials*, 24 (2010), 1352-1357. (IF 0.947)
12. W. Tangchirapat, R. Buranasing, C. Jaturapitakkul*. Use of high fineness of fly ash to improve properties of recycled aggregate concrete, *Journal of Materials in Civil Engineering ASCE*, 22, No. 6 (2010), 565-571.(IF 0.526).
13. J. Wongpa, K. Kiattikomol, C. Jaturapitakkul*, P. Chindaprasirt. Compressive strength, modulus of elasticity, and water permeability of inorganic polymer concrete, *Materials & Design*, 31 (2010), 4748-4754. (IF 1.107).
14. Vanchai Sata*, Chai Jaturapitakkul, Chaiyanunt Rattanashotinunt. Compressive Strength and heat evolution of concrete containing palm oil fuel ash, *Journal of Materials in Civil Engineering ASCE*. (accepted) (IF 0.526).
15. Nattapong Makaratat, Chai Jaturapitakkul*, Thanapol Laosamathikul. Effects of calcium carbide residue-fly ash binder on mechanical properties of concrete, *Journal of Materials in Civil Engineering ASCE*. (accepted) (IF 0.526).

หมายเหตุ * หมายถึง corresponding Author

ผลงานที่ได้ส่งตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติและคาดว่าจะได้รับการตีพิมพ์

1. บทความวิจัยชื่อ "A study of the microstructure and product of calcium carbide residue-ground fly ash paste" อยู่ระหว่างพิจารณาครั้งที่ 3 ของวารสาร *Journal of Materials in Civil Engineering* โดยพิจารณาจาก Editor เท่านั้น

3.2 ผลการศึกษาที่นำไปจดสิทธิบัตร

1. เอกสารคำขอจดสิทธิบัตร ที่ 100100038 เรื่อง "กรรมวิธีการผลิตวัสดุประสานสำหรับผลิตคอนกรีตซึ่งมีกำลังสูง มีความร้อนต่ำ และมีความทนทานสูง" ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาของกรมทรัพย์สินทางปัญญา