เอกสารอ้างอิง

กิตติชาติ เผ่าพงษ์ไพบูลย์ และวีระ หอสกุลไท, 2553, “ผลกระทบของโซเดียมคลอไรด์และโซเดียมซัลเฟตต่อการกัดกร่อนของเหล็กเสริมในคอนกรีตโดยทดสอบด้วยวิธีเร่งด้วยกระแสไฟฟ้า”, **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15**, อุบลราชธานี

กิตติพงษ์ อำนาจเหนือ, 2552, **การศึกษาคอนกรีตกำลังสูงที่ใช้กากแคลเซียมคาร์ไบด์และเถ้าถ่านหินเป็นวัสดุประสาน**, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 115 หน้า

กิตติพงษ์ อำนาจเหนือ, ณัฐพงศ์ มกระธัช และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2553, “วัสดุประสานชนิดใหม่สำหรับคอนกรีตกำลังสูง”, **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 15**, 12-14 พฤษภาคม, ณ.โรงแรมแกรนด์สุนีทาวน์เวอร์, อุบลราชธานี, หน้า MAT 14-19.

ไกรวุฒิ เกียรติโกมล, 2546, “เถ้าถ่านหินในงานคอนกรีต”, **เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องการนำเถ้าถ่านหินในประเทศไทยมาใช้ในงานคอนกรีต**, 29 เมษายน, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 2-15.

ชรินทร์ นมรักษ์, วันชัย สะตะ และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2544, “ผลกระทบของวัสดุประสานต่อกำลังอัดของคอนกรีตที่ใช้กากแคลเซียมคาร์ไบด์ผสมเถ้าถ่านหิน”, **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 8**, 23-25 ตุลาคม, หน้า MAT 178-183.

ชัยชาญ โชติถนอม, บพิธ บุปผโชติ และปริญญา จินดาประเสริฐ, 2549, “การศึกษาการแทรกซึมของคลอไรด์ในคอนกรีตที่ผสมเถ้าลอยคัดขนาด”, **วารสารวิจัยและพัฒนา มจธ.**, ปีที่ 29, ฉบับที่ 2, หน้า 203-214.

ดิลก คูรัตนเวช, สหลาภ หอมวุฒิวงศ์, ชัย จาตุรพิทักษ์กุล และปริญญา จินดาประเสริฐ, 2545, “ผลกระทบของเถ้าถ่านหินที่มีต่อค่าการซึมผ่านน้ำคอนกรีต”, **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 10**, ชลบุรี, หน้า MAT 55-60.

ธนพล เหล่าสมาธิกุล และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2551, “สมบัติเชิงกลของคอนกรีตที่ใช้ส่วนผสมของกากแคลเซียมคาร์ไบด์และเถ้าถ่านหินเป็นวัสดุประสาน”, **การประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 4**, 20-22 ตุลาคม, ณ.โรงแรมลายทอง, อุบลราชธานี, หน้า MAT 88-95.

ประสิทธิ์ อุตส่าห์พานิช, 2545, **ผลกระทบของน้ำทะเลต่อการเกิดสนิมเหล็กในคอนกรีตที่ผสมเถ้าถ่านหินแม่เมาะซึ่งมีระยะหุ้มต่างกัน**, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 95 หน้า

ปิติศานต์ กร้ำมาตร, สุภิชาติ มาตย์ภูธร, ชัย จาตุรพิทักษ์กุล และวิมล เงาพิสดาร, 2539, “การศึกษากำลังอัดของมอร์ต้าร์ที่ได้จากกากแคลเซียมคาร์ไบด์ผสมกับเถ้าถ่านหิน”, **วิศวกรรมสาร ฉบับวิจัยและพัฒนา**, ปีที่ 7, ฉบับที่ 2, หน้า 65-75.

ปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ และวิเชียร ชาลี, 2555, “กำลังอัด การแทรกซึมคลอไรด์ และการกัดกร่อนของเหล็กเสริมในคอนกรีตของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 5”, **วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**, ปีที่ 22, ฉบับที่ 3, หน้า 526-538.

เพ็ญชาย เวียงใต้, 2551, “Water permeability of Ground Bottom Ash Concrete”, **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 4**, 20-22 ตุลาคม, โรงแรงลายทอง, อุบลราชธานี, หน้า MAT 198-203.

วราภรณ์ คุณาวนากิจ, 2536, “คุณสมบัติพื้นฐานของเถ้าลอกลิกไนต์”, **เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่องศักยภาพการนำเถ้าลอยลิกไนต์มาใช้ประโยชน์**, สำนักงานวิจัยและพัฒนา, การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, หน้า 2-15.

วิเชียร ชาลี และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2551, “ความสัมพันธ์ระหว่างการแทรกซึมของคลอไรด์โดยวิธีเร่งกับสัมประสิทธิ์การแทรกซึมของคลอไรด์ในคอนกรีต”, **การประชุมวิชาการคอนกรีตและจีโอโพลิเมอร์แห่งชาติ ครั้งที่ 2**, 5 กันยายน, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 7 หน้า

วิเชียร ชาลี, ปิยพงษ์ สุวรรณมณีโชติ, ชัย จาตุรพิทักษ์กุล และธวัชชัย สาสกุลม, 2553, “ผลของเถ้าถ่านหิน 3 แหล่ง ต่อการต้านทานการแทรกซึมของคลอไรด์ในคอนกรีตที่แช่น้ำในทะเล”, **การประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 6**, 20-22 ตุลาคม, หน้า 41-48.

วิเชียร ชาลี, มณเฑียร ฑีฆวาณิช และ ชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2550, “ผลกระทบของน้ำทะเลต่อกำลังอัด การซึมผ่านคลอไรด์ และการกัดกร่อนของเหล็กเสริมในคอนกรีตที่ผสมเถ้าถ่านหินที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมทะเลเป็นเวลา 4 ปี”, **วารสารวิจัยและพัฒนา มจธ.**, ปีที่ 30, ฉบับที่ 1, หน้า 153-165.

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2557 , **รายงานสรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี 2556 และแนวโน้มปี 2557**, หน้า 142-150.

สุทธินันท์ แอเดียว, วีรชาติ ตั้งจิรภัทร และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2554, “กำลังอัดและการซึมของน้ำผ่านคอนกรีตที่ใช้กากแคลเซียมคาร์ไบด์ร่วมกับเถ้าถ่านหินเป็นวัสดุประสาน”, **วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา**, ปีที่ 22, ฉบับที่ 4, หน้า 34-42.

สุธี ลิมปนชัยพรกุล, บุษกร อมรวิทย์ และธีระพงษ์ วงษ์เรือง, 2537, **การศึกษากำลังอัดของวัสดุประสานของกากแคลเซียมคาร์ไบด์**, ปริญญานิพนธ์ สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 47 หน้า

อติพงศ์ พรหมทะสาร, วีรชาติ ตั้งจิรภัทร และชัย จาตุรพิทักษ์กุล, 2555, “กำลังอัด การซึมของน้ำ และการแทรกซึมคลอไรด์ของคอนกรีตที่ใช้กากแคลเซียมคาร์ไบด์ร่วมกับเถ้าชานอ้อยเป็นวัสดุประสาน”, **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 17**, อุดรธานี, MAT0141–MAT0148

อรรคเดช ฤกษ์พิบูลย์, 2551, **ความทนทานของคอนกรีตผสมเถ้าชานอ้อยบดละเอียด**, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 142 หน้า

อัครเดช ศรีเสน, 2557, **กำลังและความทนทานของคอนกรีตกำลังปกติและกำลังสูงที่ใช้เถ้าถ่านหินและกากแคลเซียมคาร์ไบด์เป็นวัสดุประสาน**, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 102 หน้า

อุกฤษฏ์ โข่ศรี, 2548, **กำลังรับแรงและความสามารถในการต้านทานการซึมผ่านของคลอไรด์ผสมเถ้าลอยและเถ้าแกลบ**, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอนก ศิริพานิชกร, ไกรวุฒิ เกียรติโกมล, ชัย จาตุรพิทักษ์กุล, มณเฑียร ทีฆวาณิช, ประสิทธิ์ อุตส่าห์พานิช และวิเชียร ชาลี, 2548, “ผลกระทบของน้ำทะเลต่อการซึมผ่านของคลอไรด์และการเกิดสนิมเหล็กในคอนกรีตที่ผสมเถ้าถ่าน”, **การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 10**, 2-4 พฤษภาคม, โรงแรมรีเจ้นท์, เพชรบุรี, หน้า MAT 49-54.

หน่วยงานสารสนเทศโรงไฟฟ้าแม่เมาะ (สท-ฟม.) – การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.), **การนำเถ้าลอยลิกไนต์ไปใช้ประโยชน์** [Online], Available : URL: http://maemoh.egat.com.

Abdelgader, H.S. and Gorski, J., 2003, “Stress-Strain relations and modulus of elastic of two-stage concrete”, **Journal of Material in Civil Engineering**, Vol. 15, No. 4, pp. 329-334.

Al-Amoudi, O.S.B., Al-Kutti, W.A., Ahmad, S. and Maslehuddin, M., 2009, “Correlation between Compressive Strength and Certain Durability Indices of Plain and Blended Cement Concretes”, **Cement and Concrete Composites**, Vol. 31, pp. 672-276.

American Concrete Institute, 2008, “ACI 318-89/318R-89: Buliding Code Requirement for Reainforce Concrete and Commentary”, **ACI Manual of Concrete Practice**, Detroit, pp. 353.

American Concrete Institute, 2011, “ACI363.2R-11: Guide to Quality Control and Assurance of High-Strength Concrete”, **ACI Manual of Concrete Practice**, Detroit, 55 p.

American Society for Testing and Materials, 2014, “ASTM C 39: Standard Test Method for Compressive Strength of Cylindrical Concrete Specimens”, **In 2014 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.02, 7 p.

American Society for Testing and Materials, 2012, “ASTM C 127: Standard Test Method for Density, Relative Density (Specfic Gravity), and Absorption of Coarse Aggregate”, **In 2012 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.02, 6 p.

American Society for Testing and Materials, 2012, “ASTM C 128: Standard Test Method for Density, Relative Density (Specfic Gravity), and Absorption of Fine Aggregate”, **In 2012 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.02,6 p.

American Society for Testing and Materials, 2006, "ASTM C 136: Standard Test Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates", **In 2006 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.02, 5 p.

American Society for Testing and Materials, 2012, "ASTM C 150: Standard Specification for Portland Cement", **In 2012 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.01, 9 p.

American Society for Testing and Materials, 2008, "ASTM C 157: Standard Test Method for Length Change of Hardened Hydraulic-Cement Mortar and Concrete", **In 2008 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.02, 7 p.

American Society for Testing and Materials, 2014, "ASTM C 188: Standard Test Method for Density of hydraulic cements", **In 2014 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.01, 3 p.

American Society for Testing and Materials, 2008, "ASTM C 430: Standard Test Method for Static Fineness of Hydraulic Cement by the 45-μm (No. 325) Sieve", **In 2008 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.01, 3 p.

American Society for Testing and Materials, 2014, "ASTM C 469: Standard Test Method for Static Modulus of Elasticity and Poisson's Ratio of Concrete in Compression", **In 2014 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.02, 5 p.

American Society for Testing and Materials, 2011, "ASTM C 490: Standard Test Method for Use of Apparatus for the Determination of Length Change of Hardened Cement Paste, Mortar, and Concrete", **In 2011 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.01, 5 p.

American Society for Testing and Materials, 2011, "ASTM C 496: Standard Test Method for Splitting Tensile Strength of Cylindrical Concrete", **In 2011 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.02, 5 p.

American Society for Testing and Materials, 2012, "ASTM C 618: Standard Specification for Coal Fly Ash and Raw or Calcined Natural Pozzolan for Use in Concrete", **In 2012 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol 04.02, 5 p.

American Society for Testing and Materials, 2012, “ASTM C 1202: Standard Test Method for Electrical Indication of Concrete’s Ability to Resist Chloride Ion Penetration”, **In 2012 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 04.02, 8 p.

American Society for Testing and Materials, 2003, “ASTM G 1: Standard Practice for Preparing, Cleaning, and Evaluating Corrosion Test Specimens”, **In 2003 Annual Book of ASTM Standard**, Philadelphia, Vol. 03.02, 9 p.

Amnadnuaa, K., Tangchirapat, W. and Jaturapitakkul, C., 2013, “Strength, water permeability, and heat evolution of high strength concrete made from the mixture of calcium carbide residue and fly ash”, **Materials and Design**, Vol. 51, pp. 894-901.

Barr, B., Hoseinian, S.B. and Beygi, M.A., 2003, “Shrinkage of Concrete Stored in Natural Enviroment”, **Cement and Concrete Composites**, Vol. 25, No.1, pp. 19-29.

Benammar, B., Mezghich, B. and Guettala, S., 2013, “Influence of atmospheric steam curing by solar energy on the compressive and flexural strength of concretes”, **Construction and Building Materials**, Vol.49, pp. 511-518.

Bilodeau, A. and Malhotra, V.M., 2000, “High-Volume Fly Ash Syetem: Concrete Solution for Sustainable Development”, **ACI Materials Journal**, Vol. 97, No. 1, pp. 41-48.

Broomfield, J.P., 1996, **Corrosion of Steel in Concrete,** 1st ed., England, Taylor and Francis Ltd., pp. 1-10.

Cetin, A. and Carrasquillo, R.L., 1998, “High-performance concrete: Influence of coarse aggregates on mechanical properties”, **ACI Materials Journal**, Vol. 95, No. 3, pp. 252-261.

Chindaprasirt, P., Homwuttiwong, S. and Jaturapitakkul, C., 2007, “Strength and water permeability of concrete containing palm oil fuel ash and rice husk-bark ash”, **Construction and Building Materials**, Vol. 21, No. 21, pp. 1492-1499.

Chusilp, N., Jaturapitakkul, C. and Kiattikomol, K., 2009, "Utilazation of Baggasse Ash as a Pozzolanic Material in Concrete", **Construction and Building Materials**, Vol.23, No. 11, pp. 3352-3358.

Ei-Dieb, A.S. and Hooton, R.D., 1995, "Water-permeability measurement of high performance concrete using a high-pressure triaxial cell", **Cement and Concrete Research**, Vol. 25, No. 6, pp. 1199-1208.

Estakhri, k. and Saylak, D., 2004, Potential for Reduced Greenhouse Gas Emissions in Texas Though the Use of High Volume Fly Ash Concrete, **National Research Council**, U.S.A.

Faguang, L., Naiqian, F. and Xinying, L., 2000, "An experimental study on the properties of resistance to diffusion of chloride ions of choride ions of fly ash and blast furnace slag concrete", **Cement and Concrete Composites**, Vol. 30, No.1, pp. 989-992.

Ferhat, Bingöl and Ilhan, Tohumcu, 2009, "Effects of different curing regimes on the compressive strength properties of self compacting concrete incorporating fly ash and silica fume", **Materials and Design**, Vol. 51, pp. 12-18.

Guneyini, E., Gesoglu, M. and Ozbay, E., 2010, "Strength and Drying Shrinkage Properties of Self-Compacting Concretes Incorporating Multi-System Blended Mineral Admixtures", **Construction and Building Materials**, Vol. 24, pp. 1878-1887.

Hani, H. Nassif Husam Najm and Nakin, Suksawang, 2005, "Effect of pozzolanic materials and curing methods on the elastic modulus of HPCt", **Cement & Concrete Composites**, Vol. 27, No. 1, pp. 661-670.

Holden, W.R., Page, C.L. and Short, N.R., 1983, "The influence of Chlorides and Sulfates on Durability", Corrosion of Reinforcement in Concrete Construction, Ellis Horwood Ltd., Chichester, England, pp. 140-150.

Homwuttiwong, S., 2006, **Study of Strength and Water Permeability of Concrete Containing Various Pozzolanic Materials**, , Doctoral Philosophy Dissertation, Department of Civil Engineering, King Mongkut's University of Technology Thonburi. pp. 226-236.

Jaturapitakkul, C. and Roongreung, B., 2003, "Cementing Material from Calcium Carbide Residue-Rice Hush Ash", **Journal of materials in Civil Engineering**, ASCE, Vol. 15, No. 5, pp. 470-475.

Jaturapitukkul, C. and Cheerarat, R., 2003, "Development of Bottom Ash as Pozzolanic Material", **Journal of Materials in Civil Engineering**, ASCE, Vol. 15, No. 3, pp. 48-53.

Kejin Wanga, Surendra Shahb and Alexander Mishulovich, 2004, "Effects of curing temperature and NaOH addition on hydration and strength development of clinker-free CKD-fly ash binders", **Cement and Concrete Research**, Vol. 34, pp. 299-309.

Lea, F.M., 1970, **The Chemstry of Cement and Concrete**, Edward Arnold Publishers, pp. 414-423.

Ludirdja, D., Berger, R.L. and young, J.F., 1989, "Simple method for measuring water permeability of concrete", **ACI Materials Journal**, Vol. 86, No. 5, pp. 433-439.

Makaratat, N., Laosamathikul, T. and Jaturapitakkul C., 2009, "Ultilization of calcium carbide residue-fly ash mixture as a cementing material in concrete", **The 33rd International Association for bridge and structural engineering**, Bangkok, Thailand, pp. 144-145.

Malhotra, V.M. and Mehta, P.K., 2002, **High-performance, High-volume Fly Ash concrete**, Marquard printing Ltd., Ottawa, Canada, pp. 50-53.

Moruf Olalekan Yusuf, Megat Azmi Megat Johari, Zainal Arifin Ahmad and Mohammed Maslehuddin, 2014, "Influence of curing methods and concentration of NaOH on strength of the synthesized alkaline activated ground slag-ultrafine palm oil fuel ash mortar/concrete", **Construction and Building Materials**, Vol. 66, pp. 541-547.

NT Build 356, 1989, "Concrete, repairing materials and protective coating: embedded steel method, chloride permeability", **Nordtest Method**, Espoo, Finland, 3 p.

Ramezanianpour, A.A. and Malhotra, V.M., 1995, "Effect of curing on the compressive strength resistance to chloride-ion penetration and porosity of concretes incorporating slag fly ash or silica fume", **Cement and Concrete Composites**, Vol. 17, No. 2, pp. 125-133.

Rasheeduzzafar Dakhil F.H. and Al-Gahtani, A.S., 1985, "Corrosion of Reinforcement in Concrete Structures in the Middle East", **ACI Journal**, Vol. 7, No. 9, pp. 48-55.

Saadoun, S., Rasheeduzzafar and Gahtani, A.S., 1993, "Corrosion of Reinforced Steel in Fly Ash Blended Cement Concrete," **Journal of Material in Civil Engineering**, Vol. 5, No. 3, pp. 356-371.

Sata, V., Jaturapitakkul C. and Kiattikomol, K., 2007, "Influence of Pozzolan from Various By-Product Material on Mechanical Properties of High-Strength Concrete", **Construction and Building Materials**, Vol. 21, pp. 1589-1598.

Siddique, R., Schutter, G.D., and Noumowe, A., 2009, "Effect of Used-Foundry Sand on the Mechanical Properties of Concrete", **Construction and Building Materials**, Vol. 23, No. 2, pp. 976-980.

Suryavanshi, A.K., Scantlebury, J.D. and Lyon, S.B., 1995, "The Binding of Chloride ions by Sulphate Resistant Portland Cement," **Cement and Concrete Research**, Vol. 25, No. 3, pp. 581-592.

Swamy, R.N., 1990, "Fly ash concrete-potential without misuse", **Materials and Structure**, Vol. 23, No. 6, pp. 397-411.

Yazici, H., 2008, "The effect of silica fume and high-volume Class C fly ash on mechanical properties, chloride penetration and freeze-thaw resistance of self-compacting concrete", **Construction and Building Materials**, Vol. 22, No. 4, pp. 456-462.