

กำหนดการประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 16  
The 16<sup>th</sup> Annual Concrete Conference (ACC16)

“Development of Infrastructures for Structural Performance Enhancement  
and Environmental Friendliness”

(Interactive Online with GoToWebinar)

Thailand Concrete Association

in collaboration with

Department of Civil and Environmental Engineering

Faculty of Engineering

SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY

31 March - 2 April 2021

31 March 2021

- 09.00 – 09.30 น. กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมการประชุมและกล่าวขอบคุณผู้สนับสนุนการจัดการประชุม  
โดย นายกสมาคมคอนกรีตแห่งประเทศไทย  
พิธีเปิดการประชุมและกล่าวขอบคุณผู้สนับสนุน  
โดย คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
- 09.45 น. เป็นต้นไป การบรรยายพิเศษ (Keynote Speaker)  
“Development of Infrastructures for Structural Performance  
Enhancement and Environmental Friendliness: Part 1”
- 09.45 – 10.15 น. ICC 1  
By Prof. Karen Scrivener, *International Congress on the Chemistry of Cement (ICCC)*
- 10.15 – 10.45 น. ACI Ambassador  
By Mr. G. Terry Harris, *American Concrete Institute (ACI)*
- 10.45 – 11.15 น. Sustainability and the ACI Building Code: Plans for the 2025 Edition of  
ACI318  
By Dr. Andrew W. Taylor, *American Concrete Institute (ACI)*
- 11.15 – 11.45 น. High levels of replacement  
By Mr. Kevin MacDonald, *American Concrete Institute (ACI)*
- 11.45 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารเที่ยง (Lunch Time)

- 13.00 – 14.00 น. นำเสนอผลงาน **TCA Concrete Practice Awards (Gold Medal)**  
โครงการ The Commuter Train System (Red Line) Project Bang Sue-Rangsit  
Section: Contract 1  
โดย Unique Engineering and Construction PCL
- 14.00 – 14.30 น. **Reactivity tests for supplementary cementitious materials**  
By Asst. Prof. Prannoy Suraneni, *American Concrete Institute (ACI)*
- 14.30 – 15.00 น. **Load and resistance factors for concrete bridges.**  
By Prof. Andrzej S. Nowak, *American Concrete Institute (ACI)*
- 15.00 เป็นต้นไป **Special Topic from Mortar Group**  
“Challenges of Mortar and Construction Materials to Develop  
Infrastructures in Thailand”
- 15.00 – 15.20 น. **มาตรฐานของคอนกรีตทางทะเล**  
By คุณจุฑารัตน์ ทรัพย์ปฐวี, บริษัท ยูบาว(ประเทศไทย) จำกัด
- 15.20 - 15.40 น. **Waterproofing Shotcrete**  
By Mr.Iljoon Choi, WACKER CHEMICALS
- 15.40 - 16.00 **The First On-site 3D Printing SCG Co-working space in Thailand**  
By คุณเฉลิมวุฒิ สงวนญาติ, บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด
- 16.00 - 16.20 **Wall & Floor solutions for sustainable construction**  
By Dr.Yothin Ungkoon /Mr.Sirirot Phimankam, บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด  
(มหาชน)
- 16.20 - 16.40 **วัสดุติดยึดและซ่อมแซม ชั้นส่วนโครงสร้างคอนกรีต (Concrete Segmental -  
Adhesive and Repair)**  
By คุณสุวิชา พารักษา, บริษัท ชิก้า(ประเทศไทย) จำกัด
- 16.40 - 17.00 **นวัตกรรมซ่อมผิวพื้นคอนกรีตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**  
By คุณฉิณี ศรีรัตน์, บริษัท จระเข้คอร์ปอเรชั่น จำกัด
- 17.00 - 17.20 **SEADMA**  
By Mr.Ferdinand Leopolder, South East Asia Drymix Mortar Association  
(SEADMA)
- 17.30 – 19.30 น. การนำเสนอบทความวิจัย  
Chair: รองศาสตราจารย์ ดร.สุนิติ สุภาพ (Assoc.Prof. Suniti Suparp, Ph.Eng.)  
Co-Chair: อาจารย์ ดร.สุธิดา ทีปรัถยพันธ์ุ (AJ.Suthida Theeparaksapan, Ph.D.)

MAT-002	MECHANICAL PROPERTIES OF CONCRETE USING AGREGATES IN BURIRAM PROVINCE จิรวัดน์ วิมุตติสุขวิริยา
---------	--

MAT-003	EFFECT OF SEAWATER AS MIXING WATER ON SLUMP, COMPRESSIVE STRENGTH AND SPLITTING TENSILE STRENGTH OF CONCRETE <i>Todsaporn Promwong, Pitisan Krammart, Sukhom Lipiloet</i>
MAT-004	A STUDY THE COMPRESSIVE STRENGTH OF MORTARS USED DUST OF CRUSHED STONE IN MIXING <i>Attaphol Bubpi, Yongyuth Sirisriphet, Chongsin Sookoomjariyapong, Sommai Songbang, Nutthapong kedsanchai, Nitaya Surachak, Pawinee Pantura, Peam Thachoo</i>
MAT-005	EFFECT OF SEAWATER AS MIXING WATER ON CARBONATION AND CHLORIDE PENETRATION RESISTANCE OF CONCRETE <i>Niwat Chimplee, Pitisan Krammart, Sukhom Lipiloet</i>
MAT-007	DURABILITY OF MARGINAL LATERITIC SOIL IMPROVED BY FLY ASH GEOPOLYMER FOR RAILWAY EMBANKMENT <i>Chokchai Khomobklang, Kitti Sangnel, Cherdasak Suksiripattanapong, Chayakrit Phetchuay, Sermsak Tiyasangthong, Ratchanon Sakdinakonr, Kampanat Taysongnoen</i>
MAT-008	Mechanical Properties of Mortar Mixed with Coconut Fiber and Polypropylene Fiber <i>Chokchai Khomobklang, Cherdasak Suksiripattanapong, Chayakrit Phetchuay, Jaksada Thumrongvut, Sermsak Tiyusangthong</i>
MAT-009	Effective of Recycled Aggregates on The Basic Properties of Recycled Concrete <i>Tawatthai Tho-In, Walailuk Chanthaphon, Orathai Saenkanha, Suban Phonkasi, Thoetkait Wichaiyo, Pakaphorn Yodsiri</i>

1 April 2021

- 09.00 น. เป็นต้นไป      **Special Topic: International Conference**  
“Development of Infrastructures for Structural Performance Enhancement and Environmental Friendliness: Part 2”
- 09.00 – 09.30 น.      **3D Printed Concrete: Research, Challenges and Future Opportunities**  
By Prof. Mahmoud Reda Taha, *American Concrete Institute (ACI)*
- 09.30 – 10.00 น.      **Meeting Design Goals with Architectural Concrete**  
By Mr. Larry Rowland, *American Concrete Institute (ACI)*
- 10.00 – 10.30 น.      **Towards Carbon-Neutral Civil Infrastructure with Sensors, Cyber-Physical Networks and AI**  
By Prof. Banthia Nemkumar, *American Concrete Institute (ACI)*

- 10.30 – 11.00 น. **ACI Ambassador**  
By Prof. Jason Weiss, *American Concrete Institute (ACI)*
- 11.00 – 11.30 น. **Development of the reactive silane-based surface impregnating material for preventing deterioration of reinforced concretes structures in consideration of Thailand climate & for the contribution of structure resilience and environmental friendliness**  
By Mr. Norimasa Mimura, SHO-BOND CORPORATION, JAPAN
- 11.30 – 13.00 น. พักรับประทานอาหารเที่ยง (Lunch Time)**
- ช่วงสาธิตผลิตภัณฑ์ (Present product from ACC16 sponsors)*
- 13.00 – 13.20 น. **สาเหตุและวิธีการแก้ไขปัญหาที่พบบ่อยในงานพื้นโรงงาน (Root cause and Solution of common problems in Industrial floor)**  
By คุณปกรณ์ สุทธิวารีย์, บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
- 13.20 – 13.40 น. **คอนกรีตความร้อนต่ำกำลังอัดสูง 600 ksc โครงการ One Bangkok(Low-Heat High-Strength Concrete (600ksc) for One Bangkok Project)**  
By คุณศักรินทร์ เหลืองกำจร, บริษัท ผลิตภัณฑ์และวัตถุก่อสร้าง จำกัด
- 13.40 – 14.00 น. **นวัตกรรมในงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะและกำแพงกันดินขนาดใหญ่ (Innovation in construction of large-diameter bored pile and diaphragm wall)**  
By ดร. ทยานันท์ บุญรักษย์, บริษัท ซีพีโก้ จำกัด(มหาชน)
- 14.30 – 18.30 น. **การนำเสนอบทความวิจัย**  
Chair: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต.ดร.ศุภชัย สีนถาวร (Assit. Prof. Acting Sub LT. Suppachai Sinthaworn, D.Eng.)  
Co-Chair: นาวาอากาศโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินิต รัตนปรมากุล(Wing Commander Asst Prof. Pinit Ruttanaporamakul (Ph.D.))

MAT-010	Case study physical, mechanical, and dynamical properties for concrete mixes crumb rubber alternate coarse aggregate <i>Suphakorn Prapassorn</i>
MAT-011	COMPRESSIVE STRENGTH AND ACID RESISTANCE OF GEOPOLYMER USED CALCITE AS FINE AGGREGATE <i>วิทวัส พะเนาไธสง, ภิเชก จำปาร์ตัน, อนุรักษ์ แมลงผึ้ง, ชาญชัย เจะปก, เกียรติสุดา สมนา</i>
MAT-012	GEOPOLYMER CONCRETE PAVEMENT BLOCK FROM FLY ASH <i>Jakrin Poochamchote, Rattapon Somna, Kiatsuda Somna</i>
MAT-013	Properties of Coconut Fiber Mixed with Rice Husk Ash Mortar <i>สิทธิศักดิ์ คำชาย, จตุพล ตั้งปกาศิต</i>

MAT-014	Comparative Study using Palm Oil Fuel Ash and Clay Residue as a Promoter in High-Calcium Fly Ash Geopolymer: Workability and Compressive Strength <i>Todsaporn Srikhamma, Chattarika Phiangphimai, Akaraphol Wachum, Khattiya Chompoovong, Chudapak Detphan, Satakhun Detphan</i>
MAT-015	USE OF GROUND RICE HUSK ASH TO IMPROVE THE PROPERTIES OF GEOPOLYMER WITH AND WITHOUT RECYCLED EPS FOAM <i>วิทยา นาระวิน, รัฐพล สมณา, เกียรติสุดา สมณา, ศักดิ์สิทธิ์ พันทวี, จีระศักดิ์ สุพรรณวัน</i>

Chair: รองศาสตราจารย์.ดร.วิฑิต ปานสุข (Assoc. Prof. Dr. Withit Pansuk)

Co-Chair: อ.ดร.ปัญญาวุธ จิระดิлок (Dr.Punyawut JIRADILOK)

MAT-016	COMPRESSIVE STRENGTH OF HOLLOW NON-LOAD-BEARING MASONRY UNIT FROM CALCIUM CARBIDE RESIDUE AND FLY ASH ACTIVATED WITH SODIUM HYDROXIDE SOLUTION <i>จักรพงษ์ ขานประโคน, รัฐพล สมณา, เกียรติสุดา สมณา</i>
MAT-017	EFFECT OF CALCINED CLAY ON CHLORIDE PENETRATION RESISTANCE AND COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE <i>Aunchana Kijjanon, Taweechai Sumranwanich, Amon Wongkaew, Thidaporn Chuosavasdi</i>
MAT-018	Comparative study of properties of concrete made of hydraulic cement (TIS 2594) and ordinary Portland <i>Aaqib Rasul Mazumdar, Thanakorn Pheeraphan</i>
MAT-019	Use of Modified Andreasen Model for Low Cement Concrete of Medium Strength <i>Aaqib Rasul Mazumdar, Thanakorn Pheeraphan</i>
MAT-020	EFFECT OF POLYMER ADMIXTURES ON MECHANICAL PROPERTIES OF PREPLACED AGGREGATE CONCRETE <i>Mohamed Aslah Mohamed Minsar, Thanakorn Pheeraphan</i>

2 April 2021

09.00 เป็นต้นไป

**Special Topic: International Conference**

**“Challenges of Concrete and Construction Materials to Develop Infrastructures in Asia-Pacific”**

09.00 – 09.30 น.

**Fatigue damage and life time prediction of concrete bridge deck slabs**

By Prof. Yasuhiko Sato, *Waseda University*

- 09.30 – 10.00 น. **Hot issues in concrete aggregates**  
By Prof. Dr. Suvimol sujjanich, *Kasetsart University*
- 10.00 – 10.30 น. **Structural performance assessment by digital twin approach**  
By Ing. Radomir Pukl, *Cervenka Consulting, Czech Republic*
- 10.30 – 11.00 น. **คอนกรีตขยายตัวสำหรับแก้ปัญหาการแตกร้าวจากการหดตัว**  
By Prof. Dr. Somnuk Tangtermsirikul, *Thammasat University*
- 11.00 – 11.30 น. **“HYDRAULIC CEMENT”: Environmentally Friendly Cement for a Sustainable Construction**  
By Thai Cement Manufacturers Association (TCMA)
- 11.30 – 13.30 น. **พักรับประทานอาหารเที่ยง (Lunch Time)**
- 13.30 – 14.30 น. **ICCC2**  
By Prof. Caijun Shi, *International Congress on the Chemistry of Cement (ICCC)*

14.30 – 18.00 น. การนำเสนอบทความวิจัย  
Chair: รองศาสตราจารย์ วาที่ พ.ต.ดร.อิทธิพร ศิริสวัสดิ์ (ASSOC. PROF. ACTING MAJ. ITTIORN SIRISAWAT (PH.D.))  
Co-Chair: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุวัฒน์ จ้อยกลัด (Asst.Prof.Panuwat Joyklad, Ph.D.)

STR-001	Strengthening of Square Concrete-Filled Steel Tube Column with Steel Bars Under Uni-Axial Load <i>Pirunluck Khamphay, Jaksada Thumrongvut, Numchai Joesoongnern, Weeraphan Jiammeepreecha, Komkorn Chaidachatorn</i>
STR-002	Axial Load Capacity of Circular Concrete-Filled Steel Tube Column with Hybrid Cement <i>Namchai Joysoongnern, Jaksada Thumrongvut, Pirunluck Khamphay, Cherdasak Suksiripattanapong, Chayakrit Phetchuay</i>
STR-003	Experimental Behavior of High-Strength Square Concrete-Filled Steel Tube Columns under Various Load Application <i>Namchai Joysoongnern, Jaksada Thumrongvut, Thanapon Sawang-Ngam, Satakhun Detphan, Jeerasuk Supromwan</i>
STR-004	Strengthening of Flexural Member by Using Post-Tensioning CFRP Strip System <i>ชูชัย สุจิวิรกุล, ชัชพล คณะพันธ์, สมภาพ อัมรนนท์</i>
STR-005	CRACK DETECTION ON CONCRETE SURFACE BY DEEP LEARNING FROM VGG16 ARCHITECTURE <i>Phisutwat Kalpiyapun, Krisada Chaiyasarn</i>

STR-006	Flexural Behavior Of Reinforce Concrete Beam Concrete Beam Using Fiber Optic Sensing Technology <i>Patanayu Phuphasuwan, Krisada Chaiyasam</i>
STR-007	DEVELOPMENT OF BRIDGE WEIGH-IN-MOTION SYSTEM USING STRAIN RESPONSES OF SHORT-SPAN CONCRETE BRIDGE <i>Jiradate Akkaraphon, Pattarapong Asanachinda</i>
STR-008	Bending Property and Behavior of Thin Plate Made from Polypropylene Fiber Reinforced Concrete <i>จันทิมา พุ่มจันทร์, ชูชัย สุจิวิรรกุล</i>
STR-009	Finite Element Analysis of Phra Prang Watchaiwattanaram based on Terrestrial Laser Scanning Data <i>Peerapat Pinyopojanee, Chainarong Athisakul, Peerasit Mahasuwanchai, Sutat Leelataviwat</i>

### ปิดการประชุมวิชาการคอนกรีตประจำปี ครั้งที่ 16

หมายเหตุ : กำหนดการนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม