

ระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดิน สำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบราง ปิโตรเคมี ระบบสื่อสาร และโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล : การออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ และแก้ไขปัญหา

(EARTHING AND EQUIPOTENTIAL BONDING SYSTEM FOR ELECTRICAL POWER SYSTEM, RAILWAY SYSTEM, PETROCHEMICAL, COMMUNICATION AND TELECOMMUNICATION SYSTEM, COMPUTER AND DATA CENTERS: DESIGN, INSTALLATION, TESTING, AND SOLUTIONS)

📅 วันที่จัดสัมมนา

23-25 กุมภาพันธ์ 2564

📍 สถานที่จัดสัมมนา

ห้องรัชวิภา ชั้น 2

อาคารธารทิพย์ โรงแรมรามาดา
บายวินแควมบางกอกเจ้าพระยาปาร์ค



**New Normal's
Standard**

มีประสบการณ์จัดสัมมนาแล้ว
ด้วยมาตรการป้องกัน COVID-19 ครบครัน

หมายเหตุ : วิทยากรอาจมีการ
เปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



หลักการและเหตุผล

การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินในระบบไฟฟ้ากำลังและโหนดในระบบอื่นๆ ที่รับไฟฟ้ากระแสสลับหรือไฟฟ้ากระแสตรงให้ถูกต้องนั้น มีความสำคัญเป็นการรักษาความปลอดภัย มั่นคง คุณภาพ และความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าและการทำงานของโหนด ระบบต่อลงดินยังจัดเตรียมจุดอ้างอิงร่วมสำหรับแหล่งจ่ายไฟฟ้า และเป็นเส้นทางสำหรับกระแสรั่วไหลไปสู่มวลดิน เป็นผลให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินต่อสาธารณะ นอกจากนี้การต่อลงดินด้วยเทคนิคที่ถูกต้องจะช่วยควบคุมและลดการรบกวนทางไฟฟ้า ขณะเดียวกันการต่อลงดินที่ไม่เหมาะสมสามารถสร้างปัญหาในระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม และระบบสื่อสารได้อย่างมากมาย ส่งผลให้กระบวนการทำงานล้มเหลวและมีการสูญเสียทางการเงินขึ้นอย่างมาก

PEN Academy ได้เล็งเห็นความสำคัญถึงการออกแบบและติดตั้งใช้งานระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินให้ถูกต้องและปลอดภัย จึงจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “ระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบราง ปีโตรเคมี ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล: การออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ และแก้ไขปัญหา (Earthing and Equipotential Bonding System for Electrical Power System, Railway System, Petrochemical, Communication and Telecommunication System, Computer and Data Centers: Design, Installation, Testing, and Solutions)” โดยทีมวิทยากรซึ่งเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับการใช้งานในระบบต่าง ๆ มาเป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับความรู้ความเข้าใจทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติงานจริงเกี่ยวกับการออกแบบ ติดตั้ง การวัด และทดสอบระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบราง ปีโตรเคมี ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล รวมทั้งวิธีการและเทคนิคการแก้ปัญหาการติดตั้งระบบต่อลงดินให้ใช้งานได้ถูกต้องและปลอดภัยตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้บริหาร วิศวกร ช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ประสานงานโครงการ
2. ผู้รับจ้างออกแบบ ก่อสร้าง และติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบราง ปีโตรเคมี ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล
3. ที่ปรึกษาโครงการ อาจารย์ และผู้ที่สนใจทั่วไป



กำหนดการสัมมนา

วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2564

- 08:00 – 08:30 น. ลงทะเบียน
- 08:30 – 08:45 น. พิธีเปิดและประธานกล่าวเปิดการสัมมนา
โดย คุณสมชาย โรจน์รุ่งวาศินกุล อดีตผู้อำนวยการ
การไฟฟ้านครหลวง President, PEN Academy
ดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการโดย
Session Chairman
เรืออากาศตรี ดร.โตศักดิ์ ทัศนานุตริยะ
Secretary, PEN Academy

Session 1 ความรู้เกี่ยวกับระบบการต่อลงดินและองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน

- 08.45 – 10.30 น. ระบบต่อลงดิน: ทฤษฎีการต่อลงดินกับกายภาพของดิน, ความสำคัญของการต่อลงดินและประสานศักย์ดิน, นิยามและคำศัพท์, ประเภทการต่อลงดิน, บริบทของการต่อลงดินที่มีต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้า อุปกรณ์ โหนด ผู้ปฏิบัติงานและผู้คนทั่วไป, และวิธีการปรับปรุงความต้านทานดิน
โดย เรืออากาศตรี ดร.โตศักดิ์ ทัศนานุตริยะ
Secretary, PEN Academy
- 10.30 – 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

- 10.45 – 12.15 น. หลักการและวิธีการทดสอบหาค่าความต้านทานดิน (Earth Resistance Testing): 2-point method, 3-point method, 4-point method, Clamp-on method โดย ผศ. ดร.สำเริง อินทามะ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 12.15 – 13.15 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 2 ระบบการต่อลงดินและการประสานศักย์ดินสำหรับสถานีไฟฟ้า

- 13.15 – 15.15 น. การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับสถานีไฟฟ้า: Air Insulated Switchgear (AIS) และ Gas Insulated Switchgear (GIS) โดย คุณนิธิ อางองค์ ผู้เชี่ยวชาญงานออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้ง อุปกรณ์สถานีไฟฟ้าย่อยและระบบสายไฟฟ้าใต้ดิน
- 15.15 – 15.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 15.30 – 16.30 น. ภาคปฏิบัติ: 1.การคำนวณหาค่าความต้านทานจำเพาะของดิน (Earth Resistivity) จากข้อมูลการทดสอบความต้านทานดินแบบ 4-Point Method 2. การคำนวณเพื่อออกแบบระบบต่อลงดินของสถานีไฟฟ้าย่อยขนาด 2 x 60 MVA, 115-24 kV โดย คุณนิธิ อางองค์ ผู้เชี่ยวชาญงานออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้าย่อยและระบบสายไฟฟ้าใต้ดิน



หมายเหตุ: ผู้เข้าสัมมนากรุณานำ Notebook computer มาใช้ในช่วงภาคปฏิบัติด้วย



กำหนดการสัมมนา

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564

Session 3 ระบบการต่อลงดินและการประสานศักย์ดิน สำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง

08.45 – 10.30 น. การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับอาคารที่อยู่อาศัย สำนักงานธุรกิจ และโรงงานอุตสาหกรรม โดย **รองศาสตราจารย์ ธนบูรณ์ ศศิภานุเดช** ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ งานออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า

10.30 – 10.45 น. พักรับประทานอาหารว่าง

10.45 – 12.15 น. การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดันปานกลางและแรงดันต่ำ โดย **คุณทวีศักดิ์ สมานสิน** ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ งานออกแบบ ก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ระบบจำหน่ายไฟฟ้า และงานบริการผู้ใช้ไฟฟ้า

12.15 – 13.15 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 4 การออกแบบระบบต่อลงดินและการประสานศักย์ดินสำหรับระบบรางและปีโตรเคมี

13.15 – 14.45 น. การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับโรงงานปิโตรเคมีและโรงกลั่น โดย **คุณนริศ อ้วนเจริญกุล** ผู้จัดการแผนกวิศวกรรมก่อสร้างงานไฟฟ้า ฝ่ายวิศวกรรม บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

14.45 – 15.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง

15.00 – 16.30 น. การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับ Electrified Railways with AC or DC Traction Systems โดย **คุณสุจินต์ สุวรรณกิจบริหาร** ผู้เชี่ยวชาญพิเศษงานงานออกแบบ ก่อสร้างและติดตั้งแหล่งจ่ายไฟฟ้าระบบราง และกรรมการผู้จัดการ, Forward Engineering Consultants Co., Ltd.

วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564

Session 5 ระบบการต่อลงดินและการประสานศักย์ดิน สำหรับระบบผลิตไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล

08.45 – 10.15 น. การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์: Solar Farm และ Solar Rooftop โดย **คุณสถาพร สุนทร** ผู้เชี่ยวชาญงานออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้ง ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

10.15 – 10.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง

10.30 – 12.30 น. การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบสื่อสารและศูนย์โทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล โดย **ผศ. ดร.สำเร็จ อินทามะ** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

12.30 – 13.30 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 6 Workshop: การวัดความต้านทานดิน

13.30 – 16.00 น. การปฏิบัติงานภาคสนาม: เทคนิคและวิธีการวัดความต้านทานดิน (Earth Resistance Measurement Techniques and Methods) เพื่อให้ได้ค่าแม่นยำและถูกต้องที่สุด โดย **ทีมผู้เชี่ยวชาญ** งานภาคสนามการวัดความต้านทานดิน และผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกท่าน

16.00 น. ปิดการสัมมนา



หมายเหตุ: ผู้เข้าสัมมนากรุณานำ Notebook computer มาใช้ในช่วงภาคปฏิบัติด้วย

ใบตอบรับเข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

ระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบราง ปีโตรเคมี ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล: การออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ และแก้ไขปัญหา

(Earthing and Equipotential Bonding System for Electrical Power System, Railway System, Petrochemical, Communication and Telecommunication System, Computer and Data Centers: Design, Installation, Testing, and Solutions)

รับจำนวน จำกัด!

ห้องวิชาการ ชั้น 2 อาคารธารทิพย์

โรงแรมรามาดาบายวินแอดมบางกอกเจ้าพระยาปาร์ค

วันที่ 23 - 25 กุมภาพันธ์ 2564

***ระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษีและสถานประกอบการ เนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญใช้ระบุออกใบเสร็จ

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 13 หลัก

สำนักงานใหญ่ สาขาที่

1. ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง อายุ ปี
ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ)
ชื่อบริษัท / หน่วยงาน
ที่อยู่
โทร. แฟกซ์ e-Mail :
2. ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง อายุ ปี
ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ)
ชื่อบริษัท / หน่วยงาน
ที่อยู่
โทร. แฟกซ์ e-Mail :

ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนสัมมนา

ท่านละ 9,500 บาท + VAT 665 = 10,165 บาท

- อัตรานี้รวมค่าเอกสารอาหารกลางวัน และอาหารว่าง และสามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ 3%
- ค่าสัมมนาสามารถลงรายจ่ายได้ 200%
- กรุณาชำระเงินภายใน 5 วัน นับจากวันที่ลงทะเบียน

การชำระเงิน

- โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ชื่อบัญชี "บริษัท เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ เน็ทเวิร์ค จำกัด"
- ธนาคารกรุงไทย สาขาซอยอารีย์ บัญชีเลขที่ 172-0-26410-4

กรุณาส่งพร้อมสำเนาใบโอนที่
email: penthailand2016@gmail.com

หากผู้สมัครต้องการให้จัดอาหารพิเศษ เช่น มังสวิรัต หรืออาหารฮาลาล กรุณาแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนจัดงาน ไม่น้อยกว่า 7 วัน ได้ที่คุณสาริณี โทร. 09-4871-4422 หรือที่ penthailand2016@gmail.com

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และสำรองที่นั่งได้ที่ บริษัท เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ เน็ทเวิร์ค จำกัด (ผู้ได้รับการมอบหมายจากสถาบันในการดำเนินการรับลงทะเบียน รับชำระค่าลงทะเบียน และออกใบเสร็จรับเงิน)

154 ซอยลาดพร้าว 115 (สถานดินิเวศ) ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
เลขที่ผู้เสียภาษีอากร 0-1055-59086-76-1 (สำนักงานใหญ่) ติดต่อ คุณสาริณี สาณะเสน โทร. 094-871-4422, แฟกซ์ 0-2734-1089

Email : penthailand2016@gmail.com

ลงทะเบียน Online : www.pen-th.com