

ฟรีสัมมนา

การอนุรักษ์พลังงานในอุตสาหกรรมไทย (Energy Saving Seminar for Thai Industries)

7 - 10 มิถุนายน 2560 / 10.30 น. - 16.30 น.

ณ ห้องสัมมนา C, EH104 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค

กำหนดการสัมมนา

วันพุธที่ 7 มิถุนายน 2560

10.30-12.30 การวางแผนกลยุทธ์ด้านพลังงาน ด้วย SOAR Analysis

โดย คุณพลวิวัฒน์ ทรงฉายชัยศิริ

ผู้เชี่ยวชาญ และที่ปรึกษาพลังงานภาครัฐและเอกชน

14.30-16.30 **เทคนิคการตรวจประเมินด้านพลังงานในระบบไอน้ำ**

โดย ผศ.ดร. สุรัชย์ สนิทใจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วันพฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน 2560

10.30-12.30 การวิเคราะห์ค่าไฟฟ้า การจัดการพลังงาน และแนวคิดพื้นฐานในการตรวจวิเคราะห์

14.30-16.30 Harmonics กับการวัดแบบ True RMS และค่า Power Factor ในระบบไฟฟ้ากำลัง

โดย อาจารย์ธวัชชัย ชยวานิช หัวหน้าห้องปฏิบัติการวิจัยเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วันศุกร์ที่ 9 มิถุนายน 2560

10.30-12.30 การประเมินประสิทธิภาพพลังงานในระบบอัดอากาศ ตามมาตรฐาน ISO11011

โดย อาจารย์ดำรงค์ บัวยอม และอาจารย์พิสิฐ พงศ์พีพร

กลุ่มวิจัย EnConLab มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

14.30-16.30 **เจาะลึกเทคนิคการประหยัดพลังงานในระบบปรับอากาศ**

โดย ดร. ศุภชัย ปัญญาวีร์

ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน กลุ่มวิจัย EnConLab มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

วันเสาร์ที่ 10 มิถุนายน 2559

10.30-12.30 **เคล็ดลับการผนวกมาตรฐานการจัดการพลังงานสากล ISO 50001: 2011**

เข้ากับการทำงานปกติในองค์กร

14.30-16.30 การควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาระดับต้นทุนพลังงานและ

หรือเพิ่มสมรรถนะพลังงาน

โดย คุณพลวิวัฒน์ ทรงฉายชัยศิริ

ผู้เชี่ยวชาญ และที่ปรึกษาพลังงานภาครัฐและเอกชน

ร่วมจัดโดย:

เนื้อหาการบรรยาย

วันพุธที่ 7 มิถุนายน 2560

การวางแผนกลยุทธ์ด้านพลังงานด้วย SOAR Analysis

ที่ผ่านมาเครื่องมือ SWOT มาจาก Strength (จุดแข็ง)- Weakness (จุดอ่อน) –Opportunity (โอกาส) –Threat (ภัยคุกคาม) ถูกนำมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ของธุรกิจ การบรรยายนี้ขอนำเสนอเครื่องมือทางเลือกอีกตัวคือ SOAR มาจาก Strength (จุดแข็ง) Opportunity (โอกาส) Aspiration (แรงบันดาลใจ) Result (ผลลัพธ์) ที่สามารถนำมาประยุกต์กับการวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจ ณ ที่นี้จะโฟกัสไปที่กลยุทธ์ด้านพลังงาน เพราะด้วยหลักการ SOAR องค์กรสามารถสร้างแผนกลยุทธ์ที่ดีที่สนับสนุนเป้าหมายองค์กร สร้างความมีส่วนร่วมของส่วนงานและพนักงาน ที่สำคัญของหลักการนี้คือไม่เน้นประเด็นที่เป็น “จุดอ่อน” ที่มีความละเอียดอ่อนและยากต่อการเปิดเผย แต่ด้วยหลักการนี้ จะรู้ถึงจุดอ่อนและการแก้ไขโดยอัตโนมัติ

เทคนิคการตรวจประเมินด้านพลังงานในระบบไอน้ำ

ระบบไอน้ำเป็นส่วนสำคัญในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้พลังงานความร้อนค่อนข้างสูง การใช้งานระบบไอน้ำที่มีประสิทธิภาพสูงจะช่วยให้โรงงานลดต้นทุนการผลิต และประหยัดพลังงาน ดังนั้น โรงงานจึงควรมีการตรวจประเมินด้านพลังงานในระบบไอน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูแลให้ระบบไอน้ำมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ การบรรยายในเรื่องนี้จะกล่าวถึงเทคนิค ขั้นตอน และสถิติ วิธีการตรวจประเมินด้านพลังงานในระบบไอน้ำ โดยละเอียดซึ่งประกอบด้วย

1. เทคนิคและการสถิติการตรวจประเมินด้านการเผาไหม้
2. เทคนิคและการสถิติการตรวจประเมินด้านน้ำ
3. เทคนิคและการสถิติการตรวจประเมินด้านระบบท่อจ่ายไอน้ำและเครื่องใช้ไอน้ำ
4. เทคนิคการตรวจประเมินการนำความร้อนกลับมาใช้

ร่วมจัดโดย:

วันพฤหัสบดีที่ 8 มิถุนายน 2560

การวิเคราะห์ค่าไฟฟ้า การจัดการพลังงาน และแนวคิดพื้นฐานในการตรวจวิเคราะห์

เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการคิดค่าไฟฟ้าของสถานประกอบการ โดยเฉพาะอัตราค่าไฟฟ้าแบบ TOU เพื่อนำไปสู่การจัดการพลังงาน โดยมีพื้นฐานการสร้างตัวชี้วัดจากการตรวจวิเคราะห์

Harmonics กับการวัดแบบ True RMS และค่า Power Factor ในระบบไฟฟ้ากำลัง

ในโลกปัจจุบันสัญญาณทางไฟฟ้ามีความซับซ้อนกว่าสัญญาณพื้นฐานทางทฤษฎี ดังนั้นทำให้มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องวัดชนิด True RMS ในการตรวจวัดสัญญาณแรงดันและกระแส ซึ่ง Harmonics ที่เกิดขึ้นในระบบ ยังส่งผลต่อค่า Power Factor ในระบบไฟฟ้า ซึ่งหากช่างไฟฟ้าหรือวิศวกรไม่มีความเข้าใจในเรื่องราวเหล่านี้เป็นอย่างดีแล้ว อาจทำให้ส่งผลถึงการเลือกใช้เครื่องวัดที่ไม่เหมาะสมกับงาน หรืออาจจะมีเครื่องวัดที่มีความสามารถสูงอยู่แล้ว แต่ยังไม่เข้าใจในค่าที่วัดได้นัก

หมายเหตุ: การบรรยายในหัวข้อนี้ จะมีการสาธิตการวัดโหลดจริงและคำนวณค่าต่างๆที่ควรรู้จัก ดังนั้นเพื่อการสัมมนาที่มีประสิทธิภาพผู้เข้าร่วมสัมมนาควรมานำเครื่องคิดเลขแบบ Scientific Calculator มาเพื่อร่วมการสาธิตดังกล่าว (แต่หากท่านใดไม่สะดวกนำเครื่องคิดเลขแบบดังกล่าวมา ท่านก็สามารถเข้าฟังได้เช่นกัน เพียงแต่ไม่ได้ร่วมสาธิตไปกับวิทยากร)

วันศุกร์ที่ 9 มิถุนายน 2560

การประเมินประสิทธิภาพพลังงานในระบบอัดอากาศ ตามมาตรฐาน ISO11011

ระบบอัดอากาศเป็นหัวใจของการใช้พลังงานในหลายอุตสาหกรรม ISO ได้จัดทำมาตรฐาน ISO11011 ขึ้นสำหรับการตรวจวัดและประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ในระบบอัดอากาศอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การผลิตอากาศอัด การส่งจ่าย ไปจนถึงการใช้งาน การเก็บข้อมูล ไปจนถึงการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในระบบอัดอากาศเป็นอย่างมาก

การบรรยายจะเป็นการนำเสนอแนวทางการประหยัดพลังงานในระบบอัดอากาศ และการตรวจประเมินประสิทธิภาพระบบอัดอากาศของท่านตาม ISO11011 การสัมมนาจะประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ได้แก่

- 1.พื้นฐานการทำงานของระบบอัดอากาศ
- 2.แนวทางการประหยัดพลังงานในระบบอัดอากาศ
- 3.การตรวจประเมินประสิทธิภาพพลังงานของระบบอัดอากาศตาม ISO11011

ร่วมจัดโดย:

เจาะลึกเทคนิคการประหยัดพลังงานในระบบปรับอากาศ

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น จึงจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อลดอุณหภูมิและความชื้นให้อยู่ในสภาวะสุขสบายของคนและปรับให้เหมาะสมกับการใช้งานในอุตสาหกรรมแต่ละประเภท

การบริหารจัดการการใช้ที่ไม่เหมาะสม การปรับตั้งค่าต่างๆไม่ได้มาตรฐาน การใช้อุปกรณ์ควบคุมที่มีความเที่ยงตรงต่ำการบำรุงรักษาที่ไม่เหมาะสมและการใช้เทคโนโลยีที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในทุกๆปี ดังนั้นถ้าเราทราบเทคนิคและวิธีการประหยัดพลังงานแล้วจะทราบว่าการประหยัดพลังงานเป็นเรื่องที่ง่ายๆ โดยการบรรยายจะประกอบด้วย

- การลดภาระการปรับอากาศทำได้อย่างไร?
- ระบบปรับอากาศมีกี่ประเภทและมีหลักการทำงานอย่างไร?
- วงจรการทำงานของสารทำความเย็นเป็นอย่างไร?
- ต้องการประหยัดพลังงานทำอย่างไรได้บ้าง?

วันเสาร์ที่ 10 มิถุนายน 2559

เคล็ดลับการผนวกมาตรฐานการจัดการพลังงานสากล ISO 50001: 2011

เข้ากับการทำงานปกติในองค์กร

ISO 50001: 2011 เป็นระบบมาตรฐานการจัดการพลังงานสากล การนำไปใช้งานอยู่บนพื้นฐาน Plan-Do-Check-Action องค์กรที่นำไปประยุกต์ใช้งานมีทั้งการถูกบังคับจากลูกค้าองค์กร และ/หรือ สมัครใจที่จะมีการบริหารต้นทุนพลังงานให้องค์กรมีผลกำไรสุทธิที่ยอมรับได้อย่างเป็นระบบ เนื้อหาการบรรยายจะครอบคลุมทุกข้อกำหนด ด้วยกรณีตัวอย่างจากประสบการณ์จริงของผู้บรรยายในฐานะที่ปรึกษาด้วยมุมมองของผู้ตรวจรับรองระบบ และสาระสำคัญของการบรรยาย คือ เทคนิควิธีการพัฒนาและรักษาระบบ ที่พนักงาน “ไม่เครียด ตอนพัฒนา (ระบบ) และ รักษา (ระบบ) แบบไม่กดดัน”

การควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาระดับต้นทุนพลังงานและ/หรือเพิ่มสมรรถนะพลังงาน

ในสถานะเศรษฐกิจที่องค์กรต้องการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การบริหารต้นทุนพลังงานที่มีประสิทธิภาพถือเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ ขณะที่องค์กรอาจยังไม่พร้อมลงทุนด้านพลังงาน แต่ต้องการควบคุมต้นทุนพลังงานไม่ให้สูงเกินไป หรือ ต้องการเงินลงทุนที่ได้มาจากผลประหยัดของมาตรการปรับปรุงที่ไม่จำเป็นต้องลงทุน ในการบรรยายนี้จะแนะนำการเลือกตัวแปรควบคุมการใช้พลังงานและดัชนีชี้วัดสมรรถนะพลังงานที่เหมาะสม (Appropriate Energy Drivers and Energy Performance Indicators) สำหรับควบคุมการทำงานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักร หรือ ระบบ ให้สามารถรักษาระดับต้นทุนพลังงานที่ยอมรับได้ และหาแนวทางการปรับปรุงสมรรถนะพลังงานของระบบดังกล่าวได้

ร่วมจัดโดย:

En Con Lab
Energy Conservation Laboratory

KMUTT
Electrical Engineering

UBM

As of 13 May 17