

หลักสูตร “เทคนิคการอนุรักษ์พลังงานและตรวจวัดประสิทธิภาพ ระบบอัดอากาศ (Air Compressor)” [ภาคทฤษฎี + ปฏิบัติ] (6 ชั่วโมง)

1. ความเป็นมา

แม้ว่าระบบอัดอากาศจะเป็นระบบที่ใช้พลังงานน้อยกว่าระบบอื่นๆ ในบรรดาระบบวิศวกรรม อย่างไรก็ตาม ระบบอัดอากาศเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพพลังงานต่ำที่สุด พลังงานที่จ่ายให้ระบบอัดอากาศจะสูญเสียไปกับความร้อน แรงเสียดทาน การรั่วไหล ฯลฯ จึงกล่าวได้ว่าระบบอัดอากาศเป็นระบบที่มีศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานสูงสุดที่สุด

ในหลักสูตรนี้จะสอนตั้งแต่ความรู้พื้นฐาน อุปกรณ์ประกอบระบบ การออกแบบระบบเบื้องต้น เทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน และการผสมผสานเครื่องอัดอากาศ 2 ชนิด ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ด้วยการสอนรูปแบบบรรยายไปพร้อมกับฝึกทำ Workshop บนสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตัวเอง สำหรับเอกสารบรรยายเป็นสิ่งที่หามาเพื่อสร้างความดึงดูดใจ หลังจากผ่านการอบรมแล้วผู้เรียนจะเกิดแนวความคิดการอนุรักษ์พลังงานในระบบอัดอากาศมากมาย ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ภายในองค์กรของตัวเอง เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานต่อไป

2. ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) ได้รับความรู้พื้นฐานการทำงานของระบบอัดอากาศ
- 2) สามารถนำความรู้ไปใช้อนุรักษ์พลังงานในระบบอัดอากาศ ภายในองค์กรของตัวเองได้
- 3) สามารถผสมผสานการเดินเครื่องอัดอากาศแบบ FSC และ VSD ให้มีประสิทธิภาพพลังงานสูงสุด
- 4) มีผลการทดสอบก่อน-หลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ โดยรวบรวมส่งให้ HR หลังการฝึกอบรม
- 5) มีจุดบัตรผ่านการฝึกอบรมให้แก่ผู้เข้าอบรม

3. กลุ่มเป้าหมาย

วิศวกร / ช่างเทคนิค

4. รูปแบบการอบรม

บรรยาย / ทำ Workshop / ปฏิบัติหน้างานจริง

5. รายละเอียดหลักสูตร

เวลา	เนื้อหาการอบรม
9.00 - 12.00 น.	<u>ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผ่าน Google Form</u> 1. ความรู้พื้นฐานระบบอัดอากาศ 2. อุปกรณ์ประกอบระบบ 3. การควบคุม Air Compressor 4. Workshop ฝึกออกแบบระบบอัดอากาศเบื้องต้น
12.00 - 13.00 น.	BREAK
13.00 - 16.00 น.	5. Workshop เทคนิคการอนุรักษ์พลังงาน 10 มาตรการ - การตรวจสอบ/คำนวณ ปริมาณลมรั่ว - การเลือกขนาดถังเก็บลมที่เหมาะสม - การคำนวณ Heat Recovery - การคำนวณผลการประหยัดพลังงานจากการลดความดันลมอัด - ฯลฯ 6. Workshop การผสมผสานเครื่องอัดอากาศ FSC และ VSD ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ภาคปฏิบัติ 7. ฝึกตรวจวัดประสิทธิภาพเครื่องอัดอากาศ 8. การตรวจสอบความเหมาะสม และปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบอัดอากาศ 9. การวิเคราะห์การใช้พลังงานของเครื่องอัดอากาศในสถานะปัจจุบัน <u>ทำแบบทดสอบหลังเรียน ผ่าน Google Form</u>

**** ทางองค์กรต้องมี Air Compressor สำหรับฝึกปฏิบัติ ****

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม / ขอใบเสนอราคา

Email : Admin@zeroenergy.co.th

Tel. 080-074-9802 , 02-428-3817