

หลักสูตร “เทคนิคการปรับแต่งปริมาณลม เพื่อการกระจายลมอย่างสม่ำเสมอ”

[ภาคทฤษฎี + ปฏิบัติ]

(6 ชั่วโมง)

1. ความเป็นมา

ปริมาณลมที่หมุนเวียนภายในพื้นที่ส่งผลโดยตรงต่อความสบายของมนุษย์ อย่างไรก็ตามแต่ละพื้นที่ก็ย่อมต้องการปริมาณลมไม่เท่ากัน ขึ้นกับภาระความร้อน ปริมาณผู้ใช้พื้นที่ และขนาดพื้นที่ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้วิศวกร/ช่างเทคนิค จึงควรมีความรู้ด้านการปรับแต่งปริมาณลม เพื่อควบคุมปริมาณลมให้ได้ตามที่ต้องการ หากปรับแต่งไม่ถูกต้องย่อมทำให้ผู้ใช้พื้นที่เกิดความไม่สบายตัวอย่างแน่นอน

ในหลักสูตรนี้จะสอนปูพื้นฐานตั้งแต่ ชนิดพัดลม Fan Performance Curve วิธีการควบคุมลม การออกท่อลมเบื้องต้น การปรับแต่งลมโดยใช้ System Curve & Pressure Profile ซึ่งการสอนจะเน้นให้ลงมือทำ โดยเริ่มจากทำบนกระดาษก่อนแล้วค่อยลงมือปฏิบัติ หลังเสร็จสิ้นการอบรมผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปต่อยอด เพื่อควบคุมปริมาณลมให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ รวมถึงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

2. ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง ความดัน-ปริมาณลม
- 2) วิเคราะห์ Fan Performance Curve ได้
- 3) ทราบวิธีติดตั้งท่อลมให้ถูกมาตรฐาน
- 4) ออกแบบท่อลมและวิเคราะห์ Pressure Profile ได้
- 5) สามารถปรับแต่งปริมาณลม ให้ได้ตามที่ต้องการ
- 6) มีผลการทดสอบก่อน-หลังเรียน เพื่อวัดผลการเรียนรู้ โดยรวบรวมส่งให้ HR หลังการฝึกอบรม
- 7) มีจุดบันทึกผ่านการฝึกอบรมให้แก่ผู้เข้าอบรม

3. กลุ่มเป้าหมาย

วิศวกร / ช่างเทคนิค

4. รูปแบบการอบรม

บรรยาย / ทำ Workshop / ฝึกปฏิบัติ

5. รายละเอียดหลักสูตร

เวลา	เนื้อหาการอบรม
9.00 - 12.00 น.	<u>ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ผ่าน Google Form</u> 1. ความรู้พื้นฐานพัดลม + Workshop คำนวณพลังงานจากพัดลม 2. รู้จักกับ Fan Performance Curve 3. Workshop หาค่า ความดัน-ปริมาณลม-กำลัง-ประสิทธิภาพ จาก Fan Curve 4. Workshop การควบคุมปริมาณลมแต่ละแบบ และ ต้นทุนพลังงานที่เกิดขึ้น 5. ตัวอย่างการติดตั้งท่อลมที่ดี/ไม่ดี 6. ปัญหาเรื่องเสียงและการสั่นสะเทือน 7. การติดตั้งท่อลมตามมาตรฐาน 8. ปริมาณลมที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ 9. ความเร็วลม/หัวจ่ายลม/หัวลมกลับ และ การกระจายลม
12.00 – 13.00 น.	BREAK
13.00 – 16.00 น.	10. พื้นฐานการออกแบบท่อลม และการสร้าง System Curve (Loss) 11. การปรับแต่งลม โดยใช้ System Curve ร่วมกับ Pressure Profile ภาคปฏิบัติ 12. ฝึกปรับแต่งปริมาณลม ภายในห้องอบรม - ตรวจวัดปริมาณลม พร้อมหาจุด Operating Point บน Fan Performance Curve - วิเคราะห์ System Curve & Pressure Profile ที่เกิดขึ้นจริง - ปรับแต่งปริมาณลมให้ได้ตามที่ต้องการ <u>ทำแบบทดสอบหลังเรียน ผ่าน Google Form</u>

**** ทางองค์กรต้องมีระบบส่งลม สำหรับฝึกปฏิบัติ ****

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม / ขอใบเสนอราคา

Email : Admin@zeroenergy.co.th

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