

ASHRAE Thailand Chapter

กับอีกก้าวของการเป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมระดับภูมิภาค

“ASHRAE Region XIII the 6th Chapter Regional Conference, Bangkok CRC 2003”

วิศวกรรมระบบปรับอากาศและทำความเย็น น้อยคนนักที่จะไม่รู้จัก American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc (ASHRAE) สมาคมด้านวิศวกรรมปรับอากาศและทำความเย็นที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก รวมทั้งงานวิจัย วารสารรายเดือนด้านเทคโนโลยีปรับอากาศ คู่มือ มาตรฐานการออกแบบ และสมาชิกที่อยู่ในวงการวิศวกรรมปรับอากาศโลกมากกว่า 50,000 ราย ด้วยวัยเพียง 3 ปีเศษ นับจากปี พ.ศ. 2543 ที่สมาชิก ASHRAE ในประเทศไทย รวมตัวกันจัดตั้ง ASHRAE Thailand Chapter ทำให้วันนี้ ASHRAE Thailand Chapter อดที่จะภูมิใจไม่ได้กับการได้รับความไว้วางใจให้เป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมระดับภูมิภาคของสมาคมด้านวิศวกรรมปรับอากาศที่เก่าแก่และมีชื่อเสียงมากที่สุดแห่งนี้

Chapter Regional Conference (CRC) คือการประชุมระดับภูมิภาคของ ASHRAE Chapter ซึ่งในทุกภูมิภาคของ ASHRAE จะต้องจัดการประชุมดังกล่าวขึ้นปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งจะมีตัวแทนระดับสูงจาก ASHRAE สำนักงานใหญ่ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา เจ้าหน้าที่ระดับสูงของภูมิภาค ตัวแทน และสมาชิก ASHRAE ทั้งหมดทั้งภูมิภาค เดินทางเข้าร่วมงานอย่างคับคั่ง



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน นายแพทย์พรหมินทร์ เลิศสุริย์เดช ให้เกียรติเป็นประธานเปิดงาน Bangkok CRC 2003

เนื่องด้วยในปี พ.ศ. 2546 นี้ ทาง ASHRAE Thailand Chapter จะเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมประจำปีในระดับภูมิภาคสำหรับ ASHRAE Chapter ต่างๆ ในภูมิภาคนี้ (Chapters Regional Conference: CRC) ณ โรงแรม เดอะแกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก ซึ่งในงานดังกล่าวจะมีการจัดขึ้นเป็นเวลา 2 วันคือ วันที่ 19-20 กันยายน 2546 ซึ่งในช่วงเช้าของงานวันแรก (8.30-12.00 น. ของวันที่ 19 กันยายน 2546) ทางคณะกรรมการจัดงาน CRC 2003 สมาคม ASHRAE Thailand Chapter และสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทยได้รับเกียรติจาก ฯพณฯ ท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน นายแพทย์พรหมินทร์ เลิศสุริย์เดช จะมากล่าวเปิดงาน โดยในงานดังกล่าวจะประกอบด้วย การสัมมนาทางวิชาการ ซึ่งจะมีการบรรยายในหัวข้อเรื่อง “15 Years of Thai Experience on the Implementation of Energy Conservation Act” โดยผู้ทรงคุณวุฒิในวงการปรับอากาศในประเทศไทย รวมทั้งยังได้รับเกียรติจาก MR. Bill Coad

ไดกิน

ใหม่! Daikin Intelligent Eye เทคโนโลยีล่าสุดที่ให้คุณมากกว่าความสบาย ด้วยระบบอินเทลลิเจนต์อาย ได้อัจฉริยะที่สามารถตรวจอุณหภูมิและความชื้นของห้อง พร้อมปรับอุณหภูมิอัตโนมัติ ให้ความเย็นสบายต่อเนื่อง ทั้งยังประหยัดพลังงาน

Daikin Intelligent Eye อัจฉริยะเพื่อความสบาย



บริษัท สยามไดกินเซลล์ จำกัด

49/9 หมู่ 5 ซ.อ่อนนุช 55/1 (ซอยสยามไดกิน) อ.อ่อนนุช กทม.75 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250 โทร. 0-2721-7670 โทรสาร 0-2721-7607-8

New



Daikin Intelligent Eye

ได้อัจฉริยะ แอร์อัจฉริยะ



ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงานที่เก่งที่สุดคนหนึ่งของโลก และเป็นอดีต President ของ ASHRAE ในปี 2001-2002 จะมาบรรยายพิเศษในหัวข้อเรื่อง The Ethics and The Economics of Energy Conservation นอกจากการสัมมนาดังกล่าวแล้ว ในงานยังมีการจัดประชุมร่วมระหว่าง CHAPTER ต่างๆ ในภูมิภาคนี้เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ของ ASHRAE ด้วย ผู้สนใจเข้าร่วมงานดัง

กล่าวสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย หรือที่ ASHRAE THAILAND CHAPTER อาคารวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โทร. 0-2318-4119, 0-2318-4123-24 หรือแฟกซ์ 0-2318-4120

การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นจาก CFC/HCFC (R12, R502/R22) ไปเป็น HFC (R-134a / 404 A)



โดย คุณอภิชาติ ลำเลิศพงศ์พนา
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ.ที.ซี. (1993) จำกัด
VICE PRESIDENT 2003-2004 ASHRAE ประเทศไทย

“จากการที่ข้าพเจ้าได้ไปเป็นทีมโค้ชในการแข่งขันฝีมือแรงงานโลกจำนวน 3 ครั้ง โดยในปีนี้ตัวแทนเยาวชนของประเทศไทยได้เป็นที่ 4 จากเยาวชนประเทศต่างๆ เข้าร่วมแข่งขัน 16 ประเทศ และ 3 ประเทศได้ครองเหรียญทองร่วมกัน คือ เกาหลี บราซิล และออสเตรเลีย ส่วนคะแนนของเยาวชนไทยต่ำกว่าเหรียญทองเพียง 0.4 คะแนนเท่านั้น ขั้นตอนวิธีการที่ถูกต้องในการปรับเปลี่ยนน้ำยาจาก CFC/HCFC ไปเป็น HFC พอที่จะสรุปโดยมีลำดับขั้นตอนการปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นเป็นดังต่อไปนี้”

1. บันทึกค่าพื้นฐาน

ควรบันทึกข้อมูลการเดินเครื่องในระบบก่อนที่จะปรับเปลี่ยนสารทำความเย็น เพื่อใช้เป็นข้อมูลสภาวะการทำงานปกติของอุปกรณ์ ข้อมูลที่จะบันทึกควรครอบคลุมค่าอุณหภูมิและความดันโดยวัดตลอดทั้งระบบ กล่าวคือ ในคอยล์เย็น, คอมเพรสเซอร์, ทางดูดและทางส่ง, คอนเดนเซอร์ และอุปกรณ์ลดความดัน การวัดนี้จะมีประโยชน์เมื่อต้องการปรับเปลี่ยนระบบด้วยน้ำยา HFC (R-134a / 404A) ในระหว่างที่ปรับเปลี่ยนสารทำความเย็น

2. แยกเก็บสารทำความเย็น HFC

น้ำยา HFC ควรจะถูกเก็บแยกออกจากส่วนอื่นๆ ของระบบโดยปั๊มดูดมาเก็บไว้ที่ถังรีซีฟเวอร์ หรือถ้าไม่มีรีซีฟเวอร์จะต้องใช้เครื่องรีโคเวอร์ที่มีความสามารถในการดูดเก็บสารทำความเย็นได้เท่ากับหรือมากกว่าปริมาณที่ต้องการดูด

เก็บออกจากระบบ โดยดูดน้ำยามาเก็บไว้ในถังน้ำยารีโคเวอร์ ห้ามระบายสารทำความเย็นออกสู่บรรยากาศ (Ambient) การทราบปริมาณน้ำยา HFC (R-134a / 404A) ที่จะเติมเข้าระบบจะมีประโยชน์มาก แต่ถ้าไม่รู้จะต้องชั่งปริมาณน้ำยาที่ดูดออกมาทั้งหมด เพราะจะเป็นปริมาณน้ำยา HFC (R-134a / 404A) เริ่มต้นที่ต้องเติมเข้าไปในระบบ

3. เลือกชนิดน้ำมันคอมเพรสเซอร์

โดยทั่วไปใช้ Mineral Oil (MO) หรือ Alkylbenzene (AB) เป็นน้ำมันคอมเพรสเซอร์ที่ใช้สารทำความเย็นชนิด CFC / HCFC แต่ถ้าจะใช้กับ HFC (R-134a / 404A) ต้องเป็นน้ำมัน Polyol Ester (POE) แนะนำให้ใช้น้ำมัน POE ที่รับรองโดยผู้ผลิตคอมเพรสเซอร์ เนื่องจากมีความแตกต่างระหว่างน้ำมันคอมเพรสเซอร์ในกลุ่ม POE เองทำให้ยากที่จะสรุปว่าสามารถใช้เปลี่ยนทดแทนกันได้ ให้ตรวจเช็คกับผู้ผลิต

รับออกแบบ สร้างและติดตั้งระบบทำความเย็น เพื่อการถนอมอาหาร

บริษัท ไอ.ที.ซี. (1993) จำกัด
20/102-104 ถนนรามคำแหง (สุขุมวิท 3)
หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
โทร. +66-2374-4640 , +66-2735-0360
แฟกซ์ +66-2374-6708

20/102-104 Ramkhamhaeng Rd. (Sukhaphibal 3),
Huamark, Bangkok, Bangkok 10240, Thailand
Tel. +66-2374-4640 , +66-2735-0360
Fax. +66-2374-6708

**Since 2525
1982**

FRONT RUNNER IN REFRIGERATION

URL : <http://www.itc-group.co.th> e-mail : itcgroup@samart.co.th

คอมเพรสเซอร์เรื่องเกิดความหนืดและยี่ห้อที่ถูกต้องที่จะใช้กับคอมเพรสเซอร์ที่จะปรับเปลี่ยนสารทำความเย็น

4. ถ่ายน้ำมัน

ส่วนใหญ่แล้วคอมเพรสเซอร์แบบเฮอเมติกและเซมิ-เฮอเมติกขนาดเล็กจะไม่มีท่อถ่ายน้ำมัน ดังนั้นหากต้องถ่ายน้ำมันออกอาจต้องถอดคอมเพรสเซอร์ออกจากระบบก่อน มีวิธีที่ดีและจุดที่เหมาะสมในระบบสำหรับถ่ายน้ำมันคือที่ท่อดูดของคอมเพรสเซอร์ อาจใช้ปั๊มขนาดเล็กแล้วสอดหลอดสายยางเล็กๆ ใส่เข้าไปในช่องคอมเพรสเซอร์เพื่อดูดน้ำมันออกมาวิธีนี้จึงไม่จำเป็นต้องถอดคอมเพรสเซอร์ออกจากระบบ จำไว้ว่าจะต้องดูดน้ำมันออกจากระบบให้มากที่สุดก่อนที่จะเติมน้ำมันใหม่เข้าไป สำหรับระบบขนาดใหญ่ควรถ่ายน้ำมันที่หลายๆ ตำแหน่งด้วยกัน โดยเฉพาะจุดต่ำสุดรอบคอยล์เย็น ซึ่งน้ำมันมักจะสะสมอยู่ควรถ่ายน้ำมันออกจากหม้อแยกน้ำมัน และ/หรือถังแอกคิวมิวเลเตอร์ด้วย

5. วัดปริมาณของน้ำมันเดิม

วัดและบันทึกปริมาตรของน้ำมันที่เอาออกมาจากระบบ แล้วเปรียบเทียบกับปริมาณที่ผู้ผลิตคอมเพรสเซอร์แนะนำ เพื่อจะได้มั่นใจว่าได้ถ่ายน้ำมันส่วนใหญ่ออกแล้ว ปริมาตรดังกล่าวจะได้เป็นเกณฑ์ในการเติมน้ำมัน POE ในขั้นตอนต่อไป

6. เติมน้ำมันคอมเพรสเซอร์ชนิด POE

เติมน้ำมัน POE เข้าไปเท่ากับปริมาตรน้ำมันที่ดูดออกมาในขั้นตอนที่ 5

7. เติมน้ำมัน HFC (R-134a / 404A)

ถ้าดูดปั๊มดาวน์น้ำมันไปเก็บไว้ในถังรีซีฟเวอร์ ให้ทำการแวกคัมคอมเพรสเซอร์, คอยล์เย็น, ท่อน้ำมันเหลวและท่อดูด แล้วจึงเปิดวาล์วที่รีซีฟเวอร์ แต่ถ้าได้ดูดน้ำมันไปเก็บไว้ในถังรีโคเวอร์ ให้ทำแวกคัมระบบแล้วเติมน้ำมันเดิมในถังนี้เข้าไป อาจต้องเติมน้ำมันเพิ่มเพื่อชดเชยน้ำมันที่หายไปตอนถ่ายน้ำมัน

8. เดินเครื่องคอมเพรสเซอร์

เดินคอมเพรสเซอร์อย่างน้อย 24 ชั่วโมง โดยใช้ น้ำมัน POE และน้ำมัน HFC (R-134a / 404A) แล้วถ่ายน้ำมัน POE ออก เติมน้ำมัน POE ใหม่เข้าไป เช็คน้ำมัน POE ที่ถ่ายออกมามีน้ำมันเก่าปนอยู่น้อยกว่า 5% หรือไม่ อาจใช้ชุดทดสอบ

น้ำมันที่ได้จากผู้ขายหรือผู้ผลิตก็ได้ปกติแล้วจะต้องถ่ายน้ำมันออก 3 ครั้ง จึงจะทำให้ น้ำมัน MO หรือ AB เหลือน้อยกว่า 5%

9. ล้างระบบอย่างต่อเนื่อง

ให้ทำซ้ำขั้นตอน 4 ถึง 9 จนเหลือน้ำมันเก่าต่ำกว่า 5% น้ำมันที่ดูดออกจากคอมเพรสเซอร์ในขั้นตอนการล้างระบบนี้จะต้องทิ้งให้ถูกวิธี

10. วิเคราะห์ค่าของอุปกรณ์ลดความดัน

หากเป็นไปได้ แนะนำให้ปรึกษาผู้ผลิต

11. เปลี่ยนฟิลเตอร์ดรายเออร์

การซ่อมบำรุงระบบในทางปฏิบัติจะต้องเปลี่ยนฟิลเตอร์ดรายเออร์ด้วย

12. ต่อระบบให้ทำงานและแวกคัม

ให้ใช้หลักปฏิบัติในการต่อระบบให้ทำงานและทำแวกคัม การไล่อากาศหรือแก๊สที่กลั่นตัวไม่ได้ ควรทำแวกคัมให้เหลือเท่ากับหรือน้อยกว่า 2,000 ไมครอน (2.66 mbar) ทั้งด้านความดันสูงและความดันต่ำในระบบ การปั๊มสุญญากาศเฉพาะด้านความดันต่ำไม่สามารถที่จะกำจัดความชื้นและแก๊สที่กลั่นตัวไม่ได้ อย่างเช่นอากาศออกจากระบบได้อย่างเพียงพอ ให้ใช้เกจอิเล็กทรอนิกส์วัดระดับสุญญากาศ เพราะเกจที่ใช้ในระบบทำความเย็นไม่สามารถอ่านค่าแม่นยำได้

13. เติมระบบด้วยน้ำมัน HFC (R-134a / 404A)

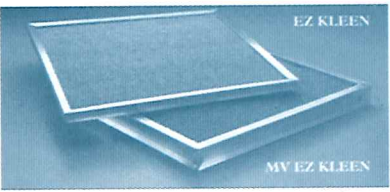
การเติมน้ำมัน HFC (R-134a / 404A) เข้าระบบ มีจุดสำคัญที่ต้องจำคือเป็นสารทำความเย็นผสม ดังนั้นวิธีการเติมน้ำมันจึงต้องจำเพาะลงไปเพื่อให้ระบบเดินเครื่องได้เหมาะสม เมื่อใช้น้ำมัน HFC (R-134a / 404A) จะต้องเติมส่วนที่เป็นน้ำมันเหลว (Liquid) เข้าไปเท่านั้น ห้ามเติม HFC (R-134a / 404A) สถานะก๊าซเข้าระบบ เพราะจะทำให้องค์ประกอบของน้ำมันผิดเพี้ยนไป ซึ่งอาจก่อความเสียหายแก่ระบบได้

14. ทดสอบหารอยรั่ว

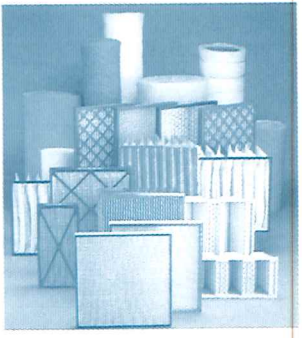
หารั่วในระบบตามหลักการปฏิบัติปกติ

15. ตรวจเช็คระบบการทำงาน / จัดบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

ให้เดินเครื่องแล้วรอให้ระบบนิ่ง ถ้ามีน้ำมันในระบบน้อยเกินไป ให้เติมน้ำมัน HFC (R-134a / 404A) จากน้ำมันที่มีค่าแรงดันด้านสูงเป็นน้ำมันที่มีค่าแรงดันต่ำเข้าไปประมาณ



Exclusive Distributor for :
AAF-Air Filters & System
Purafil-Odor & Corrosive Gases Control
RP-Aluminium Air Filters
Amtrol & Westrol Expansion Tank
Comefri-Centrifugal Fans
TCF & Aerovent-Air Moving Equipment
Flame Gard-94% Efficiency Grease Filters by ULC
Tuttle & Bailey Air Distribution Products.



บริษัท ชัยมิตร เอ็นจิเนียริ่ง อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด
81/100 หมู่ 20 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540 โทร. 0-2757-4510 (อัตโนมัติ 8 สาย) แฟกซ์. 0-2757-4566
Website : www.chaimitr.com E-mail : chaimitr@chaimitr.com



5% โดยน้ำหนัก อาจต้องรีเซตค่าไฮ-เพรสเชอร์คัทเอาท์ในระบบน้ำยา HFC (R-134a / 404A) เสียใหม่เพื่อชดเชยความดันด้านส่งที่สูงขึ้น ให้ตั้งค่าไฮ-เพรสเชอร์คัทเอาท์ไปที่เทียบเท่ากับอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส ขั้นตอนนี้ควรทำอย่างระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดค่าขีดจำกัดการทำงานของคอมเพรสเซอร์และอุปกรณ์อื่นๆ ในระบบ และเพื่อหลีกเลี่ยงการเติมน้ำยามากเกินไปควรเติมน้ำยาเข้าระบบโดยใช้สภาวะการทำงานเป็นเกณฑ์ พิจารณา อาทิเช่น ความดันด้านส่งและดูด, อุณหภูมิทางดูด, ค่าแอมป์ของคอมเพรสเซอร์ และค่าซูเปอร์ฮีท ก่อนที่จะใช้ระดับน้ำยาในช่องตาแมวเป็นเกณฑ์พิจารณาตัดสินว่าเพียงพอ

สรุป ห้ามใช้ดูจากตาแมวว่าเต็มเป็นการตัดสินว่าน้ำยาเพียงพอ อาจจะเป็นพองได้

16. ติดแผ่นป้ายน้ำยา

หลังจากปรับเปลี่ยนระบบด้วยน้ำยา HFC (R-134a / 404A) แล้วให้ติดป้ายเพื่อบอกชนิดสารทำความเย็น HFC (R-134a / 404A) ไว้ที่อุปกรณ์ต่างๆ และระบุชนิดของน้ำมัน POE ที่ใช้ (รวมถึงยี่ห้อ) ไว้ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าในการซ่อมบริการครั้งต่อไปจะใช้สารทำความเย็นและน้ำมันคอมเพรสเซอร์ที่ถูกต้อง

กรรมการ สมาคมวิชาชีพ

ระวัง

ถูกใช้เป็นเครื่องมือ

ในปัจจุบัน หน่วยงานราชการมักจะเชิญสมาคมวิชาชีพให้ส่งตัวแทนเข้าร่วมเป็นกรรมการหรืออนุกรรมการในการพิจารณาร่างกฎหมาย หรือพิจารณาวาระต่างๆ ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิชาการ ซึ่งนับว่าเป็นแนวทางที่ถูกต้องและเป็นการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน อันเป็นแนวทางตามนโยบายของรัฐบาล

อย่างไรก็ตาม หน่วยงานราชการส่วนใหญ่มักจะนัดประชุมตามความสะดวกของทางราชการหรือตามความสะดวกของประธาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประธานเป็นเจ้าหน้าที่ระดับสูง และมักจะพบว่าจดหมายเชิญประชุมจากทางราชการจะประทับตราอย่างว่า “ด่วนที่สุด” เป็นปกติวิสัย เมื่อเป็นเช่นนั้น ตัวแทนจากสมาคมวิชาชีพจึงไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้อย่างสม่ำเสมอ นอกจากนั้น ยังพบว่ากว่าจะได้รับ

บันทึกการประชุมก็ล่าช้ามาก หากจะท้วงติงก็ไม่สามารถทำได้ สิ่งที่ต้องตัวแทนสมาคมวิชาชีพจะต้องระวังก็คือมติจากการประชุมที่ออกสู่สาธารณะ จะมีการอ้างความเห็นชอบจากสมาคมวิชาชีพนั้นๆ อยู่เสมอ

ในบางกรณีที่มีการนัดประชุมด่วน และไม่มีตัวแทนสมาคมวิชาชีพเข้าร่วมประชุม แต่มติที่ประชุมแสดงว่าสมาคมวิชาชีพรับรู้และเห็นชอบ อาจทำให้สาธารณชนเข้าใจผิดว่าเรื่องดังกล่าว สมาคมวิชาชีพได้ให้การรับรองแล้ว เรื่องการรับรองผลิตภัณฑ์เป็นเรื่องที่มีปัญหามากที่สุด ยกตัวอย่างเช่น เคยมีการเสนอให้ออกกฎหมายบังคับให้โรงแรมจะต้องมีหัวครอบกันควันไฟ หรือการให้หน่วยงานราชการจัดหาลูกบอลดับเพลิงมาใช้ ซึ่งเกิดจากการวิ่งเต้น และไม่สมเหตุผลผลทางด้านวิชาการแต่อย่างใด



JEC

จารดิน

Jardine Matheson (Thailand) Limited - M&E Contracting Division
22nd Floor, Times Square Building, 246 Sukhumvit Road, Klongtoey, Bangkok 10110
Tel 0-2254-0299 Fax 0-2254-0218 e-mail : jardines@jardines.co.th <http://www.jardines.co.th>

BSI
ISO 9001

UKAS
MANAGEMENT SYSTEMS

ขอเชิญชวนเขียนบทความวิชาการ

ตามที่ “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย” ได้จัดทำหนังสือวิชาการ (ปีละ 1 เล่ม) โดยที่ผ่านมามีได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการที่ปรึกษาและคณะกรรมการบริหารตลอดจนสมาชิกของสมาคมได้กรุณาช่วยกันเขียนบทความวิชาการเพื่อเผยแพร่ความรู้ เทคนิคต่างๆ ให้กับสมาชิกในวงการวิศวกรรมปรับอากาศและสังคมส่วนรวม

ดังนั้นทางสมาคมฯ จึงใคร่ขอเชิญชวนสมาชิกและท่านผู้สนใจส่งบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศ, ระบายอากาศ, เครื่องเย็น (เทคโนโลยี อุปกรณ์ การประยุกต์ใช้ การเลือกใช้ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ เช่น ซิลเลอร์ เครื่องเป่าลมเย็น พัดลม, ปัมป์วาล์ว, อุปกรณ์ควบคุม, คูลิ่งทาวเวอร์ ฯลฯ), ระบบและการออกแบบห้องสะอาด หรือเรื่องอื่นๆ ที่ท่านเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

บทความที่ได้รับคัดเลือกลงในหนังสือวิชาการจะได้รับค่าตอบแทนค่าเขียนบทความจากทางสมาคมฯ ดังนี้

1-2	หน้า	500	บาท
1-3	หน้า	600	บาท
4	หน้า ขึ้นไปหน้าละ	200	บาท

กำหนดส่งบทความภายในวันที่ 15 กันยายน 2546

คณะกรรมการจัดทำหนังสือบทความวิชาการ

แนะนำสมาชิกใหม่ เดือนกรกฎาคม 2546

ชื่อ-สกุล	บริษัท	เริ่มเป็นสมาชิก	ตำแหน่ง
1. สมชาย ฉันทวิเชียร	บริษัท ยูนิตี้ เอส จำกัด	1/7/2546	ฝ่ายวิชาการ
2. ประเสริฐ ศิริแสงเลิศ	บริษัท รอยัลโอเวอร์ ซี จำกัด	1/7/2546	กรรมการผู้จัดการ
3. ชัยรัตน์ ภรณ์พิริยะนิยม	บริษัท ชไนเดอร์(ไทยแลนด์) จำกัด	1/7/2546	Sales Engineer-Consultant
4. เอกชัย จันทสาโร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	1/7/2546	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
5. โชคชัย วงศ์กำภู	บริษัท ชัยมิตรเอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	1/7/2546	ตัวแทนฝ่ายขาย
6. อำนาจ ยิ่งกว่า	บริษัท ชัยมิตรเอ็นจิเนียริง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	1/7/2546	วิศวกรฝ่ายขายอาวุโส
7. อารี พรประพันธ์	บริษัท สมาร์ทแอดเวนซ์ จำกัด	1/7/2546	กรรมการผู้จัดการ
8. จีรวัฒน์ โกคานิตย์	บริษัท อินเตอร์ ซิสเต็ม คอนซัลแตนท์ จำกัด	1/7/2546	วิศวกรออกแบบ

ทรนยอดขายอันดับ 1 เพราะคุณภาพอันดับ “6 ปีซ้อน”

TRANE
 AIR CONDITIONING

เย็นใจ ไม่ทอดทิ้ง

*จากสถิติยอดขายแอร์อาคารพาณิชย์กรรมและแอร์ระบบอุตสาหกรรมของเครื่องปรับอากาศทรน

ทรน (ประเทศไทย) 0-2656-8777 <http://www.tranethailand.com>

กิจกรรมสมาคมฯ



วันที่ 8 กรกฎาคม 2546 จัดสัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 2 เรื่อง “การติดตั้งและการควบคุม Variable Speed Drive ที่ถูกต้องและอนุรักษ์พลังงาน” ณ โรงงาน บริษัท ครูเกอร์ เวนทิลเลชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด



คุณวิชัย ลักขณากร นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย มอบกระเช้าดอกไม้แสดงความยินดีกับ รศ.ทรี เวชพุดิ ในโอกาสที่ได้รับเลือกให้เลื่อนตำแหน่ง เป็น ASHRAE Fellow จาก ASHRAE ซึ่งถือเป็นคนแรก ของประเทศไทยที่ได้รับตำแหน่งดังกล่าว

วันที่ 17 กรกฎาคม 2546 จัดเยี่ยมชมฐานงาน ครั้งที่ 2 ณ มหาวิทยาลัยชินวัตร ช่วงเช้า บรรยายโดย คุณเกชา ธีระโกเมน ณ อาคารวสท. ช่วงบ่ายเดินทาง ไปมหาวิทยาลัยชินวัตร



วันที่ 15 กรกฎาคม 2546 จัดปาฐกพิเศษและเสวนา เรื่อง “5 ทศวรรษวิศวกรรมปรับอากาศไทย” ณ ห้อง Auditorium อาคาร ชินวัตร 3

มหาวิทยาลัยชินวัตร

ชนะเลิศอาคารอนุรักษ์พลังงานดีเด่นแห่งอาเซียนประจำปี 2546

อาคารมหาวิทยาลัยชินวัตรประกวดอาคารอนุรักษ์พลังงานดีเด่นของอาเซียน ได้รางวัลชนะเลิศประเภท “New and Existing Building Category” โดยมีอาคารที่ส่งเข้าประกวดแข่งขันในประเภทนี้ รวม 8 อาคาร จาก 7 ประเทศ ดังนี้

1. อาคาร FMI Center จากประเทศ พม่า
 2. อาคาร Central Academic Building of Shinawatra University จากประเทศไทย
 3. อาคาร Capital Tower จากประเทศ สิงคโปร์
 4. อาคาร Ministry of Foreign Affairs จากประเทศ สิงคโปร์
 5. อาคาร RCBC Plaza จากประเทศ ฟิลิปปินส์
 6. อาคาร Novozymes Building จากประเทศ มาเลเซีย
 7. อาคาร Angkor Century Hotel จากประเทศ กัมพูชา
 8. อาคาร Hanoi Nikko Hotel จากประเทศ เวียดนาม
- สำหรับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และ 2 ได้แก่ อาคาร Capital Tower จากประเทศสิงคโปร์ และอาคาร RCBC Plaza จากประเทศฟิลิปปินส์ ตามลำดับ



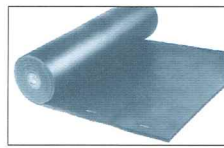


AEROFLEX®



ESCODUCT®

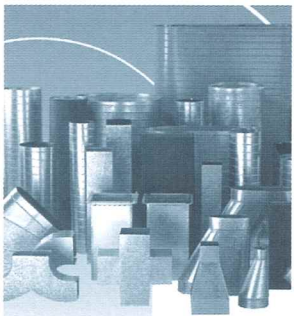






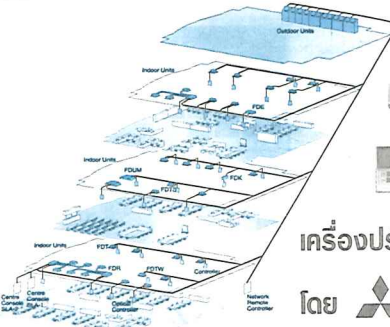
กลุ่มบริษัทตะวันออกโพลิเมอร์ อุตสาหกรรม จำกัด
1179/21-25 Rimtangrodfaisaipaknam Rd., Khong-Tan, Khongtoey, Bangkok 10110
Tel : 0-2249-3976 (12 Line) Fax : 0-2249-4098, 0-2249-7798





สิงหาคม - ธันวาคม 2546

วัน/เดือน/ปี			กิจกรรม
1	กันยายน	2546	สังสรรค์กอล์ฟ ระหว่างสมาชิก ครั้งที่ 3
9-10	ตุลาคม	2546	จัดหลักสูตรอบรม เรื่อง “การใช้งาน บำรุงรักษาระบบปรับอากาศและอุปกรณ์สำหรับห้องสะอาด” ณ โรงแรม เดอะ แกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก
15	ตุลาคม	2546	จัดเยี่ยมชมดูงาน ครั้งที่ 3 ณ โรงงานไมโครชิพ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
27-28	ตุลาคม	2546	โครงการอบรมส่วนภูมิภาค เรื่อง “การบำรุงรักษาตู้เย็นในงานวิศวกรรมปรับอากาศ” ณ โรงแรม โนโวเทล จังหวัดเชียงใหม่
13	พฤศจิกายน	2546	➢ จัดงานปาฐกพิเศษและเสวนาในเรื่อง “การเตรียมความพร้อมของภาคเอกชนไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้าบริการรอบใหม่ภายใต้ WTO” ณ ห้องวิมานแก้ว โรงแรม เดอะ แกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก ➢ จัดงานประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2546 และงานเลี้ยงสังสรรค์ ณ ห้องพิมานเมฆ แกรนด์บอลรูม โรงแรม เดอะ แกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก
18-19	พฤศจิกายน	2546	จัดสัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 3 เรื่อง “เทคโนโลยีและการออกแบบห้องสะอาด” ณ โรงแรม เดอะ แกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก
22	พฤศจิกายน	2546	จัดสังสรรค์โบว์ลิ่ง ครั้งที่ 2 ณ BSC Entertainment สาขา R.C.A.
	ธันวาคม	2546	จัดเยี่ยมชมดูงาน ครั้งที่ 4
	ธันวาคม	2546	จัดแข่งขันกอล์ฟ ประจำปี
	ธันวาคม	2546	จัดเยี่ยมชมดูงาน ครั้งที่ 4
	ธันวาคม	2546	จัดแข่งขันกอล์ฟประจำปี



CDU : 5 HP - 40 HP (47,800 BTU/H - 382,400 BTU/H)

FCU : 10 TYPES, 60 MODELS

CONTROLLER : WIRED, WIRELESS, CENTER CONSOLE, WEEKLY TIMER

เครื่องปรับอากาศระบบ VARIABLE REFRIGERANT VOLUME รุ่น KX2





โดย MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.



ISO 9001 ISO 14001



บริษัท มหาจักรฉนวนอลูมิเนียม จำกัด
797 อาคารมหาจักร ถนนพระราม 9 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 0-2716-8393 (อัตโนมัติ) ต่อ 6, โทรสาร. 0-2319-1363

กรรมการที่ปรึกษาสมาคมฯ

ได้รับเลือกและแต่งตั้งเป็น

กรรมการบริหารสภาวิศวกร



ศาสตราจารย์ ดร.วริทธิ์ อึ้งภากรณ์

คุณรัชทิน ศยามานนท์

สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ขอแสดงความยินดีกับ ศาสตราจารย์ ดร.วริทธิ์ อึ้งภากรณ์ และ คุณรัชทิน ศยามานนท์ กรรมการที่ปรึกษาสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย เนื่องในโอกาสที่ได้รับเลือกเป็น กรรมการสภาวิศวกร ซึ่งมีวาระการดำรงตำแหน่ง 3 ปี โดย กรรมการสภาวิศวกรทั้ง 20 ท่านได้เริ่มเข้าปฏิบัติงานแล้ว ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ที่ผ่านมา สำหรับรายชื่อกรรมการสภาวิศวกรทั้ง 20 ท่านมีดังต่อไปนี้

1. จากการเลือกตั้งเป็นกรรมการสภาวิศวกรตามมาตรา 24 (1) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 สาขาละ 2 คน คือ

- 1.1 สาขาวิศวกรรมโยธา
 - นายสุบิน ปิ่นขยัน
 - นายประสงค์ ธาธาไชย
- 1.2 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
 - นายทวี นุตสุนทร
 - นางพุลพร แสงบางปลา
- 1.3 สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
 - นายวิทยา คชรักษ์
 - นายคำผุย จีวรระรื่นศักดิ์
- 1.4 สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ
 - นางนิตยา มหาผล
 - นายปราโมทย์ ไชยเวช

1.5 สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่

- นายอดิษฐ์ ปัทมสุต
- นายอารมณ ปริญญา

2. จากการเลือกตั้งเป็นกรรมการสภาวิศวกรตามมาตรา 24(2) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 จำนวน 5 ท่าน คือ

- 2.1 นายเอกสิทธิ์ ลิ้มสุวรรณ
- 2.2 นายวริทธิ์ อึ้งภากรณ์
- 2.3 นายวินิต ช่อวิเชียร
- 2.4 นางสาวสุรี ขาวเขียว
- 2.5 นายชำนาญ ห่อเกียรติ

3. จากการเลือกตั้งเป็นกรรมการสภาวิศวกรตามมาตรา 24(3) แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 จำนวน 5 ท่าน คือ

- 3.1 นายฐิระวัตร กุลละวณิชย์ รองปลัดกระทรวงมหาดไทยฝ่ายบริหาร
- 3.2 นายรัชทิน ศยามานนท์ ผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย
- 3.3 นายจารึก อนุพงษ์ รองปลัดกระทรวงคมนาคม หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการขนส่ง
- 3.4 นายสุรัชย์ ธาธิกพงศ์ อธิบดีกรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม
- 3.5 นายไกร ตั้งสง่า กรรมการผู้จัดการบริษัท พีระมิดอินเตอร์เนชั่นแนล คอร์ปอเรชั่น จำกัด



G.E.C. ENGINEERING CO.,LTD.
G.E.C. SERVICE CO.,LTD.
M & E CONTRACTOR AND ENGINEERING



2/78-80 Soi Ladprao 47 (Sapan 2),
Ladprao Rd., Bangkok 10310, Thailand
Tel: (02) 514-1364, 538-1872
Fax: (662) 530-1454



- Supply, Install and Commissioning
- Electrical & Communication System
- Air Conditioning & Ventilation System
- Sanitary & Firefighting System

“มาตรฐานการตรวจสอบสภาพอาคาร”



จากโศกนาฏกรรมโรงแรมรอยัลจอมเทียนซึ่งมีผู้เสียชีวิตทั้งคนไทยและชาวต่างชาติรวมเกือบ 100 ราย เมื่อปี พ.ศ. 2540 ทำให้เกิดการแก้ไขพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดเพิ่มมาตรา 32 ทวิ ให้เจ้าของอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ต่างๆ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง จะต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรม หรือผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรม แล้วแต่กรณี ตรวจสอบอาคารด้านความแข็งแรงของโครงสร้าง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบการเตือน การป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ ระบบเครื่องกล และระบบอื่นๆ อีกตามที่กำหนดในเงื่อนไขของกฎกระทรวง โดยขณะนี้ร่างกฎกระทรวงดังกล่าว อยู่ในขั้นตอนการตรวจสำนวนทางกฎหมายของกฤษฎีกา ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนประกาศเป็นพระราชกฤษฎีกาและคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมประกาศใช้ภายในปี 2546 นี้

แต่เนื่องจากการตรวจสอบอาคารในปัจจุบัน มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการทั้งด้านโยธา ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบเครื่องกล และระบบไฟฟ้า จึงทำให้อาคารหนึ่งๆ ต้องเข้ารับการขึ้นทะเบียนหรือได้รับการตรวจสอบจากหลายฝ่าย จนอาจเกิดปัญหาในทางปฏิบัติ อาทิ

1. อาคารหรือโรงงาน มีผู้ดำเนินการในเรื่องการตรวจสอบสภาพอาคารจากหลายหน่วยงาน
2. มาตรฐานหรือข้อบังคับต่างๆ จากแต่ละหน่วยงานแตกต่างกัน
3. การปรับปรุงข้อบังคับหรือมาตรฐาน ในแต่ละหน่วยงานดำเนินการไม่พร้อมกันทำให้วิศวกรไม่ทราบล่วงหน้า

สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.) จึงมีแนวคิดในการจัดทำมาตรฐานการตรวจสอบสภาพอาคาร ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสาธารณชนและผู้ใช้อาคาร จึงได้ขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และสมาคมวิชาชีพต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ในการจัดส่งตัวแทนเข้าร่วมเป็นอนุกรรมการ

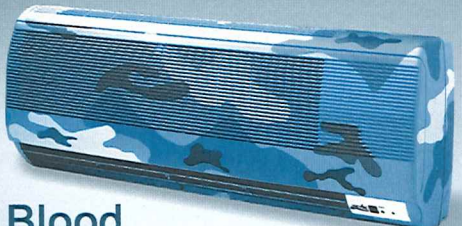
จัดทำร่างมาตรฐานการตรวจสอบอาคาร โดยขั้นตอนสุดท้ายอาจมีการจัดทำบันทึกความเข้าใจและลงนามร่วมกัน เพื่อให้ทุกหน่วยงานผลักดันให้มีการนำมาตรฐานที่ทำขึ้นไปใช้ร่วมกัน โดยในขั้นต้น ได้มีการเรียนปรึกษาแนวทางการดำเนินงานกับผู้บังคับบัญชาในระดับสูงของกรมโยธาธิการและผังเมือง และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งทั้ง 2 หน่วยงาน ได้มีความเห็นเห็นด้วยกับการจัดทำมาตรฐานนี้ขึ้น พร้อมร่วมส่งตัวแทนเข้าร่วมเป็นอนุกรรมการจัดทำร่างมาตรฐานนี้ด้วย

โดยสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ได้เสนอชื่อ ดร. เชิดพันธ์ วิทยุภรณ์ กรรมการบริหารและกรรมการฝ่ายวิชาการของสมาคมฯ เป็นตัวแทนสมาคมฯ เข้าร่วมเป็นอนุกรรมการจัดทำร่างมาตรฐานดังกล่าว

ทั้งนี้ จากการประชุมนัดแรก คณะอนุกรรมการได้สรุปแนวทางในการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. ดำเนินการรวบรวม ศึกษาและพิจารณาความแตกต่างกฎหมายตรวจสอบสภาพอาคารที่มีอยู่ในปัจจุบัน และกำลังจะประกาศใช้ในอนาคตของแต่ละหน่วยงาน
2. รวมเรื่องการตรวจสอบสภาพอาคารที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินให้เข้ากันเป็นกลุ่ม และเป็นมาตรฐานตรวจสอบเดียวกัน
3. จัดทำร่างมาตรฐานการตรวจสอบสภาพอาคารจัดทำใบตรวจสอบ (Check List) และมาตรฐานการตรวจสอบ
4. เตรียมการขึ้นทะเบียนผู้ตรวจสอบสภาพอาคาร
5. เตรียมแผนการผลิตผู้ตรวจสอบ ให้มีปริมาณเพียงพอกับจำนวนอาคารที่จะควบคุม
6. เตรียมแผนดำเนินงาน (Activity Plan) ระยะยาวเพื่อให้มีอาคารและอาคารโรงงานที่ปลอดภัย

สำหรับกำหนดแล้วเสร็จของร่างมาตรฐานฉบับนี้ คณะอนุกรรมการจัดทำกำหนดให้แล้วเสร็จให้ทันงานประชุมวิชาการและนิทรรศการ ครบรอบ 60 ปี ว.ส.ท. ซึ่งจะมีขึ้นระหว่างวันที่ 27-29 พฤศจิกายน 2546 นี้



ขนาด 12000 BTU

Young Blood

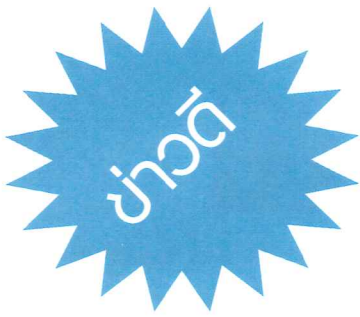
กินไม่จุ แต่สู้งานหนัก ยูนิแอร์ AURORA

- ทนทานไม่ จุกจิกกังวลใจ ตลอดการใช้งานนับสิบๆปี
- เสียงเบา เย็นเร็วและทั่วถึง
- มาตรฐานประหยัดไฟสูงสุดเบอร์ 5

UNI-Aire®

ชำนาญเรื่องเครื่องปรับอากาศ

33/1 หมู่ 3 ถนนกิ่งแก้ว ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
โทร : 02-312-4263-74 แฟกซ์ : 02-312-4277, 02-750-1954
<http://www.uni-aire.com> E-mail : hvac@uni-aire.com



คณะกรรมการบริหาร

อนุมัติงบประมาณปรับปรุงห้องสมุดสมาคมฯ แล้ว

เมื่อวันพุธที่ 30 กรกฎาคม 2546 ที่ผ่านมา คณะกรรมการบริหารสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการบริหาร ASHRAE Thailand Chapter ประชุมหารือแนวทางการจัดทำห้องสมุดร่วมกันเพื่อให้เป็นศูนย์รวมหนังสือและข้อมูลหายากด้านวิศวกรรมปรับอากาศที่สมบูรณ์ที่สุดสำหรับให้บริการสมาชิก โดยในเบื้องต้น คณะกรรมการบริหารทั้งสองฝ่าย ตกลงร่วมกันที่จะอนุมัติงบประมาณเพื่อการนี้ฝ่ายละ 100,000 บาท รวมเป็นงบประมาณขั้นต้นสำหรับดำเนินการจำนวน 200,000 บาท ทั้งนี้ การดำเนินการใช้งบประมาณดังกล่าว ส่วนหนึ่งจะใช้ดำเนินการปรับปรุงบริเวณห้องสมุดปัจจุบัน ให้เป็นสัดส่วนและพร้อมบริการสมาชิกมากขึ้น งบประมาณอีกส่วนหนึ่งจะใช้เพื่อการสั่งซื้อหนังสือและมาตรฐานต่างๆ โดยที่ประชุมร่วมได้มอบหมายให้กรรมการฝ่ายวิชาการของทั้งสองฝ่ายพิจารณารายชื่อหนังสือและมาตรฐานที่เห็นสมควรสั่งซื้อเข้าห้องสมุด พร้อมนำเสนอเพื่อพิจารณา

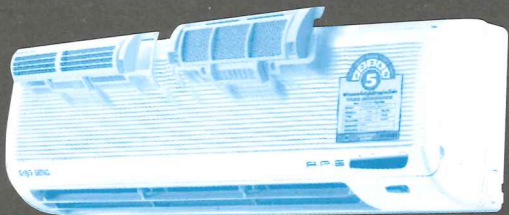
อนุมัติให้ดำเนินการในการประชุมครั้งหน้า ทั้งนี้ หนังสือและมาตรฐานที่จะสั่งซื้อในงวดแรกนี้ จะเป็นหนังสือและมาตรฐานจากต่างประเทศซึ่งมีราคาต่อเล่มค่อนข้างสูง จึงขอเชิญชวนสมาชิกสมาคมฯ และ ASHRAE Thailand Chapter ร่วมกันเสนอรายชื่อหนังสือหรือมาตรฐานต่างๆ ที่น่าสนใจและควรมีไว้บริการสมาชิก เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะทำงานโดยส่งความเห็นมาได้ที่ คุณอรรพรรณ ศรีแก้ววร ผู้จัดการสมาคมฯ หมายเลขโทรศัพท์ และแฟกซ์ ตามที่ปรากฏใน ACAT News ฉบับนี้ หรือส่งความเห็นเป็น e-mail ได้ที่ orawan_s@acat.or.th

สำหรับหนังสืออ้างอิงจากต่างประเทศด้านระบบปรับอากาศที่สมาคมฯ มีพร้อมให้บริการกับสมาชิกของสมาคมฯ แล้วเป็นหนังสือที่ได้รับมอบจากผู้ให้การสนับสนุนโครงการปรับปรุงห้องสมุดนี้ ซึ่งสมาคมฯ ต้องขอขอบพระคุณผู้ให้การสนับสนุนทุกท่านมา ณ ที่นี้ด้วย ดังนี้

รายนามผู้มอบหนังสือเข้าห้องสมุด	รายชื่อหนังสือ	จำนวน
คุณวิชัย ลักษณะนกร บริษัท ว.และสหาคอนซัลแตนท์ จำกัด	1. ASHRAE Handbook 2000 HVAC Systems and Equipment	1
คุณนิรุต ชาญาศุ บริษัท ชัยมิตร เอ็นจิเนียริ่ง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	1. ASHRAE Handbook 1999 HVAC Applications 2. ASHRAE Handbook 2001 Fundamentals 3. ASHRAE Handbook 2002 Refrigeration	1 1 1

**SAIJO DENKI**
ผู้นำเทคโนโลยีความเย็นเพื่อสุขภาพ

ชัยโจ เด็นกิ ผู้นำเทคโนโลยีความเย็นเพื่อสุขภาพ
สิทธิบัตรการประดิษฐ์ของระบบฟอกอากาศ
DOUBLE A.P.S. หนึ่งเดียวเท่านั้น



ระบบฟอกอากาศและกลิ่นสมบูรณ์แบบ
ฟอกอากาศ 24 ชม. แม็คเปิดแอร์

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
Tel. 0-2611-6222

สิทธิบัตรเลขที่ 13922
เริ่มคุ้มครอง 10 สิงหาคม 2538 ถึง 9 สิงหาคม 2558

รายนามผู้มอบหนังสือเข้าห้องสมุด	รายชื่อหนังสือ	จำนวน
คุณชัยเอก สอนโพธิ์ บริษัท ครูเกอร์ เวนทิเลชั่น อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด	1. SMACNA Fire, Smoke and Radiation Damper Installation Guide for HVAC System (4Th Edition,1992)	1
	2. SMACNA HVAC Systems Applications	1
	3. SMACNA HVAC Systems Testing, Adjusting & Balancing	1
	4. SMACNA Fibrous Glass Duct Construction Standards (6th Edition-1992)	1
	5. SMACNA HVAC Duct Construction Standards, Metal and Flexible (2nd Edition-1995)	1
	6. SMACNA HVAC Duct Systems Inspection Guide	1
	7. SMACNA Rectangular Industrial Duct Construction Standards	1
	8. SMACNA HVAC Systems Commissioning Manual (1st Edition-1994)	1
	9. SMACNA Kitchen Equipment Fabrication Guidelines	1
	10. SMACNA Round Industrial Duct Construction Standards (2nd Edition-1999)	1
	11. SMACNA HVAC Systems Duct Design	1
	12. ANSI/ASHRAE Standard 113-1990 Method of Testing for Room Air Diffusion	1
	13. ANSI/ASHRAE Standard 119-1988 Air Leakage Performance for Detached Single-Family Residential Buildings	1
	14. ANSI/ASHRAE Standard 110-1995 Method of Testing Performance of Laboratory Fume Hoods	1
	15. ANSI/ASHRAE Standard 111-1988 Practices for Measurement, Testing, Adjusting, and Balancing of Building Heating, Ventilation, Air-Conditioning, and Refrigeration Systems	1
	16. ASHRAE Standard 62-1999 Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality	1
	17. ANSI/ASHRAE Standard 15-1994 Safety Code for Mechanical Refrigeration	1
	18. ACGIH Industrial Ventilation (23rd Edition-1998)	1




• 1st Class Quality Proven

• 2 Years Warranty For Bronze Body Valve












SANG CHAI EQUIPMENT (1984) LTD., PART.

283 Larn Luang Road Pomprab Bangkok 10100 Tel. (02) 628-2600, (02) 280-3444 Fax. (02) 628-0484-5 www.sangchaigroup.com



สมาคมฯ เปิดตัวโครงการนำร่อง “อบรมส่วนภูมิภาค”



จากปณิธานของท่านนายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย คุณวิชัย ลักษณะการ ที่ต้องการให้สมาคมฯ สร้างคุณประโยชน์ต่อสังคมและวงการวิชาชีพในวงที่กว้างมากขึ้น จึงมีดำริให้คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ โดยคุณบุญพงษ์ กิจวัฒนาชัย ประธานกรรมการฝ่ายวิชาการ วางแผนงานการจัดกิจกรรม อบรม หรือสัมมนาส่วนภูมิภาคขึ้น ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นการสร้างคุณประโยชน์ต่อสังคมและวงการวิชาชีพให้กว้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของสมาคมฯ แล้ว ยังเป็นการเผยแพร่สมาคมฯ และกิจกรรมของสมาคมฯ สู่ภูมิภาคให้เป็นที่รู้จักกันมากขึ้นด้วย ปัจจุบันสมาคมฯ มีสมาชิกในส่วนภูมิภาคอยู่บ้าง แต่ก็ยังมีจำนวนน้อยมาก เมื่อเทียบกับสมาชิกในกรุงเทพฯ และปริมณฑล สมาคมฯ จึงหวังว่าการจัดกิจกรรมในภูมิภาค จะทำให้ช่าง วิศวกร และผู้สนใจในงานวิศวกรรมปรับอากาศจากส่วนภูมิภาคมีโอกาสในการเข้าอบรมหรือสัมมนาหลักสูตรดีๆ ของสมาคมฯ เพิ่มมากขึ้น มีการสมัครเป็นสมาชิกสมาคมฯ จากส่วนภูมิภาคมากขึ้น และอาจพัฒนาขึ้นไปเป็นจนสามารถจัดตั้งสาขาของสมาคมฯ ในภูมิภาคขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม การจัดกิจกรรมในภูมิภาค ไม่ได้ง่ายอย่างที่คิดและถือได้ว่าเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถของคณะกรรมการฝ่ายวิชาการมาก เนื่องจากสมาคมฯ ยังไม่มีบุคลากรในส่วนภูมิภาคที่จะดูแลและประสานการจัดกิจกรรมดังกล่าว ทั้งการติดต่อจองสถานที่ การประชาสัมพันธ์ให้ช่าง วิศวกร หรือ ผู้ที่สนใจทราบถึงการฝึกอบรมของสมาคมฯ แต่จากความร่วมมือของคณะกรรมการฝ่ายวิชาการทุกท่าน โครงการอบรมนำร่องก็เกิดเป็นรูปเป็นร่างขึ้น โดยประธานฝ่ายวิชาการได้เสนอหัวข้อโครงการอบรมส่วนภูมิภาคนำร่อง

ให้ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารสมาคมพิจารณา และผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมแล้วเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2546 ที่ผ่านมา

โดยหัวข้อโครงการอบรมส่วนภูมิภาคนำร่องนี้ คือ “การบำรุงรักษาทวิผลในงานวิศวกรรมปรับอากาศ” หรือ “Total Productivity Maintenance in Air-Conditioning System” ซึ่งมาจากแนวคิดที่ว่า ระบบปรับอากาศเป็นงานระบบวิศวกรรมอำนวยความสะดวกที่ความซับซ้อน และมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องมาก การออกแบบ ใช้งาน การควบคุมการทำงาน และการบำรุงรักษา จึงเป็นเรื่องสำคัญและมีความจำเป็นที่เจ้าของกิจการ วิศวกร และช่างซ่อมบำรุง จะต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะเพื่อให้ระบบปรับอากาศสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพเต็มที่ตลอดอายุการใช้งาน การปรับเปลี่ยนวิธีการบำรุงรักษาจาก Breakdown Maintenance ในอดีตสู่ Preventive Maintenance ในปัจจุบัน ดูเหมือนจะไม่เพียงพออีกต่อไปแล้ว ช่าง วิศวกร และผู้บริหารองค์กร จึงควรศึกษาการบำรุงรักษาแบบใหม่ที่เน้นให้ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมตามหลักการบำรุงรักษาทวิผล

สมาชิก ผู้สนใจ กรุณาติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณ อรพรรณ หรือคุณเยาวลักษณ์ ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0-2318-4119 แฟกซ์ 0-2318-4120



เครื่องปรับอากาศอามิน่า

หนึ่งเดียวที่ผสานไมโครแบน

- เทคโนโลยีเพื่อสุขภาพจาก USA พาสานไมโครแบนทุกชิ้นส่วนพลาสติก ยับยั้งแบคทีเรียตลอดเวลา
- แผงคอยล์เย็นสีฟ้าป้องกันแบคทีเรีย กนต่อการเกิดร้อน
- เทคโนโลยีเพื่ออากาศสะอาดกว่า ปลอดภัย เชื้อโรคและกลิ่นอันธพาล
- โรงงานทันสมัย มาตรฐาน ISO 9001:2000 ส่งออกกว่า 50 ประเทศทั่วโลก



จุลชีพทำลายโดย **บรียัก ลาภี บาร์กิตเตอ์ จักกั**
โทร. 0-25175727 แฟกซ์ : 0-25175730

เรื่อง “เทคโนโลยีและการออกแบบห้องสะอาด” ภาคภาษาไทย



จากการจัดสัณณวเษการหัวข้อ “เทคโนโลยีและการออกแบบห้องสะอาด” 2 คร้งที่ผ่านมในปี 2543 และ ปี 2545 ซึ่งได้รับความสนใจจากสมาชิและบุคคลทั่วไปจำนวนมาก โดยมีสมาชิสมาคมฯ วิศวกร ผู้ประกอบการ และผู้สนใจเข้าร่วมสัณณวมามากกว่า 200 ท่านในแต่ละคร้ง สำหรับปีนี้สมาชิและผู้สนใจในเทคโนโลยีห้องสะอาดจำนวนมาก ยังคงได้สอบถามและแสดงความต้องการให้ทางสมาคมฯ ดำเนินการจัดอบรมและสัณณวมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดังกล่าวขึ้นอีก

คณะกรรมการฝ่ายวิชาการเห็นว่าเทคโนโลยีดังกล่าวยังเป็นเทคโนโลยีที่มีการใช้งานจำนวนมากในประเทศไทยและยังมีแนวโน้มในการขยายการใช้งานออกไปในอีกหลายๆ ภาคอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งประเทศไทยกำลังปรับตัวเพื่อให้เป็นครัวของโลก ตามนโยบายของรัฐบาล จึงถือได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีส่วนสำคัญอย่างมากในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ แต่วิศวกรและช่างเทคนิคของไทยจำนวนมาก ยังขาดความรู้ ความเข้าใจ อย่างแท้จริงในเทคโนโลยีดังกล่าว คณะกรรมการฝ่ายวิชาการจึงได้มีมติที่จะจัดสัณณวมในหัวข้อ “เทคโนโลยีและการออกแบบห้องสะอาด” ขึ้นอีกครั้ง เพื่อเป็นศูนย์กลางการศึกษา เผยแพร่ และถ่ายทอดความรู้ วิทยาการ ประสบการณ์ จากวิศวกรผู้เชี่ยวชาญ สุวิศวกรและช่างเทคนิครุ่นใหม่ ให้มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้ และพัฒนาเทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร และอุตสาหกรรมของประเทศโดยรวม

และเนื่องจากการจัดสัณณวมหัวข้อนี้ใน 2 คร้งที่ผ่านมาเป็นการบรรยายภาคภาษาอังกฤษล้วนโดยผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ทำให้สมาชิหลายท่าน ประสบปัญหาในการฟังและทำความเข้าใจ ท่านนายกสมาคมฯ จึงมีดำริให้การจัดสัณณวมในคร้งนี้ เป็นแบบภาคภาษาไทย คือ กำหนดให้



คณะกรรมการฝ่ายวิชาการสืบเสาะหาตัวผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านห้องสะอาดและเป็นวิศวกรไทย มาเป็นวิทยากรบรรยาย เพื่อให้สมาชิและผู้สนใจทั่วไป ทุกระดับสามารถเข้าฟังการสัณณวมนี้ได้ โดยไม่มีข้อจำกัดด้านภาษาเหมือนคร้งก่อนๆ โดยคณะกรรมการฝ่ายจัดงาน เชื่อว่าการสัณณวมในคร้งนี้ จะมีสมาชิ วิศวกร ช่าง ผู้ประกอบการ และผู้สนใจทั่วไป เข้าร่วมงานสัณณวมในคร้งนี้จำนวนมากกว่าคร้งก่อนๆ จึงฝากมาถึงสมาชิทุกท่านให้ติดตามข่าวการสัณณวมในคร้งนี้อย่างใกล้ชิด และรีบสำรองที่นั่งตั้งแต่เนิ่นๆ เพราะงานนี้ นอกจากเนื้อหาที่เข้มข้นแล้ว สมาคมฯ ยังมีการจัด Mini Trade Show ระหว่างงานด้วย โดยมีบริษัท ห้างร้านฯ มากกว่า 10 ราย นำผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับห้องสะอาดมาออกงานกันอย่างคับคั่ง มากกว่าคร้งก่อนด้วย

การสัณณวมในหัวข้อนี้กำหนดให้มีขึ้น 2 วัน ระหว่างวันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2546 ณ โรงแรมเดอะแกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก สำหรับผู้สนใจเข้าฟังสัณณวม หรือสนใจออกบูธแสดงสินค้า (เหลือจำนวนจำกัด) ในงาน Mini Trade Show ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณอรรณณศรีแก้วบวร หรือคุณเยาวลักษณ์ ศรีฐู ได้ที่โทรศัพท์หมายเลข 0-2318-4119



บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
POWER LINE ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED



2 Soi Sukhumvit 81 (Siripot) Sukhumvit Rd., Bangjak, Phrakhanong, Bangkok 10260, Thailand

Tel. (662) 0-2332-0345 Fax : (662) 0-2311-0851 , 0-2332-6562

ผู้บำนัวิศวกรรมระบบ ติดตั้งครบมาตรฐาน ประทับใจในบริการ พัฒนางานสู่สากล



เรื่อง “การเตรียมความพร้อมของภาคเอกชนไทย เพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้าบริการรอบใหม่ภายใต้ WTO”

ประเทศไทยนับเป็นประเทศหนึ่งขององค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งได้มีการเจรจาและทำข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ (GATS) ตั้งแต่ปี 2538 โดยผลของข้อตกลงดังกล่าวกำหนดให้ประเทศสมาชิกต้องร่วมเจรจาจัดทำข้อผูกพันเปิดเสรีการค้าบริการให้มากขึ้นทุกๆ 5 ปี เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายการเปิดเสรีอย่างต่อเนื่องตามหลักการเปิดเสรีแบบก้าวหน้าเป็นลำดับ (Progressive Liberalization)

โดยในการเตรียมความพร้อมของประเทศไทยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา หน่วยงานของรัฐได้จัดให้มีการประชุมชี้แจงตลอดจนรายงานความคืบหน้าผลการเจรจาจัดทำข้อเรียกร้องของประเทศต่างๆ ให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนทราบอย่างต่อเนื่อง หากแต่ผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่อาจยังไม่ให้ความสำคัญหรือเข้าใจถึงผลกระทบและความจำเป็นในการเตรียมความพร้อม ปัจจุบัน ประเทศไทยได้รับข้อเรียกร้องจากประเทศต่างๆ ได้แก่ ญี่ปุ่น จีน ไต้หวัน เกาหลีใต้ สิงคโปร์ฮ่องกง ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา แคนาดา ปานามา สหภาพยุโรป สวิสเซอร์แลนด์และนอร์เวย์ ให้เปิดตลาดการค้าบริการในหลายสาขา อาทิ บริการวิชาชีพ ได้แก่ กฎหมาย บัญชี วิศวกรรม สถาปนิก แพทย์ ฯลฯ ซึ่งจะเห็นได้ว่า

ผลจากการทำข้อตกลงดังกล่าว เริ่มเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวขึ้นทุกขณะ และไม่อาจมองข้ามไปได้อีกแล้ว

สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ตระหนักถึงความสำคัญของการเปิดเสรีการค้าบริการรอบใหม่และเห็นว่าภาคธุรกิจเอกชนไทย ควรที่จะต้องให้ความสนใจศึกษาและติดตามผลการเจรจาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนร่วมกำหนดจุดยืน ในการจัดทำข้อเรียกร้องของภาคธุรกิจในแต่ละสาขาธุรกิจให้แล้วเสร็จภายใต้กรอบระยะเวลาที่กำหนดโดยเร็วจึงได้เรียนเชิญ ดร. วิสูตร ตูยานนท์ มาเป็นองค์ปาฐกพิเศษในเรื่อง “การเตรียมความพร้อมของภาคเอกชนไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้าบริการรอบใหม่ภายใต้ WTO” ขึ้นระหว่างงานประชุมสามัญประจำปีของสมาคมฯ ในวันพฤหัสบดีที่ 13 พฤศจิกายน 2546 เวลา 13.00 - 16.00 น. ณ โรงแรม เดอะแกรนด์ ดอนริชมดาภิเชก

งานนี้ ฟรีสำหรับสมาชิกสมาคมฯ เท่านั้น ผู้สนใจทั่วไปสามารถสมัครสมาชิกสมาคมฯ พร้อมรับสิทธิเข้าฟังฟรีได้ทันที ติดต่อสำรองที่นั่งได้ที่คุณอรรพรรณ ศรีแก้วบรร หรือคุณเยาวลักษณ์ ศรีชู ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0-2318-4119-20 โทรสาร 0-2318-4120

สมาคมฯ ร่วมจัดโครงการอบรมและสอบวิศวกรงานระบบ

รุ่นที่ 6 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

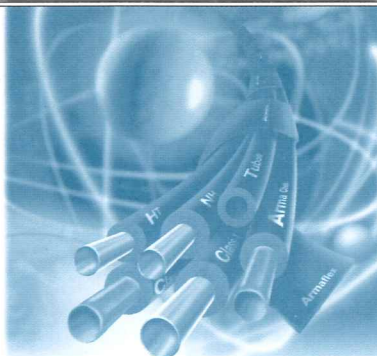


สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมวิศวกรออกแบบและปรึกษาเครื่องกลและไฟฟ้าแห่งประเทศไทย สมาคมช่างเหมาไฟฟ้าและเครื่องกลไทย และชมรมลิฟท์แห่งประเทศไทย ร่วมกันจัด “โครงการอบรมและ

สอบวิศวกรงานระบบ รุ่นที่ 6 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล” ขึ้นระหว่างวันเสาร์ที่ 6 กันยายน 2546 - วันอาทิตย์ที่ 21 กันยายน 2546 อบรมเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ รวม 36 ชั่วโมง สนใจติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณมาลี/คุณอรัญญา วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย โทร. 0-2319-2708-10, 0-2319-2410-3



Global leader of elastomeric technical insulation products, specializing in more than just one product.



Class 1 Armaflex

NH Armaflex

Arma - Chek

Class 0 Armaflex

HT Armaflex

Tubolit

Distributed By



PORN PROM METAL CO., LTD.

229 Rotchasima Rd., Dusit, Bangkok 10300

Tel. 0-2628-6100, 0-2628-7535 Fax. 0-2280-6289 www.ppm.co.th

กำหนดวันจัดงานประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2546

และเลี้ยงสังสรรค์



งานประชุมใหญ่สามัญประจำปี มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้คณะกรรมการบริหารสมาคมฯ แลกผลการทำงาน ของสมาคมฯ ในรอบปีที่ผ่านมา และยังเป็นเวทีให้สมาชิกสมาคมฯ ทุกท่าน สามารถสอบถามข้อสงสัยในการดำเนินกิจกรรมของคณะกรรมการบริหารสมาคมฯ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้สมาชิกเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานกิจกรรมของสมาคมฯ ได้อีกด้วย สมาคมฯ จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า สมาชิกทุกท่านจะมาร่วมงานประชุมใหญ่สามัญประจำปีนี้ โดยพร้อมเพรียงกัน โดยในปีนี้เป็นครั้งแรกที่กำหนดให้จัดงานประชุมใหญ่สามัญประจำปีขึ้นใน วันพฤหัสบดี ที่ 13 พฤศจิกายน 2546 ณ โรงแรม เดอะ แกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก

และเพื่อให้เกิดประโยชน์กับสมาชิกทุกท่าน สมาคมฯ จึงได้จัดให้มีงานปาฐกถาพิเศษและเสวนาฟรีสำหรับสมาชิก ในเรื่อง “การเตรียมความพร้อมของภาคเอกชนไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้าบริการรอบใหม่ภายใต้ WTO” และเหมือนเช่นทุกปี ภายหลังงานประชุมใหญ่ ก็จะมีงานเลี้ยงสังสรรค์ เพื่อให้สมาชิกทุกท่านได้พบปะ สังสรรค์ ร่วมสนุกกับกิจกรรมการแสดงต่างๆ ที่คณะกรรมการจัดงานได้เตรียมไว้เป็นพิเศษ สำหรับปีนี้ และที่พลาดไม่ได้ คือการจับฉลากของขวัญที่ทราบ มาว่าของรางวัลจับฉลากของปีนี้ มีผู้ให้การสนับสนุนมากเป็น พิเศษกว่าทุกปี สำหรับกำหนดการจัดงานโดยย่อ มีดังนี้:

วันพฤหัสบดีที่ 13 พฤศจิกายน 2546

ณ ห้องพิมานเมฆ ชั้น 3 โรงแรม เดอะ แกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก 12.45 น. ลงทะเบียนปาฐกถาพิเศษและเสวนา

13.00 - 16.00 น. ปาฐกถาพิเศษและเสวนาโดยวิทยากร เรื่อง “การเตรียมความพร้อมของภาคเอกชนไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้าบริการรอบใหม่ภายใต้ WTO”

16.30 น. ลงทะเบียนประชุมใหญ่สามัญประจำปี

17.00 - 18.30 น. ประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2546

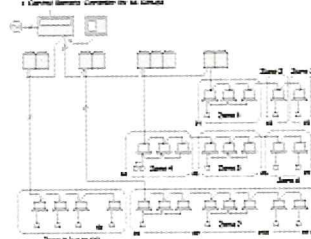
18.30 - 22.00 น. เริ่มงานเลี้ยงสังสรรค์ประจำปี

ราคาบัตรเข้าร่วมงาน: ท่านละ 750 บาท หรือจองทั้งโต๊ะ 7,500 บาท (โต๊ะละ 10 ท่าน) อาหารอินเตอร์บุฟเฟต์

สำหรับสมาชิกหรือผู้สนับสนุนสมาคมฯท่านใดที่ยังไม่ได้จองโต๊ะหรือที่นั่งของปีนี้ คงต้องรีบกันหน่อยแล้ว เนื่องจากขณะนี้ มีโต๊ะจองจากผู้ให้การสนับสนุนสมาคมฯ รวมแล้ว ถึงกว่า 20 โต๊ะ (กว่า 200 ท่าน) หากพลาด คงต้องรอนานรวมพลคนปรับอากาศที่ยิ่งใหญ่ขนาดนี้กันอีกในปีหน้า แล้วจะเสียใจสนใจจองโต๊ะ ติดป้ายโฆษณาบนเวที ออกบูธแสดงสินค้า และสนับสนุนของรางวัลจับฉลากติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ คุณอรรธรณ หรือคุณเยาวลักษณ์ โทรศัพท์ 0-2318-4119 แฟกซ์ 0-2318-4120

MMS (MODULA MULTI SYSTEM)

Maximum capacity Indoor units... 8 HP-46HP
Indoor units.....9 Types Max 40 units
Installation space 30HP.....4.70 sqm
Height difference b/w indoor units.....30 m.
Indoor unit capacity diversity.....135%



Carrier (Thailand) Limited

14-15th Fl. Nation Tower, 46/63-74 Bangna-Trad Rd. Km. 4.5, Bangna Bangkok 10260
Tel : 66 (0) 2751-4777 Fax : 66 (0) 2751-4787

TOSHIBA AIR CONDITIONING



Indoor units



Outdoor units

รายชื่อหนังสือวิชาการสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

ใบสั่งซื้อหนังสือ ชื่อ-สกุล..... หมายเลขสมาชิก.....

ลำดับที่	รายการ	ราคาสมาชิก	ราคารวมตลอดชีพ	รายการสั่งซื้อ
1	บทความวิชาการ ชุดที่ 1 Xerox	100	150	
2	บทความวิชาการ ชุดที่ 2 Xerox	100	150	
3	บทความวิชาการ ชุดที่ 3 Xerox	100	150	
4	บทความวิชาการ ชุดที่ 4	100	150	
5	บทความวิชาการ ชุดที่ 5	100	200	
6	บทความวิชาการ ชุดที่ 6	100	200	
7	บทความวิชาการ ชุดที่ 7	100	200	
8	วิทยุทัศน์งานวิศวกรรมปรับอากาศ 1 Xerox	150	200	
9	วิทยุทัศน์งานวิศวกรรมปรับอากาศ 2	100	200	
10	เทคโนโลยีห้องสะอาด (CLEANROOM TECHNOLOGY) ภาษาอังกฤษ Xerox	300	500	
11	ห้องสะอาดสำหรับอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม CLEANROOM (ฉบับภาษาไทย)	350	500	
12	ข้อกำหนดประกอบการติดตั้งระบบปรับอากาศ ขนาดไม่เกิน 5 ตันความเย็น	30	50	
13	ข้อกำหนดประกอบการติดตั้งระบบปรับอากาศ ขนาดมากกว่า 5 ตัน แต่ไม่เกิน 20 ตันความเย็น	30	50	
14	มาตรฐานท่อส่งลมในระบบปรับอากาศ	80	100	

ท่านที่สนใจสั่งซื้อหนังสือดังกล่าว สามารถโอนเงินเข้าบัญชี “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย” ธนาคารไทยพาณิชย์
บัญชีออมทรัพย์ เลขที่ 140-21234-18 และแฟกซ์สลิปโอนเงินพร้อมระบุสถานที่จัดส่งหนังสือกลับไปยัง หมายเลขโทรสาร 02-318-4120
ท่านสามารถจ่ายผ่านบัตรเครดิต โดยกรอกตามแบบฟอร์มในหน้า 6 ของสารบัญฉบับนี้

กรุณากรอกรายละเอียดสำหรับออกใบเสร็จรับเงิน

บริษัท _____

ที่อยู่ _____

CHILLED WATER FAN COIL

FEATURES:

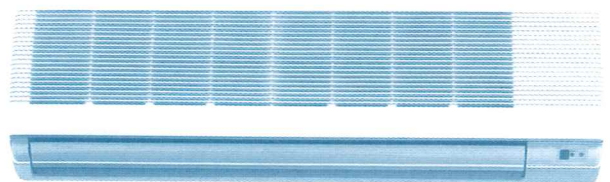
- With or Without 3-way Valve
- Various Types of connections Flare, NPT, BSP and etc.
- High Air Flow, Low Water Pressure Drop
- Electronic Remote Controller Wired or Wireless, Cool, Heat/Cool
- Easy/Quick Installation and Serviceable

AIRCON-MFG CO., LTD.

14/1 Soi Watnamdaeng, Srinakarin Rd., SAMUTPRAKAN 10540 THAILAND

Phone : (662) 753-5371, 753-5375 Fax : (662) 753-5376, 383-3579

Website : www.aircon-mfg.com E-mail : aircon@ksc.th.com



ACATnews 17

แนะนำงาน Bangkok RHVAC2003



งานใหญ่ที่นักธุรกิจใ้อุตสาหกรรม

เครื่องปรับอากาศและเครื่องเย็นพลาตไม้ได้

กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ เป็นเจ้าภาพจัดงานแสดงสินค้าเครื่องเย็น 2546 หรือ “Bangkok RHVAC 2003” ซึ่งมีกำหนดจัดขึ้นทุก 2 ปี ร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมเครื่องทำความเย็นไทย โดยมีสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ร่วมให้การสนับสนุนการจัดงาน ในระหว่างวันที่ 17-21 กันยายน 2546 ณ ศูนย์การจัดประชุมแห่งชาติสิริกิติ์และเปิดเป็นวันเจรจาธุรกิจระหว่างวันที่ 17-19 กันยายน และวันจำหน่ายปลีกระหว่างวันที่ 20-21 กันยายน 2546

นอกจากนั้น ในเวลาเดียวกันนี้ Bangkok RHVAC 2003 จะได้มีโอกาสต้อนรับกลุ่มสมาชิก The American Society of Heating, Refrigeration and Air-conditioning Engineer (ASHRAE) สมาคมที่มีสมาชิกอยู่ทั่วโลกและเป็นผู้จัดงาน AHR Expo ณ นครชิคาโก สหรัฐอเมริกา งานแสดงสินค้าเครื่องเย็นที่ใหญ่ที่สุดของโลกงานหนึ่ง โดยในปีประเทศไทยได้รับเกียรติเป็นสถานที่จัดประชุมระดับภูมิภาค เรียกว่า “ASHRAE Region XIII the 6th Chapter Regional Conference” ซึ่ง ASHRAE Thailand Chapter เป็นเจ้าภาพและคาดว่าจะมีสมาชิก ASHRAE ทั้งหมดภูมิภาคเข้าร่วมประชุมกว่า 100 คน

อธิบดีกรมส่งเสริมการส่งออก นายบรรพต หงษ์ทอง เปิดเผยว่า “งานแสดงสินค้าเครื่องเย็นครั้งนี้ นับเป็นครั้งสำคัญที่เราเตรียมพร้อมให้มีความยิ่งใหญ่และครบครันที่สุด ทั้งในส่วนของการจัดแสดงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมนี้ และที่น่ายินดีก็คือในทันทีที่เราได้ประกาศรับสมัครผู้เข้าร่วมแสดงสินค้าได้มีการตอบรับอย่างล้นหลาม

จากผู้ประกอบการจำนวนมากไม่เพียงเฉพาะในประเทศเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงประเทศผู้ผลิตต่าง ๆ ทั่วโลกที่แสดงความจำนงที่จะเข้าร่วมแสดงสินค้าในงาน ซึ่งเป็นสิ่งยืนยันได้ว่างานแสดงสินค้าเครื่องเย็น 2546 จะคึกคักกว่าทุกครั้งที่ผ่านมา”

อธิบดีกรมส่งเสริมการส่งออก กล่าวต่อไปว่า “อุตสาหกรรมเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศในประเทศไทย มีอัตราการเติบโตที่น่าสนใจ โดยในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา กลุ่มเครื่องเย็นมีอัตราการเติบโตถึงร้อยละ 15 และร้อยละ 20 ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มเครื่องปรับอากาศมีอัตราการส่งออกสินค้าเป็นอันดับ 3 ของโลกรองจากสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น”

“งานครั้งนี้ นอกจากจะเป็นการสร้างโอกาสและนำรายได้เข้าสู่ประเทศแล้วสิ่งที่สำคัญเหนืออื่นใดก็คือการเป็นเวทีที่สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศ และนำไปสู่การเป็นศูนย์กลางของการผลิตและการค้า เครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก”

สำหรับกระแสตอบรับจากภาคเอกชน คุณอานนท์ สิมะกุลธร ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น และประธานกรรมการบริหารบริษัท อุตสาหกรรม คอมเพรสเซอร์ไทย จำกัด เปิดเผยว่า “งาน Bangkok RHVAC เป็นงานที่นักธุรกิจและนักลงทุนทั่วโลกให้ความสนใจและบันทึกในตารางธุรกิจด้วยเหตุผลที่ว่า งานนี้จะเป็นงานที่รวบรวมสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปรับอากาศและเครื่องเย็นที่ครบวงจรที่สุด ที่สำคัญคือการแบ่งวันเจรจาธุรกิจและวันขายปลีกอย่างชัดเจน ตอนนี้อย่างน้อยแต่ประเทศจากตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นตลาดที่เราและคู่แข่งต่างให้ความสนใจก็ส่งคนมาดูงานของเรา”

Flowseal Manual and Automated High Performance Butterfly Valves



CENTER LINE Series 200 Resilient Seated Butterfly Valves



The professionals choice for commissioning



Silent Check valves Globe & Water style Air release valves, Foot Valves



Cast Steel, Forged Steel Gate, Globe Check, Ball Valves



บริษัท แมสเทค ลิงค์ จำกัด

36/222-223 หมู่ 13 ซอยโชคชัย 4 ลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทร. 0-2942-1433 (14 สายอัตโนมัติ) โทรสาร 0-2942-1320, 0-2942-0904
www.massteclink.com E-mail : sale@massteclink.com

และนอกจากงานแสดงสินค้าแล้ว สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย ยังได้จัดวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมบรรยาย ในส่วนงานสัมมนาที่จัดขึ้นในวันพุธที่ 17 กันยายน 2546 ในหัวข้อเรื่อง “การพิจารณาเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ” สำหรับรายละเอียดหัวข้อสัมมนาอื่นๆ มีดังนี้: -

สัมมนาวิชาการแสดงสินค้าเครื่องเย็น Bangkok RHVAC 2003

วันพุธ ที่ 17 กันยายน 2546 เวลา 08.00 น. - 17.00 น.

ณ Meeting Room 1-2 ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

- 8.00 น.-8.30 น. ลงทะเบียน
- 8.30 น.-8.45 น. กล่าวเปิดการสัมมนา
โดย...คุณอานนท์ สิมะกุลธร ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น
สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 8.45 น.-10.15 น. หัวข้อบรรยาย เรื่อง “การพิจารณาเลือกซื้อเครื่องปรับอากาศ”
โดย...คุณจักรพันธ์ ภาวังคะรัตน์
กรรมการบริหาร สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย
วิศวกรอาวุโส บริษัท เอ็นไวรอนเม้นตอล เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 10.15 น.-10.30 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.30 น.-12.00 น. หัวข้อบรรยาย เรื่อง “GMP และ HACCP สำหรับห้องเย็นถนอมอาหาร”
โดย...คุณอภิชาติ ลำเลิศพงศ์พนา
Vice President ASHRAE Thailand Chapter
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอ.ที.ซี.(1993) จำกัด
- 12.00 น.-13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 น.-14.30 น. หัวข้อบรรยาย เรื่อง “การทดสอบผลิตภัณฑ์เครื่องทำความเย็นด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า
ตามมาตรฐาน IEC”
โดย... คุณพิศิษฐ์ จันทร์มา
Project Manager บริษัท ทียูวี โรนแลนด์(ประเทศไทย) จำกัด
- 14.30 น.-15.45 น. หัวข้อบรรยาย เรื่อง “เทคนิคการติดตั้งระบบทำความเย็นสาร Non-CFC”
โดย... คุณปิยะ จงวัฒนา
นายกสมาคมเครื่องทำความเย็นไทย
กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒน์กล จำกัด(มหาชน)
- 15.45 น.-16.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 16.00 น.-17.00 น. หัวข้อบรรยาย เรื่อง “เทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงาน (Energy Affiance Technologies)
โดย... คุณนภดล สถฤดิสุข
หัวหน้ากองเทคโนโลยีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

อัตราค่าลงทะเบียน 600 บาท/ท่าน (560.75 บาท + Vat 7% 39.25 บาท) รวมค่าเอกสาร, ค่าอาหาร, ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ได้รับยกเว้นภาษีหัก ณ ที่จ่าย 3%) สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : อังศนา,คุณกาญจน์ โทรศัพท์. 02-229-4255 ต่อ 155 , 121 โทรสาร. 02-229-4054 ,02-229-4938 หหมดเขตรับสมัคร ภายในวันศุกร์ ที่ 12 กันยายน 2546

สมาคมฯ ขอขอบพระคุณ

Copeland Thailand c/o Emerson Electric (Thailand) Co., Ltd.

ที่กรุณาให้การสนับสนุนสมาคมฯ ในปี 2546

Copeland®

Copeland Thailand c/o Emerson Electric (Thailand) Co., Ltd.

9/F., Phairojkijsa Tower, 400 Bangna-Trad Rd., Km.4,

Bangna, Bangkok 10260 Thailand

Tel: (662) 361-4550-3 Fax: (662) 361-4554

www.copeland-corp.com

EMERSON™
Climate Technologies

ข่าวฟากประชาสัมพันธ์ ASHRAE Thailand Chapter



ASHRAE Thailand Chapter ร่วมจัดสัมมนาทางวิชาการระหว่างงาน Bangkok RHVAC 2003 หัวข้อ
“Design and Construction Features for the Most Modern Energy Efficient Refrigerated Warehouse”

จากการที่ ASHRAE Thailand Chapter ได้รับเกียรติจากประเทศสมาชิกให้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมประจำปี สำหรับ ASHRAE Chapter ต่างๆ ในภูมิภาคนี้ (Chapter Regional Conference หรือที่มักเรียกว่างาน CRC) ซึ่งจะมีขึ้น 2 วัน ระหว่างวันที่ 19-20 กันยายน 2546 โดย ASHRAE Thailand Chapter ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบทำความเย็นที่เชี่ยวชาญของโลกคือ Mr. Ronald P. Vallort, P.E. (ASHRAE Fellow) ปัจจุบันดำรงตำแหน่งเป็นประธานของ IIAR และจะเป็นประธานของ ASHRAE สำนักงานใหญ่ในปี พ.ศ. 2547-2548 มาบรรยายให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ (Technical Seminar) ในช่วงเช้าของวันที่ 18 กันยายน 2546 เวลา 10.00 -12.00 น. ห้องประชุม Zone B และ C ณ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

ในหัวข้อเรื่อง Design and Construction Features for the Most Modern Energy Efficient Refrigerated Warehouse ซึ่งหัวข้อดังกล่าวเป็นเรื่องที่มีประโยชน์อย่างมาก สำหรับการวางแผนงานด้านการออกแบบห้องเย็นในประเทศต่อไปในอนาคต เนื่องจากประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารที่มีคุณภาพสูงของโลก ดังนั้นจึงควรที่จะมีห้องเย็นที่ทันสมัย และถูกสุขลักษณะ อีกทั้งยังประหยัดพลังงานเพื่อที่จะให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้มีโอกาส รับทราบข้อมูลเพิ่มเติมจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ตลอดจนเพิ่มพูนองค์ความรู้เกี่ยวกับการสร้างห้องเย็น ถนอมอาหารอย่างถูกสุขลักษณะ และถูกวิธี อีกทั้งเพื่อเป็นการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทยให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรมให้มากยิ่งขึ้น

Assoc. Prof. Raymond Wong (DRC) ให้เกียรติมาตรวจเยี่ยมความคืบหน้า ในการจัดเตรียมงาน CRC 2003

คุณชยันต์ ศาลิคุปต์ ประธานคณะกรรมการจัดงาน Bangkok CRC 2003 นำคณะให้การต้อนรับ Assoc. Prof. Raymond Wong (Director and Regional Chair, Region XIII) ในการตรวจเยี่ยมการจัดเตรียมงาน CRC 2003 ณ ห้องประชุม ASHRAE Thailand Chapter ชั้น 3 อาคาร ว.ส.ท. เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม ที่ผ่านมา เพื่อให้ความคิดเห็นตลอดจนแนวทางในการจัดเตรียมงาน CRC 2003 ให้ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี



ซึ่งครั้งนี้ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพการจัดงาน ซึ่งจะจัดขึ้นในช่วงวันที่ 19-20 กันยายน 2546 ณ โรงแรม เดอะแกรนด์ ดอนริชดาภิเษก

Cooling & Controls Engineering Co.,Ltd.

226/6-8 Pahonyotin Rd., Samsennai, Phayatai, Bangkok 10400, Thailand
Tel: (66-2) 271 2436-7, 615 1700-2 Fax. (66-2) 271-2441
E-mail: coolcon@asianet.co.th

“Danham-Bush”

- Water Chillers with Rotary Screw Compressors, Air Cooled / Water Cooled
- Air-Conditioning and Refrigeration

“Trerice”

- Instrumentation sensors/Transmitters, Pressure gauges, Thermometers

“Barber Colman/

Siebe Environmental Control”

- Building Automation Systems (B.A.S.)
- Controls Equipment for temperature, humidity and pressure
- Variable Air Volume System (V.A.V.)

ด้วยในปี 2546 นี้ทาง ASHRAE Thailand Chapter ได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมประจำปีในระดับภูมิภาคสำหรับ ASHRAE Chapter ต่างๆ ในภูมิภาคนี้ (Chapter Regional Conference หรือที่เรียกกันว่างาน CRC) ซึ่งจัดขึ้นในวันที่ 19-20 กันยายน 2546 ซึ่งในครั้งนี้ ASHRAE Thailand Chapter ได้เชิญวิทยากรผู้มากด้วยความรู้และประสบการณ์ เช่น รศ. ทวี เวชพฤติ BOG ASHRAE Thailand Chapter รศ.ดร. ไพบูลย์ หังสพฤกษ์ ประธานคณะกรรมการที่ปรึกษา สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย คุณวิชัย ลักษณะกร President ASHRAE Thailand Chapter 2000-2001 คุณเกชา วีระโกเมน President ASHRAE Thailand Chapter 2001-2002 มาสัมมนาในหัวข้อเรื่อง ประวัติความเป็นมาและประสบการณ์ในอดีตในช่วง 15 ปีที่ผ่านมาของการที่ประเทศไทยได้มีการดำเนินการตาม พรบ. การอนุรักษ์พลังงาน หลังจากนั้น Mr. William J. Coad ผู้เชี่ยวชาญด้านการอนุรักษ์พลังงานที่เก่งที่สุดคนหนึ่งของโลกและเป็นอดีต President ของ ASHRAE ในปี 2001-2002 จะมาเป็นวิทยากรสำหรับผู้เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการ (Technical Session) The Ethics and the Economics of Energy

Conservation ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูน องค์ความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์ และแนวทางการบริหารจัดการงานอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรมให้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งหัวข้อดังกล่าวเป็นเรื่องที่มีประโยชน์เป็นอย่างมากสำหรับการวางแผนงานด้านการอนุรักษ์พลังงานในประเทศต่อไปในอนาคต

เนื่องจากประเทศไทยกำลังอยู่ในขั้นตอนที่ใกล้จะเสร็จสิ้นการประเมินผล การประยุกต์ใช้ พรบ. การอนุรักษ์พลังงานฉบับปัจจุบัน นอกจากนั้นแล้ว ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ปัญหาที่เกี่วข้องที่เกิดขึ้นจากการประกาศใช้ พรบ. อนุรักษ์พลังงานตลอดช่วงระยะเวลาประมาณ 15 ปีที่ผ่านมา จะได้นำมาพูดคุย โดยคณะผู้เชี่ยวชาญ ชี้แนะฝ่ายไทย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้มีโอกาส รับทราบข้อมูลจากทุกฝ่ายตั้งแต่ความเป็นมาในอดีต ผลลัพธ์ปัจจุบันและสิ่งที่จะดำเนินการต่อไปในอนาคต ซึ่งงานนี้จัดขึ้น เวลา 8.30-12.00 น. วันที่ 19 กันยายน 2546 ณ ห้อง แกรนด์ บอลรูม A+B ชั้น 3 โรงแรมเดอะแกรนด์ ถนนรัชดาภิเษก

การแข่งขันกอล์ฟกระชับความสัมพันธ์ CRC

จากการที่ ASHRAE Thailand Chapter ได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมประจำปีในระดับภูมิภาคสำหรับ ASHRAE Chapter ต่างๆ หรือที่เรียกว่า CRC 2003 ในครั้งนี้ได้มีการจัดติกออล์ฟกระชับความสัมพันธ์ ระหว่าง Chapter ต่างๆ ขึ้นในวันที่ 18 กันยายน 2546 ณ สนามบางกอก กอล์ฟคลับ (Bangkok Golf Club) โดยกำหนด ทีออฟ เวลา 12.30 น. ทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกซึ่งอยู่ในวงการอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศด้านต่างๆ ทั้งไทยและต่างประเทศได้ทำความรู้จักและกระชับความสัมพันธ์ได้มากยิ่งขึ้น

Danfoss

The Leader of Thermostatic Expansion Valves

- Wide range from 0.17 TR upto 100 TR of R-22
- Developed for R-134a, R-404A/R507, R-410A and R-407C
- Bi-flow function design for both Cooling and Heat-Pump
- Stronger welding by Laser-welded Technology
- Easy and accurate superheated adjustment by Allen Key
- Efficient sensor mounting by Double Contact Bulb design



TU series



TC series



TD series



TR series

Danfoss (Thailand) Co., Ltd.

22/359 Moo 1, Seri Thai Rd., Kwaeng Khanna Yao, Khet Khanna Yao, Bangkok 10230 Thailand

Tel : +66(0)2379-9800 Fax : +66(0)2379-9801

THSC.RA@danfoss.com

<http://refrignet.asean.danfoss.com>

แนะนำคณะกรรมการจัดงาน CRC 2003

เนื่องด้วยในปี 2546 นี้ทาง ASHRAE Thailand Chapter ได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมประจำปีในระดับภูมิภาคสำหรับ ASHRAE Chapter ต่างๆ ในภูมิภาคนี้ (Chapter Regional Conference หรือที่เรียกกันว่า งาน CRC) ซึ่งจัดขึ้นในวันที่ 19 - 20 กันยายน 2546 ซึ่งในครั้งนี้ การที่จะจัดงานให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีต้องประกอบด้วยความร่วมมือจากคณะกรรมการหลายๆ ฝ่ายและองค์กรต่างๆ เพื่อให้การจัดงานในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอถือโอกาสนี้แนะนำคณะกรรมการ ซึ่งรับผิดชอบการจัดงานดังมีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. คุณ ชัยนธ์ ศาลิคุปต์	General Chair	5. คุณ นิรุญ ชยางศุ	Registration & Reception
2. คุณ เกชา ธีระโกเมน	Secretary	6. คุณ มหิธร วิภัติภูมิประเทศ	Publishing & Publicity
3. ดร. เชิดพันธ์ วิฑูราภรณ์	Treasurer	7. คุณ เฉลียว วิฑูรปกรณ์	Facility & Equipment
4. ดร. ตุลย์ มณีวัฒนา	Technical Program	8. คุณ สิทธิเดช พุทธารัฏ	Banquet & Social Program

รศ. ทวี เวชพุกติ ได้รับตำแหน่ง ASHRAE Fellow ของเมืองไทย

คุณจินตนา สิริสันธนะ President Thailand Chapter ประจำปี 2003-2004 ร่วมแสดงความยินดีกับ รศ. ทวี เวชพุกติ ที่ได้รับตำแหน่ง ASHRAE Fellow เป็นคนแรกของเมืองไทย ซึ่งตัวแทน ตำแหน่ง ASHRAE Fellow Thailand นี้คัดเลือกมาจากสมาชิกใน Chapter ซึ่งได้ทำคุณประโยชน์ต่อส่วนรวม และสังคม ในด้านระบบปรับอากาศและเครื่องทำความเย็นมาเป็นระยะเวลายาวนานรวมถึงมีผลงานทางด้านระบบปรับอากาศและเครื่องทำความเย็นต่อสาธารณชนทั่วไป ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรมที่เป็นตัวอย่างที่ดีต่อสมาชิกคนอื่นๆ เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2546 ณ ห้อง Auditorium อาคาร ชินวัตร ทาวเวอร์ 3



ข่าวฟากรับสมัครงาน

บริษัท จาร์ด็น แมททีสัน (ประเทศไทย) จำกัด

รับสมัครด่วน

ผู้ควบคุมงาน (โพรแมน)เครื่องกลและไฟฟ้า	หลายอัตรา
พนักงานเขียนแบบ	หลายอัตรา
ช่างเทคนิค	หลายอัตรา

สนใจสมัครด้วยตนเองทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. ที่แผนกทรัพยากรบุคคล หรือส่งหลักฐานพร้อมรูปถ่ายมาที่..

บริษัท จาร์ด็น แมททีสัน (ประเทศไทย) จำกัด

ชั้น 22 อาคารไทมส์ สแควร์ ระหว่างซอย 12 และ 14

(ข้างโรงแรมเชอราตัน แกรนด์สุขุมวิท) 246 ถ.สุขุมวิท

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0-2254-0299 E-mail : chatkanok_w@jardines.co.th

สมาคมฯ ขอขอบพระคุณ

บริษัท แอร์ เทคนิคอล จำกัด

ที่กรุณาให้การสนับสนุนสมาคมฯ ในปี 2546



บริษัท แอร์ เทคนิคอล จำกัด

เลขที่ 48 ซอยเลิศปัญญา ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กทม. 10400

โทร. 0-2245-0168, 0-2245-4788, 0-2245-4901 แฟกซ์ 0-2246-9111 e-mail: airtechnic@thaimail.com

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์

เยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์เครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็นของไทย

จากกระแสการตอบรับสินค้าเครื่องปรับอากาศและเครื่องเย็นไทย ที่เป็นไปตามความคาดหวัง โดยตัวเลขการส่งออกเฉพาะเครื่องปรับอากาศ นำเม็ดเงินเข้าประเทศถึง 47,913.8 ล้านบาท ในขณะที่ตลาดเครื่องเย็นมีอัตราการเติบโตถึง 20%

คุณอานนท์ สิมะกุลธร ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น เปิดเผยว่า “ปัจจุบันสินค้าเครื่องปรับอากาศที่ผลิตในประเทศไทยได้รับการยอมรับในตลาดโลกเป็นอย่างดี พุดได้ว่าเราเป็นประเทศเดียวในโลกที่มีการผลิตอย่างครบวงจร แต่ละปีเราสามารถผลิตเครื่องปรับอากาศได้ถึง 3 ล้านเครื่อง โดยส่งออกเกือบ 90% ทุกวันนี้แม้แต่สหรัฐอเมริกาหรือญี่ปุ่นก็ยังย้ายฐานการผลิตมาไว้ในไทย เพราะได้ทั้งสินค้าที่ต้นทุนต่ำและคุณภาพสูง ทุกครั้งที่เรานำสินค้าไปจัดแสดงยังต่างประเทศจึงได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี

ในส่วนของเครื่องเย็นก็มีอัตราการเติบโตที่ดีแม้จะมีการเจาะต่างประเทศไม่มากนัก ด้วยเหตุที่ว่าส่วนใหญ่ยังคงตอบสนองความต้องการในประเทศเป็นหลัก ซึ่งคุณปิยะ จงวัฒนา ประธานสมาคมเครื่องทำความเย็นไทย เปิดเผยว่า “การพัฒนาดังกล่าวเกิดจากการที่ภาครัฐได้มีนโยบายส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็น “ครัวของโลก” หรือ Kitchen of the World ทำให้เราต้องเร่งการผลิตระบบห้องเย็นและระบบแช่แข็ง เพื่อส่งสินค้าการเกษตรออกไปจำหน่าย พร้อมๆ กับการที่ตลาดการส่งออกเครื่องเย็นก็เริ่มมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

จากเหตุดังกล่าว ดร. อุดิษฐ์ โภธารามิก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ จึงมีดำริต่อประธานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่จะขอเข้าเยี่ยมชมกิจการของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็นไทย และหารือถึงข้อจำกัดปัญหา อุปสรรค และแนวทางการขยายการส่งออกไปยัง

ประเทศต่างๆ เพิ่มเติม โดยในวันที่ 30 กรกฎาคม 2546 ที่ผ่านมากุณอานนท์ สิมะกุลธร ได้นำรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์และคณะ เข้าเยี่ยมชมผู้ผลิตเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศของไทย ณ โรงงานเครื่องทำความเย็น บริษัท พัฒนกุล จำกัด (มหาชน) และโรงงานเครื่องปรับอากาศยูนิแอร์



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ดร.อุดิษฐ์ โภธารามิก และคณะ ขณะเข้าเยี่ยมชมโรงงานพัฒนกุล โดยมีคุณปิยะ จงวัฒนา กรรมการผู้จัดการ บริษัท พัฒนกุล จำกัด (มหาชน) ให้การต้อนรับ



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ ดร. อุดิษฐ์ โภธารามิก และคณะ เข้าเยี่ยมชมโรงงานผลิตเครื่องปรับอากาศยูนิแอร์ พร้อมเปิดแถลงข่าวถึงแนวทางการขยายการส่งออกสินค้าเครื่องปรับอากาศไปยังประเทศต่างๆ โดยมีคุณกฤษา เอียรลิขิต กรรมการผู้จัดการ และคณะผู้บริหารบริษัท ยูนิแอร์ คอร์ป คุณอานนท์ สิมะกุลธร ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ให้การต้อนรับและร่วมรับประทานอาหารกลางวัน ณ ห้องประชุม อาคารเอียรลิขิต โรงงานเครื่องปรับอากาศยูนิแอร์



ระบบปรับอากาศ
(Air Conditioning System)



ระบบสุขาภิบาล
(Plumbing & Sanitary System)



ระบบดับเพลิง
(Fire Protection System)



ระบบไฟฟ้า
(Electrical System)



บำรุงรักษาระบบภายในอาคาร
(Building System Management & Maintenance)



บริษัท สุวิทย์ จำกัด
บริษัท สุวิทย์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



ผู้รับเหมางานระบบ เครื่องกลและไฟฟ้า

เลขที่ 12 ซอยอ่อนนุช 62 ถนนสุขุมวิท 77
แขวงสามหลวง เขตสามหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทร. 0-2721-0000 โทรสาร 0-2322-0575-6

ข่าวฟากประชาสัมพันธ์

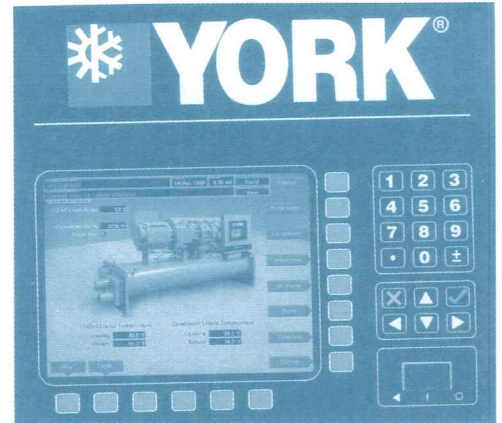


การพัฒนาเทคโนโลยี ไม่หยุดยั้ง

ยอร์ก ได้ชื่อว่าเป็นผู้นำ
ด้านการออกแบบทางวิศวกรรม
ระบบปรับอากาศมาตั้งแต่เริ่มแรก

โดยยึดถือเสมอว่า “การพัฒนาเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด จะต้องส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด” กระบวนการผลิตของยอร์กควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และระบบควบคุมคุณภาพเป็นไปอย่างเข้มงวด เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ทันสมัย ประหยัดพลังงาน และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น

- ผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนของยอร์กจะไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม
- การใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมการทำงานของคอมเพรสเซอร์
- การใช้ก๊าซธรรมชาติขับเคลื่อนคอมเพรสเซอร์แทนพลังงานไฟฟ้า ซึ่งช่วยประหยัดพลังงานและลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน
- การพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องทำน้ำเย็นใหม่ล่าสุด “แม็กซ์อี” (MAXE-Maximum Real World Chiller Efficiency) ที่มีประสิทธิภาพสูงทุกช่วงการใช้งาน ทั้งเต็มกำลังและไม่เต็มกำลัง) ส่งงานและแสดงผลเป็นรูปภาพชัดเจน รวดเร็วลดความผิดพลาดในการแปลความหมาย โดยสามารถส่งงานจากระยะไกล เชื่อมต่อกับระบบควบคุมอัตโนมัติของอาคารได้
- การใช้และเปลี่ยนถ่ายสารทำน้ำเย็นที่ไม่มีผลกระทบต่อชั้นบรรยากาศภายใต้การดูแลจากพนักงานที่ผ่าน



การอบรมเฉพาะ

- การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วของสารน้ำเย็น
- นอกจากนี้ยอร์กยังได้พัฒนาระบบการปรับความเร็วรอบคอมเพรสเซอร์ให้เหมาะสมกับภาวะความเย็น (Variable Speed Drive - VSD) ภายใต้ชื่อลิขสิทธิ์ Opti Speed Drive โดยใช้เทคโนโลยี Adaptive Capacity Control Logic ซึ่งจะใช้คอมพิวเตอร์ตรวจสอบสถานะของการทำงานและทำการวิเคราะห์หาความเร็วรอบที่เหมาะสมในการเดินเครื่อง ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสามารถลดพลังงานได้ต่ำสุด 0.20 Kw /Ton และยังคงทำการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดว่าด้วยมาตรฐานการควบคุมคุณภาพ หรือ Indoor Air Quality Standard (IAQ) และเพื่อเป็นผู้นำด้านมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือ Indoor Environmental Quality (IEQ) มุ่งเน้นควบคุมคุณภาพอากาศในที่ทำงานและที่อยู่อาศัย เช่น การควบคุมปริมาณฝุ่นละออง ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ การถ่ายเทอากาศ การลดความดังของเสียง การลดกลิ่นและควัน การควบคุมอุณหภูมิ และลดความชื้นของอากาศ เป็นต้น.

ข่าวฟากรับสมัครงาน

DANFOSS

is a global leader in manufacturing industrial controls, such as refrigeration and air conditioning components, frequency converters and flowmeters. We operate in more than 120 countries around the world, employing 18,000 people.

We are looking for energetic and self-motivated person to join our business in the following position: Sales Engineer (2 positions)

Please submit resume stating qualifications and experience, present salary, together with a recent photograph to the address below:

● Khun Narumon Chalitphongsatit

Danfoss (Thailand) Co.,Ltd. 22/359

Moo1 Seri Thai Rd., Kwaeng Khanna Yao, Khet Khanna Yao, Bangkok 10230

E-mail: narumon@danfoss.com

ผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องดูดความชื้น โดยใช้วงจรสสารดูดความชื้น และ เครื่องเพิ่มความชื้น โดย CELdek ยอดขายอันดับหนึ่งทั่วโลก
บริการให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาความชื้น

บริษัท มุนเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด

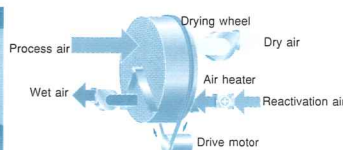
ชั้น 15 ฟอรัมทาวเวอร์

184/52 ถนนตากสิน

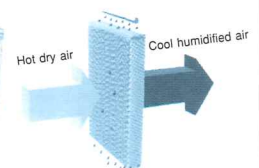
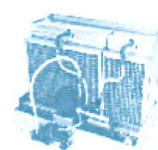
ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

Tel: 02-645-2708-12 Fax: 02-645-2710

E-mail : info@munters.co.th



Munters Dehumidifier



Munters Humidifier



ข่าวฝากประชาสัมพันธ์

Uni-Aire Corp. จัดการแข่งขัน “โบว์ลิงสถานสัมพันธ์ ยูนิแอร์” กลุ่มบริษัทเครื่องปรับอากาศยูนิแอร์ ได้จัดการแข่งขัน “โบว์ลิงสถานสัมพันธ์ ยูนิแอร์” เพื่อพบปะสังสรรค์และกระชับความสัมพันธ์กับร้านค้าและตัวแทนจำหน่ายในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2546 เวลา 9.00 - 11.30 น. ที่ R.C.A. Bowl ชั้น 3 R.C.A. Plaza โดยคุณมนูญ ตั้งเลิศปัญญา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการกลุ่มบริษัทเครื่องปรับอากาศยูนิแอร์ เป็นประธานเปิดงานและแจกรางวัลในการแข่งขัน



ข่าวฝากรับสมัครงาน

UNI-Aire Corp.

URGENTLY REQUIREMENT

UNI-Aire Corp. is a group of companies which is well known manufacturer and distributor of air-conditioners (including components of air-conditioner and refrigeration) for more than 30 years. Moreover we have obtained ISO-9002 standard. Now we are looking for qualified candidates to join our success in these following position:-

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. PURCHASING MANAGER | 1 POSITION |
| 2. DESIGN AND DEVELOPMENT MANAGER | 1 POSITION |
| 3. EXPORT SALES EXECUTIVE | 3 POSITIONS (EXPORT SALES DEPARTMENT) |
| 4. SALES ENGINEER | 2 POSITIONS (DOMESTIC SALES DEPARTMENT) |
| 5. INVENTORY CONTROL | 1 POSITION (MATERIAL MANAGEMENT DEPARTMENT) |

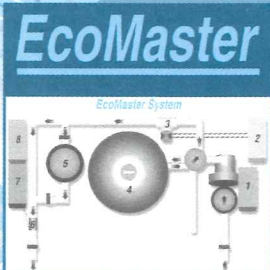
Please apply in person or send completed resume, transcript & recent photo to :

UNI-Aire Corp.

33/1 M.3 King-Kaew Rd. Rachatawa Bangplee Samutprakan 10540

Tel. 0-2312-4263-76 Fax. 0-2312-4277

E-mail address: admin@uni-air.com <http://www.uni-air.com>

	❖ Actuators for heating, ventilation, air-conditioning ❖ Preserve and Treatment Solution For Cooling Tower & Boiler TAMF&G Thai Air Conditioning Manufacturing Co.,Ltd.	
12/555 MOO 15, KULAB TOWER, 8TH FLOOR, ROOM NO. A-2, BANGNA-TRAD ROAD, BANGKAEW, BANGPLEE, SAMUTPRAKARN 10540 TEL : +66 2 3161401-6 / FAX : +66 2 3161407 DEALER WELCOME		

Saijo Denki International Co.,Ltd.

Saijo Denki International Co.,Ltd. and Bundol Industry Co.,Ltd.
We are manufacturer, distributor and marketing.

Due to support our continues growth and rapidly expanding business, We have the please of inviting dynamic candidates, enjoying challenges, to join our team in the following positions: -

1. Engineering Manager	1 Position
2. Product Engineer Manager	1 Position
3. Production Planning Manager	1 Position
4. Production Manager	1 Position
5. TQM Manager	1 Position
6. Maintenance Engineer	2 Position
7. Production Engineer	7 Position
8. Purchasing Engineer	1 Position
9. Customer Service Manager	1 Position
10. Cost Accounting Manager	1 Position
11. General Accounting Manager/Senior Accountant	1 Position
12. IT Manager (Information Technology)	1 Position
13. Personnel and General Affaire Manager / Senior	1 Position
14. Quality Assurance Engineer	1 Position
15. Managing Director Secretary	2 Position
16. Architect	1 Position
17. Insurance Supervisor	1 Position

All position require good command of English, computer literacy, strong interpersonal, communication skills and enable to work under pressure and limited supervision.

Interested persons, please sand a resume stating qualification, experience, position application, present and expectation salary together with recent photo to:

Human Resource Department

Saijo Denki International Co.,Ltd.

12, 14, 16, 18, Chula Soi 12 Butadthong Rd, Wangmai, Phatumwan, Bangkok 10330, Thailand.

Tel : (662) 611-6222 (Auto 20 lines) Fax : (662) 215-5936, 214-0164 or

Bundol Industry Co.,Ltd.

11/12-13 Soi Pongpet 7, Ngamwongwan Rd.Maung, Nontabiri 11000, Thailand.

Tel : (662) 951-1272-3, 951-0370 ext 140 Fax : (662) 965-9480

E-mail : humanresource@saijo-denki.com

All application will be treated as strictly confidential.

บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)

รับสมัครด่วน

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้านรับเหมางานระบบ ไฟฟ้า, สุขาภิบาล, ปรับอากาศ, โครงสร้าง และโทรคมนาคม มีความประสงค์จะรับบุคลากรเพิ่ม ดังนี้

ฝ่ายโครงการ

1 วิศวกรโครงการ (สุขาภิบาล)	1 ตำแหน่ง
2 วิศวกรโครงการ (ปรับอากาศ)	3 ตำแหน่ง
3 วิศวกรโครงการ (โยธา)	5 ตำแหน่ง
4 วิศวกรสนาม (สุขาภิบาล)	3 ตำแหน่ง
5 ชูเปเปอร์ไวเซอร์ (ปรับอากาศ)	2 ตำแหน่ง
6 ชูเปเปอร์ไวเซอร์ อาวุโส (สุขาภิบาล)	3 ตำแหน่ง
7 ไฟร์แมนอาวุโส (ระบบไฟฟ้า)	1 ตำแหน่ง
8 ไฟร์แมน (ปรับอากาศ)	3 ตำแหน่ง
9 ไฟร์แมน (โยธา)	หลายอัตรา
10 SURVEY	หลายอัตรา
11 DRAFT MAN (สุขาภิบาล,ปรับอากาศ,โยธา,โทรคมนาคม)	หลายอัตรา
12 เจ้าหน้าที่ควบคุม Stock เครื่องมือ	1 ตำแหน่ง
13 ช่างอิเล็กทรอนิกส์/ช่างกล	1 ตำแหน่ง
14 เจ้าหน้าที่ธุรการสนาม	1 ตำแหน่ง

ฝ่ายสำนักงาน

15 เจ้าหน้าที่ประมาณราคา (โยธา,ไฟฟ้า)	2 ตำแหน่ง
16 เจ้าหน้าที่บัญชีอาวุโส	1 ตำแหน่ง
17 เจ้าหน้าที่การตลาด	2 ตำแหน่ง
18 INTERNAL AUDITOR	1 ตำแหน่ง
19 พนักงานขับรถ (ผู้บริหาร)	1 ตำแหน่ง

สนใจ สมัครด้วยตนเอง หรือ ส่งจดหมายมายังแผนกบุคคล

เลขที่ 2 ซอยสุขุมวิท 81 (ศิริพจน์) ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทร. 0-2332-0345 ต่อ 1208

.....ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป



เครื่องปรับอากาศที่คุณวางใจ

กนกาน มาตรฐานอเมริกา

BETTER LIVING CO., LTD. Manufacturer
SIAM TEMP CO., LTD. Master distributor

TEL. 0-2961-8822 (11 LINES), 0-2584-1485-9 FAX : 0-2961-9661, 0-2583-7318
E-Mail : blc@lexinfo.co.th Website : <http://www.blc.co.th>

จดหมายข่าวฉบับนี้ เป็นฉบับที่มีความหมายมากที่สุดเท่าที่สมาคมฯ เคยทำ
เผยแพร่มา ทางสมาคมฯ ขอให้ท่านสมาชิกกรุณาส่งข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหา
สาระและหรือบทความมายังสมาคมฯ เพื่อที่ทางสมาคมฯ จะได้นำพิมพ์เผยแพร่
ให้สมาชิกได้รับทราบต่อไป

วันที่ 12 เดือนสิงหาคม เป็นวันแม่แห่งชาติ เป็นวันที่หลายคนนึกถึงพระคุณแม่
ผู้ที่มีพระคุณอันใหญ่หลวงในการให้กำเนิดตัวเรามา แต่อยากให้คุณระลึกถึงและ
ตอบแทนพระคุณแก่ท่าน ไม่ใช่แค่วันเดียวเท่านั้น ขอให้คุณกระทำได้ดีตลอดทั้งปี
และตลอดไปจะดีกว่า

ในเนื้อหาของจดหมายข่าวฉบับนี้มีเรื่องที่สมาคมฯ ขอแสดงความยินดีกับ
ท่านรองศาสตราจารย์ ทวี เวชพุทธิ อดีตนายกสมาคมฯ ที่เคารพของเราได้เป็น
ASHRAE FELLOW คนแรกของประเทศไทย คณะกรรมการบริหารสมาคม
วิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทยทุกท่าน จึงขอแสดงความยินดีมา ณ
โอกาสนี้ด้วยค่ะ

รัชนี้ (ลักษณะโกเศศ) เองปัญญาเลิศ (วท.520),
ฝ่ายประชาสัมพันธ์

ACAT News เป็นสาส์นราย 3 เดือนสำหรับสมาชิกของสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศ
แห่งประเทศไทย บทความที่ดีพิมพ์ในสาส์น ACAT News ขอสงวนสิทธิ์ในการ นำไปใช้
คัดลอก ดัดแปลง นำไปรวม ตีพิมพ์ เผยแพร่ ข้อความที่ดีพิมพ์ในบทความและโฆษณาใน
สาส์นของสมาคมฯ เป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียนหรือผู้ลงโฆษณาเอง ซึ่งทางสมาคมฯ
ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป หากบทความใดผู้อ่านเห็นว่าได้มีการลอกเลียนหรือแอบอ้าง
โดยปราศจากการอ้างอิง หรือทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นเอกสารของตน กรุณาแจ้งให้
กองบรรณาธิการทราบ จักเป็นพระคุณยิ่ง รายละเอียดต่างๆ ที่ปรากฏในสาส์นของสมาคมฯ
ได้ผ่านการตรวจทานอย่างถี่ถ้วนเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทางสมาคมฯ
ไม่รับประกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากการนำข้อมูลในสาส์นไปใช้แต่อย่างใด ผู้นำ
เนื้อหาที่ดีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ไปเผยแพร่ไม่ว่าบางส่วนหรือทั้งหมด จะต้องอ้างชื่อสาส์น
ของสมาคมฯ ทุกครั้งในทุกหน้าที่มีเนื้อหาดังกล่าว

ACAT NEWS

สาส์นสมาคมจัดทำโดย

ฝ่ายประชาสัมพันธ์
สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่ง
ประเทศไทย

สถานที่ตั้ง/ที่ติดต่อ

487 อาคารวิศวกรรมสถานแห่ง
ประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
(ว.ส.ท.) ชั้น 3
ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)
แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 0-2318-4119,
0-2318-4123-24
โทรสาร 0-2318-4120
E-Mail : info@acat.or.th
http://www.acat.or.th

ออกแบบ-จัดพิมพ์

Global Graphic Co., Ltd.
โทรศัพท์ 0-2736-5569,
0-2736-6716
โทรสาร 0-2736-5569,
0-2736-6716
E-mail : globalg@ksc.th.com



KULTHORN CO., LTD.
237 ถ.หลานหลวง กทม. 10100 โทร. 0-2282-2151, 0-2628-0820 โทรสาร 0-2280-1444, 0-2628-0823 E-Mail: kulthorn@loxinfo.co.th , www.kulthorn.com



World Class PRODUCTS
THACOM Thai Compressor Manufacturing Co., Ltd.
MITSUBISHI ELECTRIC CORP.



Kulthorn Electric Co., Ltd.
Kulthorn Materials & Controls Co., Ltd.