



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

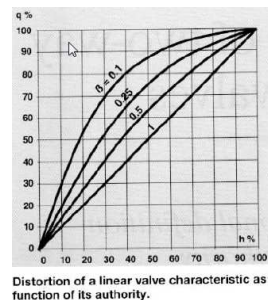
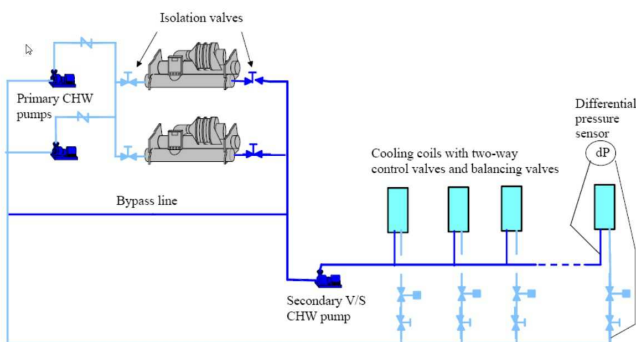
487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์. 02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail : info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



สัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 3/2557
เรื่อง "ทำไม Low delta T syndrome เป็นต้นเหตุทำให้ BAS คุม Chiller Plant ไม่ได้"
วันพุธ ที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2557
ณ ห้องบุษกร ชั้น 3 โรงแรม สวิสโซเทล เลอคองคอร์ด ถนนรัชดาภิเษก



หลักการและเหตุผล

ระบบปรับอากาศที่ใช้ Chillers เป็นระบบที่มีมานาน จนพัฒนามาถึงการประหยัดพลังงานด้านของ Chilled water pumps โดยการ ใช้ Primary & Secondary Chilled water pumps แต่ปัญหาที่ตามมาคือ ระบบ BAS หรือ Chiller Plant Manager กลับสั่งการให้ chillers เดินขึ้นมาหลายเครื่อง แต่ว่าแต่ละเครื่องทำงานที่ Capacity ต่ำๆ เป็นต้นเหตุให้ ประสิทธิภาพของทั้ง Plant ต่ำมาก คือทำให้ Kw/Tr สูง มากกว่าที่ควร อันหมายถึงการเพิ่มค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้าสูงขึ้น

“Low Delta T syndrome” หรือค่า ผลต่างอุณหภูมิ ของน้ำเย็นที่ส่งและกลับมามีค่าต่ำกว่าที่ออกแบบไว้ เป็นสาเหตุทำให้ระบบ BAS ที่ไม่ฉลาดพอ จัดการกับปัญหาดังกล่าวไม่ได้ ถึงแม้ว่าผู้ประกอบการจะเลือกใช้ Chillers และ BAS จากตัวแทนที่เป็นบริษัทเดียวกันแล้วก็ตาม

การสัมมนานี้จะกล่าวถึงปัญหาในเชิงลึกๆ รวมถึงการทำงานอย่างละเอียดของระบบน้ำเย็นและอุปกรณ์ ที่เกี่ยวกับต้นเหตุ ทั้ง ทางด้านของเครื่อง AHU , Chilled water Pumps , Valves ฯลฯ , และระบบทั้งหมดอย่างละเอียด รวมไปถึงปัญหาที่เกิดจากการออกแบบ ผู้ควบคุมงานที่อนุมัติอุปกรณ์อย่างไม่ถูกต้องมาโดยตลอด และ การทำงานของช่างผู้เป็น Operator ด้วย จากนั้นก็เป็นการแก้ปัญหาด้วยระบบBAS ที่ฉลาดขึ้นและพัฒนาเพื่อแก้ปัญหานี้อย่างได้ผล

ท้ายของการสัมมนาจะเป็นการยกปัญหาขึ้น ถกและวิเคราะห์ปัญหา โดยวิทยากรและผู้ที่ได้รับเชิญคือ คุณสุกเชษฐ์ สมรูป Manager of Building Operation Department of SEACON DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ผู้ที่เผชิญกับปัญหา เช่นนี้มาเป็นเวลานาน พร้อมทั้งแนะวิธีแก้ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

สิ่งที่จะได้รับ

1. รับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยและตลอดเวลาของ Chiller Plant
2. การออกแบบและ เลือกใช้เครื่องและอุปกรณ์ในการแก้และป้องกันปัญหา“Low Delta T syndrome”
3. การควบคุมด้วยระบบ BAS และอุปกรณ์ประกอบที่ทันสมัยขึ้นและควบคุมได้
4. การจัดการกับปัญหาด้วยการบริหารจากผู้มีประสบการณ์



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพีลีลา) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์. 02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



กลุ่มเป้าหมาย

1. Chief Engineer ช่าง ผู้ควบคุม Chiller Plant ของอาคารต่างๆ
2. วิศวกร ผู้รับเหมา ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน
3. ผู้ออกแบบโปรแกรม และควบคุมการใช้งานของ BAS , Chiller Plant Manager
4. ผู้บริหารงานระดับสูงของอาคารที่ใช้ระบบ Chilled water system

กำหนดการ

08.00 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.15 น.	พิธีเปิด โดย...ผศ.ดร.ตุลย์ มณีวัฒนา นายกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย
09.15 – 10.30 น.	บรรยาย หัวข้อ “สาเหตุที่ทำให้เกิด Low delta T syndrome” วิทยากร... คุณไชยวัฒน์ ปิยะสพนันท์ บริษัท สุวิศว์ จำกัด
10.30 – 10.45 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
10.45 – 12.00 น.	บรรยาย หัวข้อ “ระบบและการควบคุม ส่งกระจายน้ำเย็นกับปัญหา Low delta T syndrome” วิทยากร... คุณนครชิต วิเศษสมภาค บริษัท สหพันธ์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.45 น.	บรรยาย หัวข้อ “ระบบควบคุมเป็นผู้ช่วยชั้นดีในการวิเคราะห์ปัญหาของระบบ HVAC” วิทยากร.. คุณธีรชัย รัตนเสวตวัฒน์ บริษัท โกลด์มาร์ก เทคโนโลยี ซัพพลาย จำกัด
14.45 – 15.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
15.00 – 16.15 น.	การยกปัญหา การวิเคราะห์ปัญหาอย่างละเอียด และวิธีแก้ปัญหา โดย... คุณไชยวัฒน์ ปิยะสพนันท์ / คุณนครชิต วิเศษสมภาค / คุณธีรชัย รัตนเสวตวัฒน์ และคุณศุภเชษฐ์ สมรูป
16.15 – 16.30 น.	พิธีปิด โดย... คุณจักรพันธ์ ภาวักะรัตน์ President ASHRAE Thailand Chapter



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์: 02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร: 02-318-4120 E-Mail : info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



ใบสมัครสัมมนาวิชาการ ครั้งที่ 3/2557
เรื่อง "ทำไม Low delta T syndrome เป็นต้นเหตุทำให้ BAS คูล Chiller Plant ไม่ได้ดี"
วันพุธ ที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2557
ณ ห้องประชุม ชั้น 3 โรงแรม สวิสโซเทล เลอคองคอร์ด ถนนรัชดาภิเษก

ชื่อนามสกุล.....เลขสมาชิก.....
 บริษัท..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษี.....
 ที่อยู่ (ในการออกใบเสร็จ).....
 โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....
 E-mail.....
 เลขที่สมาชิกสภาวิศวกร(ถ้ามี).....เลขที่ใบอนุญาตสภาวิศวกร(ถ้ามี).....
 (กรุณากรอกเลขสมาชิกสภาวิศวกรให้ครบถ้วน เนื่องจากจะมีผลต่อคะแนน CPD ของท่าน)

อัตราค่าลงทะเบียน

- ☐ สมาชิก ACAT / ASHRAE Thailand
☐ บุคคลทั่วไป

ชำระเงินภายใน 2 กันยายน 2557

- ☐ ราคา 2,000 บาท
☐ ราคา 2,400 บาท

ชำระเงินหลัง 2 กันยายน 2557

- ☐ ราคา 2,400 บาท
☐ ราคา 2,800 บาท

หมายเหตุ

- อัตราค่าลงทะเบียนข้างต้น รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% ค่าเอกสาร-ซีดี การบรรยาย , อาหารว่าง , อาหารกลางวัน เรียบร้อยแล้ว
- สมาคมไม่อยู่ในข่ายที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย 3%
- พิเศษสุด!** ท่านที่ชำระค่าลงทะเบียนในอัตราบุคคลทั่วไปท่านสามารถใช้สิทธิ์สมัครสมาชิกสมาคมฯ 1 ปี (มูลค่า 400 บาท) ได้ฟรีทันที คำนวณโหลใบสมัครได้ที่ www.acat.or.th
- สมาคมเป็นองค์กรแม่ข่าย ของสภาวิศวกร มีหน้าที่ในการจัดกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง ให้การรับรองกิจกรรม และ จำนวนหน่วยพัฒนา(PDU) ของกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่อง สามารถออกใบรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพวิศวกรรมอย่างต่อเนื่องได้
- กรณีที่สมาชิกลงทะเบียนเข้าร่วมงาน และให้บุคคลทั่วไปมาแทนในวันงาน ผู้ที่มาแทนจะต้องชำระเงินเพิ่มในอัตราบุคคลทั่วไป
- ติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ คุณอรรณพ , คุณกฤษรา โทร. 02-318-4119 , 02-318-4123

วิธีการชำระเงิน

- ☐ เงินสด ณ ที่ทำการสมาคมฯ
☐ เช็คสั่งจ่าย “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย”
☐ โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย สาขา โฉมสุท ขวัญอินทวน
 บัญชี “สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย” เลขที่บัญชี 644 - 2 - 10754 - 6

กรณีโอนเงินเข้าบัญชีเรียบร้อยแล้ว กรุณาเพิกซ์เอกสารการชำระเงินพร้อมระบุรายละเอียดชื่อ-ที่อยู่ในการออกใบเสร็จที่ถูกต้อง
โดยแนบบใบนำฝากมาพร้อมกับใบสมัครที่หมายเลขเพิกซ์ 02-318-4120



สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย

AIR - CONDITIONING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND.

487 อาคาร ว.ส.ท. ซอยรามคำแหง 39(เทพศิลา) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์. 02-318-4119, 02-318-4123 โทรสาร. 02-318-4120 E-Mail :info@acat.or.th http://www.acat.or.th

Co-organized by



แผนที่ โรงแรม สวิสโซเทล เลอคองอร์ด ถนนรัชดาภิเษก



การเดินทาง

- รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT สถานีห้วยขวาง ทางออกที่ 2 (ห่างจากสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินประมาณ 50 เมตร)
- รถโดยสารประจำทางสาย 54, 73, 73ก, 136, 137, 179, 185, 206, 514, 517, 36ก, 122, 528, 529