



ข่าวเครื่องกล มอ.

ฉบับที่ 3 ปีที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2543

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ก่อนอื่น

ต้องขออภัยที่ข่าวเครื่องกล มอ. ฉบับนี้ออกล่ากว่ากำหนดที่ควรจะเป็นคือเดือนพฤศจิกายน เนื่องจากเหตุการณ์น้ำท่วมเมืองหาดใหญ่อย่างกระทันหันในช่วงที่ผ่านมา จนทำให้มหาวิทยาลัยต้องหยุดการเรียนการสอน จนถึงวันที่ 4 ธันวาคมนี้

น้ำท่วมหาดใหญ่อย่างรุนแรงคราวนี้ ชาวสงขลานครินทร์ ส่วนใหญ่ได้รับความลำบากน้อยกว่า ก็ได้พยายามให้ความช่วยเหลือกับผู้ประสบอุทกภัยในหลายๆ ด้าน ที่เห็นได้ชัดคือ บุคลากรของโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ ทั้งแพทย์ พยาบาล นักศึกษา และทุกฝ่าย ที่ได้ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยจำนวนมากทั้งของโรงพยาบาลเอง และจากที่ต่างๆ ที่ประสบอุทกภัย

สำหรับคณะวิศวกรรมศาสตร์ ก็ได้พยายามให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ อย่างเต็มความสามารถ ไม่ว่าจะเป็นการให้สถานที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับผู้ประสบอุทกภัย การช่วยฟื้นฟูอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าแก่โรงเรียนต่างๆ ในส่วนของภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ครูช่าง อาจารย์และนักศึกษา ก็ได้ช่วยกันซ่อมแซมรถยนต์ และจักรยานยนต์ให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย ทำให้หลายๆ คนสามารถใช้รถได้โดยไม่ต้องรอซ่อมซึ่งมีรถรออยู่เป็นจำนวนมาก

เราขอแสดงความเสียใจต่อการสูญเสียของทุกท่านที่ได้รับประสบอุทกภัยครั้งนี้ และขอแสดงความชื่นชมต่อทุกๆ ฝ่าย ทุกคนที่ได้เสียสละไม่ว่าจะเป็น สิ่งของ, แรงกาย, ความรู้ความสามารถ หรือสิ่งใดก็ตามเพื่อช่วยเหลือผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน และในโอกาสที่ใกล้จะขึ้นปีใหม่มหาวิทยาลัยวิศวกรรมเครื่องกลขอส่งความปรารถนาดีมายังทุกท่าน ขอให้มีความสุขยิ่งขึ้นไป และปราศจากโรคภัย อันตรายใดใดตลอดไป

คณะผู้จัดทำ

ข่าว

- ผศ. แสงว กระจณา เป็นวิทยากรพิเศษ
สำนักส่งเสริมและการศึกษาต่อเนื่องร่วมกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดการอบรมผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ รุ่น 3 ประจำปี 2543 ระหว่างวันที่ 24-29 ตุลาคม 2543 ณ โรงแรมทาวนิอินทาวน์ (พทยา) จ.ชลบุรี และได้เชิญ ผศ.แสงว กระจณา ผู้เชี่ยวชาญเรื่องหม้อไอน้ำ เป็นวิทยากรพิเศษบรรยายให้ความรู้แก่ผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 126 คน

- ประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลครั้งที่ 14

ในการประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทยครั้งที่ 14 ซึ่งภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นเจ้าภาพ จัดขึ้นระหว่างวันที่ 2-3 พฤศจิกายนที่ผ่านมา ที่โรงแรมโนโวเทล เชียงใหม่ มีตัวแทนจากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ร่วมเสนอบทความดังนี้คือ

1. ผศ. สมาน เสนงาม เรื่อง ต้นแบบกังหันลมดาเรียผลิตไฟฟ้าสำหรับชนบท
2. ผศ. กำพล ประทีปชัยกูร เรื่อง Biomass-Fired Boilers in Southern Thailand: The Characteristics and Opportunities
3. นายวิริยะ ดวงสุวรรณ (นักศึกษาปริญญาโท) เรื่อง ต้นแบบเครื่องอัดเชื้อเพลิงแข็งจากฟืนไม้
4. นายบัญญัติ นิยมวาส (นักศึกษาปริญญาโท) เรื่อง การพัฒนาระบบอบแห้งผลปาล์ม

- รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ นำเสนอบทความในการประชุมนานาชาติที่เชียงใหม่

ในการประชุมนานาชาติเรื่อง "วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงและ

ประเทศกำลังพัฒนาที่เกี่ยวข้อง" (จีเอ็มเอส 2000) ระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน ที่เชียงใหม่ รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรณ์ ได้นำเสนอบทความเรื่อง "Biomass Energy in Thailand: Potential and Current Research and Development"

- Seagate มอบอุปกรณ์แก๊ภาคิชาวิศวกรรมเครื่องกล บริษัทซีเทคเทคโนโลยี ประเทศไทย มอบอุปกรณ์ Magnetizer และ Flux Meter แก๊ภาคิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในวันที่ 14 พฤศจิกายน นี้ ตัวแทนจากภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คือ ผศ. สมาน เสนงาม, ผศ. ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล และ อ.ดร. วรวิทย์ วิสุทธิเมธางกูร เป็นผู้รับมอบเครื่องมือดังกล่าว และ ผศ.สมาน ได้นำเสนอแผนการใช้งานเครื่องมือนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน และงานวิจัย

บริษัท Seagate ใช้เครื่อง Magnetizer ในการผลิตแม่เหล็กที่เป็นส่วนประกอบหนึ่งในฮาร์ดดิสก์ และได้มอบอุปกรณ์ดังกล่าวแก่สถาบันการศึกษาต่างๆจำนวน 9 เครื่อง ในโอกาสนี้ตัวแทนของภาควิชา ได้เยี่ยมชมกระบวนการผลิต และได้เยี่ยมพบศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์



รับมอบอุปกรณ์ Magnetizer จาก Seagate

- มิตซูบิชิมอบเครื่องปรับอากาศแก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ผศ. ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล เป็นผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ มอ. ในการรับมอบเครื่องปรับอากาศมิตซูบิชิมีสแควร์สลิมจำนวน 3 เครื่อง จาก บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก คอนซูมเมอร์โปรดักส์ (ประเทศไทย) ที่ได้มอบให้แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่างๆจำนวน 14 แห่ง

ทั่วประเทศ เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน ที่ผ่านมา เนื่องในโอกาสครบรอบ 10 ปีของทางบริษัท

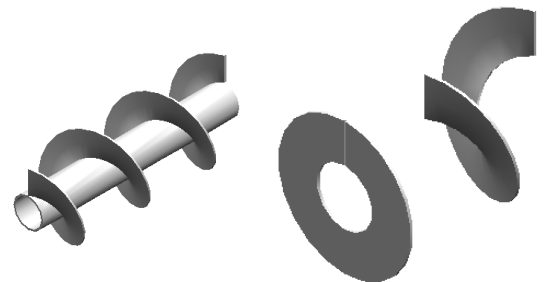


ตัวแทนรับมอบเครื่องปรับอากาศจากมิตซูบิชิ

ปัญหาคิด

เครื่องลำเลียงวัสดุแบบสกรู (Screw Conveyor) มีใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมหลายอย่าง และสามารถสร้างกันเองภายในโรงงานได้ไม่ยาก คือใช้ท่อเหล็กเป็นแกนของสกรู ส่วนที่เป็นเกลียวก็ทำจากเหล็กแผ่น โดยตัดให้เป็นรูปแผ่นกลมมีรูตรงกลาง จากนั้นก็ตัดให้เป็นรอยดัดในรูป เพื่อยึดออกเป็นหนึ่งช่วงเกลียว แล้วเชื่อมต่อกัน และนำมาเชื่อมติดกับแกนท่อ ปัญหาคือ หากรูตรงกลางของแผ่นกลมมีขนาดเท่ากับท่อที่เป็นแกน เมื่อยึดออกจะทำให้ไม่สามารถสวมเข้ากับท่อแกนได้ รูของแผ่นกลมจะต้องมีขนาดใหญ่กว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ แต่จะต้องเป็นเท่าไรจึงจะสวมได้พอดี เมื่อ d เป็นขนาดของท่อแกน, p เป็นความยาวหนึ่งช่วงเกลียว (ระยะพิทช์) และ D เป็นขนาดของรูตรงกลางแผ่นกลม

(ดูเฉลยหน้าสุดท้าย)



- นักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกลที่ศนศึกษาโรงงาน
 ในระหว่างวันที่ 16 – 18 พฤศจิกายน 2543 ที่ผ่านมา
 นักศึกษาวิศวกรรมเครื่องกลชั้นปีที่ 4 และครู ช่างของภาค
 วิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้มีโอกาสไปเยี่ยมชมบริษัทต่างๆ
 โดยมี ผศ. ปัญญรักษ์ งามศรีตระกูล เป็นผู้ควบคุมดูแลใน
 การเดินทาง บริษัทที่ได้ไปเยี่ยมชมมีดังต่อไปนี้ คือ

1. บริษัท มิตซูบิชิ อีเล็คทริก คอนซูมเมอร์ โปรดักส์
 (ประเทศไทย) จำกัด ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จ.ชลบุรี
 เพื่อชมกระบวนการผลิตเครื่องปรับอากาศ พร้อมกับรับมอบ
 เครื่องปรับอากาศจากทางบริษัท

2. บริษัท STP&I ตั้งอยู่ที่ถนนบางนา-ตราด กม.
 53.5 เป็นบริษัทที่ทำงานเกี่ยวกับโครงสร้างเหล็ก ทำให้ได้
 เห็นกระบวนการและเทคโนโลยีทางการผลิตงานโครง
 สร้าง

3. โรงไฟฟ้าบางปะกง ที่ อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา
 เป็นโรงไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตเป็นอันดับ 2 ของประเทศ มี
 การผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 3,674,600 กิโลวัตต์ โดยใช้พลัง
 งานความร้อนจากก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย



นักศึกษารับฟังการบรรยายที่โรงไฟฟ้าบางปะกง



ถ่ายภาพร่วมกับผู้บริหาร บ.สยามสตีลเกรตติ้ง

4. บริษัท สยามสตีลกลวาในซึ่ง จำกัด นิคมอุตสาหกรรม
 บางพลี จ.สมุทรปราการ ซึ่งเป็นบริษัทที่ผลิตพื้นตะแกรง
 (grating) และชุบสังกะสีชิ้นงานต่างๆ

5. เข้าชมนิทรรศการ MetalTech. ณ. ศูนย์ประชุม
 สิริกิติ์ ซึ่งเป็นการแสดงเทคโนโลยีเครื่องจักรกลที่ใช้ในการผลิต
 งานโลหะจากบริษัทต่างๆ

สำหรับการทัศนศึกษาครั้งนี้ ภาควิชาฯ ได้รับความ
 ช่วยเหลือในการติดต่อประสานงานจากศิษย์เก่าคณะวิศวกรรม
 ศาสตร์ หลายท่านคือ คุณเชาวลิต ลิ้มพานิชย์, คุณนภดล
 ปริญญโรจน์ และคณะ, คุณสุนิตย์ ทาทอง และขอแสดงความ
 ขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย



นักศึกษาเข้าชมนิทรรศการ MetalTech

- อบรมการใช้โปรแกรมช่วยออกแบบ 3 มิติแก่บุคลากร
 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลจัดอบรมแก่บุคลากรคือ
 ครู ช่าง ในการใช้โปรแกรมช่วยในการออกแบบ 3 มิติ Solid
 Edge เบื้องต้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ของบุคลากร
 โดยจัดให้มีการอบรมระหว่างวันที่ 4 -6 ตุลาคมที่ผ่านมา

- การประชุมร่วมวางแผนกลยุทธ์คณะวิศวกรรมศาสตร์
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติ
 การ เพื่อร่วมวางแผนกลยุทธ์ ระยะกลางของคณะวิศวกรรม
 ศาสตร์ ที่โรงแรมธรรมรินทร์ธนา จังหวัดตรัง ระหว่างวันที่
 15-16 ตุลาคมนี้ และมีคณาจารย์จากภาควิชาวิศวกรรมเครื่อง
 กลจำนวน 7 คน ได้เข้าร่วมในการประชุมวางแผนครั้งนี้ ซึ่งทาง
 ผู้บริหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้นำความคิดเห็นที่ผู้เข้าร่วม
 ประชุมได้ระดมสมองกันจัดทำเป็นแผนกลยุทธ์ของคณะเพื่อนำ
 เสนอต่อมหาวิทยาลัยต่อไป

- การบรรยายพิเศษโดยศิษย์เก่าเครื่องกล

วันที่ 19 ตุลาคมที่ผ่านมา เวลา 14.00-15.30 น. คุณณรงค์ฤทธิ์ โตร์รัตน์ ผู้จัดการแผนกช่างกลโรงงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เหมือนแม่เกาะลำปาง ได้มาบรรยายให้ความรู้เรื่อง "Shaft Strategies to Minimize Failure" แก่อาจารย์และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่สนใจ

- สัมมนาความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์นักศึกษาระดับปริญญาโท

ในวันที่ 26 ตุลาคม เวลา 9.00-15.00 น. ภาควิชาฯ ได้จัดให้มีการสัมมนาความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์นักศึกษาระดับปริญญาโทของภาควิชา ประจำภาคการศึกษา 1/2543 โดยมีนักศึกษาและคณาจารย์ที่ปรึกษา เข้าร่วมการสัมมนา ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลคาดการณ์ว่าในภาคการศึกษา 2/2543 จะมีนักศึกษาค้นคว้าการศึกษาระดับปริญญาโทอีก 3 คน

- นักศึกษาระดับปริญญาโทใหม่ ภาคการศึกษา 2/2543

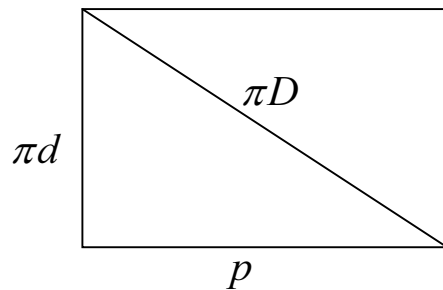
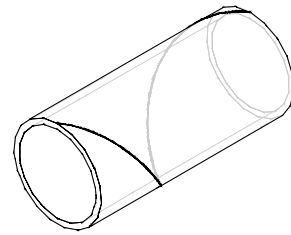
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล รับนักศึกษาเข้าศึกษา ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล) ในภาคการศึกษา 2/2543 จำนวน 2 คน คือ นายพิชาญ มานะบรรยง และ นายมนินทร์ ทองศรีจันทร์

ประชาสัมพันธ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยความร่วมมือจากทุกภาควิชาฯ จะจัดงานวันเด็กแห่งชาติวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2544 ภาควิชาฯ ขอเชิญเยาวชน นักศึกษา และผู้สนใจ เข้าร่วมกิจกรรม และงานต่าง ๆ ของภาควิชาฯ

เฉลยปัญหาคิด

หลักการคือ เมื่อแผ่นกลมถูกดึงออกเป็นใบเกลียว เส้นรอบวงของรูตรงกลางจะกลายเป็นเส้นเกลียวบนท่อนแกนในหนึ่งช่วงเกลียว และหาความยาวของเส้นเกลียวบนท่อนแกนในหนึ่งช่วงเกลียวได้แล้วเทียบเท่ากับความยาวเส้นรอบวงของรู คือ πD ความยาวของเส้นเกลียวหนึ่งช่วงหาได้จากการตัดท่อนยาวหนึ่งช่วงเกลียวตามความยาวแล้ว คลี่ท่อนเป็นแผ่นจะได้เส้นเกลียวเป็นเส้นตรง จากความสัมพันธ์ของสามเหลี่ยมมุมฉากจะได้ $D^2 = d^2 + (p/\pi)^2$ (การคิดนี้ไม่คำนึงถึงความหนาของเหล็กแผ่น)



ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์

ต.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่

จ.สงขลา 90112

กรุณาส่ง

(นายธนศวรรค์ ศรีไพบลย์)

ผู้อำนวยการคณะวิศวกรรมศาสตร์

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน

ใบอนุญาตเลขที่ 1/2523

ปตท.คองหงส์