

วสท.จัดสัมมนาเหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน

กำลังสูง...ทางเลือกใหม่ของการก่อสร้าง



วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) โดย รศ.สิริวัฒน์ ไชยชนะ เลขาธิการและคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมโยธา ร่วมกับ บจก. เหล็กสยามยามาโตะ โดย คุณไพฑูรย์ จิรานันตรัตน์ กรรมการผู้จัดการ ร่วมเป็นประธานเปิดงานสัมมนา เรื่อง “เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนกำลังสูง...ทางเลือกใหม่ของการก่อสร้าง” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณลักษณะของเหล็กรูปพรรณรีดร้อน เกรด SM 520 ตามมาตรฐานใหม่ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การออกแบบโครงสร้างเหล็กรูปพรรณรีดร้อนที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานและหลักวิชาการ และประโยชน์ในการช่วยลดต้นทุนด้านต่างๆ ในงานมีวิศวกรทั้งผู้ออกแบบและผู้รับเหมา ตลอดจนเจ้าของโครงการและบุคลากรด้านต่างๆ เข้าร่วมงานและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เชี่ยวชาญในการใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ ณ.โรงแรมพูลแมน แกรนด์สุขุมวิท (อโศก) นับเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับวิศวกรและงานรับเหมาก่อสร้างในปัจจุบันและอนาคต

ในงานสัมมนาดังนี้ รศ.เอนก ศิริพานิชกร ประธานคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ ได้นำเสนอข้อมูลภาพรวมของการใช้โครงสร้างเหล็กในงานก่อสร้างในประเทศไทย รศ.ดร.สุทัศน์ สีสาทิวัฒน์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ให้สาระความรู้เกี่ยวกับหลักการออกแบบโครงสร้างเหล็ก SM520 ส่วน คุณธาร บุรณศิริ ได้บรรยายถึง การนำเหล็ก SM520 มาใช้ในการออกแบบโครงการหอศิลป์ศูนย์วัฒนธรรม และ โครงการ D’Luck Theatre จากนั้นได้เปิดเวทีเสวนา หัวข้อ การใช้งานโครงสร้างเหล็ก SM520 ดำเนินรายการโดย ศ.ดร.ปิติ สุขคนธสุขกุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ที่ผ่านมาในวงการอุตสาหกรรมก่อสร้างมีการใช้เหล็กรูปพรรณหลายประเภท รวมทั้งเหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน (Hot Rolled Structural Steel) ได้เข้ามามีบทบาทในการนำมาเป็นวัสดุสำหรับการก่อสร้างเป็นจำนวนมาก และมีส่วนสำคัญในการพัฒนาวงการก่อสร้างของประเทศไทยให้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้มีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ เหล็กปีกกว้าง(Wide Flange) และเหล็ก I-Beam เป็นต้น เหล็กประเภทนี้มีคุณสมบัติสามารถรับแรงดัด (Bending) การตัดบิด (Twisting) แรงอัด (compression) และแรงดึง (Tension) ได้ดี จึงมักนิยมใช้เป็นเสา (Columns) คาน (Beams) และดงพื้น (Foist) ในงานก่อสร้างและงานสถาปัตยกรรมต่างๆ

เมื่อมีความต้องการใช้เหล็กรูปพรรณในอุตสาหกรรมก่อสร้างมากขึ้น ผู้ประกอบการยังได้พัฒนาการผลิตเหล็ก

โครงสร้างรูปพรรณที่มีคุณภาพสูง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานได้มากยิ่งขึ้น หนึ่งในนั้นคือเหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนกำลังสูง (High Strength Structural Steel) เกรด SM520 ตามมาตรฐานใหม่ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งมีคุณสมบัติการรับแรงดึงที่สูงขึ้น (High Yield Strength) ทำให้การออกแบบโครงสร้างเหล็กสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้กำลังขององค์อาคารมากขึ้นเมื่อเทียบกับราคาของวัสดุ ทำให้ในภาพรวมสามารถประหยัดต้นทุนก่อสร้างได้มากขึ้น แต่การที่เหล็กมีกำลังสูงขึ้น ทำให้หน้าตัดขององค์อาคารเล็กลง ในทางวิศวกรรมจึงมีความจำเป็นต้องให้ความใส่ใจในเรื่องการวิบัติเฉพาะที่ (Local Buckling) โดยจะต้องมีการวิเคราะห์และคำนวณที่ละเอียดมากขึ้น นอกจากนี้ทาง วสท. ยังมีแผนที่จะพัฒนามาตรฐานการออกแบบโครงสร้างเหล็กให้ทันสมัยและครอบคลุมเรื่องการวิบัติเฉพาะที่ซึ่งอาจเกิดขึ้น เพื่อให้การก่อสร้างโดยเหล็กรูปพรรณกำลังสูงในประเทศไทยมีประสิทธิภาพสูงสุด

เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และพัฒนาบุคลากรในงานออกแบบวิศวกรรมและงานก่อสร้างของไทย ทาง วสท. ด้วยการสนับสนุนจาก เหล็กสยามยามาโตะ (SYS) กำหนดแผนงานจัดอบรมสัมมนาให้ความรู้ในเรื่องเหล็กโครงสร้างเหล็กรูปพรรณรีดร้อนกำลังสูง มาตรฐานใหม่ เกรด SM520 แก่สมาชิก วสท. ในต่างจังหวัดตามหัวเมืองใหญ่โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการอบรม รวม 3 ครั้ง โดยจะเริ่มจัดแห่งแรกในวันพุธที่ 6 กรกฎาคม 2559 ที่จังหวัดเชียงใหม่

บุคคลในภาพเขียน (จากซ้ายไปขวา)

- 1.คุณธาร บุรณศิริ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท อาร์คิเทคเซอแรล เอ็นจิเนียริง 49 จำกัด
- 2.รศ.เอนก ศิริพานิชกร ประธานคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมโยธา วสท.
- 3.รศ.สิริวัฒน์ ไชยชนะ เลขาธิการและคณะกรรมการสาขาวิศวกรรมโยธา วสท.
- 4.คุณไพฑูรย์ จิรานันตรัตน์ กรรมการผู้จัดการ บจก. เหล็กสยามยามาโตะ
- 5.ศ.ดร.ปิติ สุนทรสุขกุล ที่ปรึกษาคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธรไทย-เยอรมัน มจพ.
- 6.คุณพงษ์ศักดิ์ แห่ล้อม ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บจก. เหล็กสยามยามาโตะ
- 7.รศ.ดร.สุทัศน์ สีสาทวิวัฒน์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร.