



ศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

หลักสูตรฝึกอบรม 1 วัน

“เทคโนโลยีการติดของยาง”

วิทยากร

ดร.สุภา วิรเศรษฐ์ (ศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง ม.มหิดล)

คุณทวิช สามารถ (บริษัท ลอร์ด (ประเทศไทย) จำกัด)

11 พฤศจิกายน 2569

ห้องรวมาริบัติ ศูนย์ประชุมและอาคารจอตรณมหิตลสิทธาคาร มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม

บทนำ

การติดของยางกับวัสดุอื่น เช่น โลหะ เส้นใย หรือยาง มีความสำคัญต่อการผลิตผลิตภัณฑ์ยางอย่างมาก เนื่องจากผลิตภัณฑ์ยางส่วนใหญ่ อาทิ ยางล้อรถ ชิ้นส่วนยานยนต์ ท่อยางหลายชั้นและสายพาน เป็นผลิตภัณฑ์คอมโพสิต ประกอบด้วยวัสดุหลายชนิดติดกับยาง การติดที่ดีของยางกับวัสดุต่าง ๆ จึงมีความสำคัญ และต้องใช้เทคโนโลยีในการติดที่ถูกต้อง ต้องเข้าใจตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อการยึดติดของยางกับวัสดุที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมีความรู้ในการเลือกใช้สารช่วยติดหรือกาวที่เหมาะสม

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการให้ความรู้นี้ จึงจัดหลักสูตรอบรมระยะสั้น 1 วัน ด้านเทคโนโลยีการติดของยาง เพื่อให้ผู้ประกอบการมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานด้านการติดของยางกับวัสดุที่เกี่ยวข้องในผลิตภัณฑ์ยางที่ผลิต เพื่อจะได้สามารถพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสูงขึ้น นอกจากนี้ยังเสริมด้วยความรู้เรื่องกาวที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและการประยุกต์ โดยวิทยากรที่มีประสบการณ์การใช้งานกาวโดยตรงจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายกาวที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมจะได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการติดของยางกับวิทยากรทั้งที่เป็นนักวิชาการด้านการติดและผู้มีประสบการณ์ด้านการเลือกใช้งานกาวสำหรับการติดของยาง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาเกี่ยวกับการติดของยางในด้านต่าง ๆ ได้ดี มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย

หัวหน้าเจ้าหน้าที่สายการผลิต หัวหน้า/เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและพัฒนา ของกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่เกี่ยวข้องกับการติดของยางกับวัสดุต่าง ๆ นักวิชาการ หรือ บุคคลทั่วไปที่สนใจ

ประโยชน์ที่จะได้รับ

หลักสูตรนี้จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานการติดของยาง ปัจจัยที่มีผลต่อการติดของยาง เทคโนโลยีการติดของยางกับวัสดุต่าง ๆ กาวที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและการประยุกต์ ตลอดจนการทดสอบการติดของยางกับวัสดุต่าง ๆ สามารถนำความรู้ และ ข้อเสนอแนะที่ได้ไปใช้ประโยชน์และแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาเกี่ยวกับการติดของยางกับวัสดุต่าง ๆ ในการผลิตผลิตภัณฑ์ยางได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ใบประกาศนียบัตร



ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมที่เข้ารับการอบรมครบตามระยะเวลาที่กำหนดจะได้รับใบประกาศนียบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (e-Certificate) ภายหลังเสร็จสิ้นการอบรม ซึ่งจะจัดส่งไปยังอีเมลที่ได้แจ้งไว้ในระบบลงทะเบียน

เนื้อหาของหลักสูตร

1. ทฤษฎีการติด

ความหมายของการยึดติด ลักษณะการแตกหัก การเปื่อยของผิว พลังงานพื้นผิว แรงยึดติด ทฤษฎีการยึดติด พันธะการยึดติด หมู่ฟังก์ชันของยางที่มีผลต่อการยึดติด

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการติดของยาง

แทค (tack) วิธีการวัลคาไนซ์ สารตัวเติม พลาสติไซเซอร์ ความขรุขระของพื้นผิว ผลของเวลาที่สัมผัส ความดันและอุณหภูมิ การบดรวม ความหนาของกาว สภาวะแวดล้อมระหว่างการติด การเตรียมผิว และการปรับผิวเพื่อเพิ่มการติด วิธีปรับผิว

3. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการติดยางกับวัสดุต่างๆ

เคมีพื้นผิวของวัสดุที่จะติดกับยาง การดัดแปรพื้นผิว และปฏิกิริยาการยึดติดระหว่างยางกับโลหะ ยางกับเส้นใยและสิ่งทอ และยางกับยาง

4. การทดสอบการติดยางกับวัสดุอื่น

วิธีทดสอบตามมาตรฐานสากล การวิเคราะห์ผลการทดสอบ

5. กาวที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและการประยุกต์

ชนิดของกาว การเลือกใช้กาวและเกรดของกาวในการติดยางกับวัสดุต่าง ๆ เทคโนโลยีการประยุกต์ใช้กาวในการติดกาวกับวัสดุต่าง ๆ ข้อควรระวัง ปัญหาที่พบและแนวทางแก้ไข

วิธีลงทะเบียน

- สมัครลงทะเบียนในระบบ Google form ผ่าน QR CODE



อัตราค่าลงทะเบียน

- 3,500 บาท / คน (สำหรับภาคเอกชนและบุคคลทั่วไป)
- ลด 5 % สำหรับหน่วยงานราชการ
(รวมค่าอาหารว่าง อาหารกลางวัน และเอกสารประกอบการบรรยาย)

หมายเหตุ เพื่อยืนยันสิทธิ์การเข้าร่วมฝึกอบรม กรุณาชำระค่าลงทะเบียนและส่งหลักฐานการชำระเงิน ภายในวันที่ **4 พฤศจิกายน 2569** เท่านั้น หากไม่ส่งหลักฐาน ฯ ภายในวันที่กำหนด ทางผู้จัดจะถือว่าท่านสละสิทธิ์การเข้าร่วมฝึกอบรม

ชำระค่าลงทะเบียน

- โอนเข้าบัญชี ธนาคารไทยพาณิชย์ บัญชีออมทรัพย์ สาขา ศิริราช ชื่อบัญชี **มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่บัญชี 016-2-10322-3**
โปรดส่งหลักฐานการโอนเงินทาง e-mail: info@mahidolrubber.org (ภายในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2569)
ค่าธรรมเนียมจากการโอนเงินเป็นความรับผิดชอบของผู้โอน*

เงื่อนไขการยกเลิกการเข้าร่วมฝึกอบรม

กรณีต้องยกเลิกการเข้าร่วมฝึกอบรม กรุณาแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร หรือทาง e-mail ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วัน ก่อนการฝึกอบรม หากแจ้งยกเลิกหลังจากวันดังกล่าว หรือไม่เข้าร่วมการฝึกอบรมโดยไม่ได้แจ้งล่วงหน้าผู้สมัครจะต้องรับผิดชอบค่าลงทะเบียนในอัตรา **50 % ของค่าลงทะเบียนทั้งหมด**