



จดหมายข่าว



เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ปีที่ 1 ฉบับที่ 5 ธันวาคม 2557

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะผู้อ่านทุกท่าน สำหรับจดหมายข่าวฉบับนี้เป็นฉบับที่ 5 ส่งท้ายปลายปีแล้วค่ะ ก่อนที่เราจะเริ่มต้นก้าวเข้าสู่ปีใหม่อีกกัน เนื้อหาของจดหมายข่าวฉบับนี้เป็นการแนะนำหน่วยงานที่ใกล้สักหน่อยค่ะ คือ Rubber Valley ที่เมืองชิงเต่า ประเทศจีน นอกจากนั้นเราจะพาไปรู้จักกับยางพาราหอม หนึ่งในนวัตกรรมจากนักวิจัยไทย ด้วยการสัมภาษณ์ รศ.ดร.ศุภศร วณิชเวชารุ่งเรือง จากภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กันค่ะ

- แนะนำ “Rubber Valley”
- บทสัมภาษณ์ “นวัตกรรมยางหอม”
รศ.ดร. ศุภศร วณิชเวชารุ่งเรือง”
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ข่าวเทคโนโลยียาง

“Rubber Valley”

Rubber Valley เป็นหน่วยงานที่มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีและยางอย่างครบวงจรและยั่งยืน ตั้งอยู่บนพื้นที่กว่า 1,200 ไร่ ตำบล Shibei เมืองชิงเต่า มณฑลซานตง โดยความร่วมมือระหว่าง China Rubber Industry Association, Qingdao Shibei District Government, Qingdao University of Science & Technology และ MESNAC Co., Ltd. ภายในจะมีหน่วยงานภาครัฐ องค์กรวิจัย



มหาวิทยาลัย (Qingdao University of Science & Technology) ภาคการผลิต คือการมีบริษัทที่เกี่ยวข้องกับยางพาราจากต่างชาติเข้ามาตั้งสำนักงานในโครงการ ทั้งจากสหรัฐอเมริกาและเยอรมนี โดยในส่วนของไทยก็มีบริษัทไทยฮั้ว และบริษัทศรีตรัง เข้ามาตั้งสำนักงานด้วยเช่นกัน สมาคมธุรกิจที่เกี่ยวข้องต่างๆ และสถาบันทางการเงิน

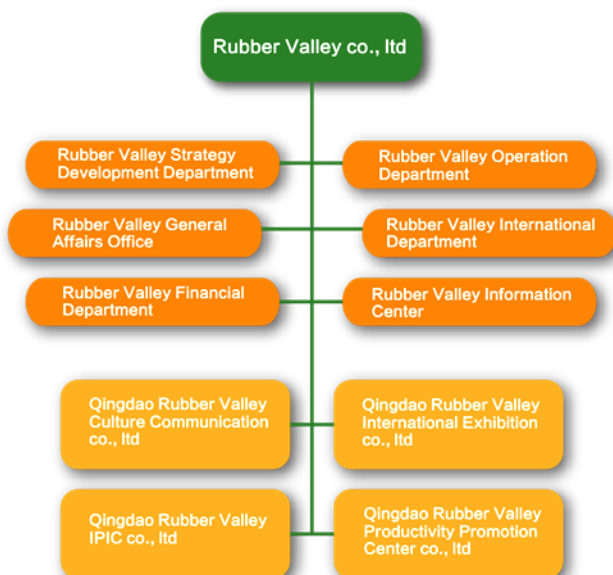
ใน Rubber Valley แห่งนี้ ทำหน้าที่สำคัญๆ 5 ด้าน คือ

- เป็นศูนย์การค้าผลิตภัณฑ์ยางพาราโลก (Global Chemical and Rubber Products Trading Center)
- เป็นศูนย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับสากล (Global Scientific Research and Technology Center)

- เป็นศูนย์การแสดงนิทรรศการและวัฒนธรรม (Global Exhibition and Cultural Exposition Center)
- เป็นศูนย์ฝึกฝนและแลกเปลี่ยนทักษะ (Global Talent Exchange and Training)
- เป็นศูนย์ข้อมูลยาง (Global Information Center)

นอกจากนี้ ในแง่ของการวิจัยเพื่อผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ Rubber Valley แห่งนี้ยังเป็นตัวแทนในการซื้อขายผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติ ยางสังเคราะห์ และยางรถยนต์ รวมถึง ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ รวมทั้ง ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน ที่สำคัญก็คือ Rubber Valley ยังทำหน้าที่เป็นตัวแทนในการให้บริการด้านการเงิน การลงทุน ให้คำปรึกษาด้านกฎหมาย การบัญชี และการโฆษณา ตลอดจนจนถึงการติดต่อประสานงานกับภาครัฐด้วย

โครงสร้างองค์กร



งานบริการ

1. การบริการเกี่ยวกับสิทธิบัตร (Patent service) เป็นงานที่อยู่ภายใต้การดูแลของ Qingdao Rubber Valley Intellectual Property Co., Ltd. ซึ่งเป็นความร่วมมือกันระหว่าง Publishing House of the intellectual property แห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน และ Rubber Valley Co., Ltd. โดยให้บริการครอบคลุมเกี่ยวกับคำแนะนำ ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา เช่น ข้อมูลและสิทธิบัตรทางการค้า การลงทุนและการเงิน การฝึกอบรม การประเมินและวิเคราะห์สิทธิบัตร และบริการห้องสมุด

2. การบริการด้านการเงินการลงทุน (Financial Capital Services) ในอุตสาหกรรมเคมียาง ให้การสนับสนุนเงินทุนสำหรับโครงการบ่มเพาะ โครงการที่กำลังดำเนินการ และการลงทุนขององค์กรผ่านสถาบันการเงินโดยตรงทั้งการจัดหาเงินทุนทางอ้อมในระบบธนาคารและการลงทุนในหุ้นของบริษัทเอกชนที่ไม่ได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (private equity investment) การให้คำปรึกษาและการกำหนดนโยบายการลงทุนทางการเงินสำหรับอุตสาหกรรมเคมียางและส่งเสริมการลงทุนเพื่อยกระดับอุตสาหกรรม

3. การบริการด้านบัญชีและกฎหมาย (Accounting Law Service) การบริการด้านบัญชี โดยบริการให้คำปรึกษาบัญชีพื้นฐานและบัญชีธุรกิจ ความรู้เรื่องภาษี การจัดทำคู่มือการเงินให้กับองค์กรและการฝึกอบรมธุรกิจแบบครบวงจร ส่วนการบริการด้านกฎหมายเป็นการให้คำแนะนำ การวิเคราะห์ การประสานงาน การฝึกอบรม และการจัดการกับเรื่องทางกฎหมายอื่นๆ

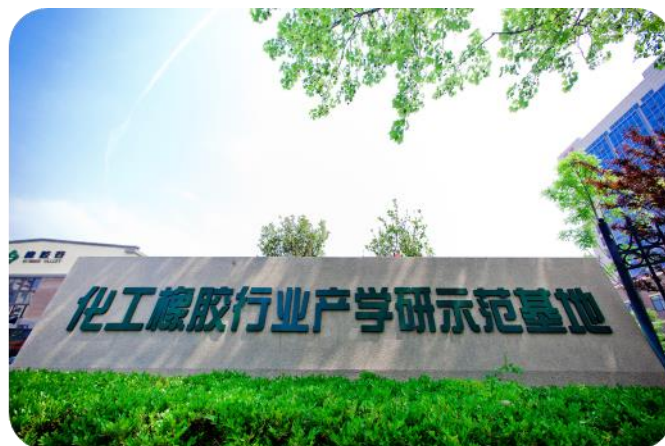
4. การบริการด้านการค้าผลิตภัณฑ์ยาง (Rubber Products Trading Service)

การบริการนี้จะมุ่งเน้นที่จะสร้างระบบอีคอมเมิร์ซที่ประกอบด้วยข้อมูลทางการค้า ระบบโลจิสติกส์และการเคลื่อนไหวของเงินทุนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยแบบครบวงจรตั้งแต่ผู้จัดจำหน่ายของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยางไปจนถึงลูกค้า และยังเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับหน่วยงานกลางในการค้าด้วย

5. งานบริการวิจัย (Research Service)

การบริการนี้อุตสาหกรรมจะได้ประโยชน์จากการร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การทำการค้าเสรี และการวิจัยตลาดด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ "customization" R&D เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ และยกระดับอุตสาหกรรม ได้แก่

- สิทธิบัตร: ฐานข้อมูลสิทธิบัตรของอุตสาหกรรมเคมีทั่วโลก
- การวิจัยด้านทฤษฎีและการประยุกต์ใช้: ห้องปฏิบัติการและศูนย์เทคโนโลยีวิศวกรรมระดับจังหวัดจำนวน 33 แห่ง
- การวิจัยด้านการผลิตและเทคโนโลยีพื้นฐาน: มีศูนย์เทคโนโลยีวิศวกรรมและห้องปฏิบัติการแห่งชาติ 6 แห่ง
- การวิจัยเชิงประยุกต์: การจัดตั้ง "China gutta-percha academy of sciences"
- การบริการด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์: มุ่งเน้นการวิจัยเรื่องเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์



6. การจัดการทางธุรกิจ (Management Service)

- การสร้างแบรนด์ มุ่งเน้นการออกแบบ การวางแผน การจัดการ การสร้างมูลค่า การสร้างความแตกต่าง รูปลักษณ์ และการทำตลาดส่งเสริมแบรนด์
- การให้บริการคำปรึกษา เพื่อสร้างและเผยแพร่ระบบวัฒนธรรมองค์กร

7. การบริการทั่วไป



Rubber Valley Group

No.43 ZhengZhou Road,
Qingdao, China 266045

Hotline: 400-636-5556

Fax: (+86)532-68662000

E-Mail: rv@rubbervalley.com

ที่มา: 1.<http://www.rubbervalley.com/english/ArticleMenu.aspx?class1=2>
2. <http://www.thairath.co.th/content/250811>

บทสัมภาษณ์: รศ.ดร.ศุภศร วณิชเวชารุ่งเรือง



นวัตกรรม ยางพาราหอม เป็น ผลงานวิจัยซึ่งประสบความสำเร็จในการพัฒนาสารจากธรรมชาติ เพื่อใช้ในการห่อหุ้มน้ำหอม และควบคุมการปลดปล่อยให้น้ำหอมสามารถหอมได้

ยาวนาน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยน้ำยาง อาทิ ถูมมือยาง ถูมยางอนามัย หมอน และที่นอนยางพารา ฯลฯ ในการสร้างความแตกต่างของสินค้าในตลาด ผลงานวิจัยนี้เป็นอีกหนึ่งความสำเร็จของนักวิจัยไทยที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) การันตีด้วยการคว้ารางวัลการประกวดเทคโนโลยีระดับโลก The 10 th Taipei Invention Show & Technomart Inst 2014 ณ กรุงไทเป ประเทศไต้หวัน ดังนั้นจดหมายข่าวฉบับนี้ ขอแนะนำบทสัมภาษณ์ของ รศ.ดร.ศุภศร วณิชเวชารุ่งเรือง ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้สร้างงานวิจัยยางพาราหอม

คำถาม: ความเป็นมาของแนวคิดการทำวิจัยยางพาราหอม

รศ.ดร.ศุภศร: การทำวิจัยยางพาราหอมนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายอุตสาหกรรม ในหัวข้อเรื่องอนุภาคนาโนสำหรับนำส่งสารออกฤทธิ์ ก่อนหน้านั้นผู้วิจัยเคยได้รับทุนการสร้างดินประดิษฐ์ที่มีส่วนผสมของน้ำยางพาราจาก สกว.



มาแล้ว ทำให้ได้มีโอกาสได้ทำงานร่วมกับทางฝ่ายยางพาราของ สกว. และยางพาราหอมนี้ก็บังเอิญมาจากผู้บริหารฝ่ายอุตสาหกรรมของ สกว. ในช่วง 2 ปีก่อน โดยเป็นความพยายามแก้ปัญหากลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ของยางธรรมชาติ

ในการทำงานทางผู้วิจัยเชี่ยวชาญในเรื่องการสร้างอนุภาคเก็บกลิ่น การตรวจสอบ และการปรับอนุภาค (วิจัยที่ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) แต่สำหรับการนำไปประยุกต์ใช้กับยางนั้นทางผู้วิจัยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

เมื่อการทดลองในระดับห้องปฏิบัติการได้ผลดี ขึ้น

ต่อมาทางผู้ให้ทุนคือ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ก็สนับสนุนให้ผู้วิจัยได้มีการขยายผลการทดลอง ร่วมกับบริษัทเอกชน 4 แห่ง

คำถาม: จุดเด่นของงานวิจัยยางพาราหอมคืออะไร และเหมาะสำหรับการใช้กับผลิตภัณฑ์ลักษณะใด

รศ.ดร.ศุภศร: งานวิจัยนี้เป็นการนำเอาอนุภาคนาโนระดับไมโครเมตรที่มีการปรับผิวของอนุภาคไม่ให้เกิดปฏิกิริยาจับตัวกับน้ำยางมาเป็นตัวเก็บสารให้กลิ่นอยู่ภายใน นำอนุภาคดังกล่าวผสมลงในน้ำยางพารา แล้วนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ตามขั้นตอนปกติที่ใช้กันในอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การเก็บกลิ่นไว้ในอนุภาคนั้นจะมีการควบคุมให้มีการปล่อยกลิ่นแบบช้าๆ โดยสามารถจะเติมกลิ่นลงไปได้ในปริมาณมากในตอนแรกโดยที่กลิ่นจะไม่รุนแรงเกินไป แต่กลิ่นจะอยู่ได้คงทนยาวนาน

ยางพาราหอมนี้สามารถนำไปผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ที่นอน หมอนยางพารา ถูมมือแม่บ้าน แผ่นยางพื้นรองเท้า และผลิตภัณฑ์จากยางพาราอีกหลายชนิด

คำถาม: การใช้ยางพาราหอมในผลิตภัณฑ์ยาง จะส่งผลกระทบต่อคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์นั้นหรือไม่ อย่างไร

รศ.ดร.ศุภศร: ผลกระทบทางสมบัติทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ยางค่อนข้างน้อย เพราะเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยต้องพิจารณาดูว่า การผสมอนุภาคลงไปนั้นต้องไม่ไปทำให้สมบัติต่างๆ ของยางเปลี่ยนแปลงไป ยกเว้นว่ามันจะให้กลิ่นหอมออกมาได้



คำถาม: ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการทำงานยางพาราหอม

รศ.ดร.ศุภศร: ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการทำงาน คือ การเก็บกลิ่นและการขยายสเกลการผลิต เนื่องจากกลิ่นมีมากมายหลายกลิ่น แต่ละกลิ่นก็มีอัตราการแพร่ที่แตกต่างกัน ทำให้ความคงอยู่ของกลิ่นต่างชนิดกันนั้นไม่เท่ากัน แต่โดยทั่วไปแล้ว อนุภาคจะสามารถห้วงกลิ่นได้มากพอสมควร และที่สำคัญเมื่ออนุภาคกลิ่นฝังอยู่ในเนื้อยาง มันจะปล่อยกลิ่นออกมาช้าๆ การนำเทคโนโลยีไปใช้ ไม่ใช่เป็นแค่เรื่องการนำอนุภาคกลิ่นไปผสม แต่เป็นการขยายสเกลการผลิตอนุภาคเก็บกลิ่น ซึ่งทางผู้ให้ทุนก็ช่วยในการดำเนินการให้สามารถสำเร็จจุล่งไปได้ด้วยดี

คำถาม: ยางพาราหอมมีการตอบรับในเชิงพาณิชย์อย่างไร

รศ.ดร.ศุภศร: ตอนนี้ก็มีบริษัทที่ร่วมกับ สกว. ฝ่ายอุตสาหกรรมนำเทคโนโลยีไปใช้อยู่ในระดับการผลิต มีการวางแผนผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกที่ค่อนข้างชัดเจน

คำถาม: ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการหรือบุคคลที่สนใจยางพาราหอม

รศ.ดร.ศุภศร: ผู้ประกอบการหรือบุคคลที่สนใจยางพาราหอมสามารถติดต่อได้ที่ฝ่ายอุตสาหกรรม ของ สกว. โดยตรง

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ชั้น 14 อาคาร เอส เอ็ม ทาวเวอร์ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: 02 278 8200

โทรสาร: 02 298 0476

ข่าวเทคโนโลยียาง

➤ ทำเนียบขาวกำหนดแผนงานความปลอดภัยและความมีประสิทธิภาพของยางล้อ

วอชิงตัน – ทำเนียบขาวได้กำหนดแผนงานต่างๆ ที่จะให้ผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกาได้รับคำแนะนำมากขึ้นในการเลือกใช้ยางล้อที่มีความต้านทานการหมุนต่ำและมีความปลอดภัยสูงขึ้น ดังนี้

- กำหนดแผนงานการให้ข้อมูลยางล้อประหยัดน้ำมันแก่ผู้บริโภคให้เสร็จสิ้นภายในปี 2017

- ร่วมมือกับผู้ผลิตยางล้อ ผู้จัดจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และผู้จัดจำหน่ายยางล้อรายย่อย ในการสนับสนุนแคมเปญ “เดือนแห่งการตระหนักถึงความปลอดภัยของยางล้อ (Tire Safety Awareness Month)” โดยเริ่มต้นตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2015

- เข้าร่วมกับ National Association for Stock Car Auto Racing (NASCAR) ในโครงการ “Drive for Safety” ตลอดฤดูกาลแข่งขันปี 2015

- ออกคู่มือ “Be TireWise” ที่จะช่วยให้ผู้บริโภคประหยัดเงิน เพิ่มประสิทธิภาพ และป้องกันความปลอดภัย ผู้ผลิตยางล้อในประเทศ ได้แก่ Bridgestone Americas Inc., Continental Tire the Americas, Cooper Tire & Rubber Co., Goodyear, Michelin North America Inc., Pirelli Tire North America, Toyo Tire North America and Yokohama Tire Corp และผู้จัดจำหน่ายรายย่อยตกลงร่วมกันที่จะสนับสนุนแคมเปญ Tire Safety Awareness Month

สำนักงานบริหารทางหลวงและความปลอดภัยทางการจราจรของสหรัฐอเมริกา (National Highway Traffic Safety Administration; NHTSA) ได้เริ่มให้มีการใช้ฉลากยางล้อประหยัดพลังงานมาตั้งแต่เดือนมีนาคม 2010 แต่ปรากฏว่าล่าช้าไปมากกว่า 2 ปี

ในขณะเดียวกัน ทำเนียบขาวกำลังผลักดัน NHTSA และสำนักงานปกป้องสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection Agency; EPA) ให้ “พัฒนาและออกกฎระเบียบมาตรฐานเกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกและประสิทธิภาพการสิ้นเปลืองน้ำมันของรถยนต์กลางและขนาดใหญ่เพสตัดไป ภายในเดือนมีนาคม 2016”

ภายใต้กรอบเวลานี้ องค์กรต่างๆ ถูกคาดหวังที่จะให้ออกประกาศ Notice of Proposed Rulemaking (NPRM) ภายในเดือนมีนาคม 2015

มาตรฐานการประหยัดน้ำมันในรอบสองนี้ได้ถูกตั้งขึ้นเพื่อใช้กับรถยนต์กลางและขนาดใหญ่ที่ผลิตในปี 2014 ทั้ง 18 รุ่น โดยมาตรฐานเหล่านี้จะช่วยให้เจ้าของรถประหยัดเงินค่าน้ำมันได้ 50,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และช่วยประหยัดน้ำมันได้ 530 ล้านบาร์เรล

แผนงานดังกล่าวนี้จะกำหนดขั้นตอนต่างๆ ที่จะช่วยให้มีความปลอดภัย ลดการสูญเสียพลังงาน และลดการพึ่งพาน้ำมันจากต่างประเทศ

ที่มา: <http://www.rubbernews.com> (11/12/2014)



➤ เทคโนโลยียางล้อใหม่มุ่งเน้นพัฒนาเรื่องระยะทางการวิ่งและความดันลมยาง

DETROIT - ภายใต้แรงกดดันที่จะช่วยบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายในเรื่องที่จะประหยัดน้ำมันให้ได้มากขึ้นนั้น บริษัทผู้ผลิตยางล้อก็ประสบความสำเร็จไปด้วยจากการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่



Bridgestone ได้เริ่มจัดส่งยางล้อสำหรับใช้กับรถยนต์ไฟฟ้ารุ่นใหม่ ของ BMW คือ i-series ด้วยการใช้เทคโนโลยี “ologic” ซึ่งผู้สังเกตการณ์บางรายเชื่อว่า ยางล้อเหล่านี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์ของรถยนต์ทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้า BMW ขยายการใช้งานยางล้อรุ่นนี้ในรถยนต์ทุกรุ่น ยางล้อ “ologic” เป็นยางล้อที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ขึ้น หน้ายางแคบลง และมีแก้มยางสูง การที่ยางล้อมีหน้ายางแคบจะทำให้สัมผัสกับถนนได้น้อย จึงทำให้สามารถวิ่งได้ระยะทางไกลขึ้นต่อการหมุนหนึ่งรอบ ซึ่งแนวคิดนี้จะทำให้รถยนต์ไฟฟ้าของ BMW รุ่น i3 และ i8 สามารถวิ่งได้ไกลขึ้นต่อการชาร์จแบตเตอรี่หนึ่งครั้ง

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา รูปลักษณ์ของยางล้อมีแนวโน้มตรงกันข้ามกับแนวคิดดังกล่าว นับตั้งแต่ในช่วงปลายทศวรรษที่ 19 ผู้บริโภคใช้ยางล้อที่มีหน้ายางกว้างมากขึ้น และแก้มยางเตี้ยลง เนื่องจากมีความมั่นใจว่ายางล้อดังกล่าวจะมีความสามารถในการเข้าโค้งและเกาะถนนได้ดีขึ้น

ในขณะเดียวกัน ทาง Goodyear ก็กำลังพัฒนาเทคโนโลยีที่จะช่วยประหยัดน้ำมันจากอีกแนวคิดหนึ่งที่แตกต่างกัน Steve Rohweder ผู้อำนวยการด้านเทคโนโลยีของ Goodyear Tire & Rubber Co. ภูมิภาคอเมริกาเหนือระบุว่า Goodyear กำลังพัฒนาระบบ “การรักษาความดันลมยาง (air maintenance)” ของยางล้อสำหรับการใช้งานในอนาคต ระบบนี้จะตรวจสอบความดันลมยางอย่างต่อเนื่องและจะรักษาระดับความดันลมยางให้ถูกต้องโดยใช้อุปกรณ์เติมลมอัตโนมัติภายในล้อยาง

Gene Petersen ผู้จัดการโครงการยางล้อ Consumer Reports เชื่อว่าการแก้ไขปัญหาระยะทางวิ่งและความดันลมยางของยางล้อจะช่วยประหยัดน้ำมันได้มากกว่าการใช้ยางล้อที่มีค่าความต้านทานการหมุนต่ำ

“แม้ว่าการขับขี่ด้วยความดันลมยางที่ไม่เหมาะสมจะเป็นคนละเรื่องกับความพยายามอย่างยิ่งของผู้ผลิตรถยนต์ที่จะลดความต้านทานการหมุน แต่การที่ช่วยให้ผู้ขับขี่สามารถรักษาระดับความดันลมยางให้เหมาะสมได้นั้นง่ายกว่าการที่จะพยายามให้ผู้ขับขี่เปลี่ยนไปใช้ยางล้อที่มีความต้านทานการหมุนต่ำ” Petersen กล่าว

ที่มา: <http://www.rubbernews.com> (5/12/2014)

ติดตามข่าวสารเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา ได้ที่ <http://rubber.oie.go.th/rrd>