News Relation Services

Newspaper : Krungthep Turakij	Date: 21 March 2016
'HEADLINE' : แผ่นยางรองราง ทำขายแล้ว	Page: 9
Section: Eureka	Column Inch: 82
Circulation: 145,530	PR Value: 318,078





มีจะเริ่มราวกลางปี 2558 จากนโยบายนายกรัฐมนตรีที่ให้หน่วยงาน ต่างๆ เพิ่มการใช้ยางพาราในประเทศ พร้อมทั้งแนะให้ใช้เป็นวัตถุดิบ ผลิตชิ้นส่วนใช้ในระบบราง กระทั่งเป็นที่มาของ "แผ่นรองรางรถไฟจาก ยางพารา" ผลิตภัณฑ์น้องใหม่ในเครืออี้ในเว รับเบอร์(ประเทศไทย) ที่ทำเม็ดเงิน เข้าบริษัทเรียบร้อยแล้ว

ประเทศไทยผลิตและส่งออกแฝนรองรางฯ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบ กับรัฐบาลมีนโยบายขยายเส้นทางเดินรถไฟและสร้างรถไฟฟ้าความเร็วสูงให้ ครอบคลุมทั่วประเทศในอนาคต ส่งผลให้ความต้องการใช้แผ่นรองรางฯ มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยปี 2556 มีมูลค่าการนำเข้า 38.73 ล้านบาท เพิ่มจากปี 2554 ที่มูลค่าการนำเข้าเพียง 7.72 ล้านบาท

: กันกระแทก-ลดแรงสั่นสะเทือน

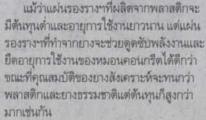
แผ่นยางรองรางรถไฟวางอยู่ระหว่างหมอนรองรางกับรางรถไฟ ทำหน้าที่ ลดการสั่นสะเทือนขณะที่รถไฟเคลื่อนที่ผ่าน เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมหนาประมาณ 2-12 มิลลิเมตร ความยาว 18 เชนติเมตร ความกว้าง 10 เชนติเมตร

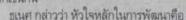
ในระยะทาง 1 กิโลเมตรจะใช้ 3,300 ชิ้น ซึ่งใช้วัตถุดิบยางพาราในการผลิต ประมาณ 290 กิโลกรัม หากมีการผลิตป้อนให้ระบบรางของไทยซึ่งรวมระยะทาง ประมาณ 4,300 กิโลเมตร คาดว่าจะต้องใช้ยางธรรมชาติมากถึง 1,200 ตัน และ ในอนาคตหากมีการขยายระบบรางเป็น 8,400 กิโลเมตร ย่อมหมายถึงการระบาย ยางในสต็อกได้มากถึง 2,400 ตัน จากปริมาณในสต็อก 6,42 แสนตัน (ข้อมูลตัวเลขเบื้องต้นจากสถาบันวิจัยยาง)

กลางปีที่ผ่านมา ธณศ สูขโต และอมร อาจินสมาจาร นักวิจัยบริษัท

ไอ อาร์ ซี (เอเชีย) รีเสิร์ช จำกัด ในเครือ บมจ.อีโนเว รับเบอร์ (ประเทศไทย) รับโจทย์จากบริษัทแม่มาขบคิดหาสูตรพัฒนา แผ่นรองรางรถไฟ ที่ใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ 100% โดยไม่

ผสมทั้งเม็ดพลาสติกและยางสังเคราะห์





วิศวกรรมย้อนรอย โดยนำเข้าแผ่นยางจากต่างประเทศมาวิเคราะห์อย่างละเอียด ทั้งสูตรเคมีและคุณสมบัติต่างๆ เช่น ความคงทน ความแข็งแรง ความยืดหยุ่น ทน ต่อไอโชนและความร้อน จากนั้นนำข้อมูลความรู้นั้นมาพัฒนาให้มีคุณสมบัติดีกว่า

เบื้องตันคิดค้นสูตรเคมีประกอบตามเกณฑ์ สมอ.ได้ 7 สูตร จากนั้นนำมา
ทดสอบดุคุณสมบัติแต่ละด้าน เปรียบเทียบกับมาตรฐานต่างประเทศ กระทั่งได้
คำตอบดีที่สุดในเรื่องอายุการใช้งานคือ สูตร 6 แต่ก็มีขั้นตอนการผลิตที่ซับซ้อนเกินไป
คำตอบจึงมาลงตัวที่สูตร 7 ซึ่งมีความเหมาะสมทั้งด้านต้นทุนและสูตรผลิต อีกทั้งเพื่อ
สร้างความได้เปรียบทางการค้าในอนาคต ทางบริษัทจึงตั้งคุณสมบัติอ้างอิงมาตรฐาน
ต่างประเทศ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานาลางของ สมอ.ในเรื่องแผ่นยางรองรางรถไฟ
จากยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ ซึ่งเพิ่งประกาศใช้เมื่อปี 2558

"แผ่นรองรางฯ ที่ไทยผลิตมีทั้งแบบพลาสติกและยางสังเคราะห์ แต่ยังไม่มี ที่เป็นยางพารา 100% เราจึงเป็นผู้ผลิตรายแรกในประเทศ โดยคิดค้นสูตรเคมีที่ นำมาผสมในน้ำยางให้มีคุณสมบัติตามที่ผู้ใช้ต้องการทั้งความแข็งแรง ความยึดหยุ่น ทนต่อความร้อนและโอโชนซึ่งส่งผลต่อคุณภาพยางอย่างมาก ทั้งยังต้องคืนรูปได้เร็วอีกด้วยหลังจากถูกขบวนรถกดทับ" อมร กล่าว





Dall Park

ทั้งนี้ การพัฒนาสูตรได้ทำร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสตุแห่งชาติ (เอ็มเทค ลวทช.) ส่วนการทดสอบชิ้นงานต้นแบบทำร่วมกับ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

: เล็งแผ่นเหลืองทางเดินผู้พิการ

อายุการใช้งานที่ยาวนานเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาและออกแบบโดยต้องการให้ แผ่นยางรองรางฯมีอายุการใช้งานเท่ากับรางรถไฟ ไม่มีการแตกร้าวของแผ่นยาง หรือ การเปลี่ยนแผ่นยางรองรางฯใหม่ก็ต่อเมื่อเปลี่ยนรางรถไฟใหม่ แต่ในความเป็นจริง แผ่นยางมีอายุการใช้งานสั้น การเปลี่ยนใหม่แต่ละครั้งต้องรื้อหมอนรองรางทำให้เสีย ทั้งเวลาและงบช่อมบำรุง

หลังจากปิดจ๊อบงานวิจัยขึ้นนี้ก็ได้ส่งต่อองค์ความรู้ให้กับผ่ายผลิต กระหั่งเมื่อ 2 เดือนที่ ผ่านมามีการลงนามชื้อขายขึ้นงานกับเอกชนผู้รับเหมาช่อมบำรุงรางรถไฟของการรถไฟ แห่งประเทศไทยเรียบร้อยแล้ว เบื้องต้นน่าจะช่วยประหยัดกว่าการนำเข้าถึง 200 เท่า

"ขณะนี้ฝ่ายวิจัยกำลังพิจารณาที่จะวิจัยพัฒนาชิ้นงานใหม่ก็คือ แผ่นยางปูพื้นทาง เดินในชานชาลาหรือสถานีรถไฟสำหรับผู้พิการ ที่มีลักษณะเป็นแผ่นยางสีเหลือง ส่วน อีกโครงการคือพื้นถนนจุดตัดทางรถไฟที่เสมอระดับเดียวกับถนน (level crossing) แต่ต้องศึกษามาตรฐานเบื้องต้นก่อนว่า จะทำได้มากน้อยแค่ไหน" นักวิจัยกล่าว