

ด้านยานพาหนะและขนส่ง

: วัสดุและอุปกรณ์สำหรับยานพาหนะ

รหัส : 08010003

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ (Solid industrial Tyres)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ : Pio - tyres (Solid industrial Tyres : Pio - tyres)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท สยามไฟโอเนียร์รับเบอร์ จำกัด จ้างศูนย์เทคโนโลยีโลหะ และวัสดุแห่งชาติ (MTEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	บริษัท สยามไฟโอเนียร์รับเบอร์ จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท สยามไฟโอเนียร์รับเบอร์ จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท สยามไฟโอเนียร์รับเบอร์ จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	พฤษภาคม 2563 - พฤษภาคม 2571 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ ที่มีคุณสมบัติอ้างอิงเทียบเคียงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2668 - 2558 : ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ ซึ่งมีการปรับปรุงให้มีความต้านทานต่อการขีดถูและอัตราการสึกหรอที่ต่ำลง เป็นผลจากการวิจัยพัฒนาเพื่อให้ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมยิ่งขึ้น สืบเนื่องจาก กระแสความห่วงใยในเรื่องสิ่งแวดล้อมที่ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ด้วยการพัฒนายางล้อตันที่ลดการใช้สารซิงค์ออกไซด์ (ZnO) การใช้น้ำมัน TDAE (Treated Distillate Aromatics Extract) ซึ่งเป็นน้ำมันที่มีสารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) ต่ำ และใช้สารตัวเร่งปฏิกิริยาที่ไม่มีการปลดปล่อยสารไนโตรซามีน (Nitrosamines) ลดความเป็นพิษต่อสัตว์และ จุลินทรีย์ และลดการปลดปล่อยสารก่อมะเร็งออกสู่สิ่งแวดล้อมและในกระบวนการผลิต โดยยางล้อตันที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติ ค่าความต้านทานต่อการหมุน (rolling resistance) ที่น้อยลง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิงในการขับขี่ มีค่าความต้านทานการสึกหรอที่ดีทำให้มีอายุการใช้งานนาน มีความทนทานต่อยางระเบิดที่สูงขึ้น หากถูกใช้งานอย่างหนัก ต่อเนื่อง เมื่ออ้างอิงเทียบเคียงกับเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2668 - 2558

คุณลักษณะเฉพาะ

- ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ ที่ลดปริมาณการใช้สารซิงค์ออกไซด์ (ZnO) (ซิงค์ออกไซด์เป็นสารเคมี ที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของสาหร่ายและจุลินทรีย์) เพื่อลดปริมาณฝุ่นผงยางที่มีซิงค์ออกไซด์ ที่มีฤทธิ์เป็นพิษลงสู่สิ่งแวดล้อม
- ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ ที่ใช้น้ำมัน TDAE (Treated Distillate Aromatics Extract) ซึ่งเป็น น้ำมันที่มีสารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (PAHs) ต่ำ
- มีชื่อขนาดยางล้อตัน อ้างอิงเทียบเคียงมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2668 - 2558 : ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์
- ยางล้อตันสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
 - ประเภทรับน้ำหนัก (ล้อหน้าของรถฟอร์กลิฟต์)
 - ประเภทบังคับเลี้ยว (ล้อหลังของรถฟอร์กลิฟต์)

5. ยางล้อต้นสำหรับรถฟอร์กลิฟต์ ขนาดและโครงสร้าง คือ

5.1 รุ่น 6.00 - 9 มีดัดขึ้นการรับโหลด เท่ากับ 121

5.1.1 ขนาดความกว้างเบ็ดเสร็จ ไม่เกิน 173 มิลลิเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางเบ็ดเสร็จ ไม่เกิน 529 มิลลิเมตร

5.1.2 โหลดที่รับได้สูงสุด 1,885 กิโลกรัม (ล้อรับน้ำหนัก) และ 1,450 กิโลกรัม (ล้อบังคับ เลี้ยว) ที่ความเร็วคงที่ 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง

5.2 รุ่น 7.00 - 12 มีดัดขึ้นการรับโหลด เท่ากับ 136

5.2.1 ขนาดความกว้างเบ็ดเสร็จ ไม่เกิน 207 มิลลิเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางเบ็ดเสร็จ ไม่เกิน 657 มิลลิเมตร

5.2.2 โหลดที่รับได้สูงสุด 2,920 กิโลกรัม (ล้อรับน้ำหนัก) และ 2,240 กิโลกรัม (ล้อบังคับ เลี้ยว) ที่ความเร็วคงที่ 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง

+++++

