

ด้านยานพาหนะและขนส่ง

: อื่น ๆ

รหัส : 08070009

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เป้าสะท้อนแสงยางพารา (Rubber Reflective)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เป้าสะท้อนแสงยางพารา (Rubber Reflective)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท ไฮโปรเทค จำกัด จ้าง ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ วิจัย
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ไฮโปรเทค จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ไฮโปรเทค จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	มีนาคม 2569 - มีนาคม 2577 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ความเป็นนวัตกรรมเพื่อพัฒนาแผ่นเป้าสะท้อนแสงที่ผลิตจากยางธรรมชาติซึ่งมีความยืดหยุ่นสูงเพื่อทดแทนแผ่นเป้าสะท้อนแสงแบบเดิมที่ผลิตจากโลหะ นอกจากนี้ การใช้แผ่นยางในการผลิตแผ่นเป้าสะท้อนแสงยังอาจช่วยลดความรุนแรงหรือการสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุได้ เพราะแผ่นโลหะมีความบางและคม ในขณะที่แผ่นยางค่อนข้างนุ่มและมีความยืดหยุ่นสูง ทั้งนี้ ในการวิจัยพัฒนาสูตรแผ่นยางติดแผ่นเป้าสะท้อนแสงจากยางธรรมชาติเพื่อนำไปใช้ทดแทนวัสดุเดิมที่เป็นโลหะ ซึ่งศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนชนิดของขี้ผึ้งและปริมาณของแคลเซียมคาร์บอเนตเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเลือกใช้สารเคมีที่มีความเป็นพิษต่ำ เพื่อความปลอดภัยในกระบวนการผลิตและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งพบว่าสูตรที่มีการใช้ขี้ผึ้งดำรีไซเคิลร่วมกับแคลเซียมคาร์บอเนตในปริมาณค่อนข้างสูงยังเป็นสูตรยางที่มีระยะเวลาวัลคาไนซ์สั้นที่สุด

คุณลักษณะเฉพาะ

- เป้าสะท้อนแสงยางพารา วงกลม ชนิด 1 หน้า (เป้าสะท้อนแสงมีสีดำ และแผ่นเป้าสะท้อนแสงมีสีเหลืองหรือสีขาว) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร ฐานขนาดประมาณ กว้าง 7.5 เซนติเมตร ยาว 15 เซนติเมตร สูง 18 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 0.62 กิโลกรัม
- เป้าสะท้อนแสงยางพารา วงกลม ชนิด 2 หน้า (เป้าสะท้อนแสงมีสีดำ และแผ่นเป้าสะท้อนแสงมีสีเหลืองหรือสีขาว) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร ฐานขนาดประมาณ กว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 15 เซนติเมตร สูง 16 เซนติเมตร น้ำหนักประมาณ 0.87 กิโลกรัม
- เป้าสะท้อนแสงยางพารา (ยางวัลคาไนซ์) ทดสอบอุณหภูมิการสลายตัวและสัดส่วนโดยประมาณขององค์ประกอบ รับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- เป้าสะท้อนแสงยางพารา (ความทนทานต่อเชื้อรา) รับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- เป้าสะท้อนแสงยางพารา สามารถใช้งานด้านยานพาหนะและขนส่ง
- ส่วนประกอบของเป้าสะท้อนแสงยางพารา รับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ดังนี้
 - แผ่นสะท้อนแสงสีเหลือง วงกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร ทดสอบ drop weight รับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

- 6.2 แผ่นสะท้อนแสงสีเหลืองหรือสีขาว วงกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร ทดสอบสัมประสิทธิภาพการสะท้อนแสง รับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 6.3 แผ่นยางที่ติดเป้าสะท้อนแสง (ยางคอมพาวด์) ทดสอบความแข็ง Shore A และสมบัติการรับแรงดังก่อนบ่มและหลังบ่ม รับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 6.4 แผ่นยางที่ติดเป้าสะท้อนแสง (แผ่นยางวัลคาไนซ์) ทดสอบความทนทานต่อโอโซน รับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้

หมายเหตุ : ก่อนใช้งาน ควรปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานหรือฉลาก เพื่อประสิทธิภาพของการใช้งาน

+++++

