



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กรมการขนส่งทางบก สำนักงานวิศวกรรมยานยนต์ โทร.๐ ๒๒๗๑ ๘๖๐๓

ที่ คค ๐๔๑๘.๒/ว ๖๕๗

วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ปรับปรุงหนังสือชักซ้อมแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับรถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าตามประกาศ
กรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ขับเคลื่อนรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์
พ.ศ. ๒๕๖๓

เรียน รอว., รอก., รอบ., ตรข., ผอ.สำนักทุกสำนัก, ผอ.กองทุกกอง, ผสพ. ๑-๕, ผศท., ลนภ., ผพร., ผภณ.,
ขสจ.ทุกจังหวัด และ หสข.ทุกสาขา

ตามที่กรมการขนส่งทางบกได้มีหนังสือ ที่ คค ๐๔๑๘.๗/ว. ๑๔๙ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๔
เรื่อง ชักซ้อมแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการรับจดทะเบียนรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า
ตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ขับเคลื่อนรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์
พ.ศ. ๒๕๖๓ และหนังสือ ที่ คค ๐๔๑๕.๕/ว. ๒๕๑ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕ เรื่อง ชักซ้อมแนวทางปฏิบัติ
ในการตรวจสอบสภาพรถกรณีการเปลี่ยนเครื่องยนต์เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าไว้แล้ว นั้น

โดยที่เป็นการสมควรรวมหนังสือชักซ้อมแนวทางปฏิบัติทั้งสองฉบับดังกล่าวให้อยู่ในฉบับ
เดียวกัน รวมทั้งกำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับรถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าให้มีความชัดเจนและครอบคลุม
ยิ่งขึ้น กรมการขนส่งทางบกจึงชักซ้อมแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับรถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าตามกฎหมาย
ว่าด้วยรถยนต์ ดังต่อไปนี้

๑. ให้ยกเลิกหนังสือกรมการขนส่งทางบก ที่ คค ๐๔๑๘.๗/ว. ๑๔๙ ลงวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๔
เรื่อง ชักซ้อมแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการรับจดทะเบียนรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์
ไฟฟ้าตามประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ขับเคลื่อนรถตามกฎหมาย
ว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๓ และหนังสือกรมการขนส่งทางบก ที่ คค ๐๔๑๕.๕/ว. ๒๕๑ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม
๒๕๖๕ เรื่อง ชักซ้อมแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบสภาพรถกรณีเปลี่ยนเครื่องยนต์เป็นมอเตอร์ไฟฟ้า

๒. รถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า หมายความว่า รถแบบพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่
(Battery Electric Vehicle, BEV) ทั้งนี้ ไม่รวมถึงรถที่ใช้พลังงานเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในการขับเคลื่อน
รถยนต์

๓. รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกินเจ็ดคน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกินเจ็ดคน รถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล
และรถยนต์สี่ล้อเล็กที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าที่จะนำมาจดทะเบียน ต้องมีกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า
ไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์ และสามารถขับเคลื่อนรถให้มีความเร็วสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๙๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง
และต้องติดเครื่องหมายตัวอักษร “e” ที่บริเวณด้านท้ายของตัวรถ เว้นแต่รถที่มีการกำหนดรหัสหรือรุ่น
เป็นการเฉพาะจากผู้ผลิต และได้ติดตัวอักษร ตัวเลข หรือสัญลักษณ์อื่นใดที่แสดงถึงการใช้มอเตอร์ไฟฟ้าใน
การขับเคลื่อนรถไว้ที่ด้านท้ายของตัวรถอย่างถาวรและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนแล้ว ให้ได้รับการยกเว้น
การติดเครื่องหมายตัวอักษร “e” ทั้งนี้ กรณีรถที่มีกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้าหรือความเร็วสูงสุดอย่างใดอย่างหนึ่ง

/ ไม่เป็นไป ...

ไม่เป็นไปตามที่กำหนด รถนั้นต้องมีกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๔ กิโลวัตต์ และสามารถขับเคลื่อนรถให้มีความเร็วสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง และต้องติดเครื่องหมายตัวอักษร “S” ที่บริเวณด้านท้ายของตัวรถ

๔. การตรวจสอบความสามารถขับเคลื่อนรถในขณะที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมน้ำหนักบรรทุก (Gross Vehicle Weight) ตามที่ผู้ผลิตกำหนดด้วยความเร็วสูงสุดตามที่กำหนดในประกาศได้ต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที ให้ตรวจสอบจากเอกสารหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๔.๑ ผลการทดสอบความสามารถขับเคลื่อนรถในขณะที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมน้ำหนักบรรทุก (Gross Vehicle Weight) ตามที่ผู้ผลิตกำหนด ด้วยความเร็วไม่น้อยกว่าที่ประกาศกำหนดได้ต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที ที่ออกโดยส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานอื่นที่มีความสามารถในการตรวจสอบหรือทดสอบด้านยานยนต์ ตัวอย่างรายละเอียดผลทดสอบตามเอกสารแนบ

๔.๒ ผลการรับรองหรือผลการทดสอบตามข้อกำหนดทางเทคนิคของสหประชาชาติที่ ๘๕ (UN Regulation No. ๘๕) หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เทียบเท่า ซึ่งแสดงกำลังพิกัด (Rated Power) หรือกำลังต่อเนื่องสูงสุด ๓๐ นาที (Maximum ๓๐ Minutes Power) ของมอเตอร์ไฟฟ้า

๕. รถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าตามข้อ ๓ ของประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ขับเคลื่อนรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่จดทะเบียนไว้แล้วก่อนวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๐ และมีการแจ้งไม่ใช้รถตลอดไปหรือทะเบียนระงับ หากนำรถมาจดทะเบียนใหม่ให้ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าที่มีกำลังไม่น้อยกว่า ๑๕ กิโลวัตต์ ที่สามารถขับเคลื่อนรถให้มีความเร็วสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๔๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมงต่อไปได้

๖. การขอรับรองแบบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ดังนี้ ๑) รถ M๑ หรือรถยนต์ไม่เกิน ๙ ที่นั่ง รวมผู้ขับรถ ๒) รถ N๑ หรือรถยนต์บรรทุกที่มีน้ำหนักบรรทุกรวมน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน ๓,๕๐๐ กิโลกรัม และ ๓) รถจักรยานยนต์ ให้ผู้ขอยื่นเอกสารหลักฐานเพิ่มเติม ดังนี้

๖.๑ กำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า (กำลังพิกัด (Rated Power) หรือกำลังขับเคลื่อนรถให้มีความเร็วต่อเนื่องสูงสุด ๓๐ นาที (Maximum ๓๐ Minutes Power) ของมอเตอร์ไฟฟ้า)

๖.๒ ความเร็วสูงสุด

๖.๓ ขนาดแรงเคลื่อนและความจุของแบตเตอรี่

๖.๔ ระยะทางที่วิ่งได้

๖.๕ ผลการทดสอบความสามารถในการขับเคลื่อนรถตาม ๔

๗. การจดทะเบียนรถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าให้ปฏิบัติตามระเบียบกรมการขนส่งทางบก ว่าด้วยการดำเนินการเกี่ยวกับทะเบียนและภาษีรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ตามกรณีดังต่อไปนี้

๗.๑ รถที่ได้รับการรับรองแบบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถแล้ว ให้นำทะเบียนพิจารณาจดทะเบียนได้

๗.๒ รถที่ไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ต้องยื่นขอรับรองแบบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถ ให้เจ้าของรถยื่นเอกสารหลักฐานประกอบการดำเนินการเพิ่มเติมตาม ๖ และให้นายช่างตรวจสอบสภาพรถเป็นผู้ตรวจสอบเอกสารหลักฐานดังกล่าว

๘. รถที่จดทะเบียนไว้แล้วหรือรถที่ได้รับการรับรองแบบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถแล้ว หากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเครื่องยนต์เป็นมอเตอร์ไฟฟ้า หรือมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงมอเตอร์ไฟฟ้าให้มีกำลัง

ของมอเตอร์ไฟฟ้าแตกต่างไปจากเดิม ให้เจ้าของรถยื่นเอกสารหลักฐานดังต่อไปนี้ ประกอบการดำเนินการทางทะเบียนและภาษีรถด้วย

๘.๑ หลักฐานการได้มาของมอเตอร์ไฟฟ้า เช่น ใบเสร็จรับเงินค่ามอเตอร์ไฟฟ้า หรือสัญญาซื้อขาย เป็นต้น

๘.๒ หนังสือรับรองความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยในการใช้งาน โดยวิศวกร ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล

๘.๓ หนังสือรับรองความปลอดภัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าที่ใช้ขับเคลื่อนรถ โดยวิศวกรซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ซึ่งแสดงรายละเอียด ดังนี้

(๑) แบบแปลนแสดงการติดตั้งอุปกรณ์และวงจรสำหรับระบบขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า

(๒) รายละเอียดทางเทคนิคที่แสดงข้อมูล ได้แก่ กำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาดแรงเคลื่อนและความจุของแบตเตอรี่ น้ำหนักถรวมแบตเตอรี่ น้ำหนักถรวมน้ำหนักบรรทุก ความเร็วสูงสุด ระยะทางที่วิ่งได้ โดยแสดงการคำนวณความสัมพันธ์กันระหว่างขนาดมอเตอร์ไฟฟ้า และความจุแบตเตอรี่แปรผัน มาเป็นความเร็วและระยะทางที่ทำได้

๘.๔ ผลการทดสอบความสามารถในการขับเคลื่อนรถตาม ๔

๙. ให้นายช่างตรวจสภาพรถเป็นผู้ตรวจสอบเอกสารหลักฐานตาม ๘ หากเห็นว่าเอกสารหลักฐานครบถ้วนถูกต้อง ให้วินิจฉัยผลเป็นผ่านการตรวจสภาพและบันทึกผลการตรวจสภาพในระบบงานตรวจสภาพรถ (Caroido๐๒)

กรณีเป็นการแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องยนต์เป็นมอเตอร์ไฟฟ้าของรถที่จดทะเบียนไว้แล้ว ให้ทำการบันทึกเลขมอเตอร์ที่เปลี่ยนใหม่เสร็จแล้วกดบันทึก รวมทั้งบันทึกแก้ไขชนิดเชื้อเพลิงจากเดิมเป็น “ไฟฟ้า” เสร็จแล้วกดบันทึกในระบบงานดังกล่าว

๑๐. การบันทึกการจดทะเบียนรถในใบคู่มือจดทะเบียนรถ กรณีเป็นรถที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า “ไม่ต้องบันทึกข้อมูลเลขมอเตอร์ไฟฟ้า” ลงในใบคู่มือจดทะเบียนรถ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของรถและประชาชนได้ทราบโดยทั่วกัน



(นายจิรุตม์ วิศาลจิตร)

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

วิสัยทัศน์กรมการขนส่งทางบก

“เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในการควบคุม กำกับ ดูแล ระบบการขนส่งทางถนน ให้มีคุณภาพและปลอดภัย”

ตัวอย่างรายงานผลการทดสอบ

รายงานผลการทดสอบความสามารถขับเคลื่อนรถในขณะที่มีน้ำหนักบรรทุกตามที่ผู้ผลิตกำหนด ด้วยความเร็วสูงสุดตามที่กำหนดในประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง กำหนดกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้าที่ใช้ขับเคลื่อนรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้ต่อเนื่องเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

หมายเลขรายงานผลการทดสอบ :

ออกผลการทดสอบโดย (หน่วยงานทดสอบ สถานที่ เบอร์ติดต่อ) :

วันที่ทดสอบ :

วันที่ออกรายงานผลทดสอบ :

๑. รายละเอียดรถและรายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับการทดสอบ

รถที่ใช้ในการทดสอบ

๑.๑ ชนิดรถ/ยี่ห้อ :

๑.๒ หมายเลขตัวรถ :

๑.๓ แบบรถ/รุ่นรถ :

๑.๔ แบบย่อย :

๑.๕ มอเตอร์ไฟฟ้า ชนิด/ยี่ห้อ :

๑.๖ กำลังพิกัดมอเตอร์ (Rated power) / กำลังขับเคลื่อนรถให้มีความเร็วต่อเนื่องสูงสุด ๓๐ นาที (Maximum ๓๐ Minutes Power) (กิโลวัตต์) :

๑.๗ แรงเคลื่อนไฟฟ้าของมอเตอร์ DC/AC (โวลต์) :

๑.๘ หมายเลขมอเตอร์ :

๑.๙ แบตเตอรี่ ยี่ห้อ/ชนิด (ตะกั่วกรด/ลิเทียม) :

๑.๑๐ ความจุแบตเตอรี่ (กิโลวัตต์ชั่วโมง) :

๑.๑๑ แรงเคลื่อนของแบตเตอรี่ (โวลต์) :

๑.๑๑ มวลรถเปล่าไม่รวมแบตเตอรี่ (กิโลกรัม) :

๑.๑๒ น้ำหนักแบตเตอรี่ (กิโลกรัม) :

๑.๑๓ มวลบรรทุกน้ำหนักบรรทุก (กิโลกรัม) :

๑.๑๔ ความเร็วสูงสุดของรถ (กิโลเมตรต่อชั่วโมง) :

๑.๑๕ ระยะทางที่วิ่งได้ต่อการชาร์ต ๑ ครั้ง (กิโลเมตร) :

๒. การทดสอบ

๒.๑ สถานที่ทำการทดสอบ :

๒.๒ เครื่องมือทดสอบ/วิธีการทดสอบ (พร้อมอธิบายรายละเอียด) :

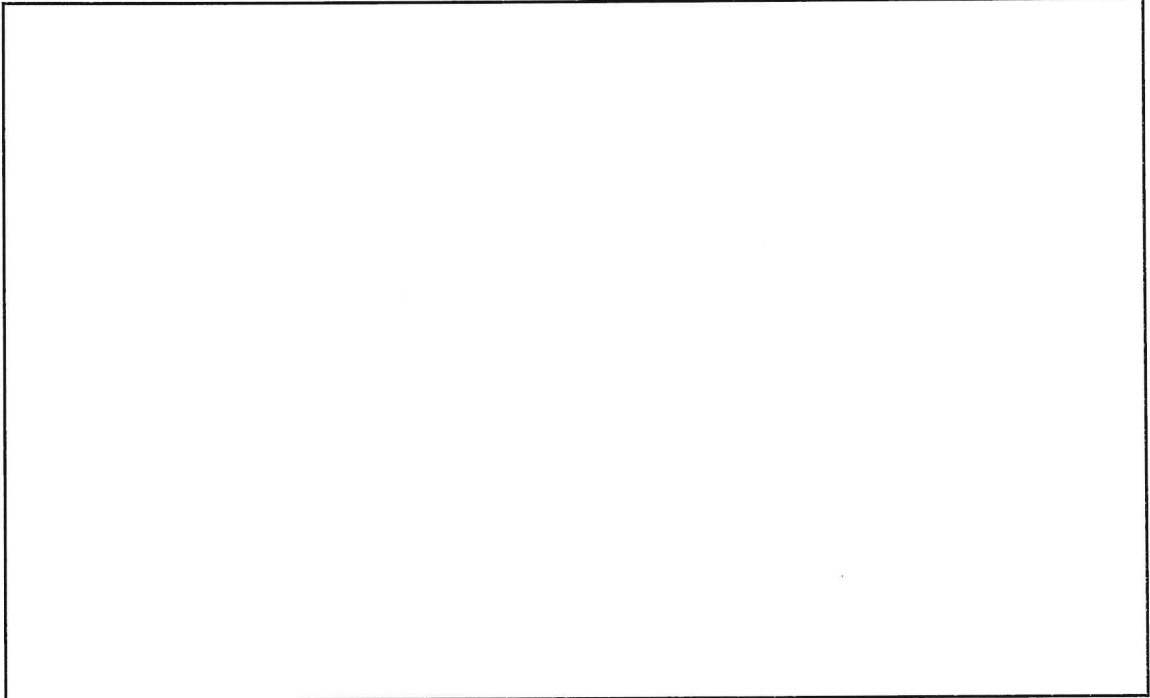
๓. ผลทดสอบการวิ่งด้วยความเร็วสูงสุดตามที่กำหนดในขณะบรรทุกสูงสุดต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที

๓.๑ ความเร็วที่กำหนด (≥ ๙๐ , ๔๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง) :

๓.๒ เวลาทดสอบ (> ๓๐ นาที) :

๓.๓ ระยะทางที่วิ่งได้ (กิโลเมตร) :

๔. ภาพการทดสอบ



ผู้ทดสอบ

ผู้รับรอง

(ลงชื่อ)

(ลงชื่อ)

วันที่...

วันที่...

หมายเหตุ : รายงานผลการทดสอบหน่วยทดสอบสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม