

ประกาศกรมการขนส่งทางบก

เรื่อง กำหนดแบบ ขนาด มาตรฐาน และคุณลักษณะของเครื่องวัดควันดำ
เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ เครื่องวัดก๊าซเร็ว เครื่องวัดระดับเสียง เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์
และเครื่องวัดความเข้มของฟิล์มกรองแสง สำหรับใช้ในการตรวจสอบสภาพรถ
ของสถานตรวจสอบสภาพ
พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง แบบ ขนาด มาตรฐานของ
เครื่องตรวจสอบสภาพ และอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสภาพ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม
๒๕๔๗ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ วรรคสาม ของกฎกระทรวงการขอรับใบอนุญาต
การออกใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาตจัดตั้งสถานตรวจสอบสภาพ พ.ศ. ๒๕๕๕ อธิบดี
กรมการขนส่งทางบกออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง แบบ ขนาด มาตรฐานของเครื่องตรวจสอบสภาพ
และอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสภาพ ลงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๔๗

(๒) ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง แบบ ขนาด มาตรฐานของเครื่องตรวจสอบสภาพ
และอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสภาพ (ฉบับที่ ๒) ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๔๘

ข้อ ๒ เครื่องวัดควันดำ (Smoke Meter) ต้องมีแบบ ขนาด มาตรฐาน และคุณลักษณะ
อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นเครื่องวัดควันดำระบบกระดาษกรอง (Filter)

(ก) เป็นเครื่องที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๐ หรือมาตรฐาน
ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือสูงกว่า

(ข) มีปริมาตรในการเก็บตัวอย่าง ๓๓๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร โดยมีความคลาดเคลื่อน
ไม่เกิน ๑๕ ลูกบาศก์เซนติเมตร

(ค) สามารถวัดค่าความทึบแสงได้ ตั้งแต่ร้อยละ ๐ ถึงร้อยละ ๙๙.๙

(ง) ส่วนแสดงผลเป็นแบบตัวเลข และมีความละเอียดในการอ่านไม่เกินร้อยละ ๐.๑

(จ) สามารถใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลต์ (Volt) ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์ (Hz) ได้

(ฉ) มีช่องส่งสัญญาณออก (Output) แบบดิจิทัล (Digital)

(๒) เป็นเครื่องวัดควันดำระบบวัดความทึบแสงแบบไหลผ่านบางส่วน (Partial Flow Opacimeter)

(ก) เป็นเครื่องที่ได้มาตรฐานของคณะกรรมการมาตรฐานการเศรษฐกิจยุโรปแห่งสหประชาชาติ เลขที่
ECE R ๒๔ หรือมาตรฐานขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน ที่ ISO ๑๑๖๑๔ โดย
ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๐ หรือมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือสูงกว่า

(ข) ต้องตรวจวัดที่ระยะความยาวของทางเดินแสงที่ ๔๓๐ มิลลิเมตรหรือเทียบเท่า

(ค) สามารถวัดค่าความทึบแสงได้ ตั้งแต่ร้อยละ ๐ ถึงร้อยละ ๙๙.๙

(ง) ส่วนแสดงผลเป็นแบบตัวเลข และมีความละเอียดในการอ่านไม่เกินร้อยละ ๐.๑

(จ) สามารถใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลท์ (Volt) ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์ (Hz.) ได้

(ฉ) มีช่องสัญญาณออก (Output) แบบดิจิตอล (Digital)

ข้อ ๓ เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ (Gas Analyser) ต้องมีแบบ ขนาด มาตรฐาน และคุณลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) เป็นเครื่องวิเคราะห์ก๊าซระบบนินดีสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด (Non - Dispersive Infrared Detection : NDIR) สำหรับใช้วัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)

(๒) สามารถวัดปริมาณของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากท่อไอเสียได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔.๕ โดยปริมาตร และวัดปริมาณของก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากท่อไอเสียได้ไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) ของค่าเทียบเท่าเฮกซะน (N-Hexane)

(๓) เป็นเครื่องที่ได้มาตรฐาน ISO ๓๙๓๐ หรือ OIML R๙๙ class ๑ หรือ OIML R๙๙ class ๐ โดยผลิตจากผู้ผลิตที่ได้มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๐ หรือมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือสูงกว่า

(๔) มีระบบการขับไล่ก๊าซไอเสียที่ตกค้างออกจากเครื่องวิเคราะห์ก๊าซ

(๕) ส่วนแสดงผลเป็นแบบตัวเลข

(ก) สามารถแสดงค่าปริมาณก๊าซ CO ได้ตั้งแต่ร้อยละ ๐ ถึงร้อยละ ๑๐ โดยปริมาตร หรือมากกว่า และมีความละเอียดในการอ่านไม่เกินร้อยละ ๐.๑ โดยปริมาตร

(ข) สามารถแสดงค่าปริมาณก๊าซ HC ได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๑๐,๐๐๐ ส่วนในล้านส่วน หรือมากกว่า และมีความละเอียดในการอ่านไม่เกิน ๑๐ ส่วนในล้านส่วน

(๖) สามารถใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลท์ (Volt) ความถี่ ๕๐ เฮิรตซ์ (Hz.) ได้

(๗) มีช่องสัญญาณออก (Output) แบบดิจิตอล (Digital)

ข้อ ๔ เครื่องวัดก๊าซรั่ว (Gas Leak Detector) ต้องมีแบบ ขนาด มาตรฐาน และคุณลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) เป็นเครื่องที่ใช้ตรวจสอบการรั่วของก๊าซปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติในระบบเชื้อเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้

(๒) เป็นเครื่องที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๐ หรือมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือสูงกว่า

(๓) เป็นเครื่องตรวจสอบก๊าซรั่วด้วยเซ็นเซอร์ ชนิดสารกึ่งตัวนำ (Semi-conductor)

(๔) มีเสียงสัญญาณเตือน หรือสัญญาณไฟกระพริบ หรือแสดงค่าเป็นตัวเลขเมื่อตรวจพบการรั่วของก๊าซ

(๕) ใช้ระบบไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่เซลล์แห้ง ที่มีจำหน่ายทั่วไปภายในประเทศ

ข้อ ๕ เครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ต้องมีแบบ ขนาด มาตรฐาน และคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นเครื่องที่ได้มาตรฐานตามมาตรฐานของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC) IEC ๖๑๖๗๒ Type ๑ หรือ Type ๒ โดยผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๐ หรือมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือสูงกว่า

(๒) สามารถแสดงค่าวัดระดับเสียงได้ตั้งแต่ ๓๐ dB (A) หรือน้อยกว่า ถึง ๑๒๐ dB (A) หรือมากกว่า และมีความละเอียดในการอ่านไม่เกิน ๐.๑ dB (A)

(๓) สามารถแสดงและบันทึกค่าเสียงสูงสุด (Max Hold) ได้ในขณะที่ทำการตรวจวัด

(๔) ส่วนแสดงผลของอุปกรณ์เป็นแบบตัวเลขสามารถแสดง Weighting Network เป็นแบบ A และแสดง Dynamic Characteristic เป็นแบบ Fast ได้

(๕) มีช่องสัญญาณออก (Output) แบบดิจิทัล (Digital)

ข้อ ๖ เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ (Engine Tachometer) ต้องมีแบบ ขนาด มาตรฐาน และคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นเครื่องที่ใช้ตรวจวัดความเร็วรอบของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน หรือเครื่องยนต์ที่จุดระเบิดด้วยประกายไฟ

(๒) เป็นเครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๐ หรือมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือสูงกว่า

(๓) สามารถแสดงค่าความเร็วรอบของเครื่องยนต์ได้ตั้งแต่ ๕๐๐ รอบต่อนาที หรือน้อยกว่า ถึง ๙,๐๐๐ รอบต่อนาที หรือมากกว่า

(๔) สามารถตรวจวัดความเร็วรอบของเครื่องยนต์ ๒ จังหวะที่มีจำนวนสูบตั้งแต่ ๑ ถึง ๔ สูบ หรือมากกว่า และเครื่องยนต์ ๔ จังหวะ ที่มีจำนวนสูบตั้งแต่ ๑ ถึง ๖ สูบ หรือมากกว่า

ข้อ ๗ เครื่องวัดความเข้มของฟิล์มกรองแสง (Tint Meter) ต้องมีแบบ ขนาด มาตรฐาน และคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นเครื่องสำหรับตรวจวัดค่าของแสงที่ส่องผ่านกระจกและฟิล์มกรองแสงของรถยนต์ โดยสามารถเคลื่อนย้ายนำไปใช้งานได้สะดวก

(๒) เป็นเครื่องที่ผลิตจากผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๐ หรือมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๐๘ หรือสูงกว่า

(๓) แสดงค่าของแสงส่องผ่านกระจกและฟิล์มกรองแสงได้เป็นแบบตัวเลข ตั้งแต่ร้อยละ ๐ - ๙๙

(๔) สามารถป้องกันแสงรบกวนจากภายนอกได้ในขณะที่ทำการตรวจวัด

(๕) มีอุปกรณ์ประกอบการใช้งานที่สามารถตรวจวัดกระจกของรถได้ทุกบาน

ข้อ ๘ เครื่องวัดควันดำ เครื่องวิเคราะห์ก๊าซ เครื่องวัดก๊าซรั่ว เครื่องวัดระดับเสียง เครื่องวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์ และเครื่องวัดความเข้มของฟิล์มกรองแสง ที่จะนำไปใช้งานในสถานตรวจสภาพรถ ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบก ให้ใช้สำหรับการตรวจสภาพรถของสถานตรวจสภาพรถ

ข้อ ๙ เครื่องวิเคราะห์ก๊าซและเครื่องวัดระดับเสียงที่กรมการขนส่งทางบกได้ให้ความเห็นชอบและมีการใช้งานในสถานตรวจสภาพรถไว้แล้วก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ให้ใช้ได้ต่อไป ทั้งนี้ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ที่สามารถส่งผลการตรวจวัดเข้าระบบบันทึกผลและรายงานผลการตรวจสภาพรถตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดได้ ภายในวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๖

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

สมชัย ศิริวัฒนโชค

อธิบดีกรมการขนส่งทางบก