



## การเตรียมรถก่อนการตรวจวัดควันดำ

อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าควันดำของรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด พ.ศ. 2564



- 1 จอดรถอยู่กับที่ในตำแหน่งเกียร์ว่าง ปิดระบบปรับอากาศ และระบบเบรกไอเสีย
- 2 เดินเครื่องยนต์ให้อยู่ในอุณหภูมิใช้งานปกติ
- 3 ตรวจสอบรอยรั่วของท่อไอเสีย และความผิดปกติของอุปกรณ์เครื่องยนต์ หากผิดปกติให้ระงับการตรวจ และนำไปซ่อมแซม
- 4 เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง เพื่อไล่ฝุ่นเขม่าที่ตกค้างออกจากท่อไอเสีย



กรณีมีท่อไอเสียมากกว่า 1 ท่อ ให้ตรวจวัดค่าควันดำจากท่อไอเสียที่มีปริมาณควันดำมากที่สุด

## การตรวจวัดควันดำ

## เครื่องมือที่ใช้มี 2 ระบบ คือ

1 เครื่องมือตรวจวัดควันดำ ระบบความทึบแสง



2 เครื่องมือตรวจวัดควันดำ ระบบกระดาศกรอง (ใช้ได้ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567)



ให้เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง และคงไว้ที่ความเร็วรอบสูงสุดไม่น้อยกว่า 2 วินาที และบันทึกค่าสูงสุด

ให้เร่งเครื่องยนต์อย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง พร้อมเก็บตัวอย่างควันดำลงบนกระดาศกรองขณะเริ่มทดคันเร่ง

ให้ตรวจวัดค่าควันดำ 2 ครั้ง โดยใช้ค่าสูงสุดที่วัดได้เป็นเกณฑ์ตัดสิน

ถ้าค่าควันดำที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 ครั้ง แตกต่างกันเกินร้อยละ 5 ให้ยกเลิกการตรวจวัดทั้ง 2 ครั้ง และดำเนินการตรวจวัดค่าควันดำใหม่ จนกว่าค่าควันดำที่วัดได้ทั้ง 2 ครั้ง จะแตกต่างกันไม่เกินร้อยละ 5

กรณีที่ตรวจวัดซ้ำหลายครั้งแล้วค่าควันดำยังคงเกินเกณฑ์มาตรฐาน และความแตกต่างระหว่างค่าครั้งที่ 1 และค่าครั้งที่ 2 แตกต่างกันเกินร้อยละ 5 ให้ถือว่ารถคันนั้นมีค่าควันดำเกินค่ามาตรฐาน (มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 13 เมษายน 2565 เป็นต้นไป)

## ทำไมการตรวจวัดควันดำต้องเร่งเครื่องยนต์จนสุดคันเร่ง ???

- ▶ การตรวจวัดควันดำด้วยการทดคันเร่งอย่างรวดเร็วจนสุดคันเร่ง เป็นวิธีการจำลองหรือชดเชยสภาพเครื่องยนต์ขณะมีการใช้งานจริงบนท้องถนน เพราะการตรวจวัดควันดำขณะรถจอดอยู่กับที่ เครื่องยนต์ไม่ได้รับภาระแรงกดดันจากน้ำหนักบรรทุก แรงเสียดทานจากพื้นถนน และแรงต้านลม เหมือนรถที่วิ่งอยู่
- ▶ เป็นวิธีการที่กฎหมายกำหนดสำหรับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ และรถตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบก โดยอ้างอิงตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรยานยนต์ (Society of Automotive Engineers) ที่กำหนดไว้ใน SAE J1667 และเป็นวิธีมาตรฐานที่ใช้กันในประเทศทั้งในอเมริกา ยุโรป รวมถึงในภูมิภาคเอเชีย