

E20 พิสูจน์แล้ว ใช้ได้อย่างมั่นใจ



จกสถานการราคา้ำมันเชื้อเพลิงทำสถิติสูงสุดเป็นรายวัน "แก๊สโซฮอล์"
จึงทบหาความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อราคาของแก๊สโซฮอล์
91 และ 95 ต่ำกว่าราคามันเบนซินถึงลิตรละ 4.40 - 4.70 บาท ส่วนแก๊สโซฮอล์
E20 ต่ำกว่าราคามันเบนซินถึงลิตรละ 6 บาท (ราคา ณ วันที่ 23 มิ.ย. 51) ส่งผลให้
ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์เพื่อช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในยุคปัจจุบัน
การใช้แก๊สโซฮอล์เป็นเชื้อเพลิงนั้น มีการใช้ในสัดส่วนที่แตกต่างกันไปใน
แต่ละประเทศ โดยที่นิยมใช้กันมาก คือ แก๊สโซฮอล์ E10, E20, E85 และ E100
ซึ่งมีเหตุผลหลายอย่าง เริ่มจาก E10 (E เป็นตัวย่อของ Ethanol ส่วน 10 หมายถึง
ผสมร้อยละ 10) ส่วนใหญ่ที่ใช้สุทธินี้เพราะเมื่อผสมเอทานอลลงในน้ำมันเบนซิน
ด้วยอัตราร้อยละ 10 แล้ว จะสามารถนำไปใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องปรับแต่งเครื่องยนต์
ยกเว้นเครื่องยนต์รุ่นเก่าๆ ที่ควบคุมการจ่ายน้ำมันด้วยกลไก (คาร์บิว) บางรุ่น
อาจต้องทำการปรับแต่งบ้างเพื่อให้ได้สมรรถนะที่เหมือนการใช้มันเบนซิน ดังนั้น
หลายประเทศจึงนิยมใช้สุทธินี้
สำหรับ E85 และ E100 นั้น E85 จะแพร่หลายมากกว่า โดย E100 มีที่
ประเทศบราซิลที่เดียว เหตุผลคือ รถยนต์บราซิลที่ใช้ E100 ในปัจจุบัน บางครั้ง
ไม่สามารถสตาร์ทเครื่องยนต์ได้เพราะเอทานอลจะระเหยตัวได้ไม่ดี เวลาอากาศเย็น

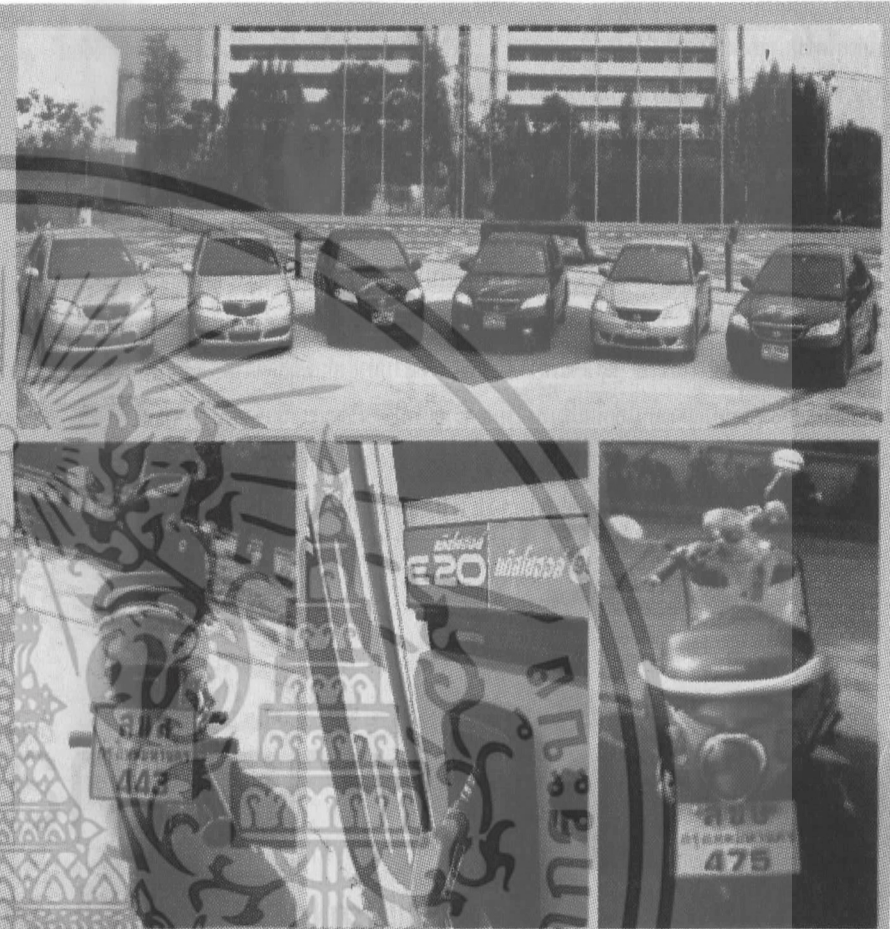
E20 พิสูจน์แล้ว ใช้ได้อย่างมั่นใจ. ไทยรัฐ. 30 มิถุนายน 2551, หน้า 29.
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงสตาร์ทเครื่องไม่ติด ดังนั้น รถยนต์ที่บราซิลจึงต้องมีถังเล็กๆ สำหรับใส่เบนซิน (E20/E22) ไว้เพื่อใช้สตาร์ทเครื่อง จากนั้นจึงค่อยสลับไปใช้เอทานอลล้วน ในภายหลัง คล้ายๆ กับระบบแก๊สในประเทศไทยที่มักจะมีสตาร์ทเครื่องด้วยเบนซิน ดังนั้น ประเทศอื่นๆ จึงเลือกใช้วิธีผสมเบนซินเข้าไปร้อยละ 15 (อาจมากกว่านั้นในฤดูหนาว) ซึ่งก็คือ E85 เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันสองถัง วิธีดังกล่าวส่งผลให้สตาร์ทเครื่องด้วย E85 ได้ทันที

สุดท้ายคือ E20 ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้ในบราซิลเป็นแห่งแรก สูตรนี้มีข้อดีคือ ปรับแต่งเครื่องยนต์ไม่มากก็สามารถใช้ได้ หรือถ้าหากเป็นรถยนต์ที่ออกแบบมาใช้กับ E20 ก็ไม่ต้องปรับแต่งเลย เช่นเดียวกับกับรถยนต์ที่ออกแบบมาใช้กับน้ำมัน E85

ปัจจุบันรถยนต์ที่ออกขายปี 2008 ในประเทศไทยเกือบทุกรุ่นสามารถใช้ E20 ได้ทันที ทั้งนี้ กระทรวงพลังงาน โดย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ร่วมกับ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทำการทดสอบรถยนต์และรถจักรยานยนต์ เพื่อศึกษาว่าการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 จะมีผลกระทบต่อชิ้นส่วนใดในรถยนต์บ้าง โดยได้ทดสอบกับรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ที่ออกขายก่อนปี 2008 จำนวนอย่างละ 6 คัน โดยเลือกรุ่นที่ได้รับความนิยมในท้องตลาด คือ รถยนต์ Toyota Vios, Honda Civic รถจักรยานยนต์ Honda Wave, Yamaha Fino ซึ่งมีการทดสอบทั้งในห้องปฏิบัติการและวิ่งทดสอบบนถนนจริงเป็นระยะทาง 100,000 กิโลเมตรสำหรับรถยนต์ และ 10,000 กิโลเมตรสำหรับรถจักรยานยนต์

ผลจากการทดสอบรถยนต์มาเป็นระยะทางมากกว่า 70,000 กิโลเมตรแล้ว ยังไม่พบปัญหาเกิดขึ้นแต่อย่างใด และจากการทดสอบในห้องปฏิบัติการผลปรากฏว่า สมรรถนะของเครื่องยนต์ใกล้เคียงกับเมื่อใช้เบนซิน ทั้งอัตราการสิ้นเปลืองก็เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบผลกระทบต่อวัสดุที่ต้องสัมผัส น้ำมันเชื้อเพลิงโดยตรง อาทิ ปืน ท่อน้ำมัน และอื่นๆ ด้วยการแช่น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ในตู้อบเพื่อศึกษาผลกระทบต่อวัสดุต่างๆ ในระยะยาวอีกด้วย



ในส่วนของรถจักรยานยนต์จะมีผลกระทบมากกว่ารถยนต์เนื่องจากระบบป้อนน้ำมันเป็นกลไก (คาร์บิว) และวัสดุทุกอย่างๆ ก็เป็นเกรดที่ต่ำกว่าของรถยนต์ จึงอาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนวัสดุ และมีการปรับแต่งคาร์บิวเพื่อให้ใช้งานได้เหมือนกับเบนซิน สำหรับการทดสอบรถจักรยานยนต์ ผลจากการวิ่งทดสอบไปแล้วมากกว่า 5,000 กิโลเมตร ปรากฏว่ายังสามารถใช้งานได้ตามปกติ และเมื่อจบการทดสอบแล้ว พพ. จะทำการเผยแพร่ผลการทดสอบแก่ประชาชนต่อไป

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)
ถนนพระราม 1 เชียงสะพานกษัตริย์ศึก ปทุมวัน กทม. 10330
ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0-2223-0021-9 ต่อ 1433,1339
โทรศัพท์/โทรสาร 0-2223-2322
www.dede.go.th