

ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน

เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์

พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกำหนดลักษณะและคุณภาพของก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติของประเทศ อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๒๕ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๔๓ อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป
- ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ พ.ศ. ๒๕๕๖
- ข้อ ๓ ประกาศนี้มีให้ใช้บังคับกับก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ที่จำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายไปนอกราชอาณาจักร โดยการขนส่งออกไปนอกราชอาณาจักรโดยตรงทางทะเล
- ข้อ ๔ ให้กำหนดชนิดของก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์เป็น ๒ ชนิด คือ
- (๑) ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ชนิดธรรมดา สำหรับรถยนต์ทั่วไปที่มีความต้องการค่าพลังงานความร้อนขึ้นวอบู่ระหว่าง ๓๙ - ๔๔ เมกกะจูล/ลูกบาศก์เมตร
- (๒) ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ชนิดพิเศษ สำหรับรถยนต์เฉพาะกลุ่มที่มีความต้องการค่าพลังงานความร้อนขึ้นวอบู่ระหว่าง ๔๔ - ๕๒ เมกกะจูล/ลูกบาศก์เมตร
- ข้อ ๕ ภายใต้บังคับของข้อ ๖ ลักษณะและคุณภาพของก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ให้เป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้
- ข้อ ๖ ลักษณะและคุณภาพของก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ที่ผู้ค้าน้ำมันจำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่าย ดังต่อไปนี้ จะไม่เป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้ก็ได้ แต่ผู้ค้าน้ำมันต้องแจ้งลักษณะและคุณภาพของก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ดังกล่าวเฉพาะส่วนที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้าย เพื่อขอความเห็นชอบและต้องได้รับความเห็นชอบจากอธิบดีก่อน
- (๑) ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์สำหรับการนำไปใช้กับยานพาหนะที่ส่งออกไปนอกราชอาณาจักร
- (๒) ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์สำหรับการนำไปใช้ตามโครงการหรือนโยบายของรัฐบาล หรืองานวิจัย หรืองานทดสอบเครื่องยนต์
- ข้อ ๗ การขอและการให้ความเห็นชอบตามข้อ ๖ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑

วิฑูรย์ กุลเจริญวิรัตน์

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

รายละเอียดแนบท้ายประกาศกรมธุรกิจพลังงาน
เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์
พ.ศ. ๒๕๖๑

| รายการ | ข้อกำหนด | อัตราสูงต่ำ | ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ | | วิธีทดสอบ ^{๑/} |
|--------|---|-------------------|---------------------------|-------|---|
| | | | ธรรมดา | พิเศษ | |
| ๑ | จุดน้ำค้างน้ำ ที่ความดัน ๒๐,๐๐๐ กิโลปาสคาล (Water dew point at pressure 20,000 kPa, องศาเซลเซียส °C) | ไม่สูงกว่า | ๔.๔ | ๔.๔ | ASTM D ๑๑๔๒ |
| ๒ | จุดน้ำค้างไฮโดรคาร์บอน ที่ความดัน ๔,๕๐๐ กิโลปาสคาล ซึ่งควบแน่นเป็นของเหลวไม่เกิน ๑% (Hydrocarbon dew point at pressure 4,500 kPa with less than 1% of liquid condensate, องศาเซลเซียส °C) | ไม่สูงกว่า | ๑๐.๐ | ๑๐.๐ | ASTM D ๑๙๔๕ และคำนวณด้วยสมการ Equation of state |
| ๓ | ดัชนีวอบบี้ (Wobbe index, เมกกะจูล/ลูกบาศก์เมตร MJ/m ³) | ไม่ต่ำกว่า | ๓๙ | ๔๔ | ASTM D ๓๕๘๘ |
| | | และ ไม่สูงกว่า | ๔๔ | ๕๒ | |
| ๔ | ค่ามีเทน (Methane number) | ไม่ต่ำกว่า | ๖๕ | ๗๕ | ASTM D ๑๙๔๕ และคำนวณด้วยวิธี GRI method (Annex D ISO ๑๕๔๐๓ - ๑) |
| ๕ | ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide, มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร mg/m ³) | ไม่สูงกว่า | ๒๓ | ๒๓ | ASTM D ๕๕๐๔ |
| ๖ | ไฮโดรเจน (Hydrogen, ร้อยละโดยปริมาตร % vol.) | ไม่สูงกว่า | ๐.๑ | ๐.๑ | ASTM D ๑๙๔๕ |
| ๗ | คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide, ร้อยละโดยปริมาตร % vol.) | ไม่สูงกว่า | ๑๕ | ๘ | ASTM D ๑๙๔๕ |
| ๘ | ออกซิเจน (Oxygen, ร้อยละโดยปริมาตร % vol.) | ไม่สูงกว่า | ๑ | ๑ | ASTM D ๑๙๔๕ |
| ๙ | กำมะถัน (Sulphur, มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร mg/m ³) | ไม่สูงกว่า | ๕๐ | ๕๐ | ASTM D ๕๕๐๔ |

หมายเหตุ ^{๑/} ให้ใช้วิธีทดสอบที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้ายนี้หรือวิธีอื่นใดที่ให้ผลเทียบเท่า ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งให้ใช้วิธีที่กำหนดในรายละเอียดแนบท้ายนี้