

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมบัติของน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ที่เจือปนด้วยตัวทำละลายไฮโดรคาร์บอน โดยตัวทำละลายไฮโดรคาร์บอนที่ใช้ศึกษา คือ น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด ไวต์สปิริต รับเบอร์โซลเว้นท์ และตรวจสอบตัวทำละลายไฮโดรคาร์บอนที่เจือปนในน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ที่เก็บจากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยทำการทดสอบสมบัติในข้อกำหนดเรื่องลักษณะทั่วไปที่ปรากฏ ค่าอุณหภูมิการกลั่น ปริมาณกากน้ำมัน ค่าความดันไอ ณ อุณหภูมิ 37.8 องศาเซลเซียส ค่าออกเทนโดยวิธีวิจัย ปริมาณกำมะถัน ปริมาณเบนซีน และปริมาณสารอะโรมาติกพบว่า ตัวทำละลายไฮโดรคาร์บอนที่เจือปนในน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ทำให้น้ำมันเบนซินออกเทน 95 มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน เพราะไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามข้อกำหนดเรื่อง ค่าอุณหภูมิการกลั่น ปริมาณกากน้ำมัน และค่าออกเทนโดยวิธีวิจัย ส่วนน้ำมันเบนซินออกเทน 95 ที่เก็บจากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงทุกตัวอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน

The purposes of this research are to study the properties of 95 octane gasoline contaminated with various kinds of hydrocarbon solvents including diesel fuel, kerosene, white spirit, and rubber solvent, as well as to detect the hydrocarbon solvents in 95 octane gasoline collected from service stations. The properties of gasoline examined in this study include visual appearance, distillation temperature, carbon residue, vapour pressure @ 37.8 °C, research octane number, sulphur content, benzene content, and aromatic content. The result shows that contamination with hydrocarbon solvents makes some properties of 95 octane gasoline, i.e. distillation temperature, carbon residue, and research octane number, inconsistent with the standard established by the Department of Energy Business. The samples of 95 octane gasoline collected from the service station are found to have on standard qualities.