

บทคัดย่อ

บริษัท ทาควนิ ประเทศไทย จำกัด เป็นบริษัทชั้นนำทางด้านวิศวกรรมและเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าของผลิตภัณฑ์แก๊สหุงต้ม แก๊สรถยนต์ ตลอดจนสินค้าชนิดต่างๆ และบริการติดตั้ง อุปกรณ์ระบบ NGV และ LPG ในรถยนต์ มานานเป็นเวลาหลายปี และยังเป็นบริษัทที่มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมใหญ่-เล็ก ในปัจจุบันนี้แก๊ซ LPG และ NGV ถือเป็นพลังงานทางเลือกที่ใช้ในรถยนต์ที่เป็นที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากสามารถประหยัดเงินค่าเชื้อเพลิงได้ทันที ในราคาค่าติดตั้งที่พอประมาณเมื่อเทียบกับการใช้พลังงานทางเลือกอื่นๆ เนื่องด้วยการติดตั้งแก๊สให้กับรถยนต์ส่วนบุคคล, รถกระบะบรรทุก, รถประจำทาง-ไม่ประจำทาง, รถขนส่งขนาด 10 ล้อ รวมถึงรถแทรกเตอร์หรือรถต่างๆ ที่มีการติดตั้งแก๊สเป็นเวลานาน อาจจะทำให้วาล์วหัวถังแก๊ซ NGV ชำรุด ซึ่งการถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV ในแต่ละครั้งทำให้ใช้เวลาในการถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV ก่อนข้างนานพอสมควร เพราะไม่มีอุปกรณ์ช่วยในการถอด และในโครงการสหกิจนี้ทางผู้จัดทำได้ศึกษาออกแบบอุปกรณ์ถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อออกแบบอุปกรณ์ถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV ตามมาตรฐานจริง วัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์อุตสาหกรรมและดำเนินการสร้างอุปกรณ์ถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV ช่วยลดระยะเวลาในการถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานและความปลอดภัยในการถอดหัวถังวาล์วอีกด้วย

จากการศึกษาพบว่า อุปกรณ์ถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV 70 ลิตรและ 100 ลิตรใช้แรงงานคน 2 คน และใช้ระยะเวลาในการถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV เฉลี่ย 17.8 นาที/ถังแก๊ซ NGV เมื่อเปรียบเทียบกับถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV ด้วยวิธีปกติ โดยการใช้แรงงานคน 2 คน ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 33.6 นาที/ถังแก๊ซ NGV คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ลดลงได้ 23 % และลดจำนวนคนจาก 3 คน เหลือ 2 คน ลดลงได้ 2 คน ต่อการถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV 1 ถัง

คำสำคัญ : อุปกรณ์ถอดวาล์วหัวถังแก๊ซ NGV, ความปลอดภัย

Abstract

Company takuni Thailand co., Ltd., is a leading engineering and distribution of products, liquid gas, gas cars, including as products various and installation of equipment NGV and LPG in cars for many years and the company still have an important role in the industry in small-large. Currently, LPG and NGV as alternative energy use in cars are also more popular. Due able save money on fuel instantly in prices of install, tolerable compared to other alternative fuels. Install of gas to with private car. , pickup truck, bus, 10 wheel truck including car, trailer or vehicle various which Install of gas for a long time may make gas tank valve head NGV defective which unstick valve header tank NGV each occasion the make unstick valve header tank NGV is quite fairly long because no devices help to unstick and in Sahakij project, organizer do study design equipment unstick valve header tank NGV by using program for design equipment unstick valve header tank NGV according standard real Purposes to meet industry standards and equipment design unstick valve header tank NGV reduce the time in unstick valve header tank NGV. This also ease of quick to perform the task and security of unstick valve header tank.

The study found that unstick valve header tank NGV 70 liters and 100 liters. Use labor 2 people and use duration of unstick valve header tank NGV the averaged 17.8 minutes / gas NGV. Compared to unstick valve header tank NGV. Through normal methods by use labor 3 people and use duration averaged 33.6 minutes / gas NGV. Accounted for percentage decrease of 23 % and reduce number person from 3 person. Remaining only 2 person fallen 1 person per unstick valve header tank NGV 1 tank

Keyword: Unstick valve header tank NGV, Security