



รหัสครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (เครื่องยนต์ใหม่)

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีนใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งบนแท่นเครื่อง ครบสมบูรณ์ตามรายละเอียด พร้อมชุดพอร์ทัลสำหรับวิเคราะห์สัญญาณของกล่องควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ศึกษาการทำงานของเครื่องยนต์ สามารถติดเครื่องยนต์ได้ด้วยวิธีปกติ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เครื่องยนต์แก๊สโซลีน ชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ DOHC ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 1,490 CC.
- 2.2 ระบบฉีดเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 2.3 มีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ พร้อมพัดลมไฟฟ้าครบสภาพดี พร้อมใช้งาน
- 2.4 มีที่วางแบตเตอรี่และติดตั้งหม้อน้ำอย่างเหมาะสม มั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย
- 2.5 มีแท่นเครื่องทำด้วยเหล็ก แข็งแรงทนทาน มีล้อไถล่อน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว สามารถเคลื่อนที่ได้สะดวก มั่นคงแข็งแรง และสามารถล็อกล้อได้
- 2.6 แท่นเครื่องมีแผงหน้าปัดภายในแท่นติดตั้งอุปกรณ์ดังนี้
  - 2.6.1 กล่องควบคุมอิเล็กทรอนิกส์
  - 2.6.2 กล่องฟิวส์, รีเลย์ควบคุมวงจร
  - 2.6.3 เกจวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์
  - 2.6.4 เกจวัดความดันน้ำมันเชื้อเพลิง
  - 2.6.5 เกจวัดอุณหภูมิอากาศ
  - 2.6.6 หลอดไฟเตือนเครื่องยนต์ (Check Engine)
  - 2.6.7 เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง หรือหลอดไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
  - 2.6.8 หลอดไฟเตือนแรงดันน้ำมันหล่อลื่น
  - 2.6.9 สวิตช์กุญแจจุดระเบิด
  - 2.6.10 มียางแท่นเครื่องครบชุด
  - 2.6.11 ติดตั้งท่อไอเสีย พร้อมท่อพัก สภาพพร้อมใช้งานได้ดี

.....  
(นางเนาวรัตน์ อันทรบุตร) (นายจรัส พิมพาชาติ) (นายภัทรพงษ์ โลบุญ) (นายอนุชา ชื่นจิตรชม)



## คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ปี 2557

หน้า  
2/2

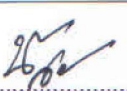
รหัสครุภัณฑ์


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (เครื่องยนต์ใหม่)


- 2.6.12 มีถังน้ำมันเชื้อเพลิง ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อมลูกกลอยติดตั้งเรียบร้อยและติดตั้งปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิงไว้ในถัง
- 2.6.13 มีแบตเตอรี่ 12 V. ขนาดไม่น้อยกว่า 50 Ah จำนวน 1 ลูก
- 2.7 มีเกียร์อัตโนมัติใหม่ติดตั้งมาพร้อมกับเครื่องยนต์ อยู่ในสภาพสมบูรณ์ใช้งานได้ตามปกติ
- 2.8 มีชุดจำลองสถานการณ์ข้อขัดข้องของเครื่องยนต์พร้อมจุดตรวจสอบ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 สถานการณ์ติดตั้งบนบอร์ดที่ทำจากวัสดุเบกาไลต์ หรือ ฟอเมก้า หรือ HPL (ไม่ใช่ไม้ หรือ พลาสติก) ชนิดทนความร้อนผิวเรียบไม่สะท้อนแสงเป็นฉนวนไฟฟ้า มีฝาครอบด้านหลังบอร์ดเพื่อเก็บรายละเอียดการต่อสายวงจรอย่างเรียบร้อย จุดตรวจสอบสามารถต่อเข้ากับเครื่องยนต์วัดทางไฟฟ้าได้
- 2.9 มีพอร์ทวิเคราะห์สำหรับต่อกับเครื่องวิเคราะห์กล่องควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ได้ พร้อมต่อวงจรเดินสายไฟอย่างเรียบร้อย
- 2.10 สภาพเครื่องยนต์ทั้งหมดเรียบร้อย สามารถติดเครื่องยนต์เดินเบาและเร่งความเร็วรอบได้ตามปกติ
- 2.11 อุปกรณ์มาตรฐานของเครื่องยนต์ต้องเป็นของใหม่และยี่ห้อรุ่นเดียวกันกับเครื่องยนต์ที่ติดตั้ง
- 2.12 เป็นชุดฝึกที่ผลิตขึ้นเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ


### 3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.1 มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาชุดฝึกแก๊สโซลีน จำนวน 1 ชุด
- 3.2 มีผ้าคลุมสำหรับชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ทำด้วยผ้าอย่างดี จำนวน 1 ผืน
- 3.3 มีการให้บริการฝึกอบรมการใช้งาน
- 3.4 รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี

  
(นางเนาวรัตน์ อันทรบุตร)

  
(นายจรัส พิมพาชาติ)

  
(นายภัทรพงษ์ โลบุญ)

  
(นายอนุชา ชินจิตรชม)