	ใบงานที่ 10	หน่วยที่ 10
	หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สอนครั้งที่ 10
	รหัสวิชา 20101-2103 ชื่อวิชา งานอิเล็กทรอนิกส์รถยนต์เบื้องต้น	เวลา 3 ชม.
ชื่องาน งานตรวจสอบการรั่วซึมและปริมาณการฉีดของหัวฉีด		

เรื่อง การตรวจสอบการรั่วซึมและปริมาณการฉีดของหัวฉีด

วัตถุประสงค์

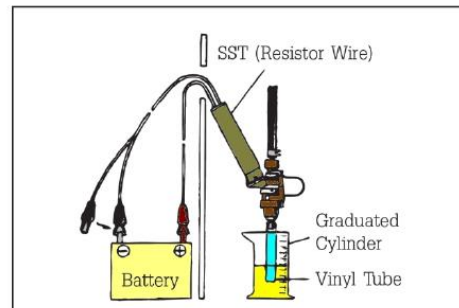
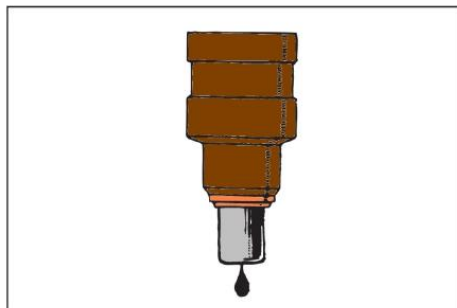
1. เพื่อให้ผู้เรียนตรวจสอบการรั่วซึมและปริมาณการฉีดของหัวฉีดได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนเปรียบเทียบค่าการรั่วซึมและปริมาณการฉีดของหัวฉีดกับค่ามาตรฐานได้

เครื่องยนต์ที่ใช้ตรวจสอบ

- เครื่องยนต์ 4E-FE - เครื่องยนต์ 4A-FE - เครื่องยนต์ 4A-GE
- เครื่องยนต์ 5A-FE - เครื่องยนต์ 7A-FE

เครื่องมือ - อุปกรณ์

1. เครื่องมือประจำตัว
2. สายไฟสำหรับลัดวงจร
3. กระจบกดวง
4. ท่อยาง
5. นาฬิกาจับเวลา
6. ผ้าสำหรับทำความสะอาด
7. แมตเตอร์
8. สายไฟสำหรับต่อวงจร (มีปากคีบ)
9. เครื่องทดสอบหัวฉีด



ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. ถอดหัวฉีดและท่อจ่ายน้ำมันออกจากเครื่องยนต์ (ไม่ต้องถอดหัวฉีดออกท่อจ่าย)
หมายเหตุ - กรณีที่มีเครื่องทดสอบหัวฉีด ให้ถอดหัวฉีดออกจากท่อจ่าย
2. ใช้ลวดหรือสายไฟมัดหัวฉีดติดกับท่อจ่าย เพื่อป้องกันหัวฉีดหลุดออกจากท่อจ่าย เมื่อน้ำมันมีความดัน กรณีที่ใช้เครื่องทดสอบหัวฉีด ให้ประกอบหัวฉีดทุกตัวเข้ากับท่อน้ำมันที่เครื่องทดสอบ
3. สวมท่อยางเข้ากับหัวฉีดทุกตัว เพื่อป้องกันการกระจายของฝอยละอองของน้ำมัน
4. นำกระจบกดวงรองที่ปลายของหัวฉีด
5. เปิดสวิตช์จุดระเบิด ON
6. ใช้สายไฟลัดวงจรระหว่างขั้ว +B และ Fp ที่ขั้วตรวจสอบ หรือ ขั้ว Fc และ E1 ที่ขั้วตรวจสอบ บีม้ำมันเชื้อเพลิง (สำหรับเครื่องยนต์ 4A - GE รุ่นปี 1983 - 1985) เพื่อให้บีมน้ำมันเชื้อเพลิงทำงาน
หมายเหตุ - กรณีที่ใช้เครื่องทดสอบหัวฉีด ให้เปิดสวิตช์เครื่องทดสอบให้บีมน้ำมันทำงาน
7. สังเกตการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ปลายหัวฉีดในเวลา 1 นาที ว่ามีการรั่วซึมก็หยุด

8. ใช้สายไฟที่มีปากคิบต่อเข้ากับขั้วทั้งสองของหัวฉีด
9. ต่อไฟจากแบตเตอรี่ป้อนเข้าหัวฉีด ให้ทำงานเป็นเวลา 15 วินาที
10. วัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่หัวฉีดแต่ละตัวฉีดออกมา
11. บันทึกค่าปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ถูกฉีดออกมา
12. ถอดสายไฟสำหรับลัดวงจรออก หรือปิดสวิตช์เครื่องทดสอบ
13. เปรียบเทียบค่าปริมาณการฉีดและการรั่วซึมที่วัดได้กับค่ากำหนด

ผลการตรวจสอบ

การรั่วซึม

หัวฉีดสุบที่	การรั่วซึม	
1	<input type="checkbox"/> มี =หยด/นาที	<input type="checkbox"/> ไม่มี
2	<input type="checkbox"/> มี =หยด/นาที	<input type="checkbox"/> ไม่มี
3	<input type="checkbox"/> มี =หยด/นาที	<input type="checkbox"/> ไม่มี
4	<input type="checkbox"/> มี =หยด/นาที	<input type="checkbox"/> ไม่มี

ปริมาณการฉีด

หัวฉีดสุบที่	1	2	3	4
ปริมาณการฉีดCC.CC.CC.CC.
ค่าความแตกต่างสูงสุดของปริมาณการฉีด =CC.				

ผลการตรวจสอบการรั่วซึมและปริมาณการฉีดกับค่ากำหนด

- ถูกต้องตามค่ากำหนด สูบที่.....
- ไม่ถูกต้อง สูบที่.....

สรุปผลการปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

.....