



ใบปฏิบัติงานที่ 1	หน่วยที่ 1
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562	สอนครั้งที่...1.....
รหัสวิชา 20101-2101 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก	เวลา 4 ชั่วโมง
ชื่องาน การใช้เครื่องมือทั่วไป	

ความมุ่งหมาย.....

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1.5 ปฏิบัติงานเครื่องมือในงานเครื่องยนต์เล็ก
- 1.5.1 ใช้เครื่องมือทั่วไปได้อย่างถูกต้องตามคู่มือ

สมรรถนะ

- 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือตามลักษณะการใช้งาน
- 2. เลือกใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องตามประเภทของงาน

ครุภัณฑ์ / เครื่องมือ / วัสดุฝึก / อุปกรณ์

- 1. เครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน, เครื่องยนต์เล็กดีเซล
- 2. เครื่องมือประจำตัวช่างยนต์, เครื่องมือทั่วไป

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

คำสั่ง ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้งานเครื่องมือแต่ละชนิดให้ถูกต้อง

- 1. เตรียมเครื่องมือ-วัสดุและอุปกรณ์



- 2. การใช้ประแจแหวน ประแจรวม ประแจปากตาย ชันและคลายน็อต

รูปที่ 1 แสดงการใช้ประแจ



ใบปฏิบัติงานที่ 1

หน่วยที่ 1

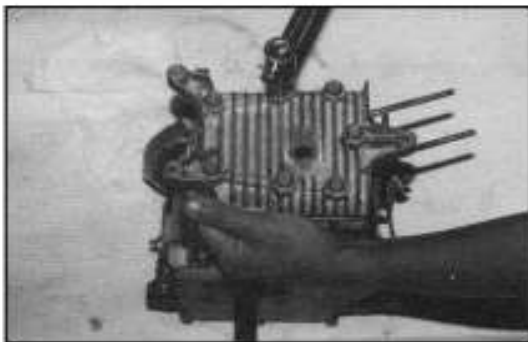
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562

สอนครั้งที่...1.....

รหัสวิชา 20101-2101 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก

เวลา 4 ชั่วโมง

ชื่องาน การใช้เครื่องมือทั่วไป



3. การใช้ประแจล็อก ชันและคลายน็อต



4. การใช้ไขควงปากแบน ไขควงหัวปากแฉก ชันและคลายสกรู



5. การใช้คีม จับชิ้นส่วน ชิ้นงาน



ใบปฏิบัติงานที่ 1

หน่วยที่ 1

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562

สอนครั้งที่..1.....

รหัสวิชา 20101-2101 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก

เวลา 4 ชั่วโมง

ชื่องาน การใช้เครื่องมือทั่วไป

คำถาม

.....

.....

.....

.....

.....

สรุปและวิจารณ์ผลการทดลอง



.....

.....

.....

.....

.....

	ใบปฏิบัติงานที่ 2	หน่วยที่ 1
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562	สอนครั้งที่ 1
	รหัสวิชา 21011-21011 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก	เวลา.....2.....ชม.
	ชื่องาน การใช้เครื่องมือพิเศษ	
<p>ความมุ่งหมาย.....</p> <p>จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม</p> <p>1.5 ปฏิบัติงานเครื่องมือในงานเครื่องยนต์เล็ก</p> <p>1.5.2 ใช้เครื่องมือพิเศษได้อย่างถูกต้องตามประเภทชิ้นส่วนและอุปกรณ์</p> <p>สมรรถนะ</p> <p>3. แสดงความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือพิเศษตามคู่มือ</p> <p>4. เลือกใช้เครื่องมือพิเศษได้อย่างถูกต้องตามประเภทชิ้นส่วนและอุปกรณ์</p> <p>ครุภัณฑ์ / เครื่องมือ / วัสดุฝึก / อุปกรณ์</p> <p>1. เครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน, เครื่องยนต์เล็กดีเซล</p> <p>2. เครื่องมือพิเศษ</p> <p>ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน</p> <p>ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้งานเครื่องมือแต่ละชนิดให้ถูกต้อง</p> <p>1. เตรียมเครื่องมือ-วัสดุและอุปกรณ์</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 1; margin-left: 20px;"> <p>2. การใช้ชุดคดสลักลูกสูบ</p> <p>A : ชุดคดสลักลูกสูบ</p> <p>B : ลูกสูบ</p> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">รูปที่ 1 แสดงการใช้ชุดคดสลักลูกสูบ</p>		



ใบปฏิบัติงานที่ 2

หน่วยที่ 1

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562

สอนครั้งที่ 1

รหัสวิชา 20101-2101 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก

เวลา.....2.....ชม.

ชื่องาน การใช้เครื่องมือพิเศษ



3. การใช้เกจวัดกำลังอัดกระบอกสูบ

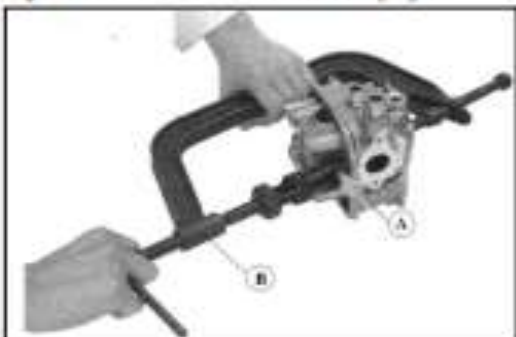
A : เกจวัดกำลังอัด

B : หัวต่อวัดกำลังอัด



4. การใช้คีมตวงแหวนลูกสูบ

รูปที่ 3 แสดงการใช้คีมตวงแหวนลูกสูบ



5. การใช้เครื่องมือถอดสปริงวาล์ว

A : ฝาสูบเครื่องยนต์ 4 จังหวะ

B : เครื่องมือถอดสปริงวาล์ว

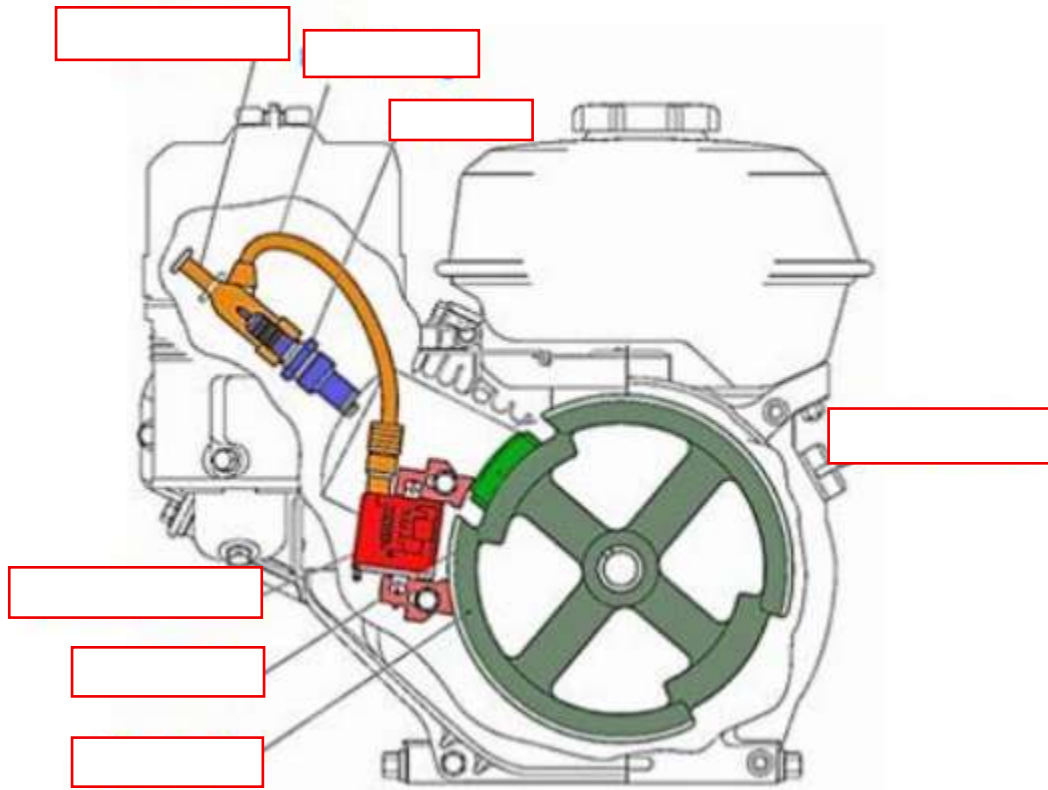
รูปที่ 4 แสดงการใช้เครื่องมือถอดสปริงวาล์ว

	ใบปฏิบัติงานที่ 2	หน่วยที่ 1	
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) พุทธศักราช 2562	ตอนที่ 1	
	รหัสวิชา 20101-2101 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์เล็ก	เวลา.....2.....ชม.	
	ชื่องาน การใช้เครื่องมือพิเศษ		
			<p>6. การใช้ประแจวัดแรงบิด ขึ้นมือตามค่าที่กำหนด</p>
			<p>7. การใช้ประแจขันน็อตล้อช่วยแรง</p>
<p>รูปที่ 6 แสดงการใช้ประแจขันน็อตล้อช่วยแรง</p>			<p>8. การใช้เหล็กสอดปลอกสูบ</p>
			
<p>รูปที่ 7 แสดงการใช้เหล็กสอดปลอกสูบ</p>			

ใบงานที่ ๓

วิชา งานเครื่องยนต์เล็ก รหัสวิชา ๒๐๑๐๐-๒๑๐๑

ส่วนประกอบเครื่องยนต์เล็กแก๊สโซลีน ๔ จังหวะ



ใบงานที่ ๔

วิชา งานเครื่องยนต์เล็ก รหัสวิชา ๒๐๑๐๐-๒๑๐๑

ส่วนประกอบเครื่องยนต์เล็กดีเซล ๔ จังหวะ



