



ใบงานที่ 1 หน่วยที่ 6

รหัสวิชา 20101-2001

ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

สอนครั้งที่ 6

หน่วยที่ 6

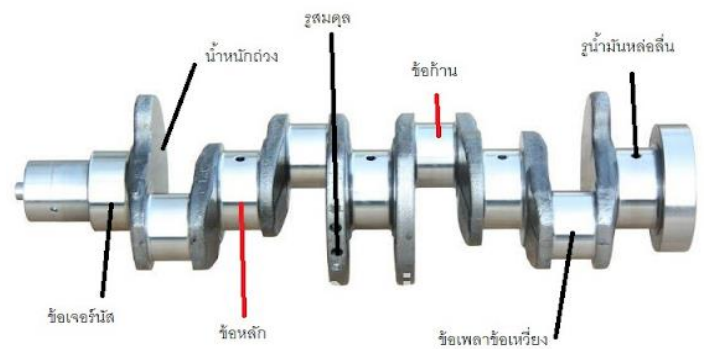
เรื่อง งานบริการเพลาค้อเหวี่ยง

เวลา 7 ชั่วโมง

จุดประสงค์รายวิชา

1. บอกหน้าที่เพลาค้อเหวี่ยงได้
2. บอกหน้าที่ล้อช่วยแรงได้
3. บอกหน้าที่อ่างน้ำมันเครื่องได้
4. ถอดประกอบเพลาค้อเหวี่ยงได้
5. ตรวจสอบเพลาค้อเหวี่ยงได้
6. เพื่อให้มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ

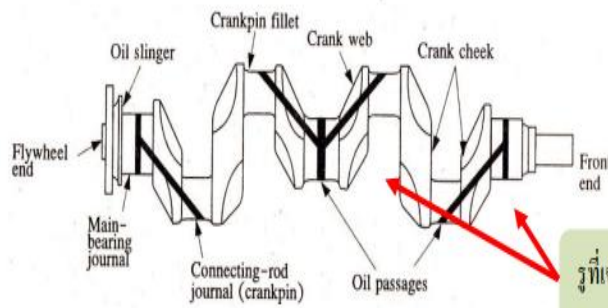
ประเมินรอบรอบ ตรงต่อเวลา สะอาดปลอดภัย
และรักษาสภาพแวดล้อม



สาระสำคัญ

เพลาค้อเหวี่ยง (Crankshaft) ทำหน้าที่ ในการแปลงการเคลื่อนที่แบบเลื่อนขึ้นลงตรงของลูกสูบเป็นการเคลื่อนที่แบบหมุน เพื่อส่งกำลังต่อไป จัดเป็นชิ้นส่วนที่สำคัญของเครื่องยนต์ ทำจากเหล็กกล้าที่มีคาร์บอนสูงหรือเหล็กกล้าผสมนิกเกิล โครเมียม และ โมลิบดีนัม ใช้วิธีเผา ตีขึ้นรูป แล้วใช้เครื่องมือกล กัด กลึง ให้เป็นรูปตามต้องการ ในเครื่องยนต์ขนาดใหญ่ที่จัดวางสูบเป็นแถวเดียว และมีหลายสูบ เพลาค้อเหวี่ยงอาจทำเป็นสองท่อนมีหน้าแปลนตรงปลายสำหรับยึดให้ติดกัน

เพลาค้อเหวี่ยงจะต้องแข็งแรงต้านทานแรงที่จะทำเป็นเส้นตรงจากลูกสูบผ่านก้านสูบมายังเพลาค้อเหวี่ยงและยังต้อง ทนต่อแรงบิดที่เกิดจากก้านสูบ จึงนำมาทำการชุบแข็งที่นิยมใช้ชุบผิวเพลาค้อเหวี่ยงส่วนที่จะต้องเกิดการเสียดสี ให้มี

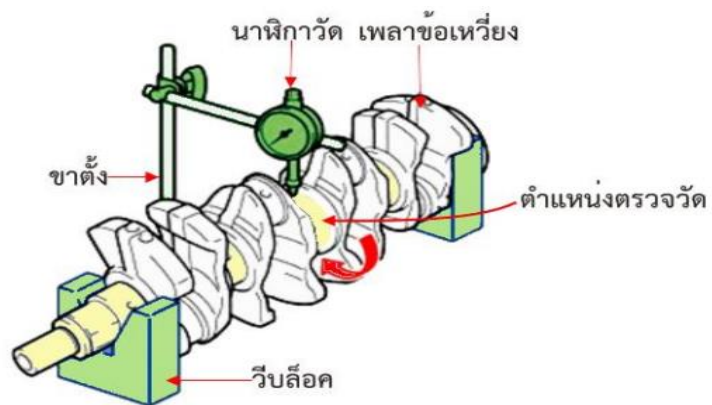
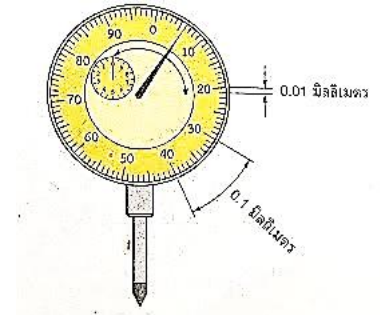


ผิวแข็ง ทนทานต่อการสึกหรอ แต่เนื้อโลหะภายในยังคงเหนียวเหมือนเดิม และยังคงจัดเป็นพิเศษเพื่อให้ได้ผิว

ที่เรียบจริง ที่มาจาก <http://engineerknowledge.blogspot.com>

ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

1. เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์
2. นำเพลาค้อนเหวี่ยง ที่ถอดออกทำความสะอาดให้เรียบร้อย
3. จากนั้นนำเพลาค้อนเหวี่ยง มาวางบน วิกบล็อก ที่จัดไว้บน โต๊ะระดับ
4. จุดที่วางวิกบล็อก เป็นจุดของเพลาลูก ด้านหน้าและด้านหลัง
5. ติดตั้งชุด ไดอัลเกจ บนผิวเรียบของ โต๊ะที่จะปฏิบัติงาน ติดตั้งชุดแกน ไดอัลเกจ กดที่แกนวัดของ ไดอัลเกจ ให้สัมผัสที่ผิวงของ เพลาลูก โดยกดให้แกนวัดของ ไดอัลเกจ สัมผัสของเพลาลูก เล็กน้อย แล้วจึงล็อกแกนยึด ไดอัลเกจให้มั่นคง
6. ปรับเซตเข็มที่หน้าปัดของ ไดอัลเกจ ให้ตรงที่ตำแหน่งมาตรวัดหน้าปัดศูนย์ “0”
- 7 หมุนเพลาค้อนเหวี่ยงให้ครบรอบ สังเกตเข็มหน้าปัดที่ขยับเคลื่อนที่ไป ค่าที่ได้รวมทั้งหมดต้องไม่เกิน 0.06 มม. ถ้ามากกว่านี้ต้องเปลี่ยนใหม่



ตารางที่ 1 ตารางบันทึกผลการตรวจวัดความคล่องของเพลาค้อนเหวี่ยง

ค่าความโค้งที่วัดได้ (มิลลิเมตร)	ตำแหน่งที่ตรวจวัด

ผล/ข้อสรุป

.....

.....

.....