

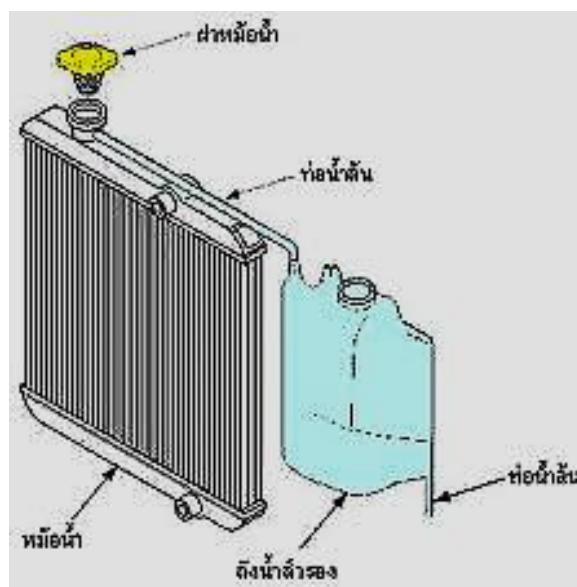
## เนื้อหาสาระ

### 1 การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ประจำวัน

ระบบต่าง ๆ ที่เราควรทำการตรวจสอบสภาพ และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ แก๊สโซลีน คือระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่น ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ระบบเหล่านี้มีความสำคัญอย่างมาก สำหรับเครื่องยนต์แก๊สโซลีน เพราะถ้ามีปัญหาเกิดขึ้น หรือเกิดข้อขัดข้องเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ เหล่านี้เครื่องยนต์ก็จะไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

#### 1.1 ระบบระบายความร้อน

ระบบระบายความร้อน ทำหน้าที่ระบายความร้อนออกจากเครื่องยนต์ เพื่อลดการสึกหรอของชิ้นส่วนต่าง ๆ ภายในเครื่องยนต์ และทำให้เครื่องยนต์ได้ทำงานในอุณหภูมิที่เหมาะสมกับสภาวะต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ การบำรุงรักษาเกี่ยวกับ ระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์ ควรปฏิบัติดังนี้



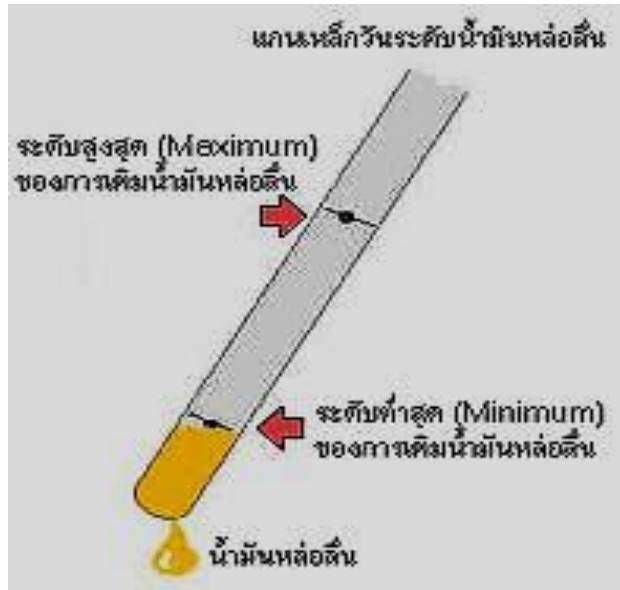
#### แสดงหม้อน้ำ

การวัดระดับน้ำในหม้อน้ำ เราควรจะดูน้ำที่อยู่ในถังน้ำสำรอง หรือ หม้อพักน้ำ ซึ่งจะติดตั้งอยู่ใกล้ๆ กับหม้อน้ำ ถ้าพบว่าระดับน้ำในถังน้ำสำรองอยู่ที่ขีดต่ำสุด ก็ให้เปิดฝาแล้วเติมน้ำลงไปจนถึงน้ำสำรอง จนกว่าน้ำจะพอดีกับขีดสูงสุด

#### 1.2 ระบบหล่อลื่น

ระบบหล่อลื่นทำหน้าที่หล่อลื่นชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ภายในเครื่องยนต์ เช่น เพลาข้อเหวี่ยงเพลาลูกเบี้ยว ชุดกลไกลิ้น เป็นต้น การบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นของเครื่องยนต์ ควรปฏิบัติดังนี้

##### 1. วัดระดับน้ำมันหล่อลื่น

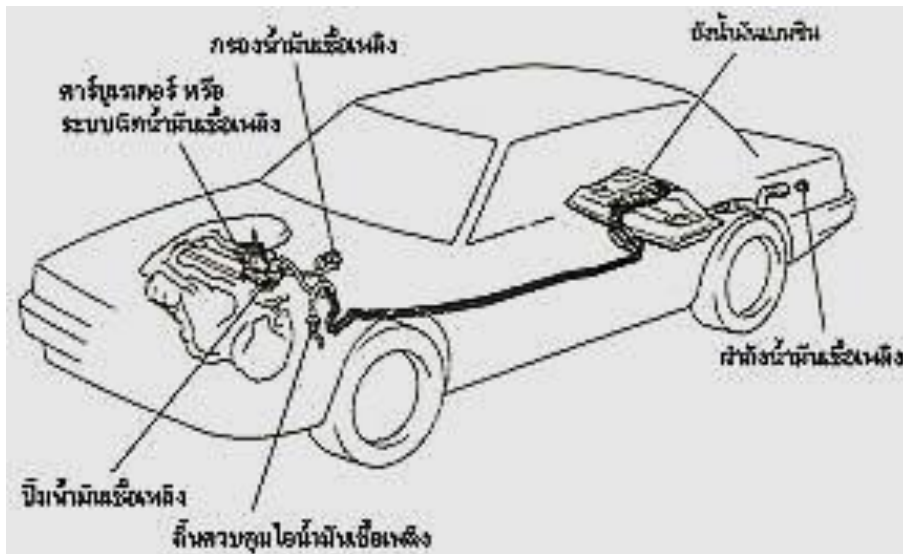


แสดงการวัดระดับน้ำมันหล่อลื่น

การวัดระดับน้ำมันหล่อลื่นในเครื่องยนต์ สามารถวัดได้จากเหล็กวัด ซึ่งจะติดตั้งอยู่ด้านข้างของเสื้อสูบ โดยจะต้องอยู่ในตำแหน่ง F (Full = ซีตระดับสูงสุด) ถ้าน้ำมันหล่อลื่นอยู่ต่ำกว่าซีต L (Low= ซีตระดับต่ำสุด)แสดงว่าน้ำมันหล่อลื่นในเครื่องน้อยเกินไป ซึ่งอาจจะทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัด

### 1.3 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

#### 1. ตรวจสอบสภาพท่อทางน้ำมันเชื้อเพลิง

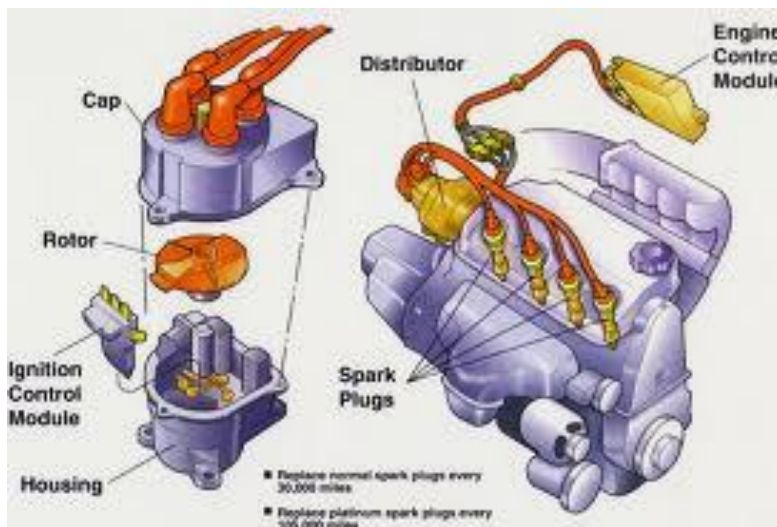


#### แสดงช่องทางน้ำมันเชื้อเพลิง

การตรวจสอบสภาพน้ำมันเชื้อเพลิง ควรจะตรวจดูว่าท่อทางมีรอย แตก บวม หรือ เสื่อมสภาพการใช้งานหรือไม่ โดยตรวจดูตั้งแต่ท่อทางที่ต่อออกจากถังน้ำมัน เชื้อเพลิงมายังปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งถ้าน้ำมันเชื้อเพลิงรั่วออกมาโดนประกายไฟ อาจจะทำให้เกิดการลุกไหม้ได้

### 1.4 ระบบจุดระเบิด

#### 1. ตรวจสอบสภาพหัว และข้อต่อสายไฟแรงสูง



#### แสดงลักษณะของหัวต่อและข้อต่อสายไฟแรงสูง

การตรวจสอบภาพซ้ำ และข้อต่อสายไฟแรงต่ำตรวจสอบสภาพของสายแบตเตอรี่สายไฟที่ต่อเข้ากับขั้วของคอยล์จุดระเบิด และสายไฟที่ต่อเข้ากับหน้าทองขาวที่อยู่ในงานจ่ายว่ามีรอยไหม้หรือมีรอยฉีกขาด หรือไม่ถ้าพบว่า ขั้วและข้อต่อสายไฟอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถใช้งานได้ให้รีบซ่อมแซมแก้ไขทันที

## 2 การบำรุงรักษารถยนต์ตามระยะ

ระบบการทำงานต่างๆของเครื่องยนต์มีอายุการทำงานโดยจะขึ้นอยู่กับระยะทางที่รถยนต์วิ่งได้ (ระยะทางเป็นกิโลเมตร) ซึ่งชิ้นส่วนของเครื่องยนต์จะมีอายุการทำงานที่ยาวนานได้นั้น จะต้องมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และมีประสิทธิภาพ เราจึงควรกำหนดการบำรุงรักษา ดังนี้

### 2.1 ระบบระบายความร้อน

#### 1. การเปลี่ยน – ถ่ายน้ำในหม้อน้ำ



แสดงการเปลี่ยน – ถ่ายน้ำในหม้อน้ำ

### 2.2 ระบบหล่อลื่น

#### 1. การเปลี่ยน – ถ่ายน้ำมันหล่อลื่น



แสดงการเปลี่ยน – ถ่ายน้ำมันหล่อลื่น

## 2. การเปลี่ยนกรองน้ำมันหล่อลื่น



แสดงการเปลี่ยน - ถ่าน้ำมันหล่อลื่น

## 3 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

การตรวจเช็คด้วยสายตา และการตรวจเช็คด้วยการดมกลิ่นน้ำมันเชื้อเพลิง

## 4. การล้างทำความสะอาดคาร์บูเรเตอร์



แสดงล้างทำความสะอาดคาร์บูเรเตอร์

5. การทำความสะอาดหรือเปลี่ยนหัวเทียน



แสดงการทำความสะอาดขั้วหัวเทียน

6. การทำความสะอาดหรือเปลี่ยนกรองอากาศ



แสดงการทำความสะอาดกรองอากาศ

การแก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องยนต์

เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด

สาเหตุที่เป็นไปได้

- แบตเตอรี่ไม่มีไฟ
- วงจรสตาร์ทขาด
- มอเตอร์สตาร์ทติดขัด
- ระบบจุดระเบิดชำรุด

การตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้อง

- นำแบตเตอรี่ไปชาร์จหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
- ตรวจสอบตำแหน่งที่วงจรสตาร์ท แล้วซ่อมแซมให้เรียบร้อย
- ถอดมอเตอร์สตาร์ทออกมา และถอดแยกชิ้นส่วนเพื่อแก้ไขข้อขัดข้อง
- ลองทดสอบประกายไฟที่สายไฟแรงสูงจากคอล์ยจุดระเบิดโดยดึงออกมาจากฝาครอบจานจ่าย