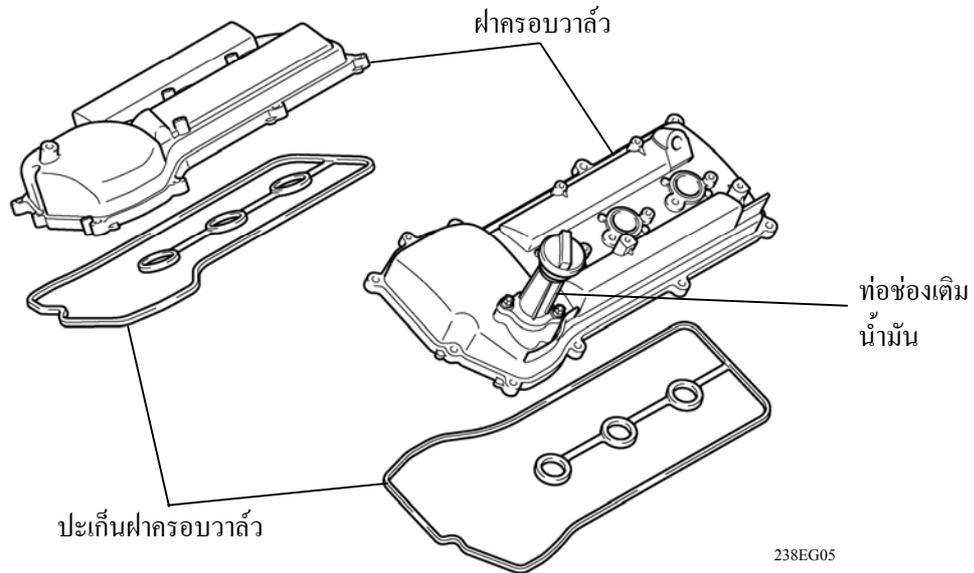


■ โครงสร้างของเครื่องยนต์

1. ฝาครอบวาล์ว

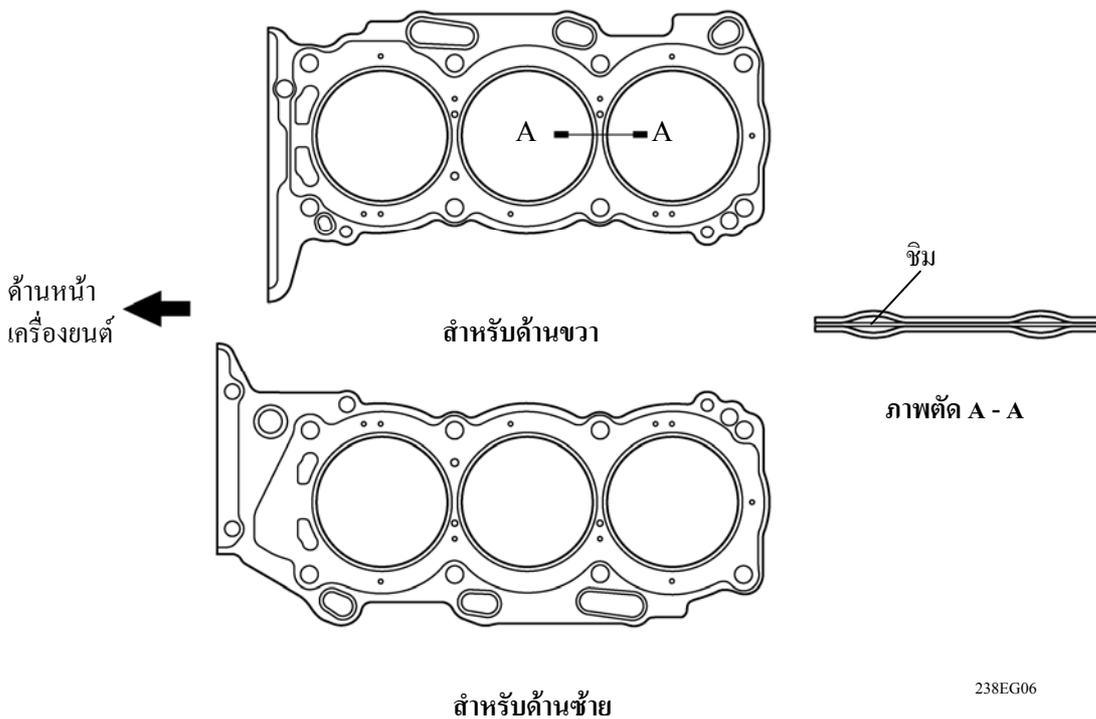
- ฝาครอบวาล์วอะลูมิเนียมความแข็งแรงสูงแต่น้ำหนักเบา
- มีท่อช่องเติมน้ำมันทางด้านซ้ายของฝาครอบวาล์วเพื่อให้เติมน้ำมันเครื่องได้สะดวกยิ่งขึ้น
- รวมปะเก็นฝาครอบวาล์วกับปะเก็นที่อุกรณ์คอดลั้จตุระเบิดเข้าด้วยกันเพื่อลดจำนวนชิ้นส่วนลง



238EG05

2. ปะเก็นฝาสูบ

- ปะเก็นฝาสูบแบบชั้นเหล็กซ้อน (steel-laminate)
- เสริมแผ่นซีมรอบๆ กระจบอกลูบเพื่อเพิ่มผิวหน้าการซีล จึงป้องกันการรั่วซึมได้ดีและทนทานยิ่งขึ้น

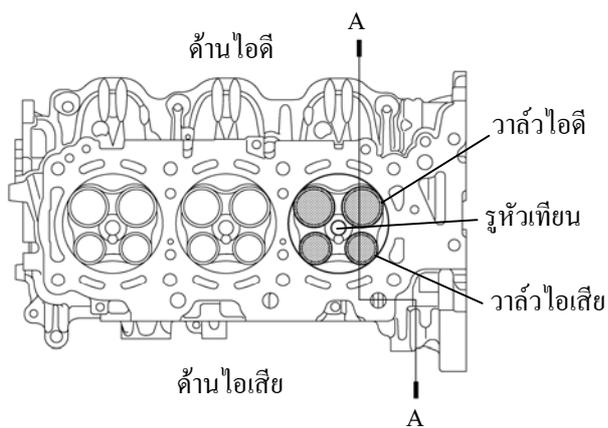


238EG06

3. ฝาสูบ

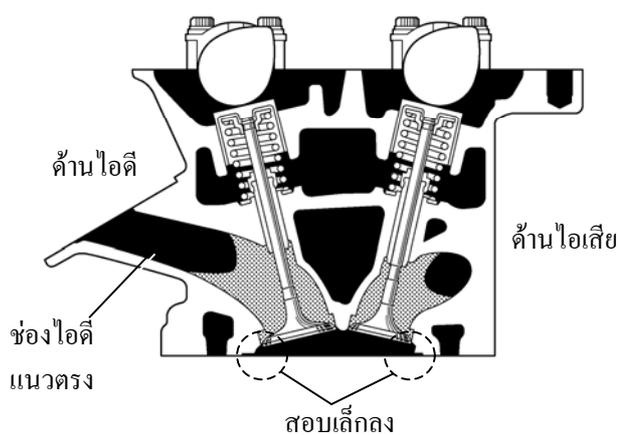
- ฝาสูบทำด้วยอะลูมิเนียม ด้านในมีห้องเผาไหม้แบบทรงจั่ว (Pentroof) โดยติดตั้งหัวเทียนตรงกลางห้องเผาไหม้เพื่อประสิทธิภาพการป้องกันการน็อกของเครื่องยนต์ที่ดียิ่งขึ้น
- ช่องไอดีจะอยู่ด้านในทั้งซ้ายและขวาของเครื่องยนต์เช่นเดียวกับช่องไอเสียที่อยู่ด้านนอก
- ช่องไอดีแนวตรงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของไอดี
- ห้องเผาไหม้ที่สอบลงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของไอดีและป้องกันการน็อกได้ดีทั้งยังช่วยประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงและเพิ่มสมรรถนะของเครื่องยนต์
- ได้นำช่องไอดีแบบแผดมาใช้เพื่อลดพื้นที่ผิวหน้าทั้งหมดของผนังช่องไอดี ช่วยป้องกันน้ำมันเชื้อเพลิงตกค้างที่ผนังช่องไอดี จึงลดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนในก๊าซไอเสียลงได้

คย



มองจากด้านหลัง

238EG08

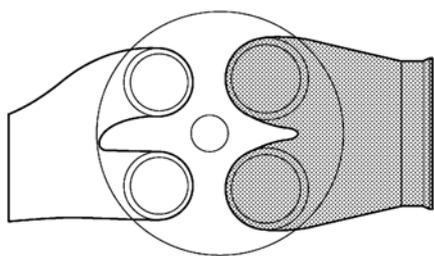


ภาพตัด A - A

238EG07

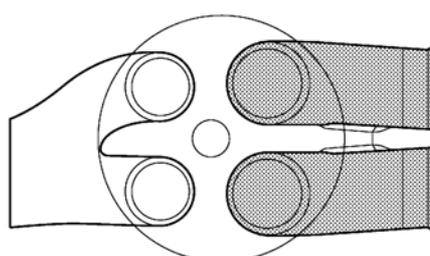
— ข้อมูลอ้างอิง —

แบบแผด



215EG18

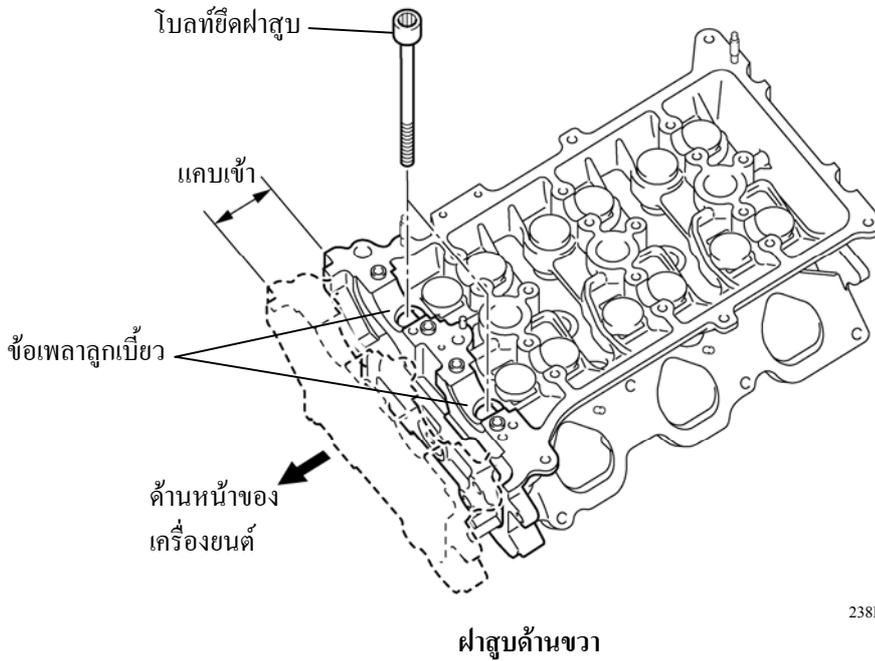
แบบอิสระ



215EG19

- โบลท์ยึดฝาสูบอยู่ตำแหน่งต่ำกว่าข้อเหวี่ยงลูกเบี้ยวทางด้านหน้าของเครื่องยนต์ด้านขวา โดยรูสำหรับใส่โบลท์จะอยู่บนข้อเหวี่ยงลูกเบี้ยวจึงร่นระยะเสริมหน้าเครื่องของเครื่องยนต์ด้านขวาให้แคบเข้า เป็นผลให้ความยาวทั้งหมดของเครื่องยนต์สั้นลง

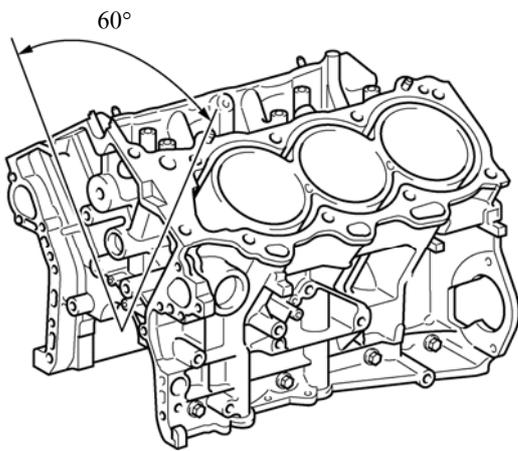
คย



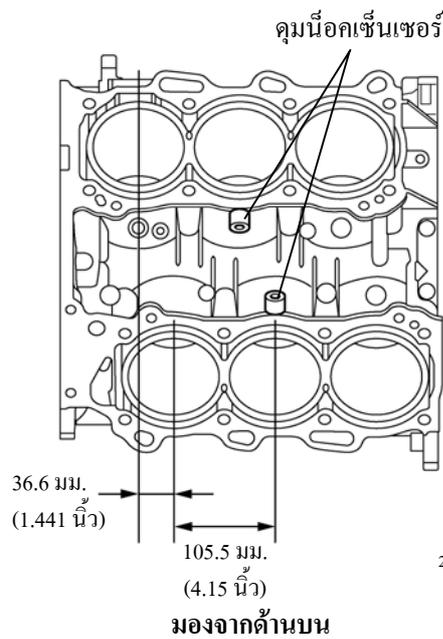
238EG09

4. เสือสูบ

- เสือสูบทำจากอะลูมิเนียมอัลลอยด์
- เสือสูบวางทำมุม 60° วัดระยะห่างเมื่อลากเส้นตั้งฉากกับเส้นระดับได้ 36.6 มม. (1.441 นิ้ว) และระยะห่างกึ่งกลางระหว่างกระบอกสูบ 105.5 มม. (4.15 นิ้ว) ทำให้เสือสูบมีขนาดกะทัดรัดสมส่วน
- คมตัดตั้งน็อกเซ็นเซอร์ทั้งสองตัวอยู่ที่ตำแหน่งด้านในของเครื่องยนต์ทั้งซ้ายและขวา

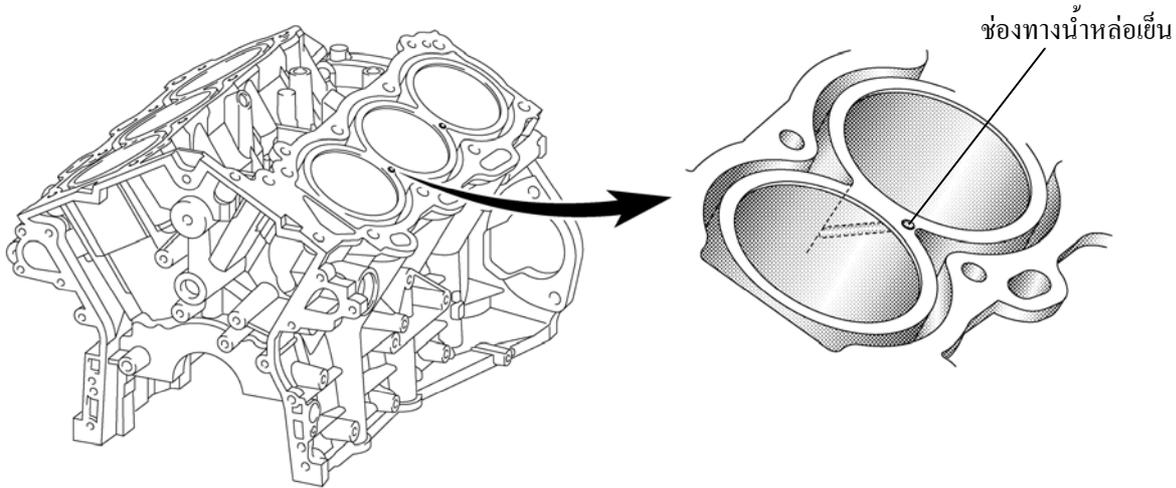


238EG10



238EG11

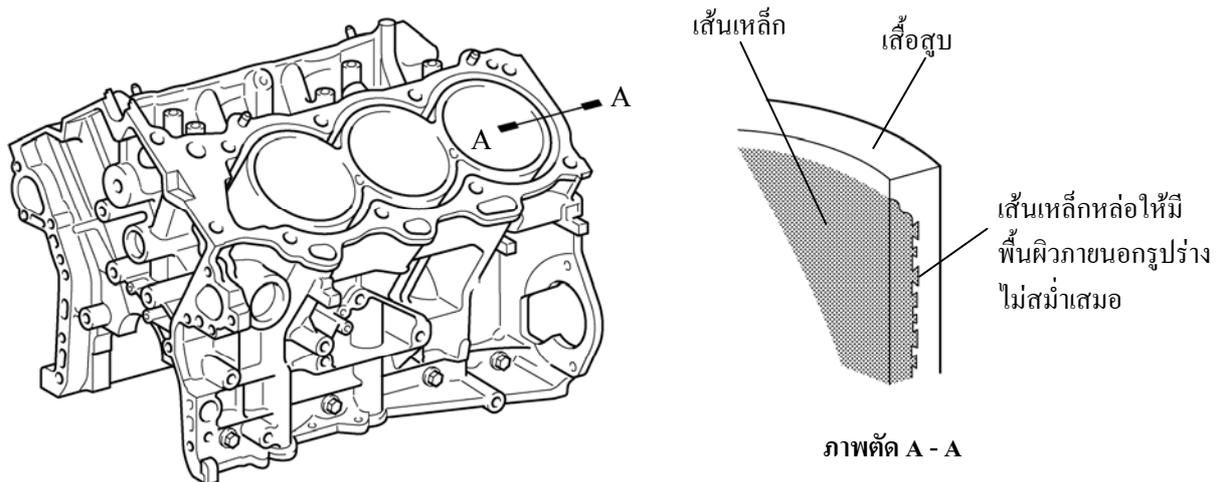
- มีช่องทางน้ำหล่อเย็นอยู่ระหว่างกระบอกสูบ ใ้้้น้ำหล่อเย็นเครื่องยนต์ไหลผ่านระหว่างกระบอกสูบเพื่อรักษาอุณหภูมิของผนังกระบอกสูบไว้



238EG12

คย

- เสื้อสูบขนาดกะทัดรัดได้จากการต่อเส้นเหล็กหล่อบางกับเสื้อสูบให้เป็นชุดเดียวกัน จึงไม่สามารถคว้านเสื้อสูบพร้อมเส้นเหล็กนี้ได้
- เส้นเหล็กนี้เป็นชนิดขรุขระซึ่งผลิตให้รูปร่างภายนอกที่หล่อขึ้นมีขนาดใหญ่ไม่เท่ากันเพื่อเสริมการยึดเกาะกันระหว่างเส้นเหล็กกับเสื้อสูบอะลูมิเนียม จึงช่วยกระจายความร้อนได้ดี เป็นผลให้อุณหภูมิโดยรวมต่ำลงและลดการเสียรูปของกระบอกสูบเนื่องจากร้อนจัดได้

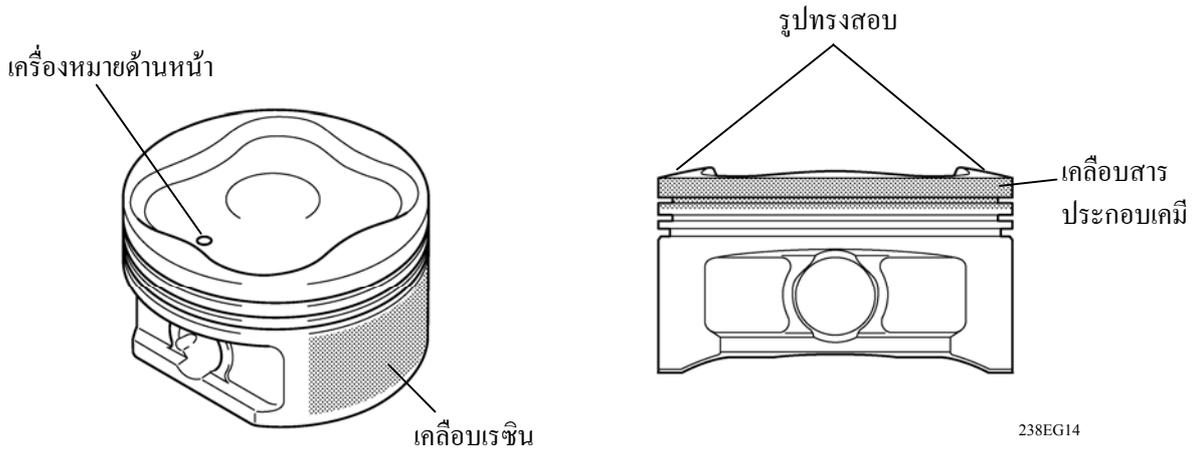


ภาพตัด A - A

238EG13

5. ลูกสูบ

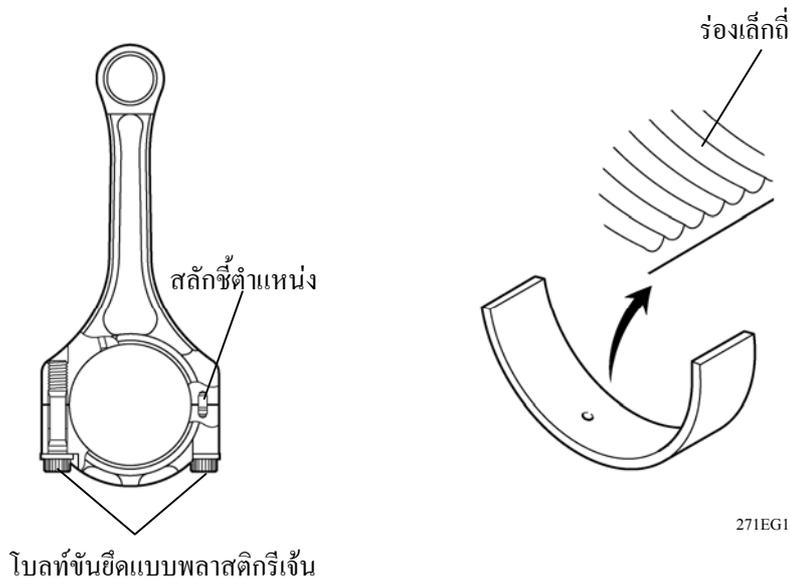
- ลูกสูบทำด้วยอะลูมิเนียมอัลลอยด์
- ส่วนหัวลูกสูบมีลักษณะเรียวยาวเพื่อให้การเผาไหม้เชื้อเพลิงมีประสิทธิภาพ
- กระโปรงลูกสูบเคลือบด้วยเรซินเพื่อลดแรงเสียดทาน
- ร่องแหวนตัวบนเคลือบสารประกอบเคมีป้องกันสนิมและทนทานต่อการสึกหรอ
- ลูกสูบนี้อใช้ได้ทั่วไปกับทุกสูบ ดังนั้น ลูกสูบจึงไม่มีรูปร่างเฉพาะสำหรับเครื่องยนต์ด้านขวาหรือด้านซ้าย ทำให้บำรุงรักษาได้ง่ายขึ้น
- เพิ่มความเที่ยงตรงของเส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกสูบโดยทำให้เส้นผ่านศูนย์กลางด้านนอกของลูกสูบบมีขนาดเดียวกัน



238EG14

6. ก้านสูบและแบริ่งก้านสูบ

- ก้านสูบมีความแข็งแรงสูงแต่น้ำหนักเบา
- ใช้สลักซ์ตำแหน่งบนผิวด้านของประกอบแบริ่งก้านสูบเพื่อให้ขยับเลื่อนได้น้อยที่สุดขณะประกอบ
- ใช้โบลท์ขันยึดแบบพลาสติกกรีเงิน (plastic region tightening)
- ใช้แบริ่งอะลูมิเนียมสำหรับแบริ่งก้านสูบ
- ผิวหน้าด้านในของแบริ่งก้านสูบทำเป็นร่องเล็กถี่เพื่อให้มีช่องว่างน้ำมันมากที่สุด จึงทำให้ประสิทธิภาพการสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะเย็นดีขึ้น และการสันตะเทียนลดลง

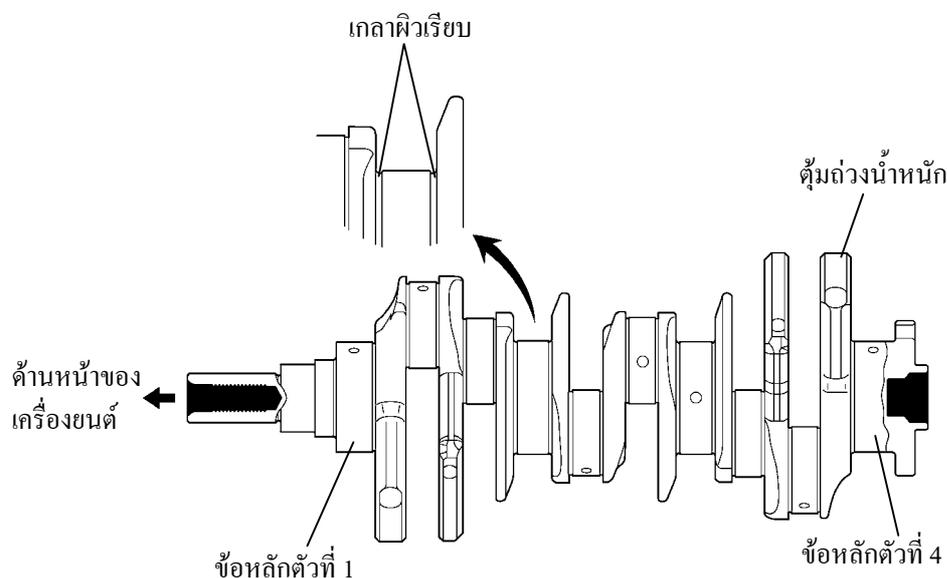


271EG164

โบลท์ขันยึดแบบพลาสติกกรีเงิน

7. เพลาค้อเหวี่ยง

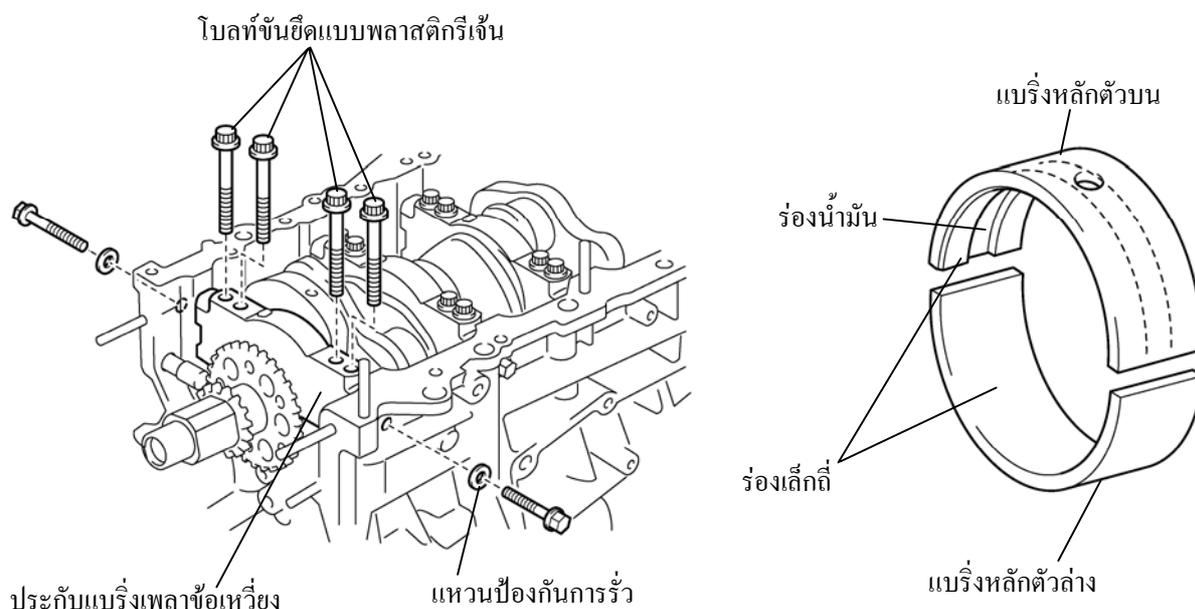
- เพลาค้อเหวี่ยงทำด้วยเหล็กซึ่งตีเค้นในด้านความแข็งแรงทนทานต่อการสึกหรอ
- เพลาค้อเหวี่ยงมี 4 ข้อหลัก 9 คู่ถ่วงน้ำหนัก
- ผิวสัมผัสข้อหลักกับสลักทุกตำแหน่งเกลาคิวเรียบสนิทเพื่อลดแรงเสียดทาน



236EG09

8. แบร็งค์เพลาค้อเหวี่ยงและประกบแบร็งค์เพลาค้อเหวี่ยง

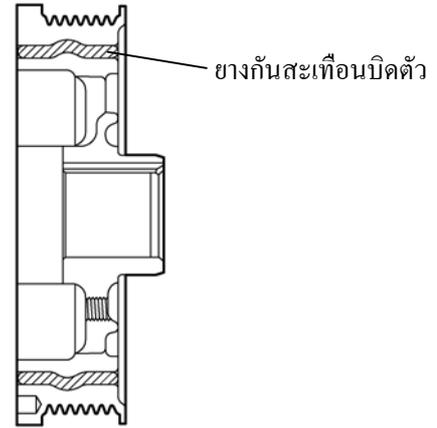
- แบร็งค์เพลาค้อเหวี่ยงทำด้วยอะลูมิเนียมอัลลอยด์
- ผิวหน้าด้านในของแบร็งค์เพลาค้อเหวี่ยงทำเป็นร่องเล็กถี่เพื่อให้มีช่องว่างน้ำมันมากที่สุดคล้ายคลึงกับประกบแบร็งค์ก้านสูบ จึงทำให้ประสิทธิภาพการสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะเย็นดีขึ้น และการสิ้นเปลืองลดลง
- แบร็งค์หลักตัวบนมีร่องน้ำมันโดยรอบบริเวณด้านใน
- ขันยัดประกบแบร็งค์เพลาค้อเหวี่ยงในแต่ละข้อหลักด้วย โบลท์ขันยัดแบบพลาสติกรีเงิน 4 ตัว นอกจากนี้ ยังขันยัดประกบแต่ละตัวตามขวางเพื่อให้ยึดแน่นยิ่งขึ้น



238EG17

9. พูลเลย์เพลลาข้อเหวี่ยง

ใช้ยางกันสั่นสะเทือนบิดตัวช่วยลดเสียงรบกวน

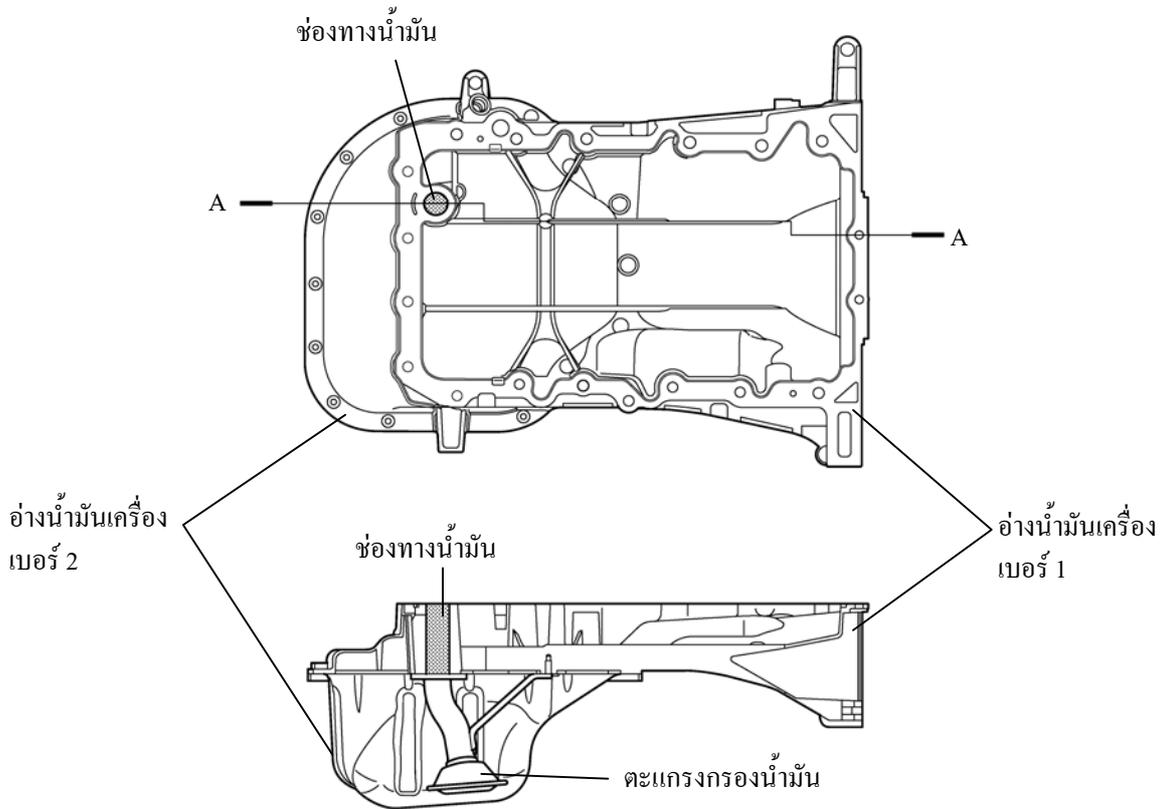


238EG18

คย

10. อ่างน้ำมันเครื่อง

- อ่างน้ำมันเครื่องเบอร์ 1 ทำด้วยอะลูมิเนียมอัลลอยด์
- อ่างน้ำมันเครื่องเบอร์ 2 ทำด้วยเหล็ก
- ช่องทางน้ำมันรวมอยู่ในอ่างน้ำมันเครื่องเบอร์ 1 เพื่อให้โครงสร้างของตะแกรงกรองน้ำมันเรียบง่ายไม่ซับซ้อน
- อ่างน้ำมันเครื่องเบอร์ 1 ยึดติดกับเสื้อสูบและเสื้อทอร์คคอนเวอร์เตอร์เพื่อเพิ่มความแข็งแรง



271EG69

ภาพตัด A - A