

ข้อเสนอแนะในการซ่อมสำหรับคู่มือซ่อมเกียร์ธรรมดา

ข้อพึงระวัง

1. การป้องกันไม่ให้สิ่งแปลกปลอมเข้าไป
 - (ก) เครื่องยนต์อาจจะทำงานบกพร่องถ้ามีฝุ่น, ทรายเม็ดเล็กๆ เศษโลหะหรือสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ เข้าไปในเครื่องยนต์ ปฏิบัติตามขั้นตอนการป้องกันเพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในเครื่องยนต์
 - (1) ก่อนทำการถอดแยก ให้กำจัดทราย และ โคลนที่ติดอยู่ภายนอกเครื่องยนต์ออกให้หมด
 - (2) ก่อนประกอบกลับ ให้ป้องกันชิ้นส่วนที่ถอดแยกออกจากฝุ่นโดยการคลุมชิ้นส่วนเหล่านั้นด้วยถุงหรือแผ่นพลาสติก
2. การป้องกันรอยขีดข่วนบนชิ้นส่วน
 - (ก) รอยร้าวของน้ำมัน และเครื่องยนต์เสียหายอาจเกิดขึ้นได้ถ้าพื้นผิวการหมุน และหน้าสัมผัสระหว่างชิ้นส่วนที่มีรอยขีดข่วน ปฏิบัติตามขั้นตอนการป้องกันเพื่อป้องกันรอยขีดข่วน
 - (1) ในระหว่างการถอดแยก อย่าใช้ไขควงจี้ระหว่างผิวหน้าสัมผัสของชิ้นส่วนทั้ง 2 ให้เกาะเบาๆ ด้วยค้อนพลาสติก
 - (2) ในระหว่างการถอดแยก และการประกอบกลับ อย่าวางชิ้นส่วนโดยตรงในปากกาจับชิ้นงานที่ปราศจากการป้องกัน วางแผ่นอะลูมิเนียมระหว่างชิ้นส่วนกับปากกาจับชิ้นงาน
3. การล้างและทำความสะอาดชิ้นส่วน
 - (ก) ชิ้นส่วนแต่ละชิ้นต้องผ่านการทำความสะอาด, ล้าง, เป่าให้แห้ง และเคลือบน้ำมันก่อนการประกอบกลับ อย่างไรก็ตาม บางชิ้นส่วนให้ทำความสะอาด และล้างเท่านั้น
 - (1) อย่าใช้น้ำยาล้างเครื่องยนต์เพื่อทำความสะอาดหรือล้างชิ้นส่วนที่เป็นอะลูมิเนียม และยาง (ยกตัวอย่างเช่น ปะเก็นฝาครอบวาล์ว)
 - (2) อย่าใช้น้ำยาล้างเครื่อง (ยกตัวอย่างเช่น เคโรซีน, เบนซินขาว) เพื่อทำความสะอาดหรือล้างชิ้นส่วนที่เป็นยาง (ยกตัวอย่างเช่น ปะเก็นฝาครอบวาล์ว)
4. ตำแหน่งและทิศทางของชิ้นส่วน
 - (ก) ในระหว่างการประกอบกลับ ให้แน่ใจว่าตำแหน่ง และทิศทางของชิ้นส่วนแต่ละชิ้นอยู่ที่ตำแหน่ง และทิศทางเดิมก่อนการถอดแยก เพื่อป้องกันปัญหาในระหว่างการถอดแยก และการประกอบกลับ ให้ทำตามกฎข้อบังคับข้างล่างนี้
 - (1) ทำเครื่องหมายจับคู่หรือทำเครื่องหมายชี้ทิศทางตามคำแนะนำของคู่มือทุกครั้ง
 - (2) เพื่อร่นระยะเวลาในระหว่างการประกอบกลับ ชิ้นส่วนที่ถอดแยกควรรักษาตำแหน่งไว้เพื่อให้ชิ้นส่วนเหล่านั้นสามารถที่จะกลับไปตำแหน่งเดิมในระหว่างการประกอบกลับ
 - (3) ปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับตำแหน่งและทิศทางดังที่กล่าวไว้ในคู่มือ
5. ติดตั้งชุดประกอบเครื่องยนต์เข้ากับแท่นถอดประกอบขณะซ่อมเครื่องยนต์
6. ประกอบชิ้นส่วนที่ถอดแยกตามลำดับที่ถอดออก
7. หยอดน้ำมันเครื่องลงบนพื้นผิวที่มีการเลื่อนและหมุน
8. ชิ้นส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ไม่ได้ เช่น ปะเก็นและซีล จะต้องเปลี่ยนใหม่ทุกครั้ง
9. ข้อเสนอแนะในการซ่อมเบื้องต้น



- (ก) ชิ้นส่วนที่ต้องเคลือบก่อนใช้งาน:
 - (1) ชิ้นส่วนที่ต้องเคลือบก่อนใช้งาน ได้แก่ โบลท์และนัตต่างๆ ซึ่งได้ผ่านการเคลือบน้ำยากันคลายมาจากโรงงานผลิตแล้ว
 - (2) หากชิ้นส่วนเหล่านี้ถูกขุ่นซ้ำ คลายออก หรือมีการขยับเลื่อนตัว ก็จะต้องเคลือบซ้ำใหม่ด้วยน้ำยาชนิดที่กำหนดอีกครั้ง
 - (3) เมื่อนำชิ้นส่วนเหล่านี้มาใช้ใหม่ ให้ทำความสะอาดรายน้ำยากันคลายออกให้หมด แล้วเป่าให้แห้งด้วยลมอัด แล้วทาน้ำยากันคลายใหม่ที่ชิ้นส่วนนั้น

(4) น้ำยากันคลาบบางชนิดจะแห้งช้า ท่านอาจจะต้องรอนกระทั้งน้ำยากันคลาบบ้างตัว

(ข) ปะเก็น:

ถ้าจำเป็น ให้ใช้น้ำยากันรั่วทาปะเก็นเพื่อป้องกันการรั่วซึม

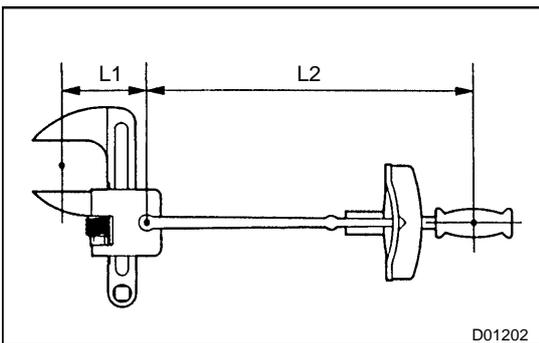
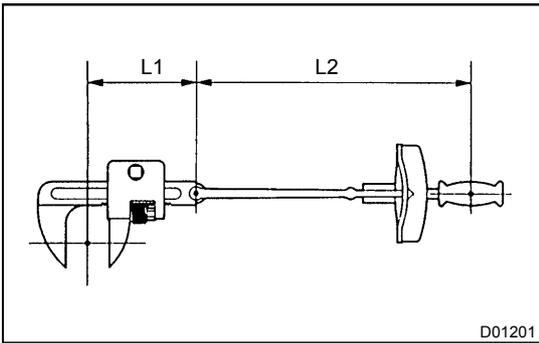
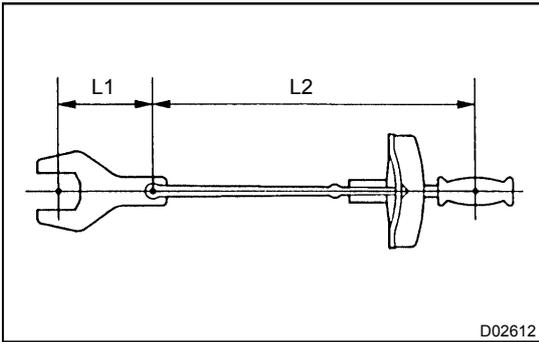
(ค) โบลท์ น๊อต และสกรู:

ปฏิบัติตามค่ากำหนดแรงขันอย่างละเอียดรอบคอบ และใช้ประแจขันเสมอ

ข้อควรระวัง:

ใช้ค่าแรงขันโดยอ้างอิงจากค่าพิกัดต่ำสุดของความทนต่อแรงบิด

1



(ง) กรณีที่ขันในขณะที่ต่อปลายด้ามประแจปอนด์หรือเครื่องมือพิเศษ:

(1) ในกรณีที่ต่อด้ามขันประแจปอนด์ด้วยเครื่องมือพิเศษหรือด้ามต่อ ให้คำนวณค่าแรงขันที่ถูกต้องตามสูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตรค่าแรงขัน } T' = T \times L2 / (L1 + L2)$$

T'	ค่าที่อ่านได้จากประแจปอนด์ {นิวตัน-เมตร (กก.-ซม., ฟุต-ปอนด์)}
T	ค่าแรงขันที่กำหนด {นิวตัน-เมตร (กก.-ซม., ฟุต-ปอนด์)}
L1	ความยาวของเครื่องมือพิเศษหรือด้ามต่อ {ซม. (นิ้ว)}
L2	ความยาวด้ามขันของประแจปอนด์ {ซม. (นิ้ว)}

ข้อควรระวัง:

ถ้าต่อด้ามต่อหรือเครื่องมือพิเศษรวมกันกับประแจปอนด์ และขันประแจตามค่าแรงขันในคู่มือเล่มนี้ ค่าแรงขันที่อ่านได้จะเกินกว่าค่าจริง และชิ้นส่วนจะเสียหายได้