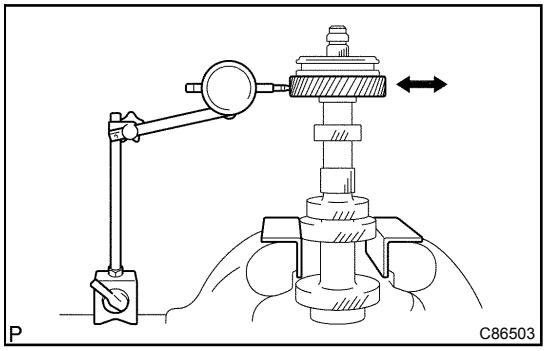
# ชุดเฟืองรอง (G50)

## การซ่อมใหญ่

ข้อแนะนำ:
ชิ้นส่วนประกอบ: ดูหน้า **41-1**





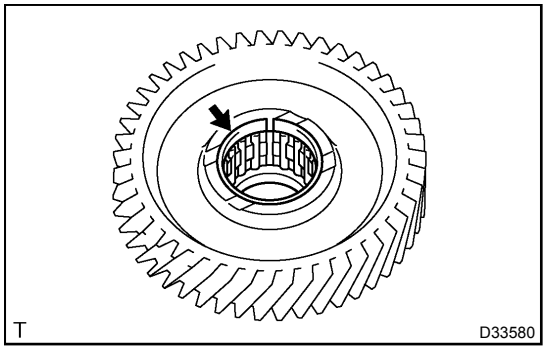

**1. ตรวจสอบระยะช่องว่างแนวรัศมีเฟืองเกียร์ 5**

(ก) ประกอบลูกปืนล็อค, แหวนกันรุนและเฟืองเกียร์ 5 เข้ากับเฟืองรอง

(ข) ใช้ไดอัลเกจวัดระยะช่องว่างแนวรัศมีเฟืองเกียร์ 5

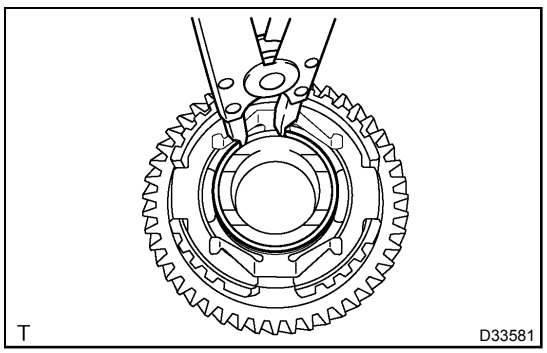
**ระยะช่องว่างมาตรฐาน:**
**0.008 ถึง 0.034 มม. (0.0003 ถึง 0.0013 นิ้ว)**

ถ้าระยะช่องว่างไม่ตรงตามที่กำหนด ให้เปลี่ยนลูกปืนเฟืองเกียร์ 5



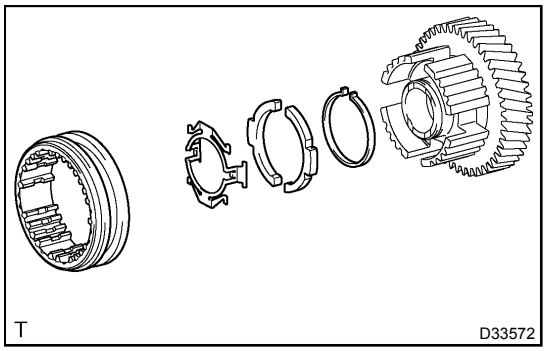

**2. ถอดลูกปืนเฟืองเกียร์ 5**

(ก) ถอดลูกปืนเฟืองเกียร์ 5 ออกจากเฟืองเกียร์ 5

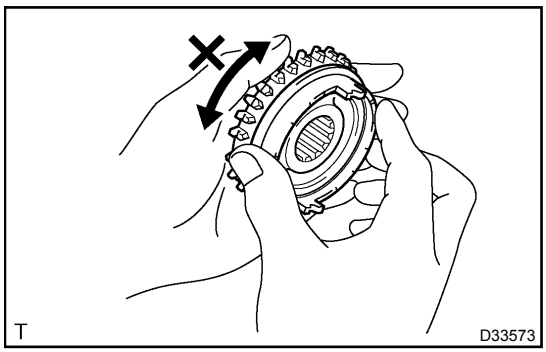



**3. ถอดปลอกเลื่อนตัวที่ 3**

(ก) ใช้คีมถ่างแหวน ถอดแหวนล็อคออกจากเฟืองเกียร์ 5




(ข) ถอดปลอกเลื่อนตัวที่ 3, ตัวหนอนเบอร์ 3 จำนวน 2 ตัว, สปริงล็อค (สปริงกันกลับ) และสปริงล็อค (สปริงรูปตัวซี) ออกจากเฟืองเกียร์ 5




**4. ตรวจสอบแหวนทองเหลืองตัวที่ 3**

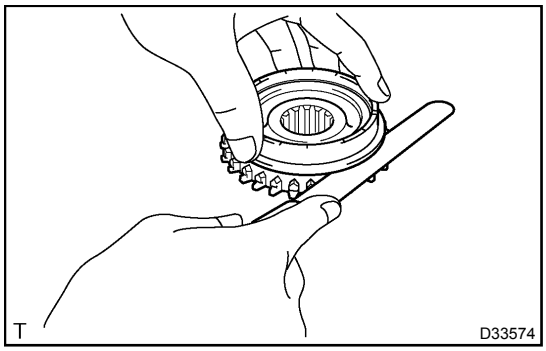
(ก) ชะโลมน้ำมันเกียร์ที่กรวยของเฟืองนำร่องตัวที่ 5 แล้วตรวจเช็คแรงเบรกของแหวนทองเหลืองตัวที่ 3 โดยสวมแหวนทองเหลืองเข้ากับกรวยของเพลารับกำลัง กดแหวนทองเหลืองแล้วหมุนทั้งซ้ายและขวา แล้วตรวจเช็คว่าแหวนทองเหลืองล็อค

ถ้าแรงเบรกไม่เพียงพอ ให้บดกากเพชรจำนวนเล็กน้อยระหว่างแหวนทองเหลืองตัวที่ 3 และส่วนที่เป็นกรวยของเฟืองนำร่องตัวที่ 5 เข้าด้วยกัน

**ข้อควรระวัง:**

**แน่ใจว่าหลังจากทำการบดแล้วจะต้องล้างกากเพชรออกให้สะอาด**

(ข) ตรวจเช็คแรงเบรกของแหวนทองเหลืองตัวที่ 3 อีกครั้ง




(ค) ใช้ฟิลเลอร์เกจ วัดระยะช่องว่างระหว่างด้านหลังแหวนทองเหลืองตัวที่ 3 กับขอบสไปน์เฟืองนำร่องตัวที่ 5

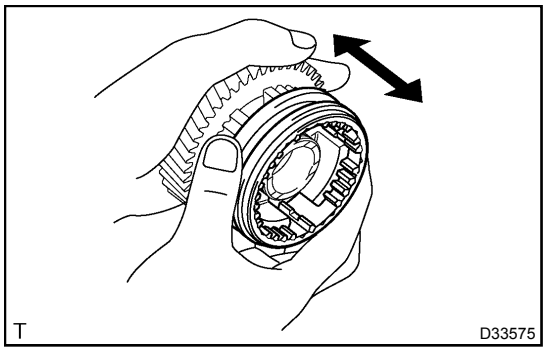
**ระยะช่องว่างมาตรฐาน:**

**0.65 ถึง 1.35 มม. (0.0256 ถึง 0.0531 นิ้ว)**

ถ้าระยะช่องว่างไม่ตรงตามที่กำหนด ให้เปลี่ยนแหวนทองเหลืองตัวที่ 3 และบดกากเพชรจำนวนเล็กน้อยส่วนที่เป็นกรวยของเฟืองนำร่องตัวที่ 5

**ข้อควรระวัง:**

**แน่ใจว่าหลังจากทำการบดแล้วจะต้องล้างกากเพชรออกให้สะอาด**

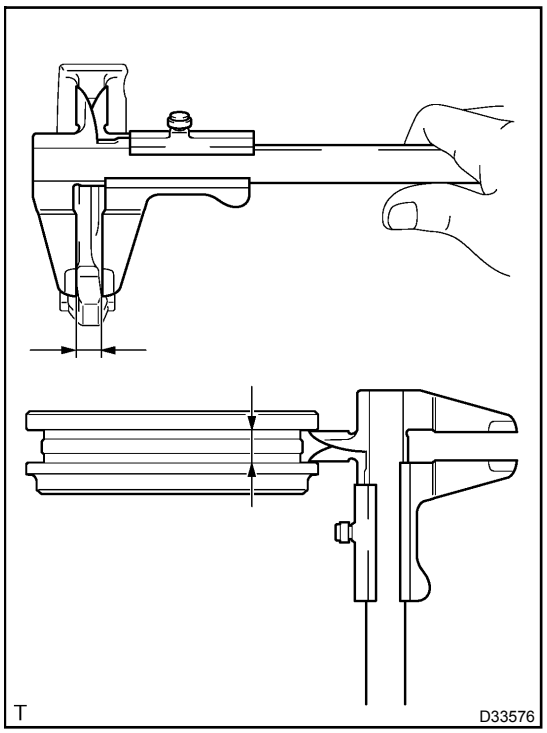



**5. ตรวจสอบปลอกเลื่อนตัวที่ 3**

(ก) ตรวจเช็คความคล่องตัวในการเลื่อนเข้า-ออกระหว่างปลอกเลื่อนตัวที่ 3 กับเฟืองเกียร์ 5

(ข) ตรวจเช็คว่าขอบเฟืองสไปน์ของปลอกเลื่อนตัวที่ 3 ไม่สึกหรอหรือเสียหาย

41



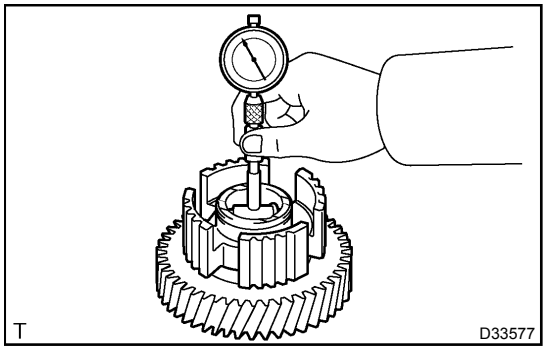

(ค) ใช้เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ วัดปลอกเลื่อนตัวที่ 3 และก้ามปูตัวที่ 3 ดังภาพ

**ระยะห่างมาตรฐาน:**

**0.25 ถึง 0.45 มม. (0.0098 ถึง 0.0177 นิ้ว)**

ถ้าระยะห่างไม่ตรงตามที่กำหนด ให้เปลี่ยนปลอกเลื่อนตัวที่ 3 และก้ามปูตัวที่ 3






**6. ตรวจสอบเฟืองเกียร์ 5**

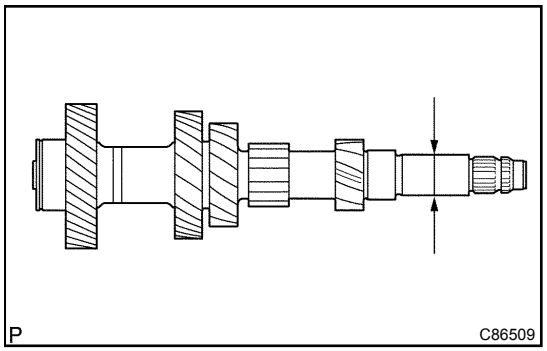
(ก) ใช้เกจวัดกระบอกสูบ วัดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในของเฟืองเกียร์ 5

**เส้นผ่าศูนย์กลางภายในมาตรฐาน:**

**33.015 ถึง 33.040 มม. (1.2998 ถึง 1.3008 นิ้ว)**

**เส้นผ่าศูนย์กลางภายในสูงสุด: 33.040 มม. (1.3008 นิ้ว)**

ถ้าเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่ตรงตามที่กำหนด ให้เปลี่ยนเฟืองเกียร์ 5




**7. ตรวจสอบเพลาเฟืองรอง**

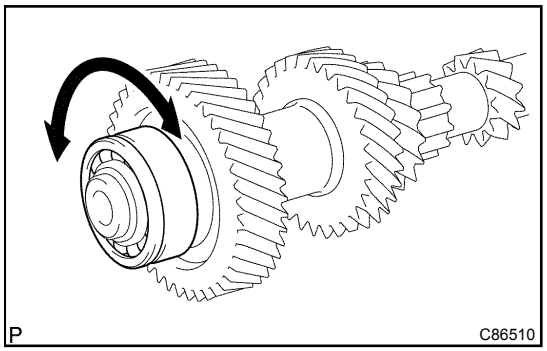
(ก) ใช้ไมโครมิเตอร์วัดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกของข้อเพลา

**เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกมาตรฐาน:**

**25.984 ถึง 26.000 มม. (1.0230 ถึง 1.0236 นิ้ว)**

**เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกต่ำสุด: 25.98 มม. (1.0230 นิ้ว)**

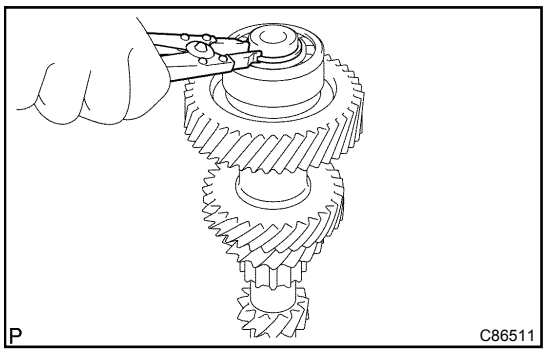
ถ้าเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่ตรงตามที่กำหนด ให้เปลี่ยนเพลาเฟืองรอง




**8. ตรวจสอบลูกปืนหน้าเพลาเฟืองรอง**

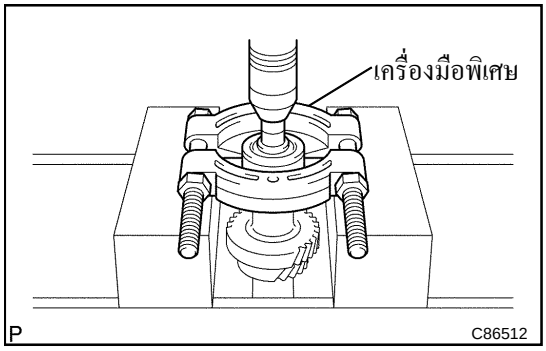
(ก) ให้แน่ใจว่าลูกปืนหน้าหมุนได้คล่อง

ถ้าลูกปืนหมุนไม่คล่อง ให้เปลี่ยนลูกปืน




**9. ถอดลูกปืนหน้าเพลาเฟืองรอง**

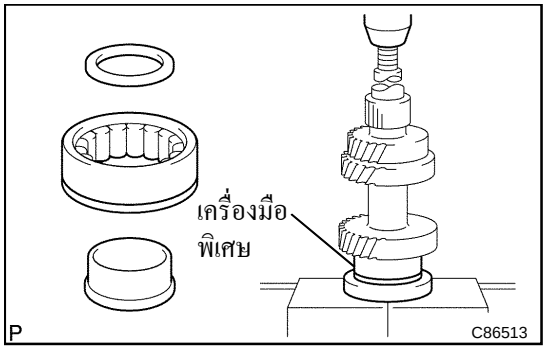
(ก) ใช้คีมถ่างแหวน ถอดแหวนล็อคลูกปืนหน้าเพลาเฟืองรองตัวที่ 2 ออกจากเพลาเฟืองรอง




(ข) ใช้เครื่องมือพิเศษ, เครื่องอัดและลูกบล็อก 14 มม. ถอดลูกปืนหน้าเฟืองรองออกจากเฟืองรอง

เครื่องมือพิเศษ 09950-00020

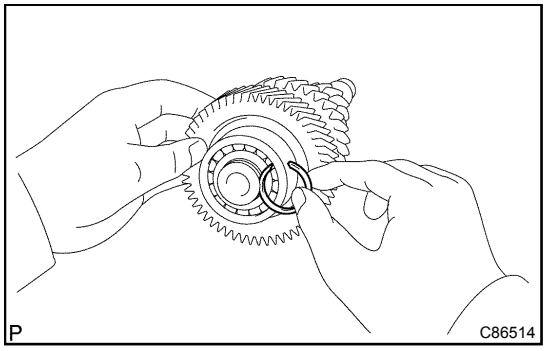





**10. ประกอบลูกปืนหน้าเพลาเฟืองรอง**

(ก) ใช้เครื่องมือพิเศษและเครื่องอัด อัดลูกปืนหน้าตัวใหม่เข้ากับเฟืองรอง

เครื่องมือพิเศษ 09515-10010

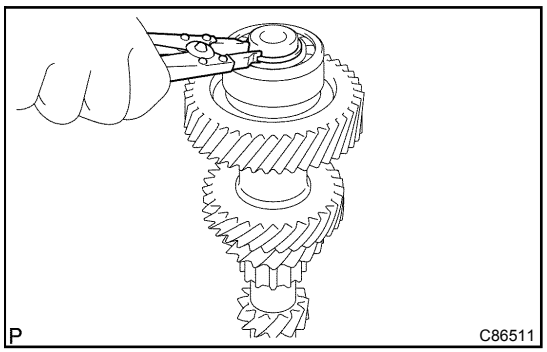



(ข) เลือกแหวนล็อคที่มีระยะรุนตามแนวแกนน้อยที่สุดในการประกอบ

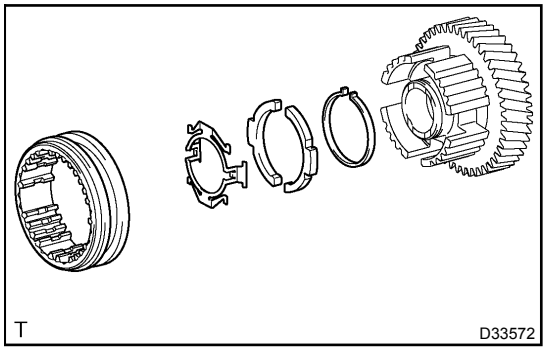
**ระยะรุนมาตรฐาน: 0.1 มม. (0.0039 นิ้ว) หรือน้อยกว่า**

**ความหนาของแหวนล็อคลูกปืนหน้าเพลาเฟืองรองตัวที่ 1**

| เครื่องหมาย | ความหนา |
|---|---|
| 1 | 2.05 ถึง 2.10 มม. (0.0807 ถึง 0.0827 นิ้ว) |
| 2 | 2.10 ถึง 2.15 มม. (0.0827 ถึง 0.0847 นิ้ว) |
| 3 | 2.15 ถึง 2.20 มม. (0.0847 ถึง 0.0866 นิ้ว) |
| 4 | 2.20 ถึง 2.25 มม. (0.0866 ถึง 0.0886 นิ้ว) |
| 5 | 2.25 ถึง 2.30 มม. (0.0886 ถึง 0.0906 นิ้ว) |
| 6 | 2.30 ถึง 2.35 มม. (0.0906 ถึง 0.0925 นิ้ว) |




(ค) ใช้คีมถ่างแหวน ประกอบแหวนล็อค




**11. ประกอบปลอกเลื่อนตัวที่ 3**

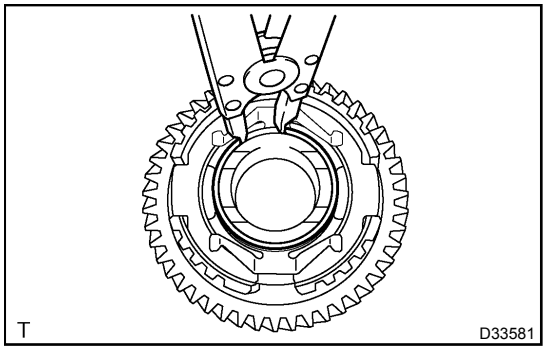
(ก) ชะโลมน้ำมันเกียร์ที่เฟืองเกียร์ 5

(ข) ประกอบปลอกเลื่อนตัวที่ 3 และตัวหนอนเบอร์ 3 จำนวน 2 ตัว เข้ากับเฟืองเกียร์ 5

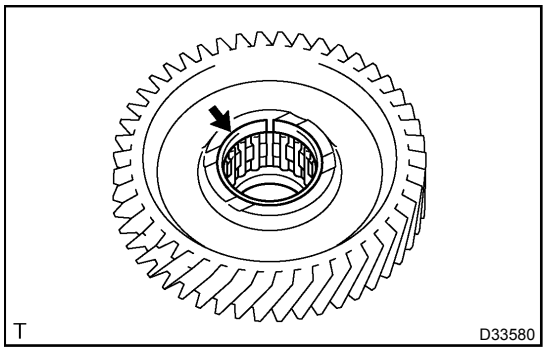
ข้อแนะนำ:

ให้แน่ใจว่าจัดปลอกเลื่อนตัวที่ 3 กับตัวหนอนเบอร์ 3 เข้ากับเฟืองเกียร์ถูกทาง

(ค) ประกอบสปริงล็อค (สปริงรูปตัวซี) และสปริงล็อค (สปริงกันกลับ) เข้ากับเฟืองเกียร์ 5

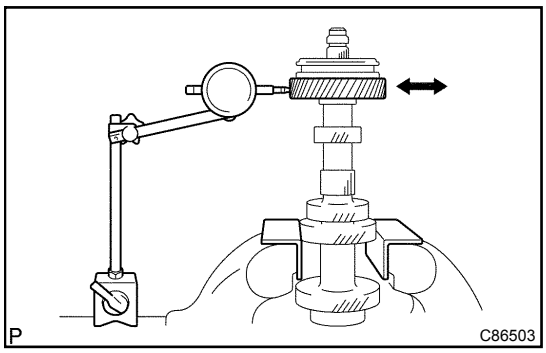



(ง) ใช้คีมถ่างแหวน ประกอบแหวนล็อคเข้ากับเฟืองเกียร์ 5




**12. ประกอบลูกปืนเฟืองเกียร์ 5**

(ก) ชะโลมน้ำมันเกียร์ที่ลูกปืนเฟืองเกียร์ 5 แล้วประกอบเข้ากับเฟืองเกียร์ 5




**13. ตรวจสอบระยะช่องว่างแนวรัศมีเฟืองเกียร์ 5**

(ก) ประกอบลูกปืนล็อค, แหวนกันรุนและเฟืองเกียร์ 5 เข้ากับเพลาเฟืองรอง

(ข) ใช้ไดอัลเกจวัดระยะช่องว่างแนวรัศมีเฟืองเกียร์ 5

**ระยะช่องว่างมาตรฐาน:**

**0.008 ถึง 0.034 มม. (0.0003 ถึง 0.0013 นิ้ว)**

ถ้าระยะช่องว่างไม่ตรงตามที่กำหนด ให้เปลี่ยนเฟืองเกียร์ 5 และลูกปืนเฟืองเกียร์ 5