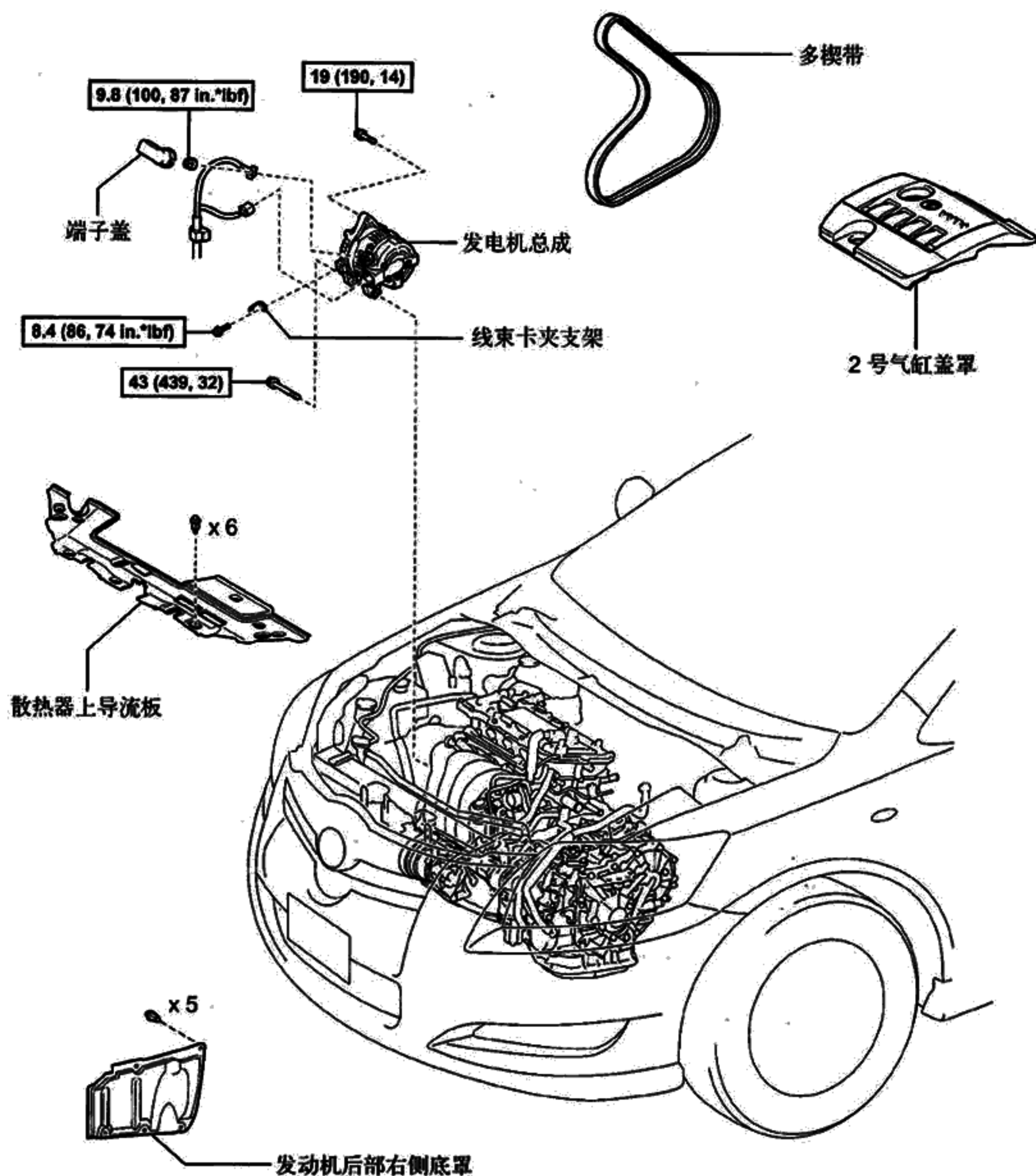
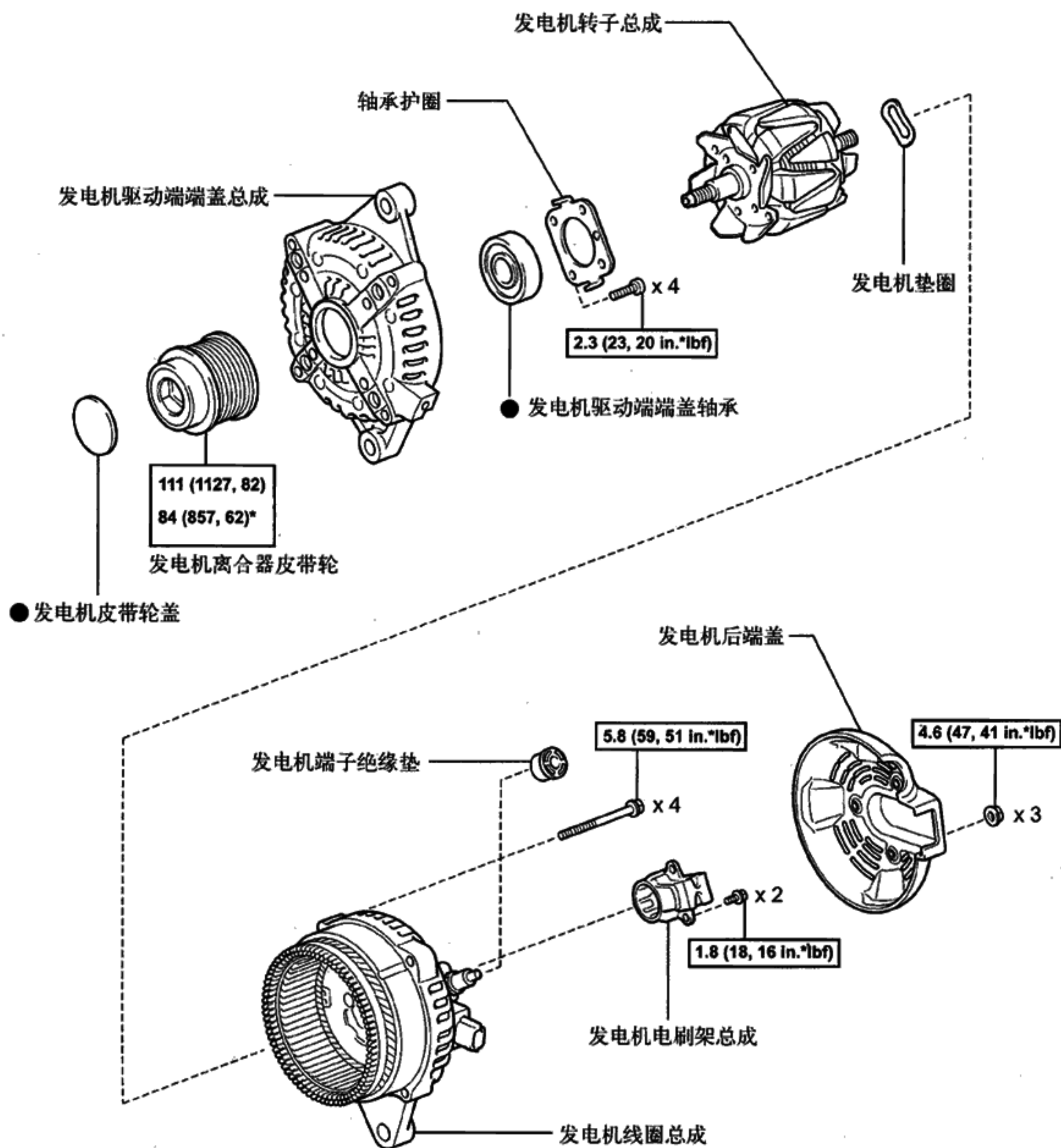


发电机

零部件



[N*m (kgf*cm, ft.*lbf)]: 规定扭矩



N*m (kgf*cm, ft.*lbf): 规定扭矩

* 配合 SST 使用

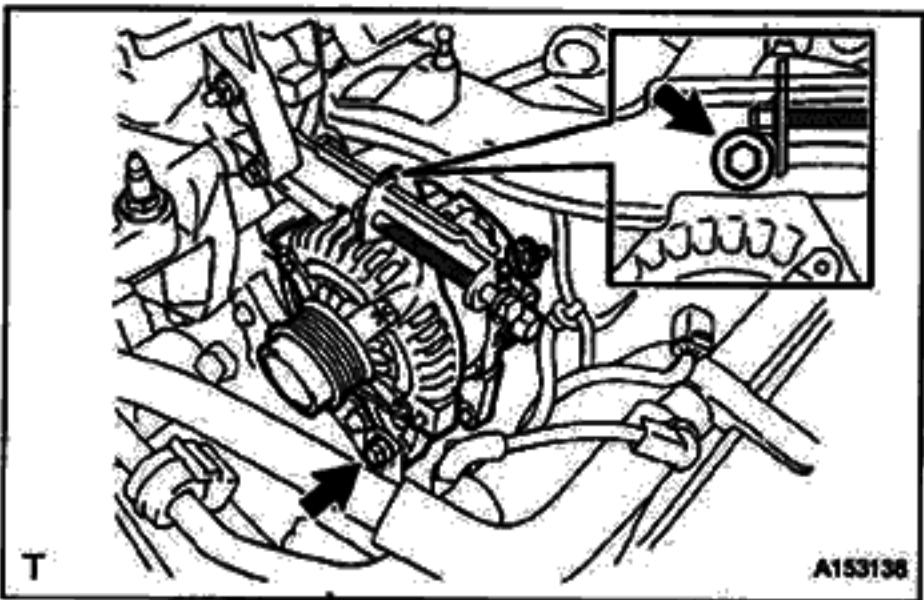
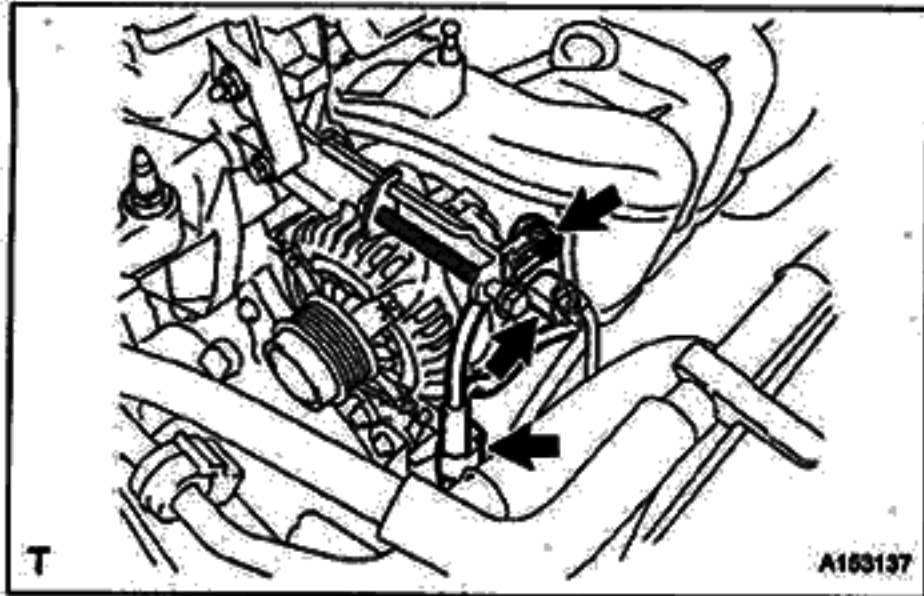
● 不可重复使用零件

拆卸

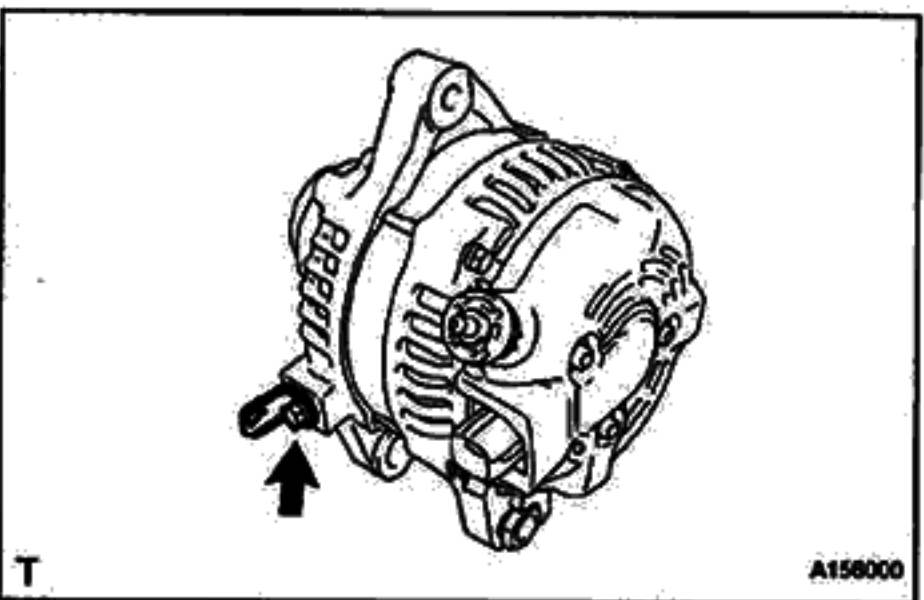
(2010/09-)

1. 从蓄电池负极端子断开电缆

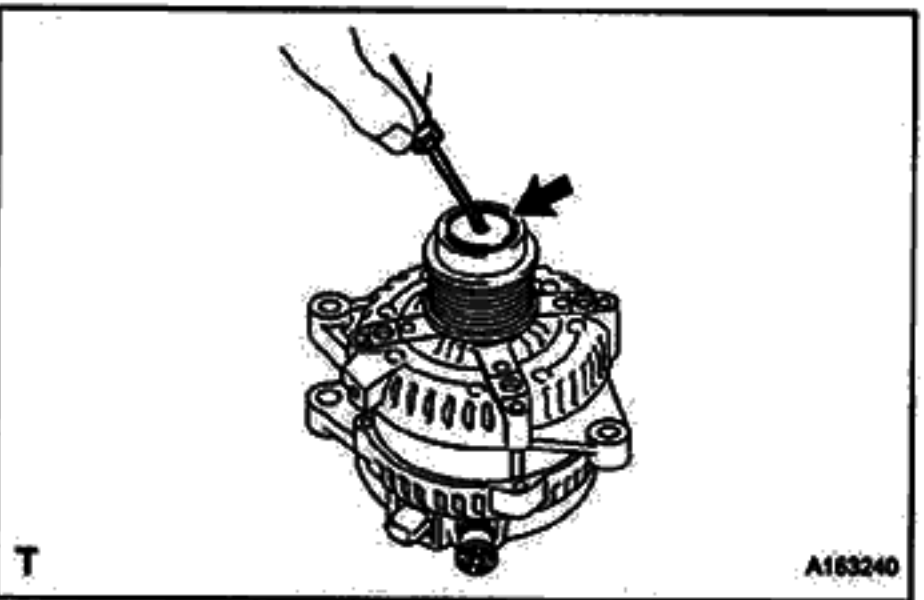
2. 拆卸发动机后部右侧底罩
3. 拆卸散热器上导流板 (参见 ET-5 页)
4. 拆卸 2 号气缸盖罩 (参见 EM-116 页)
5. 拆卸多楔带 (参见 EM-7 页)
6. 拆卸发电机总成
 - (a) 拆下端子盖。
 - (b) 拆下螺母并从端子 B 上断开线束。
 - (c) 断开连接器和线束卡夹。



- (d) 拆下 2 个螺栓和发电机总成。

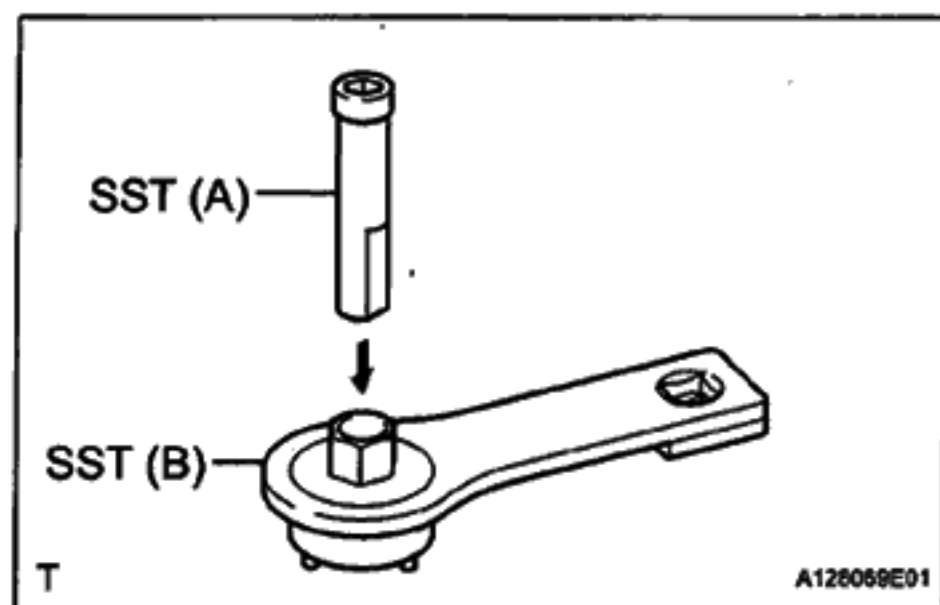


- (e) 拆下螺栓和线束卡夹支架。

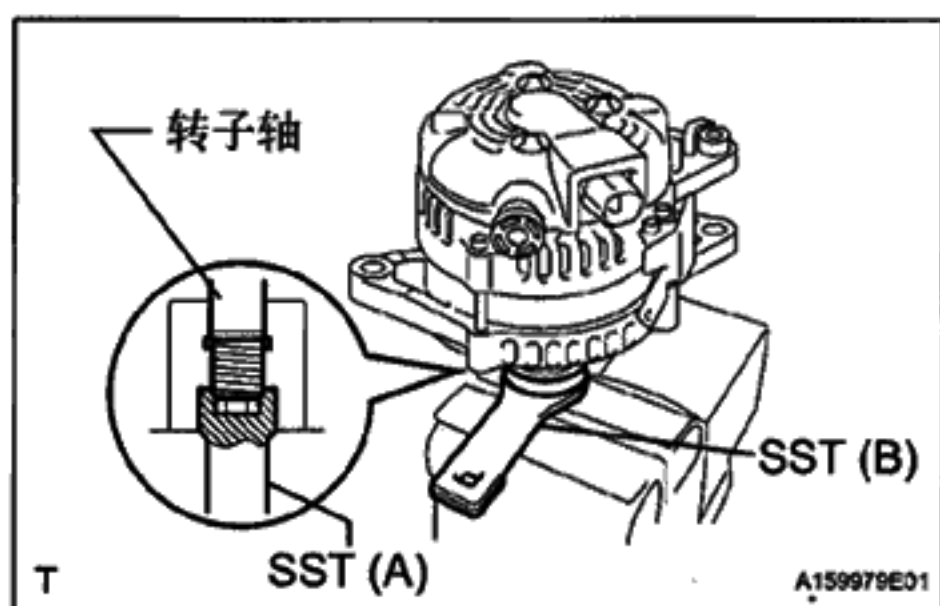


拆解

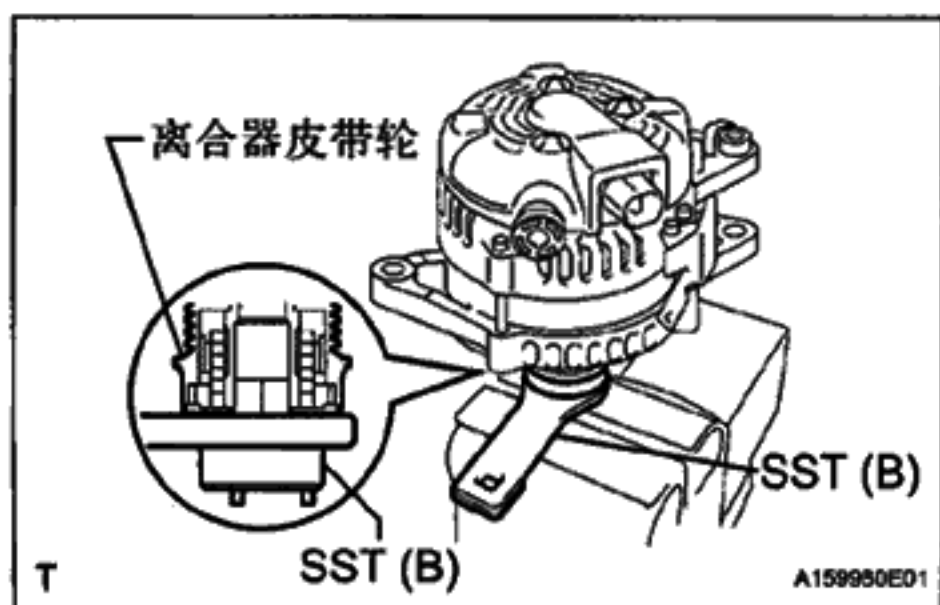
1. 拆卸发电机离合器皮带轮
 - (a) 用螺丝刀拆下发电机皮带轮盖。



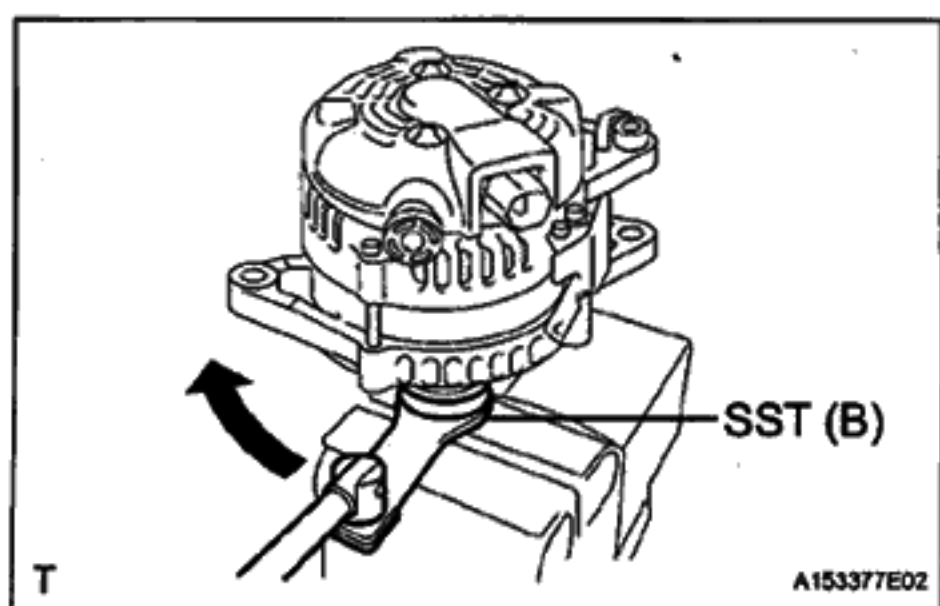
- (b) 设置 SST (A) 和 (B)。
SST 09820-63020



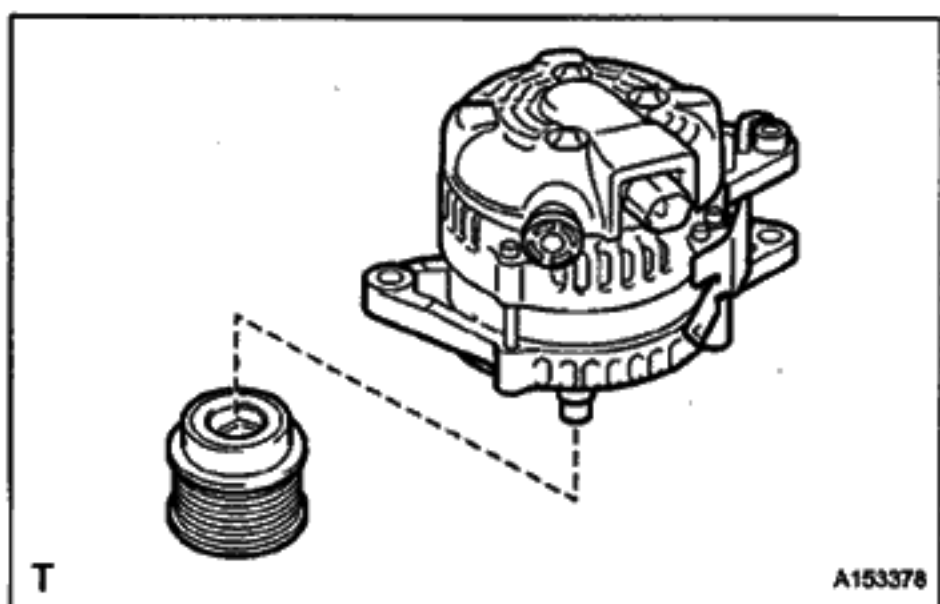
- (c) 将 SST (A) 夹在台钳上。
(d) 将转子轴一端放在 SST (A) 中。



- (e) 将 SST (B) 安装到离合器皮带轮上。

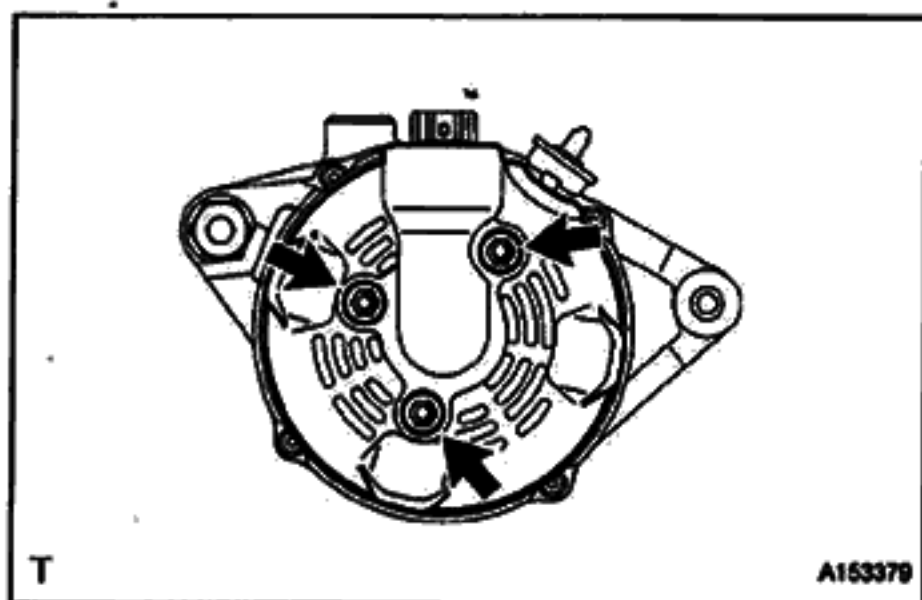


- (f) 按图示方向转动 SST (B)，松开皮带轮。
(g) 从 SST 上拆下发电机总成。
(h) 从转子轴上拆下离合器皮带轮。

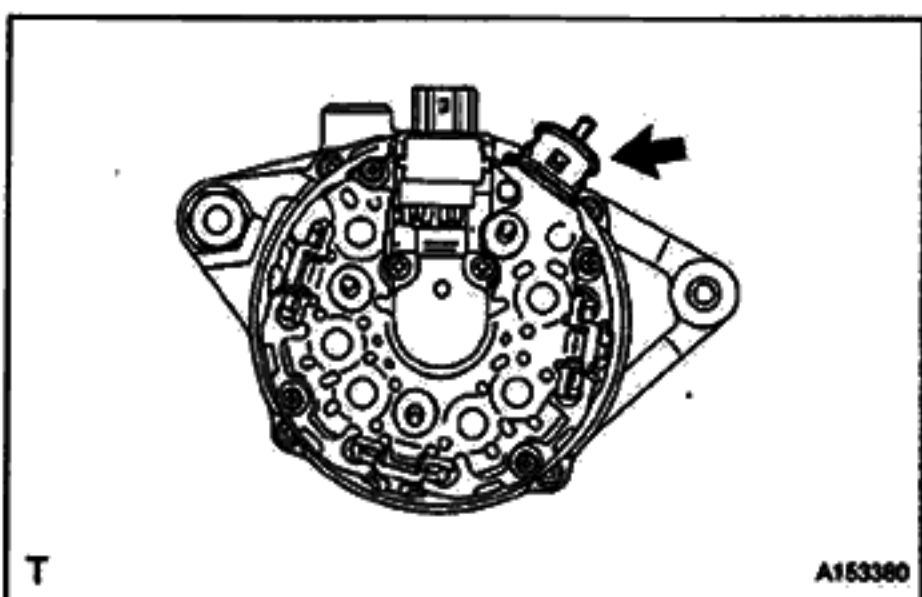


2. 拆卸发电机后端盖

- (a) 将发电机总成放在离合器皮带轮上。

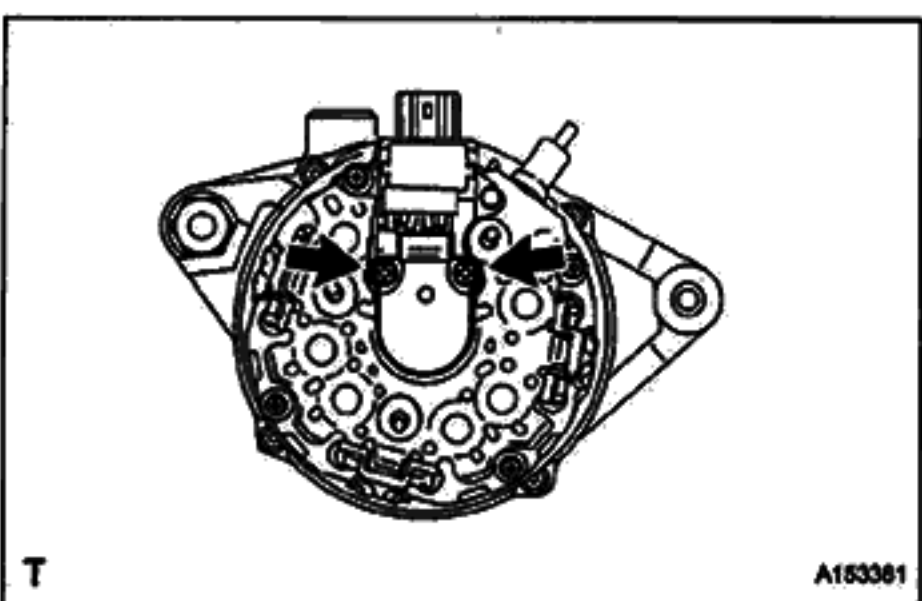


(b) 拆下 3 个螺母和发电机后端盖。



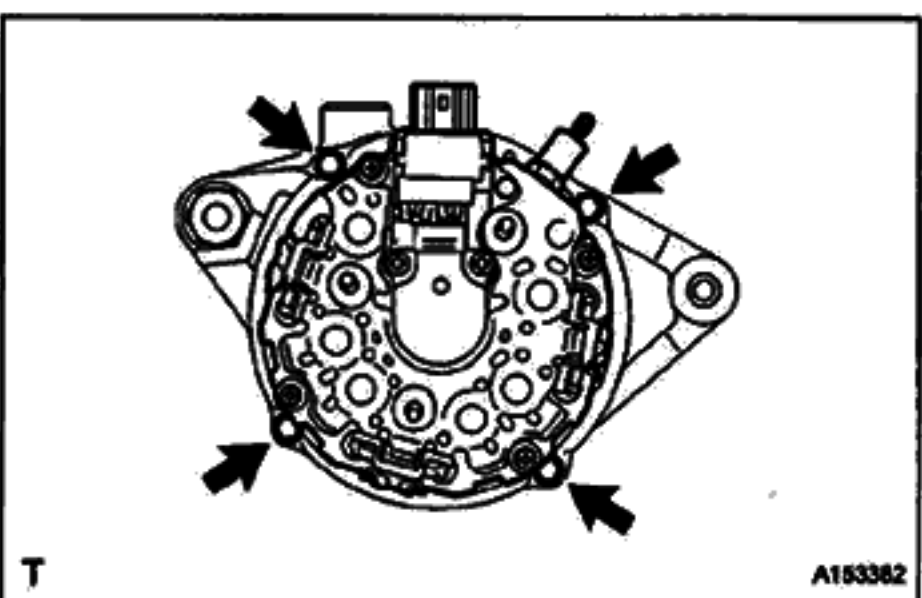
3. 拆卸发电机端子绝缘垫

(a) 从发电机线圈上拆下端子绝缘垫。



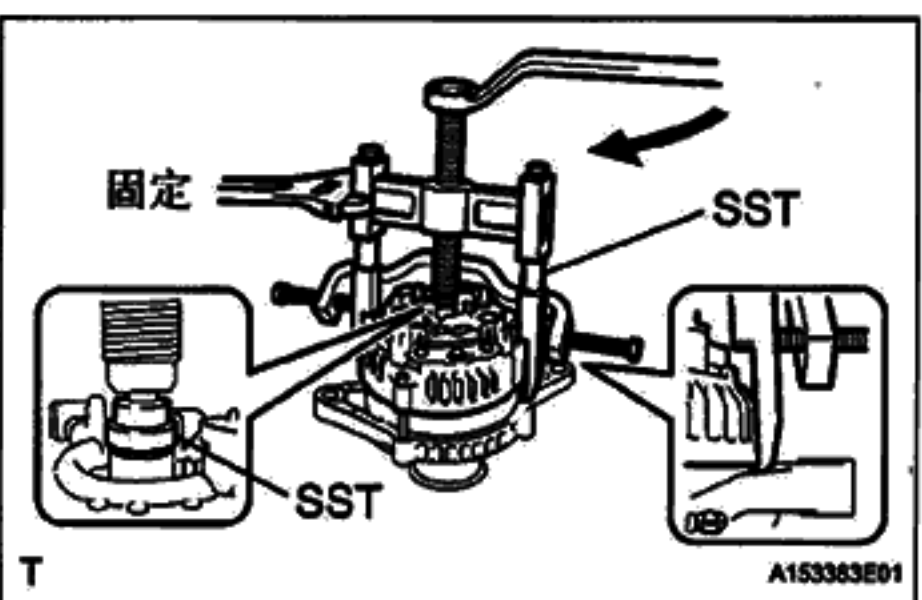
4. 拆卸发电机电刷架总成

(a) 从发电机线圈上拆下 2 个螺钉和电刷架。



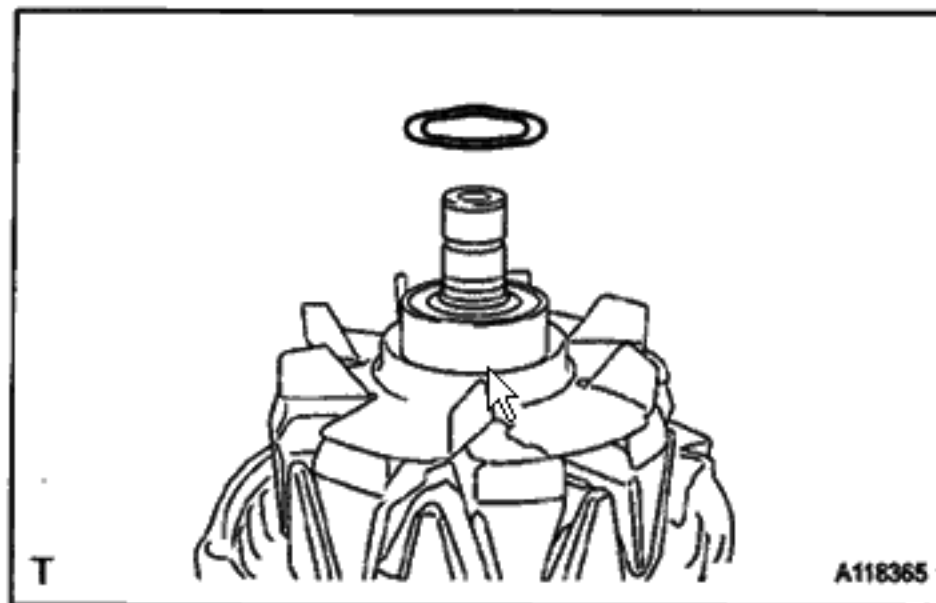
5. 拆卸发电机线圈总成

(a) 拆下 4 个螺栓。

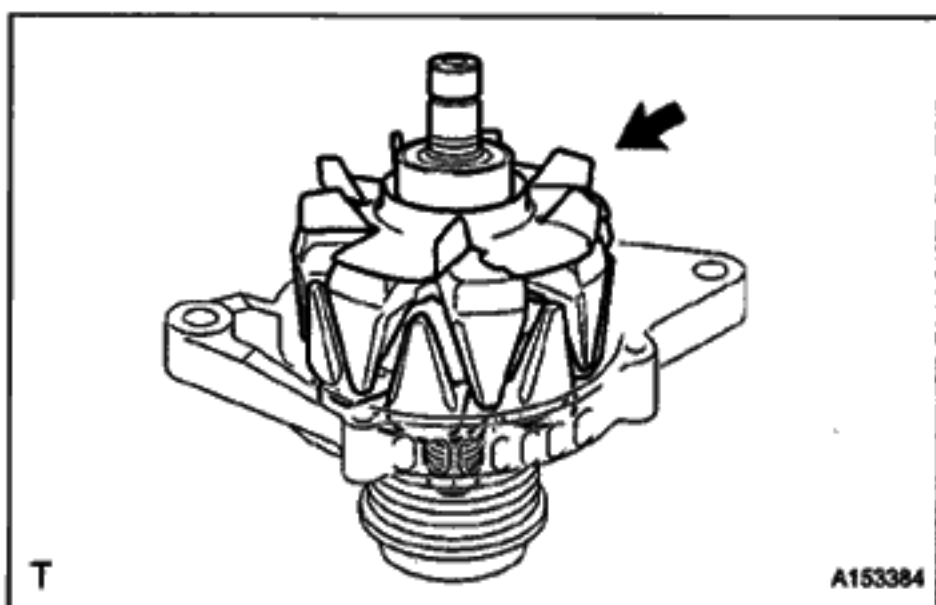


(b) 用 SST 拆下发电机线圈总成。

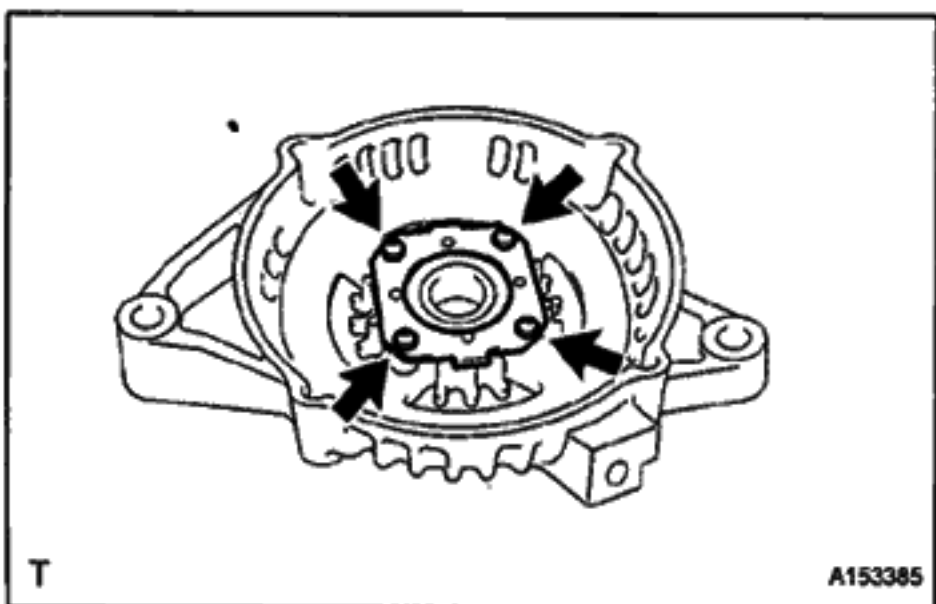
SST 09950-40011 (09951-04020, 09952-04010, 09953-04020, 09954-04010, 09955-04071, 09957-04010, 09958-04011)



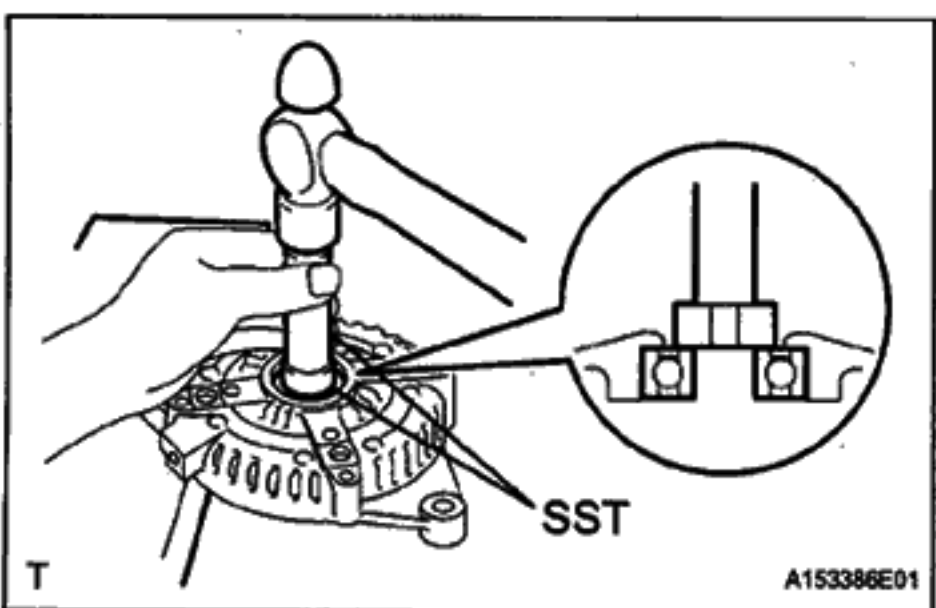
6. 拆卸发电机转子总成
(a) 拆下发电机垫圈。



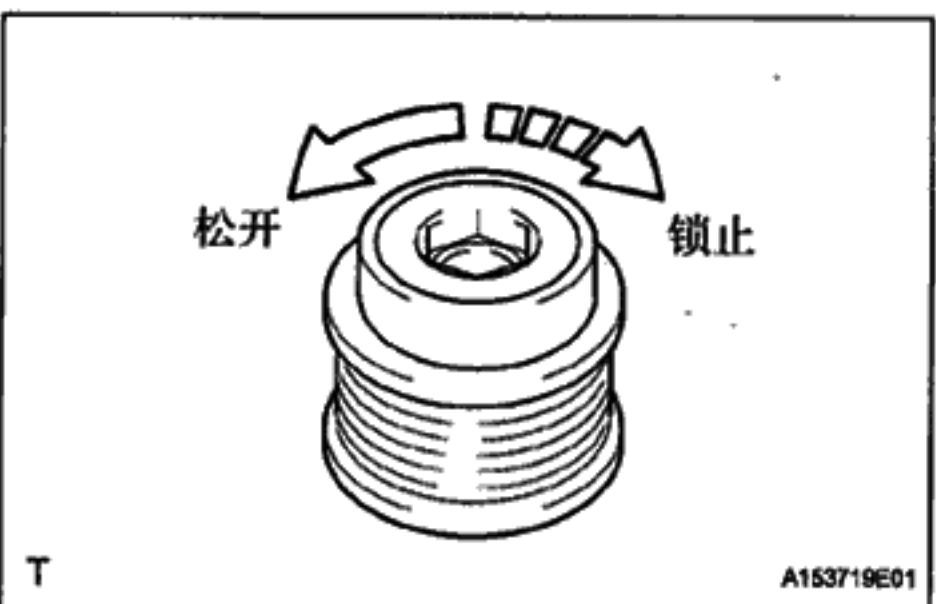
- (b) 拆下发电机转子总成。



7. 拆卸发电机驱动端端盖轴承
(a) 从驱动端端盖上拆下 4 个螺钉和挡片。

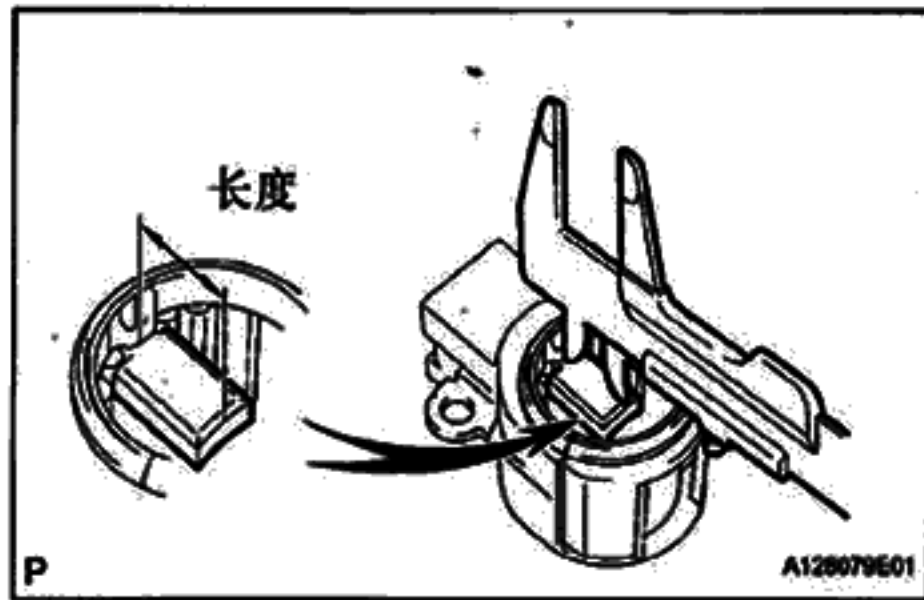


- (b) 用 SST 和锤子，从驱动端端盖中敲出驱动端端盖轴承。
SST 09950-60010 (09951-00250), 09950-70010 (09951-07100)



检查

1. 检查发电机离合器皮带轮
(a) 固定皮带轮中心，确认外锁环只能逆时针转动而不能顺时针转动。
如果结果不符合规定，则更换离合器皮带轮。



2. 检查发电机电刷架总成

(a) 利用游标卡尺测量电刷的外露长度。

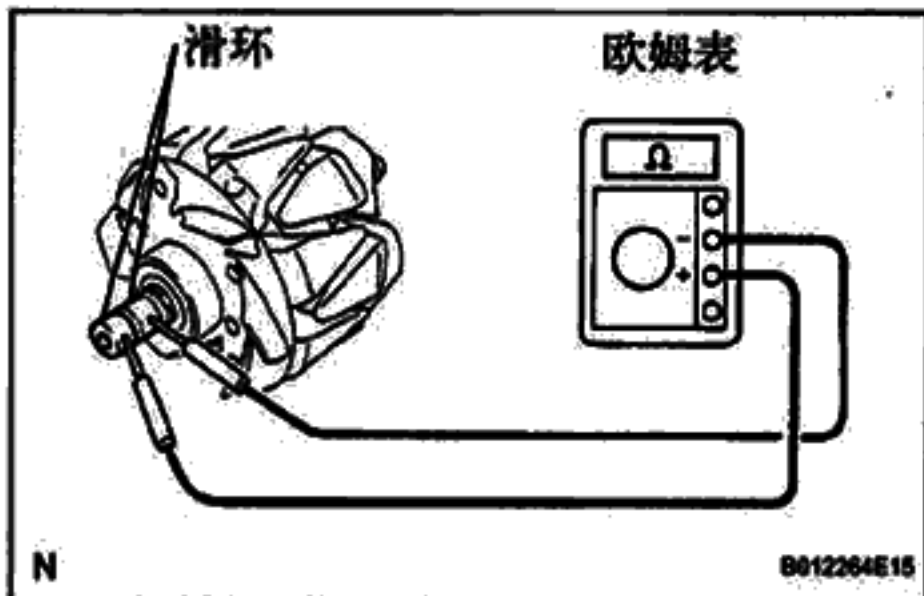
标准外露长度:

9.5 至 11.5 mm (0.374 至 0.453 in.)

最小外露长度:

4.5 mm (0.177 in.)

如果外露长度小于最小值, 则更换电刷架总成。



3. 检查发电机转子总成

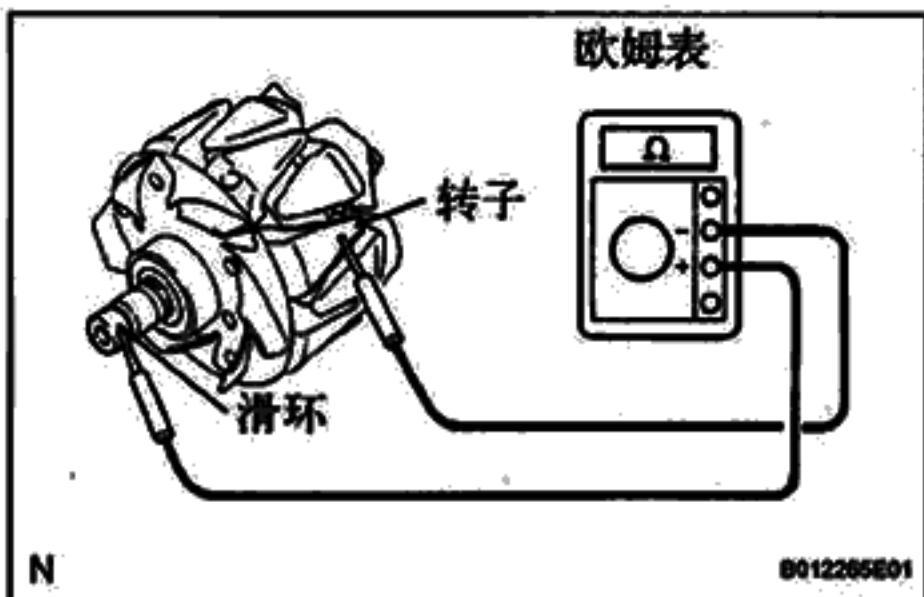
(a) 检查发电机转子是否断路。

(1) 用欧姆表测量滑环之间的电阻。

标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
滑环 - 滑环	约 20°C (68°F)	2.3 至 2.7 Ω

如果结果不符合规定, 则更换发电机转子总成。



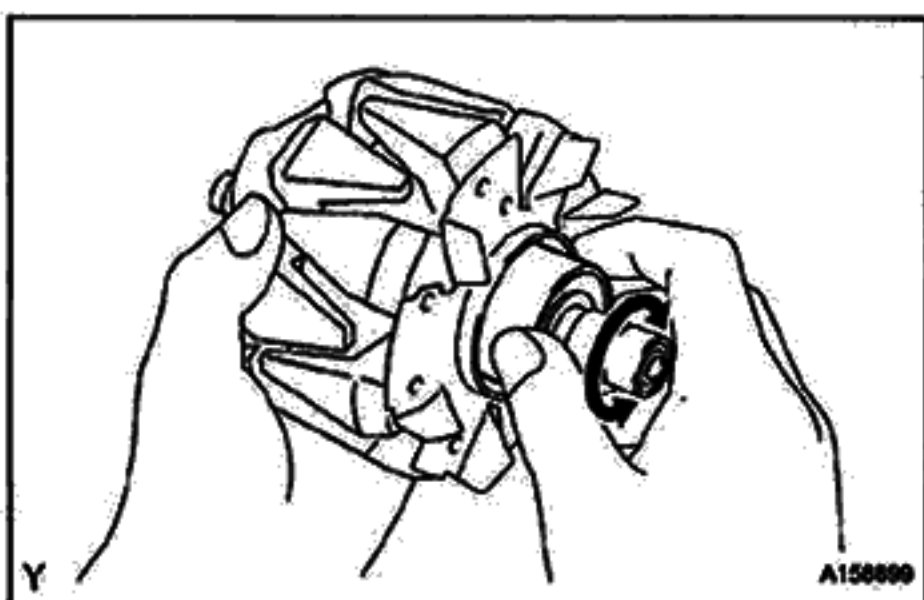
(b) 检查转子是否对搭铁短路。

(1) 使用欧姆表测量其中一个滑环和转子之间的电阻。

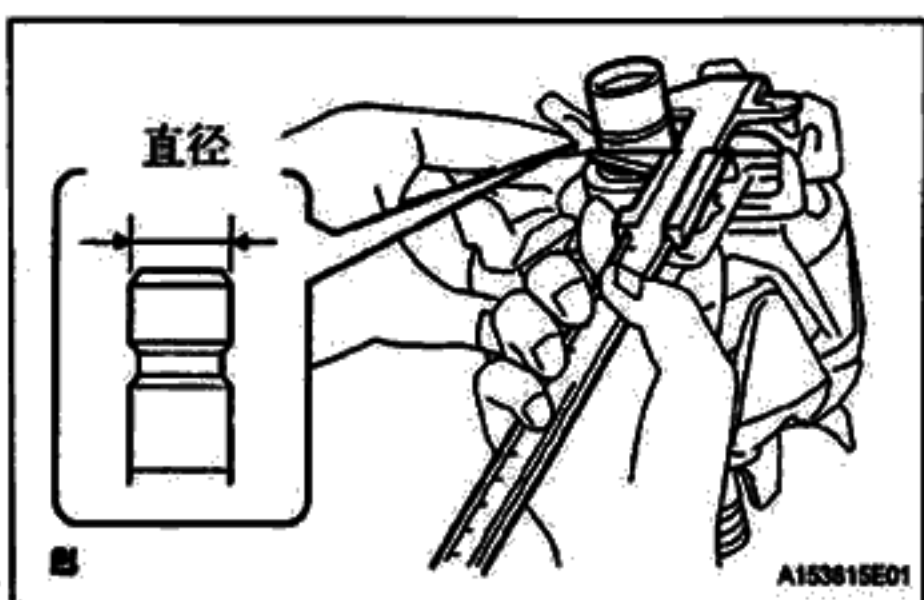
标准电阻

检测仪连接	条件	规定状态
滑环 - 转子	-	1 MΩ 或更大

如果结果不符合规定, 则更换发电机转子总成。



(c) 检查并确认发电机转子轴承没有变粗糙或磨损。
如有必要, 更换发电机转子总成。



(d) 用游标卡尺测量滑环直径。

标准直径:

14.2 至 14.4 mm (0.559 至 0.567 in.)

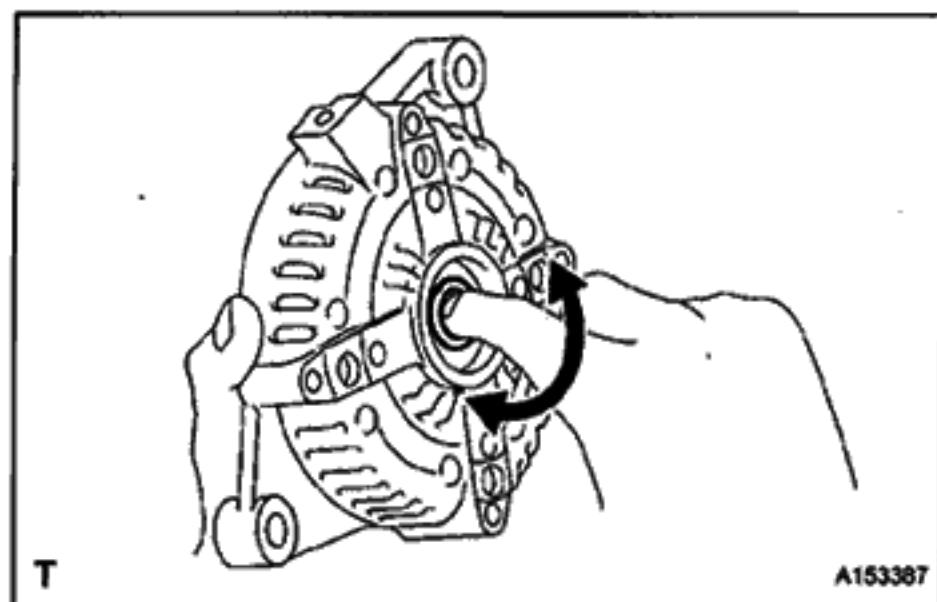
最小直径:

14.0 mm (0.551 in.)

如果直径小于最小值, 则更换发电机转子总成。

4. 检查发电机驱动端端盖轴承

- (a) 检查并确认轴承没有变粗糙或磨损。
如有必要, 则更换发电机驱动端端盖轴承。

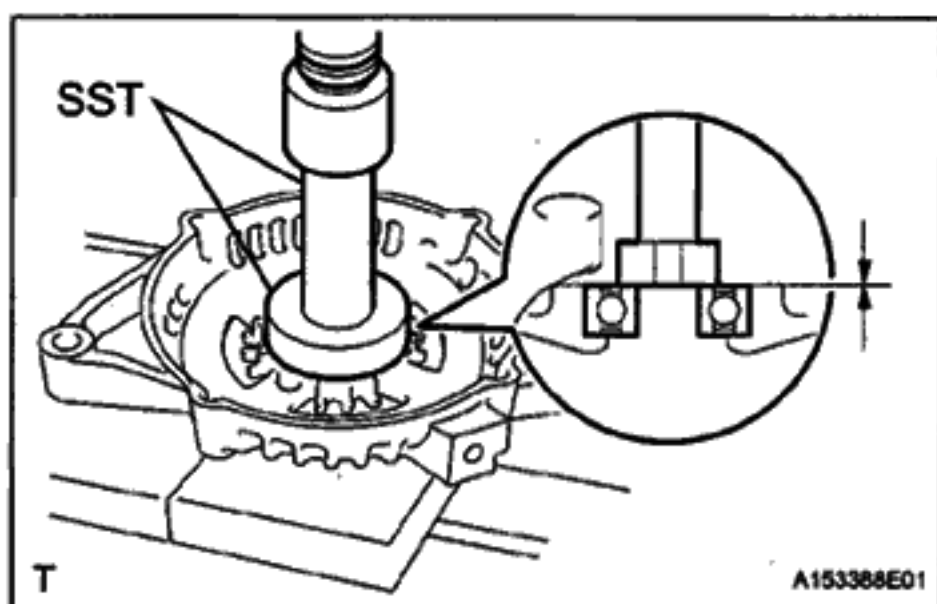


重新装配

1. 安装发电机驱动端端盖轴承

- (a) 用 SST 和压力机, 压入一个新的发电机驱动端端盖轴承。

SST 09950-60010 (09951-00470), 09950-70010
(09951-07100)



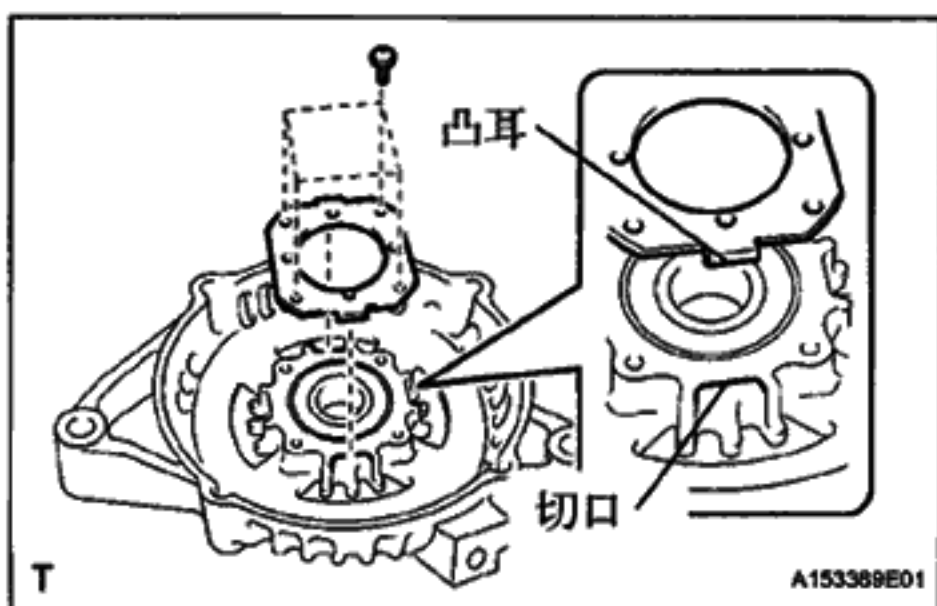
- (b) 将挡片上的凸耳嵌入驱动端端盖上的切口中, 以安装挡片。

- (c) 安装 4 个螺钉。

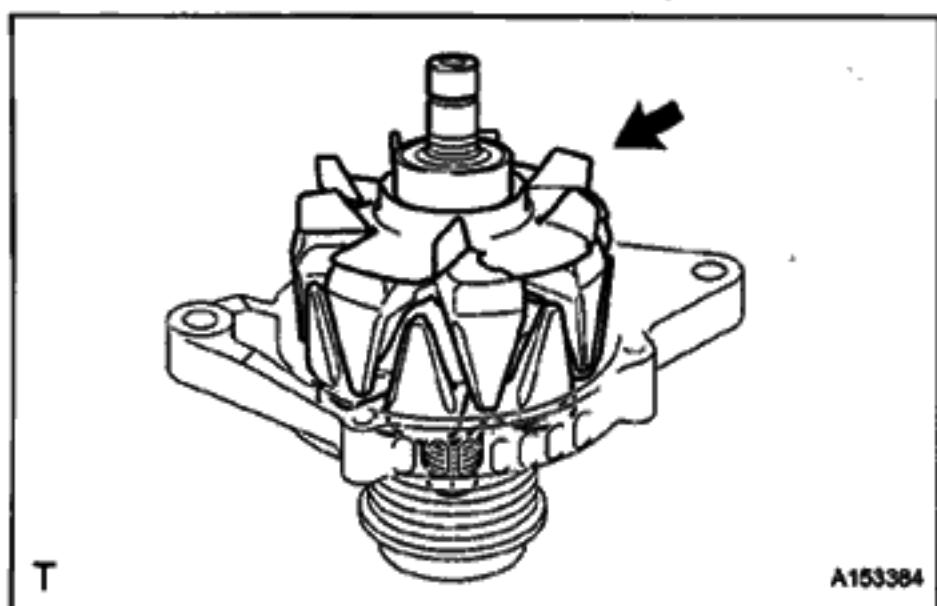
扭矩: 2.3 N*m (23 kgf*cm, 20 in.*lbf)

2. 安装发电机转子总成

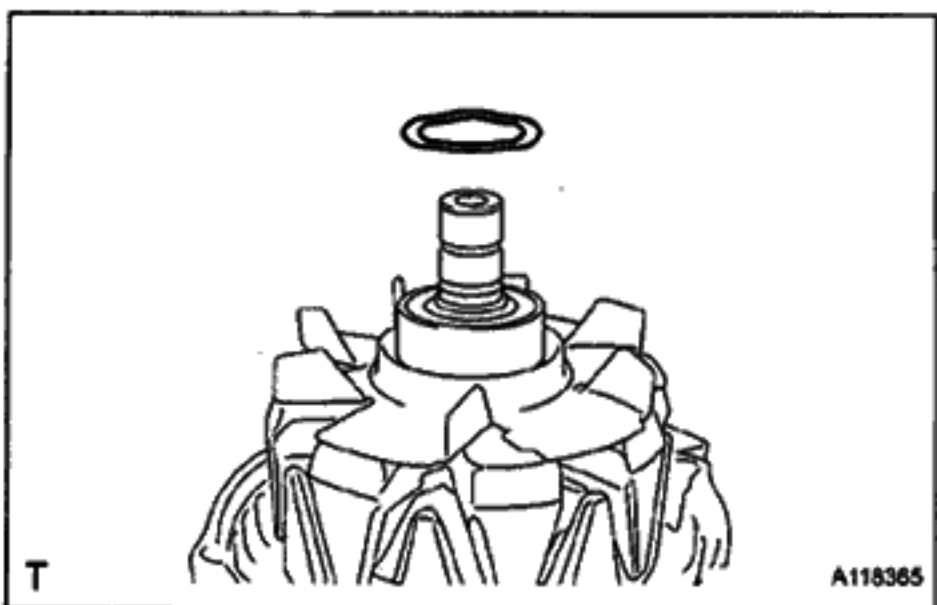
- (a) 将驱动端端盖放在离合器皮带轮上。

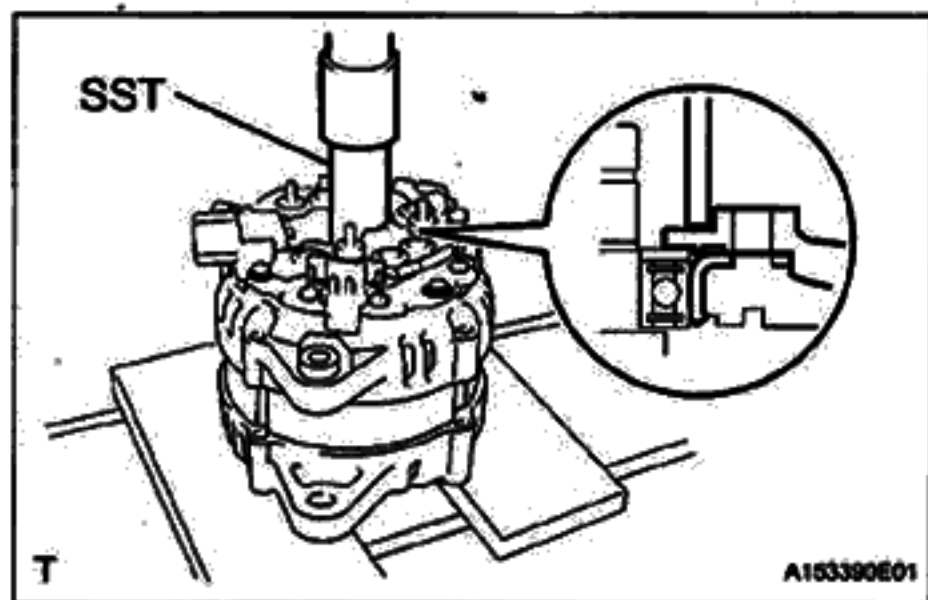


- (b) 将发电机转子总成安装到驱动端端盖上。



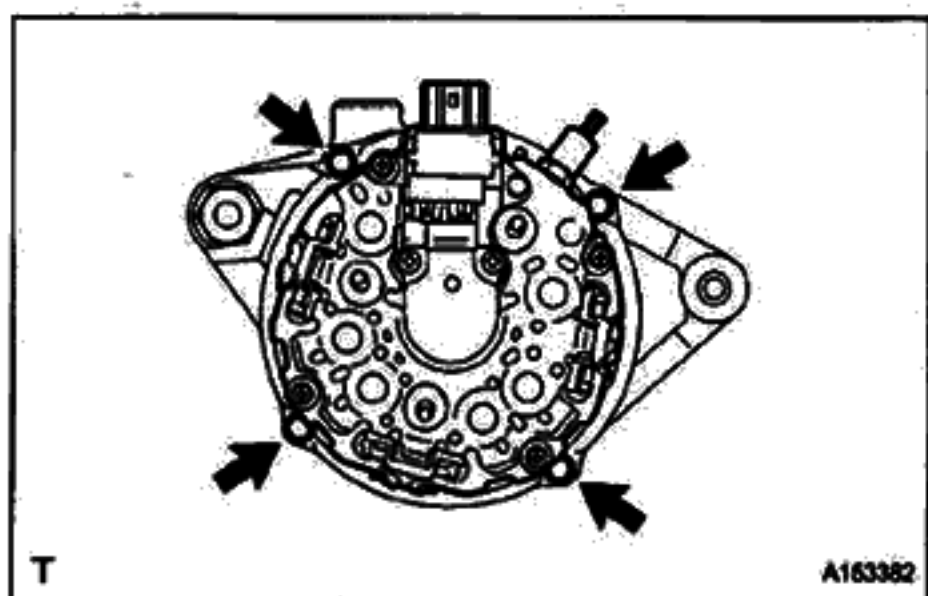
- (c) 将发电机垫圈放在发电机转子上。





3. 安装发电机线圈总成

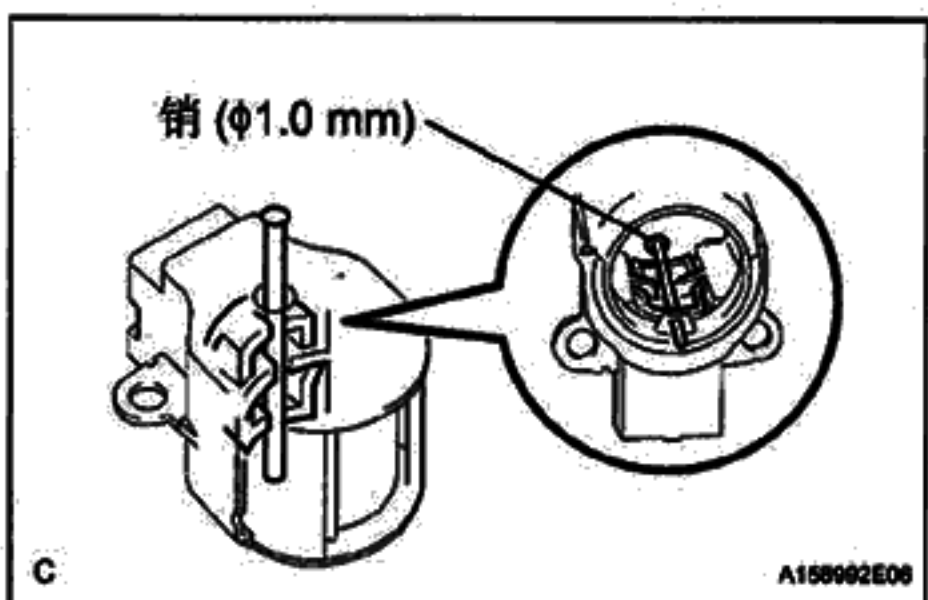
- (a) 使用 SST 和压力机，慢慢地压入发电机线圈总成。
SST 09612-70100 (09612-07240)



- (b) 安装 4 个螺栓。

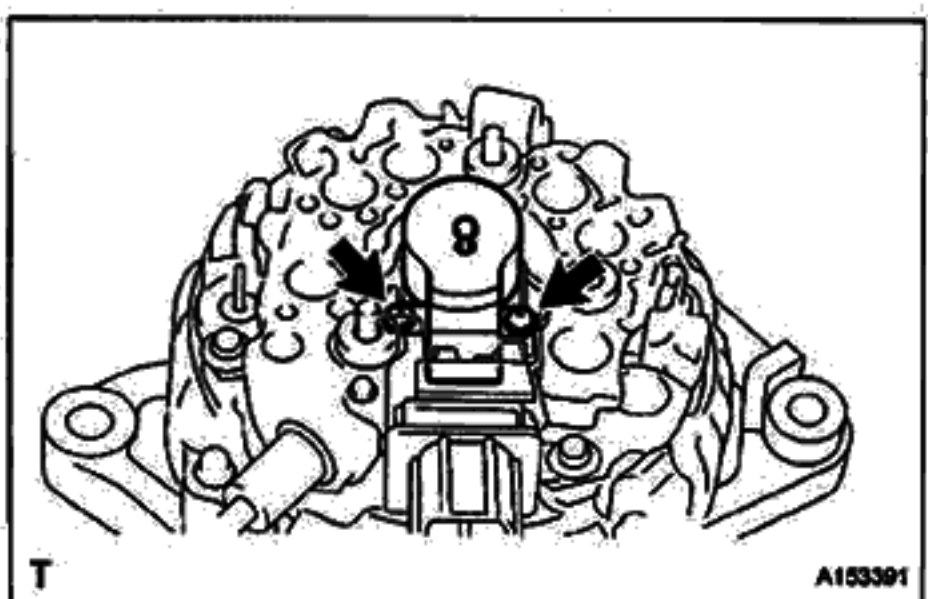
扭矩: 5.8 N*m (59 kgf*cm, 51 in.*lbf)

CH

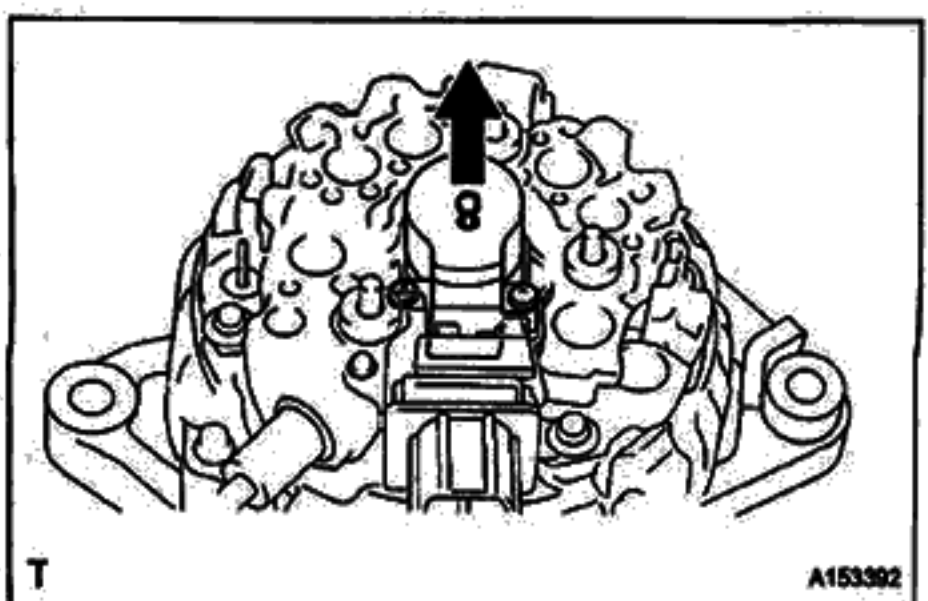


4. 安装发电机电刷架总成

- (a) 将 2 个电刷推入发电机电刷架总成的同时，在电刷架孔中插入一个 $\phi 1.0$ mm (0.039 in.) 的销。



- (b) 用 2 个螺钉将电刷架总成安装到发电机线圈上。
扭矩: 1.8 N*m (18 kgf*cm, 16 in.*lbf)



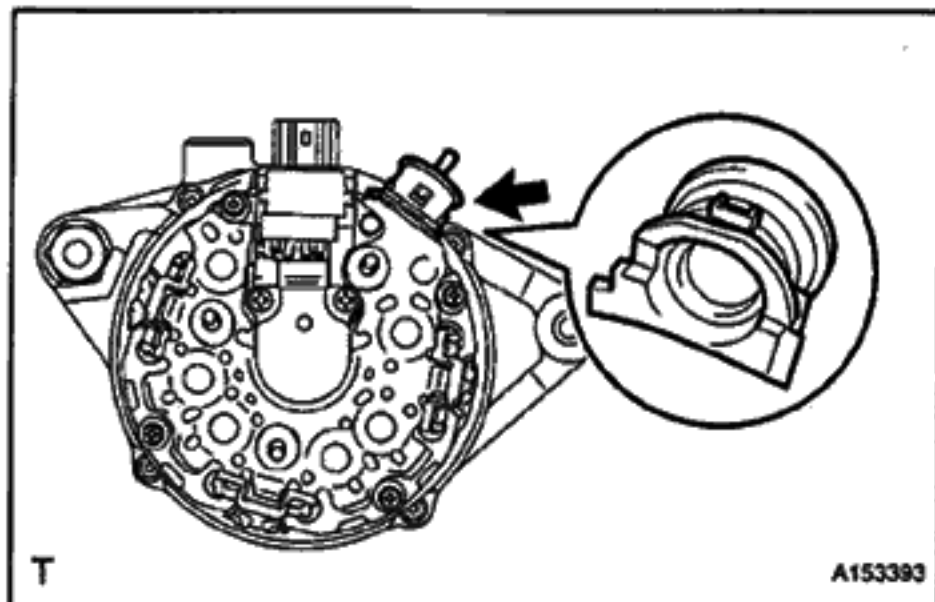
- (c) 将销从发电机电刷架中拔出。

5. 安装发电机端子绝缘垫

(a) 将端子绝缘垫安装到发电机线圈上。

小心：

注意图中所示端子绝缘垫的安装方向。



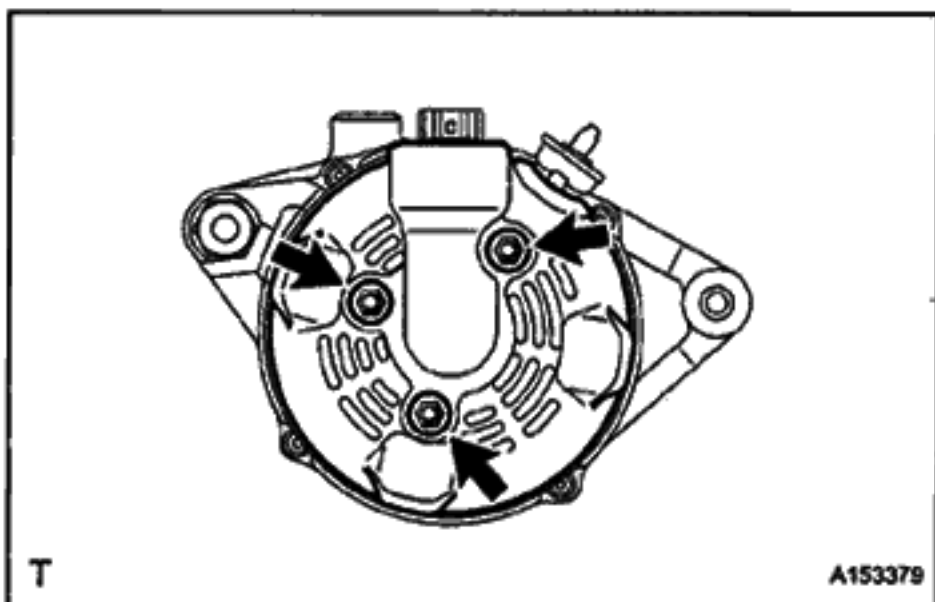
6. 安装发电机后端盖

(a) 用 3 个螺母将发电机后端盖安装到发电机线圈上。

扭矩： 4.6 N*m (47 kgf*cm, 41 in.*lbf)

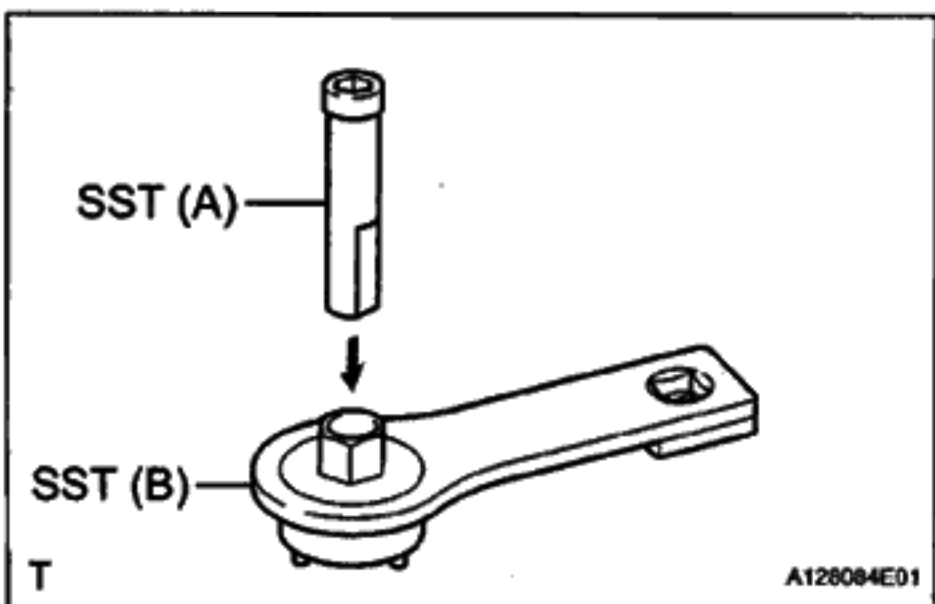
7. 安装发电机离合器皮带轮

(a) 将离合器皮带轮临时安装到转子轴上。



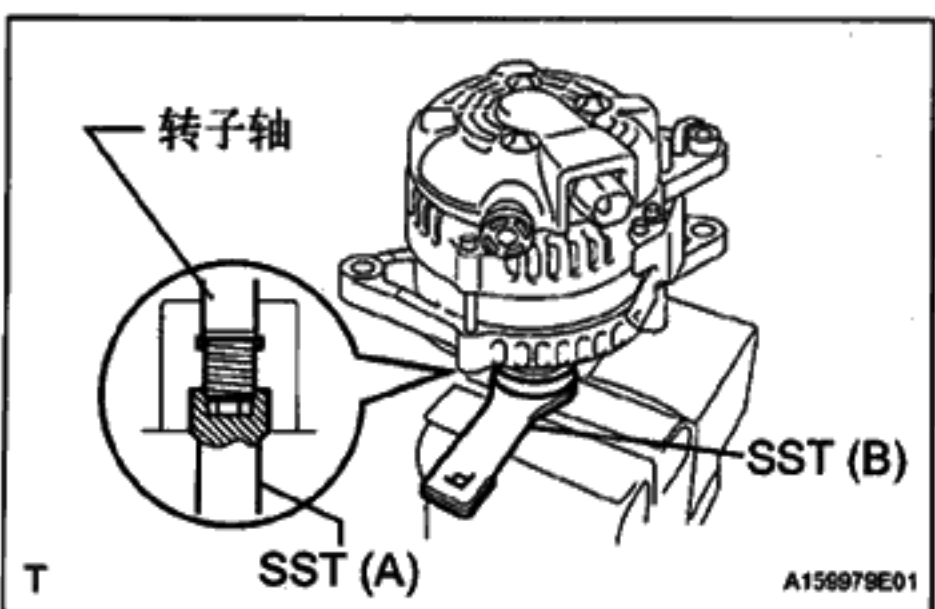
(b) 设置 SST (A) 和 (B)。

SST 09820-63020

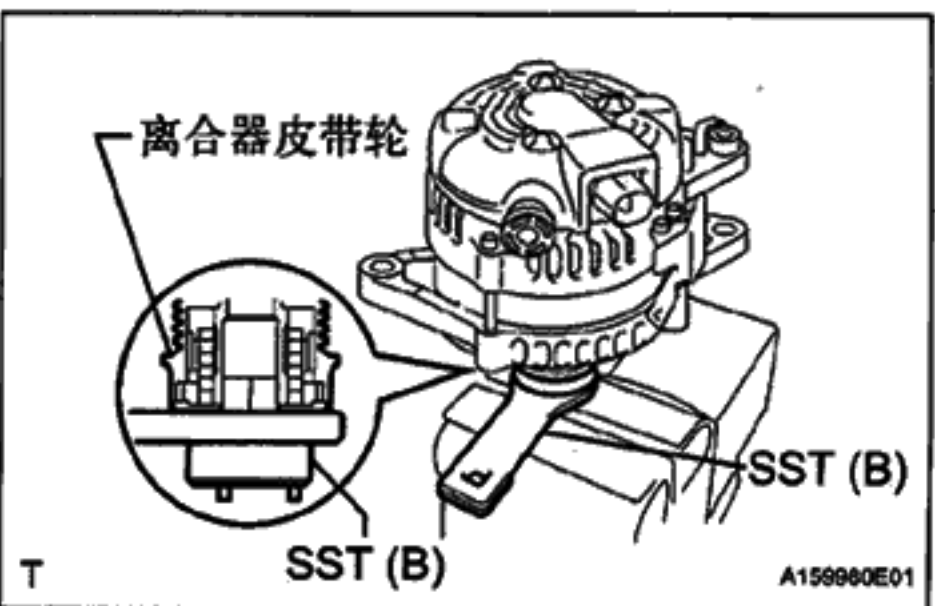


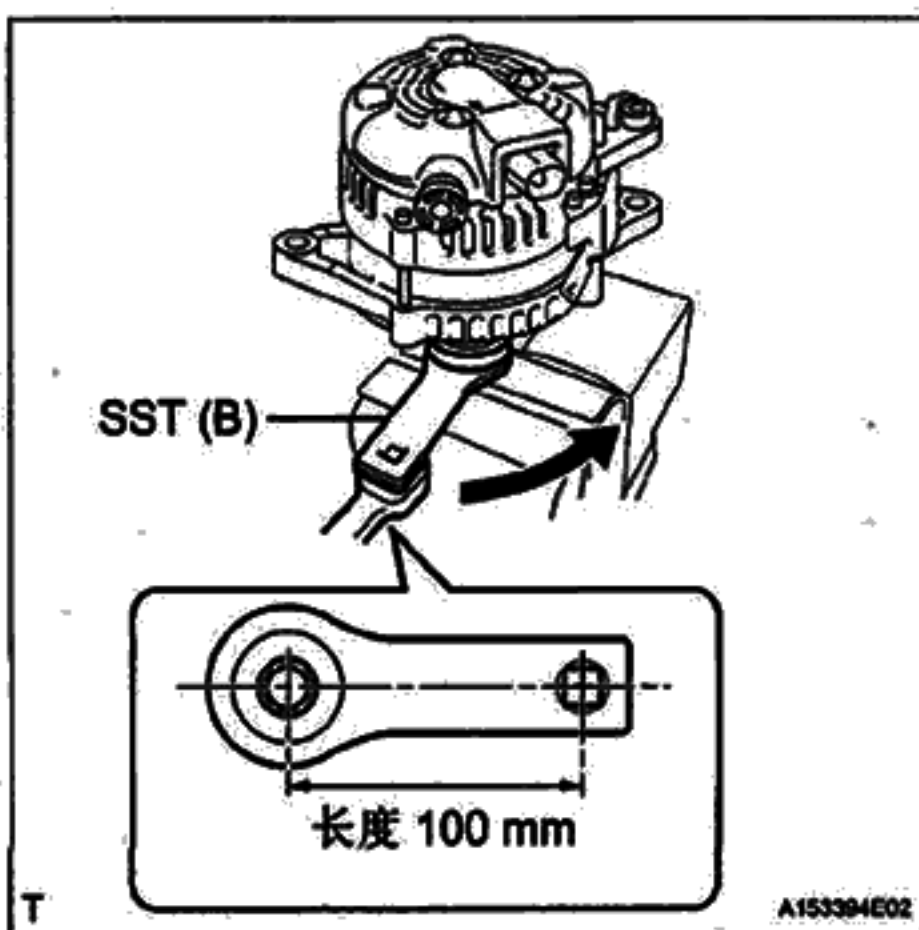
(c) 将 SST (A) 夹在台钳上。

(d) 将转子轴一端放在 SST (A) 中。



(e) 将 SST (B) 安装到离合器皮带轮上。

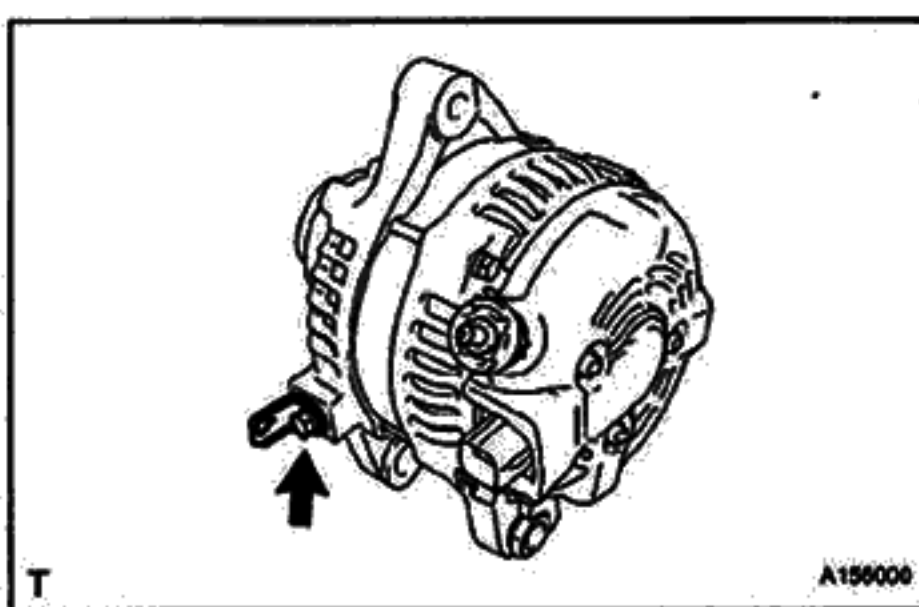




- (f) 按图示方向转动 SST (B), 紧固皮带轮。
 扭矩: 不使用 SST
 111 N*m (1127 kgf*cm, 82 ft.*lbf)
 使用 SST
 84 N*m (857 kgf*cm, 62 ft.*lbf)

小心:

- 使用力臂长度为 318 mm (12.52 in.) 的扭矩扳手。
 - 当 SST 与扭矩扳手平行时, 扭矩值有效。
- (g) 从 SST 上拆下发电机总成。
 (h) 检查并确认离合器皮带轮旋转平稳。
 (i) 将一个新的离合器皮带轮盖安装到离合器皮带轮上。

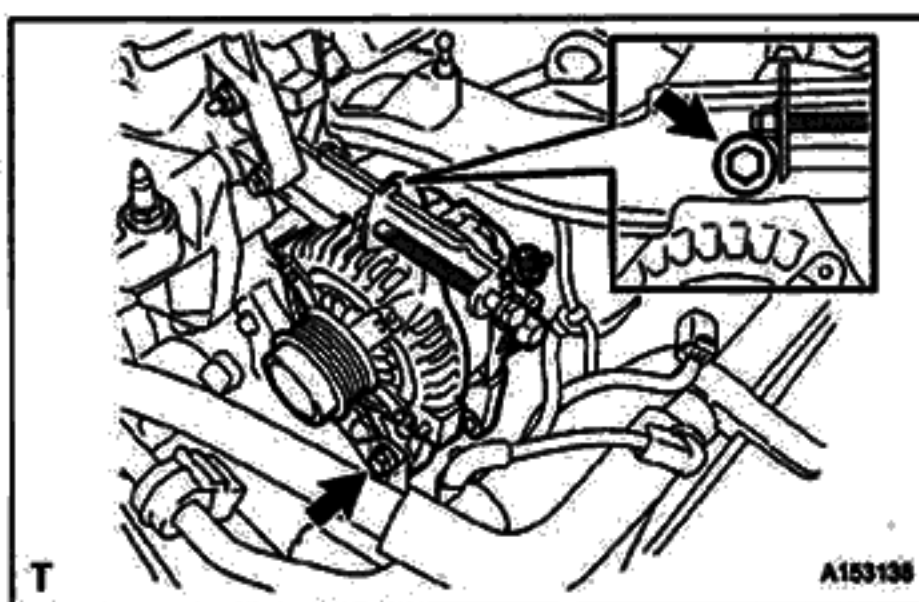


安装

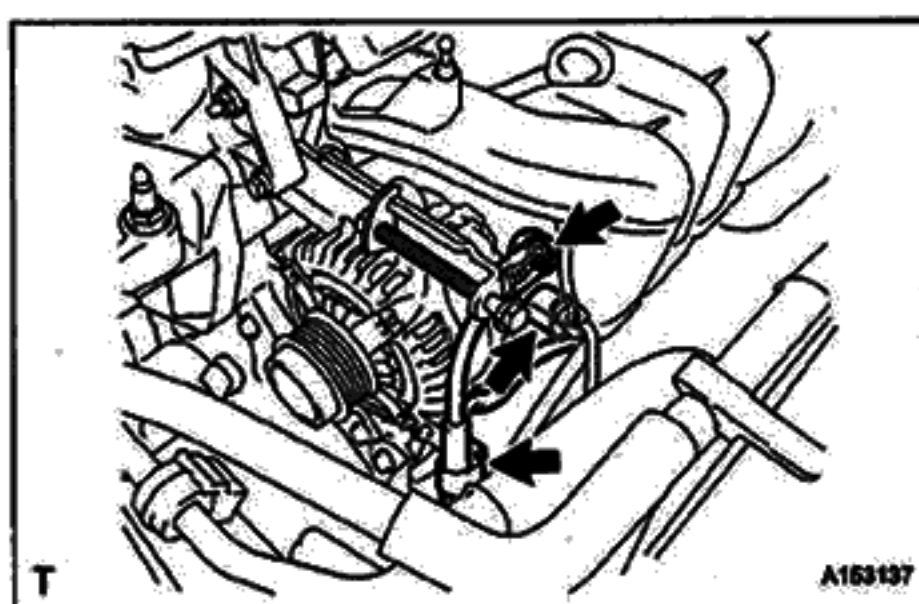
(2010/09-)

1. 安装发电机总成

- (a) 用螺栓安装线束卡夹支架。
 扭矩: 8.4 N*m (86 kgf*cm, 74 in.*lbf)



- (b) 用 2 个螺栓暂时安装发电机总成。



- (c) 用螺母将线束安装到端子 B 并安装端子盖。
 扭矩: 9.8 N*m (100 kgf*cm, 87 in.*lbf)
 (d) 安装连接器和线束卡夹。

2. 安装多楔带 (参见 EM-7 页)
3. 调节多楔带 (参见 EM-7 页)
4. 检查多楔带 (参见 EM-6 页)
5. 安装 2 号气缸盖罩 (参见 EM-144 页)
6. 安装散热器上导流板 (参见 ET-14 页)
7. 安装发动机后部右侧底罩
8. 将电缆连接到蓄电池负极端子
 扭矩: 5.4 N*m (55 kgf*cm, 48 in.*lbf)