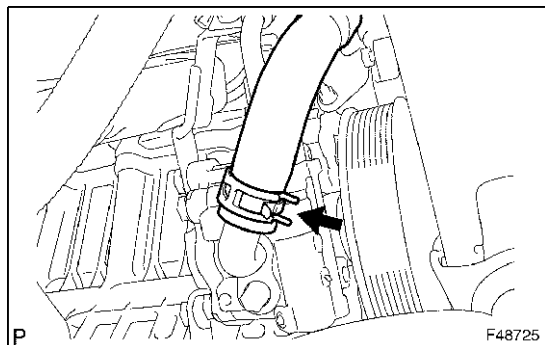


## ПЕРЕБОРКА

### ПРИМЕЧАНИЕ:

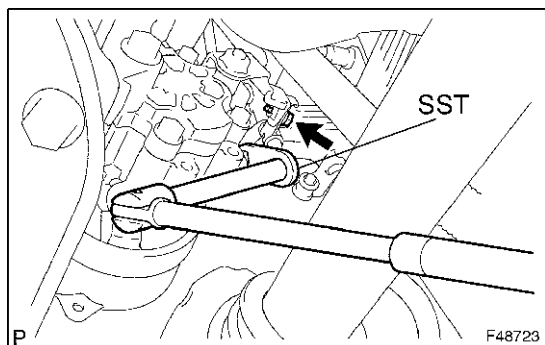
- При фиксации в тисках не допускать сильного сдавливания детали.
- При сборке смазать детали, помеченные стрелками, жидкостью гидроусилителя рулевого управления (см. стр. 51-8).

1. СНЯТЬ ПЕРЕДНЕЕ ПРАВОЕ КОЛЕСО
2. СНЯТЬ НИЖНИЙ ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК № 1 ДВИГАТЕЛЯ
3. СНЯТЬ ПРАВЫЙ НИЖНИЙ ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК ДВИГАТЕЛЯ
4. СНЯТЬ КЛИНОВОЙ РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА И ГЕНЕРАТОРА (см. стр. 14-6)



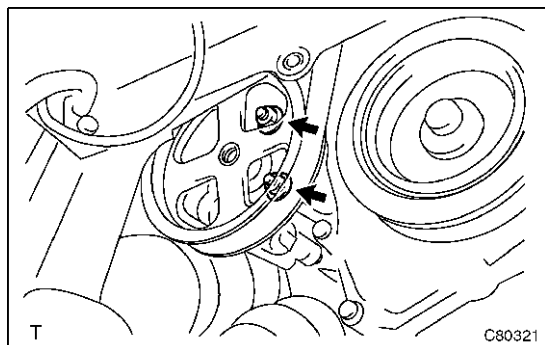
### 5. ОТСОЕДИНИТЬ ШЛАНГ № 1, СОЕДИНЯЮЩИЙ БАЧОК ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ И НАСОС

- (a) Снять хомут и снять шланг № 1, соединяющий бачок гидроусилителя и насос.



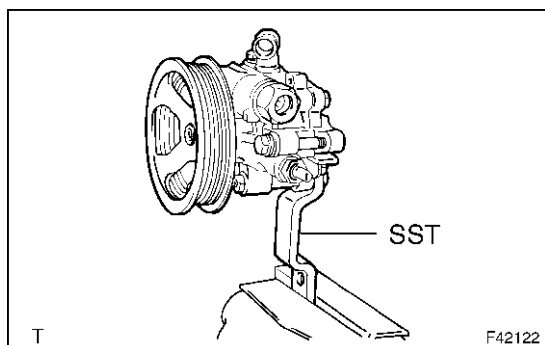
### 6. ОТСОЕДИНИТЬ ПОДАЮЩУЮ ТРУБКУ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) Отсоединить подающую трубку насоса гидроусилителя в сборе с помощью инструмента SST.  
SST 09023-12700
- (b) Вывернуть болт и отсоединить хомут подающей трубки.



### 7. СНЯТЬ НАСОС ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ В СБОРЕ

- (a) Отсоединить разъем от контактного датчика давления масла.
- (b) Отвернуть два болта и две гайки, затем снять насос гидроусилителя в сборе.



### 8. ЗАКРЕПИТЬ В ТИСКАХ НАСОС ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ В СБОРЕ

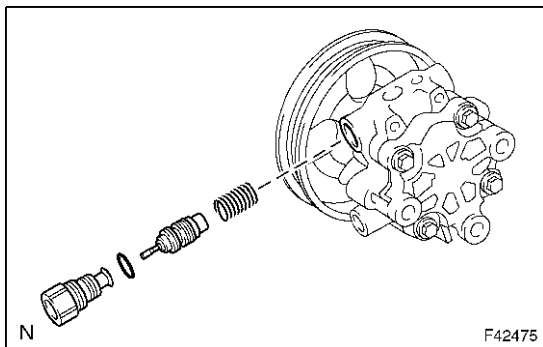
- (a) Зажать насос гидроусилителя в сборе в тисках с помощью инструмента SST.  
SST 09630-00014 (09631-00132)

**9. ВЫКРУТИТЬ ШТУЦЕР ВХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ**

- (a) Вывернуть болт и штуцер входного отверстия насоса гидроусилителя рулевого управления.
- (b) Снять кольцевое уплотнение со штуцера входного отверстия насоса гидроусилителя рулевого управления.

**10. СНЯТЬ ЗАДНИЙ КРОНШТЕЙН НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ**

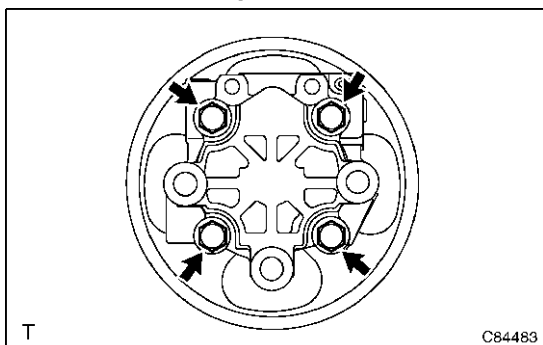
- (a) Открутить болт и снять задний кронштейн насоса гидроусилителя.

**11. СНЯТЬ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ РАСХОДОМ**

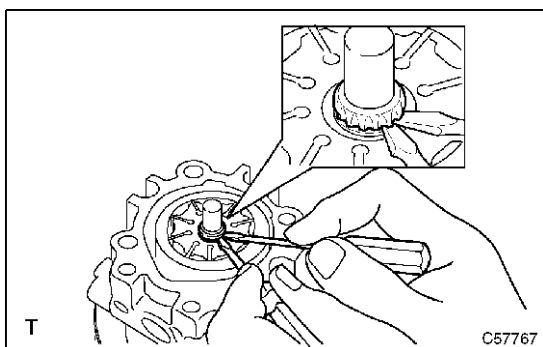
- (a) Выкрутить штуцер выходного отверстия насоса.
- (b) Снять кольцевое уплотнение со штуцера выходного отверстия насоса.
- (c) Извлечь клапан управления расходом и пружину.

**12. СНЯТЬ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ В ГИДРОУСИЛИТЕЛЕ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ**  
**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Упавший или поврежденный датчик необходимо заменить новым.

**13. СНЯТЬ ЗАДНЮЮ ЧАСТЬ КОРПУСА НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ**

- (a) Вывернуть четыре болта и отсоединить заднюю часть корпуса насоса гидроусилителя от передней части корпуса.
- (b) Снять уплотнительное кольцо с задней части корпуса насоса гидроусилителя.

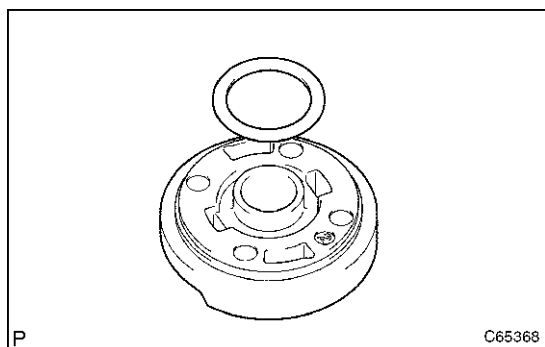
**14. ИЗВЛЕЧЬ ВАЛ СО ШКИВОМ**

- (a) С помощью двух отверток снять пружинное стопорное кольцо с вала со шкивом.
- (b) Извлечь вал со шкивом.

**15. СНЯТЬ РОТОР НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ**

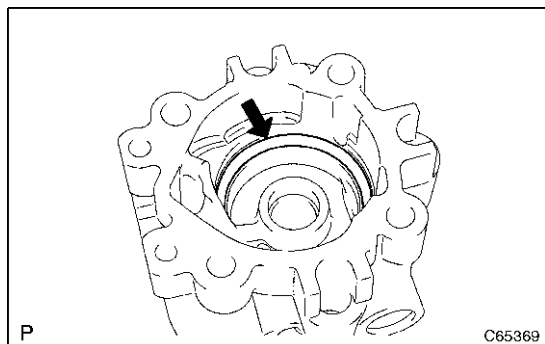
- (a) Извлечь 10 лопастей насоса.
- (b) Извлечь ротор насоса гидроусилителя.

**16. СНЯТЬ СТАТОР НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ**

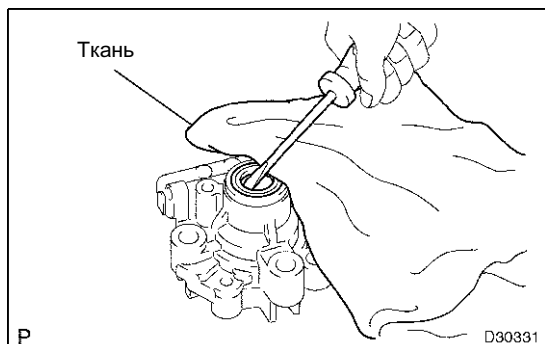


### 17. СНЯТЬ ПЕРЕДНЮЮ БОКОВУЮ ПЛАСТИНУ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) Снять переднюю боковую пластину с передней части корпуса насоса гидроусилителя.
- (b) Снять уплотнительное кольцо с передней боковой пластины.



- (c) Снять уплотнительное кольцо с передней части корпуса насоса гидроусилителя.

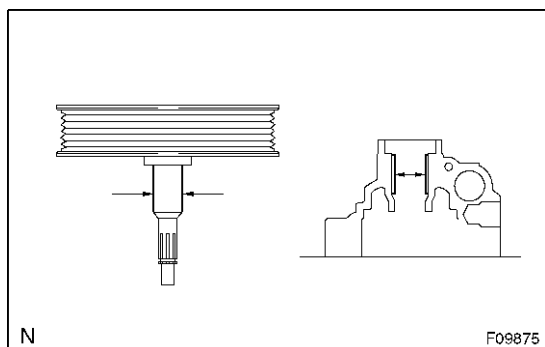


### 18. ИЗВЛЕЧЬ САЛЬНИК ИЗ КОРПУСА НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) Извлечь сальник с помощью отвертки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить переднюю часть корпуса насоса гидроусилителя.

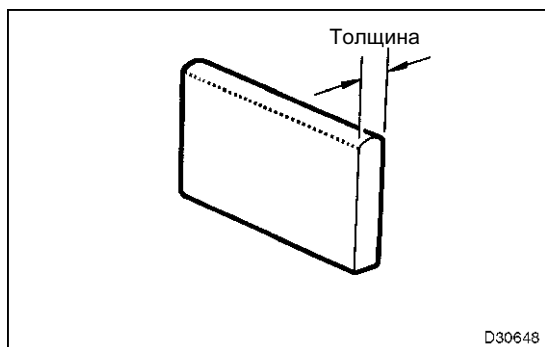


### 19. ПРОВЕРИТЬ ВАЛ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ И ВТУЛКУ В ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ КОРПУСА

- (a) Микрометром и индикатором часового типа для отверстий измерить зазор между валом и корпусом насоса.

**Максимально допустимый зазор:**  
**0,07 мм (0,0028 дюйма)**

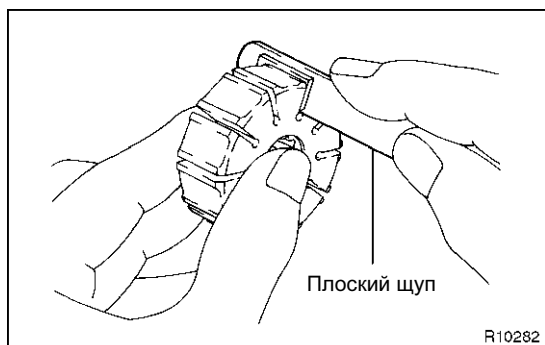
Если зазор превышает максимально допустимое значение, заменить насос гидроусилителя в сборе.



### 20. ПРОВЕРИТЬ РОТОР И ЛОПАСТИ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) Микрометром измерить толщину лопастей насоса.

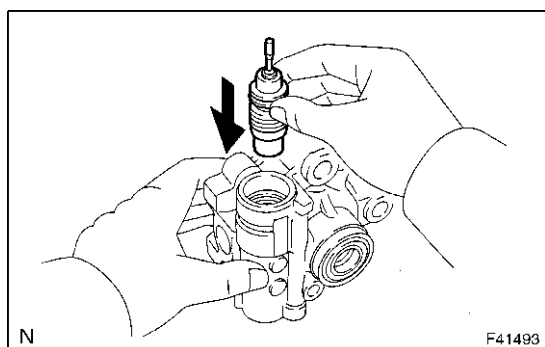
**Номинальная толщина:**  
**1,405-1,411 мм (0,05531-0,05555 дюйма)**



- (b) Плоским щупом измерить зазор между лопастями и стенками пазов ротора насоса.

**Максимально допустимый зазор:**  
**0,03 мм (0,0012 дюйма)**

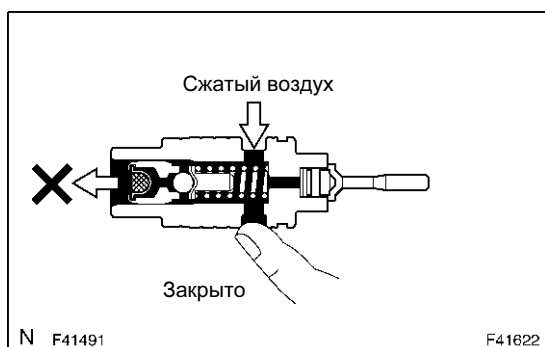
Если зазор превышает максимально допустимое значение, заменить насос гидроусилителя в сборе.



## 21. ПРОВЕРИТЬ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ РАСХОДОМ

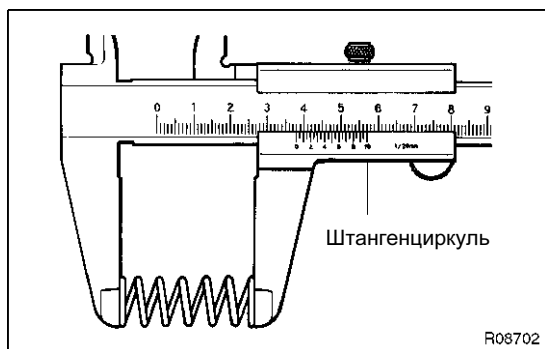
- (a) Смазать клапан управления расходом жидкостью гидроусилителя рулевого управления и убедиться, что клапан плавно входит в отверстие под действием собственного веса.

Если клапан входит недостаточно хорошо, заменить насос гидроусилителя в сборе.



- (b) Убедиться в герметичности клапана управления расходом. Закрыть одно из отверстий и подать в противоположное отверстие воздух под давлением 392-490 кПа (4-5 кгс/см<sup>2</sup>, 57-71 фунт на кв. дюйм). Убедиться, что воздух не выходит из отверстий на концах клапана.

При нарушении герметичности клапана заменить насос гидроусилителя в сборе.



## 22. ПРОВЕРИТЬ ПРУЖИНУ КЛАПАНА

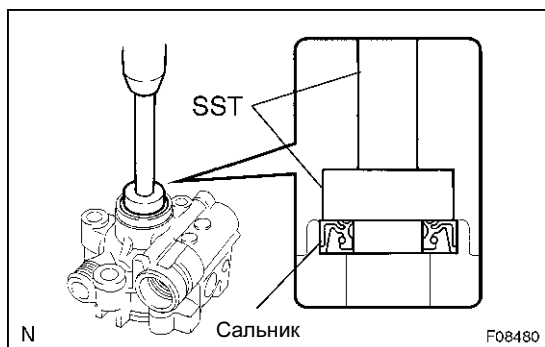
- (a) Штангенциркулем измерить длину клапанной пружины в свободном состоянии.

**Минимально допустимая длина:**  
**36,9 мм (1,453 дюйма)**

Если свободная длина клапанной пружины меньше допустимой, заменить насос гидроусилителя в сборе.

## 23. ПРОВЕРИТЬ ШТУЦЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ

Если выходное отверстие под штуцер в корпусе насоса имеет повреждения, которые могут стать причиной утечки жидкости, заменить насос гидроусилителя в сборе.



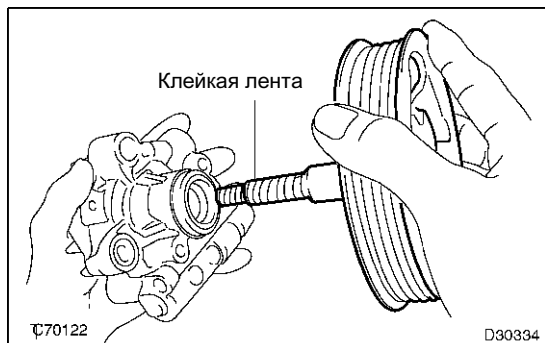
## 24. УСТАНОВИТЬ САЛЬНИК В КОРПУС НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- Смазать рабочую кромку нового сальника жидкостью гидроусилителя рулевого управления.
- При помощи оправки SST и молотка запрессовать новый сальник.

SST 09950-60010 (09951-00280), 09950-70010 (09951-07100)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо следить, чтобы сальник был правильно ориентирован в корпусе насоса гидроусилителя.

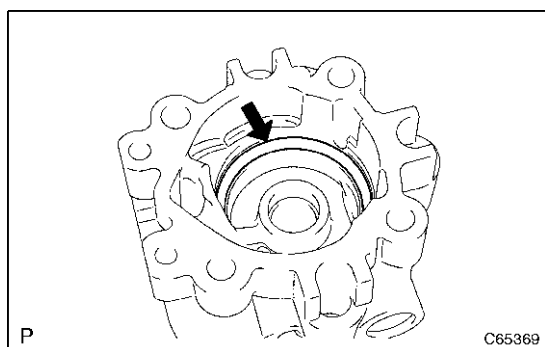


## 25. ВСТАВИТЬ ВАЛ СО ШКИВОМ

- Смазать поверхность втулки передней части корпуса жидкостью гидроусилителя рулевого управления.
- Осторожно вставить вал со шкивом.

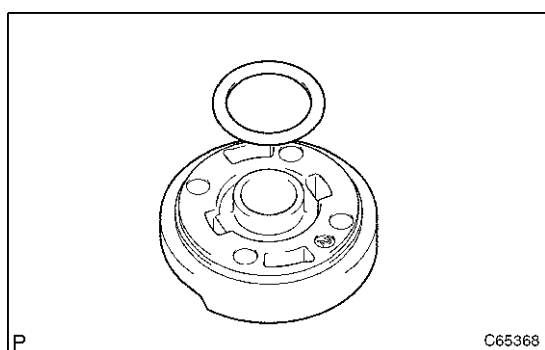
### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Соблюдать осторожность, чтобы не повредить рабочую кромку сальника насоса.
- После установки вала со шкивом проверить, чтобы рабочая кромка сальника была правильно ориентирована.

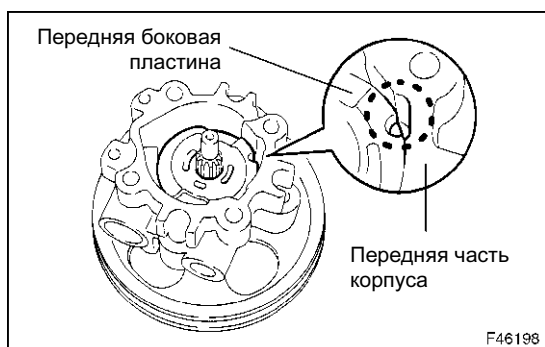


## 26. УСТАНОВИТЬ ПЕРЕДНЮЮ БОКОВУЮ ПЛАСТИНУ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- Смазать новое кольцевое уплотнение жидкостью гидроусилителя и установить его на переднюю часть корпуса насоса.



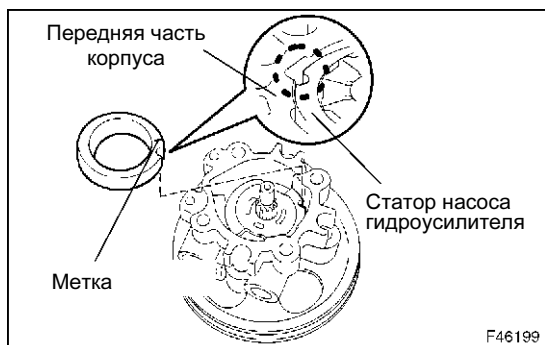
- Смазать новое кольцевое уплотнение жидкостью гидроусилителя и установить его на переднюю боковую пластину насоса.



- Установить переднюю боковую пластину, совместив выемку на ней с выемкой в передней части корпуса насоса.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо следить, чтобы передняя боковая пластина насоса была правильно ориентирована.

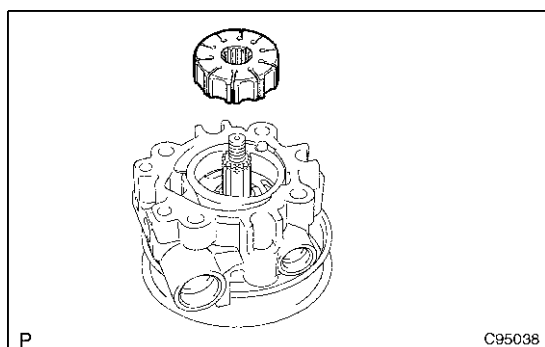


## 27. УСТАНОВИТЬ СТАТОР НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) Совместить выемку статора с выемкой передней боковой пластины и установить статор так, чтобы метка была обращена наружу.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Необходимо следить, чтобы статор был правильно ориентирован в корпусе насоса гидроусилителя.

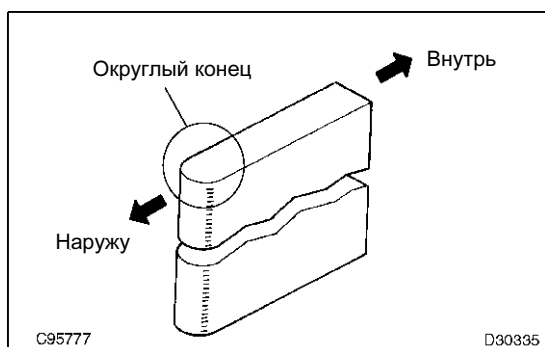


## 28. УСТАНОВИТЬ РОТОР НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) Установить ротор насоса гидроусилителя.

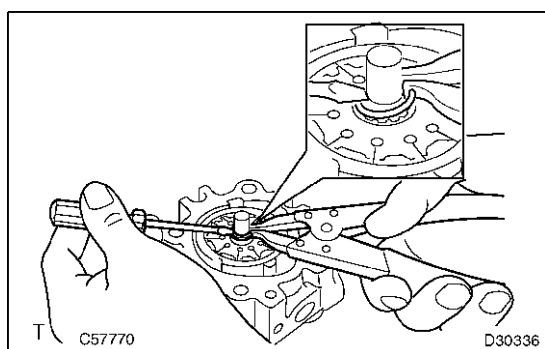
### УКАЗАНИЕ:

Направление ротора насоса гидроусилителя не имеет значения.



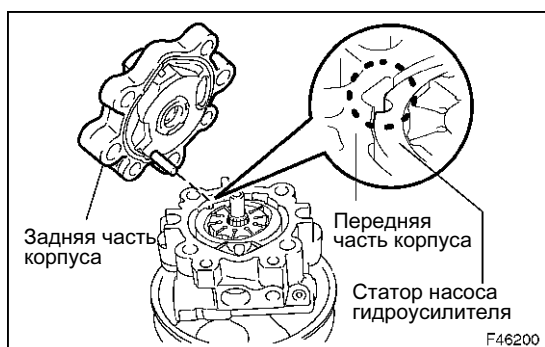
- (b) Смазать 10 лопастей насоса жидкостью гидроусилителя рулевого управления.

- (c) Установить лопасти так, чтобы округлый конец был обращен наружу.



## 29. УСТАНОВИТЬ ПРУЖИННОЕ СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО ВАЛА НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) С помощью съемника и отвертки установить пружинное стопорное кольцо на вал со шкивом.

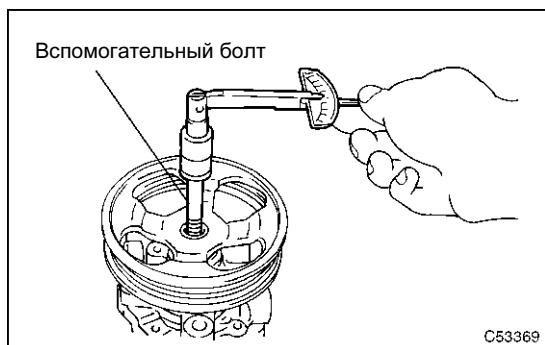


## 30. УСТАНОВИТЬ ЗАДНЮЮ ЧАСТЬ КОРПУСА НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) Смазать новое кольцевое уплотнение жидкостью гидроусилителя и установить его на заднюю часть корпуса насоса.
- (b) Совместить направляющий штифт задней части корпуса насоса с выемками на статоре, на передней боковой пластине и на передней части корпуса насоса и закрепить заднюю часть корпуса четырьмя болтами.

### Момент затяжки:

22 Н·м (224 кгс·см, 16 фунт-сила-футов)

**31. ПРОВЕРИТЬ ПРЕДНАТЯГ**

- (a) Убедиться, что насос вращается без заедания и постороннего шума.
- (b) Завернуть не затягивая вспомогательный болт.

**Рекомендованные размеры вспомогательного болта:**

**Диаметр резьбы: 10 мм (0,39 дюйма)**

**Шаг резьбы: 1,25 мм (0,0492 дюйма)**

**Длина болта: 50 мм (1,97 дюйма)**

- (c) С помощью динамометрического ключа проверить момент сопротивления вращению шкива.

**Момент сопротивления вращению:**

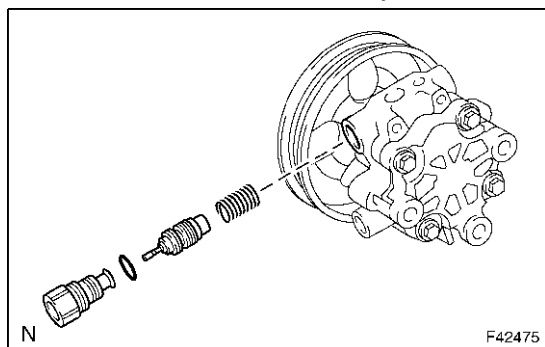
**Не более 0,27 Н·м (2,8 кгс·см, 2,4 фунт-сила-фута)**

Если момент сопротивления вращению не соответствует заданному значению, проверить сальник.

**32. УСТАНОВИТЬ КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ МАСЛА В ГИДРОУСИЛИТЕЛЕ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ**

- (a) Смазать новое кольцевое уплотнение жидкостью гидроусилителя и установить его на датчик давления в гидроусилителе рулевого управления.
- (b) Установить датчик давления масла на насос гидроусилителя в сборе.

**Момент затяжки: 21 Н·м (214 кгс·см, 15 фунт-сила-футов)**

**33. ВСТАВИТЬ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ РАСХОДОМ**

- (a) Смазать клапанную пружину и клапан управления расходом жидкостью гидроусилителя рулевого управления.
- (b) Вставить клапанную пружину и клапан управления расходом жидкости.
- (c) Смазать новое кольцевое уплотнение жидкостью гидроусилителя и установить его на штуцер выходного отверстия насоса.
- (d) Вкрутить штуцер в выходное отверстие насоса.

**Момент затяжки:**

**69 Н·м (704 кгс·см, 51 фунт-сила-фут)**

**34. ВКРУТИТЬ ШТУЦЕР ВХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ**

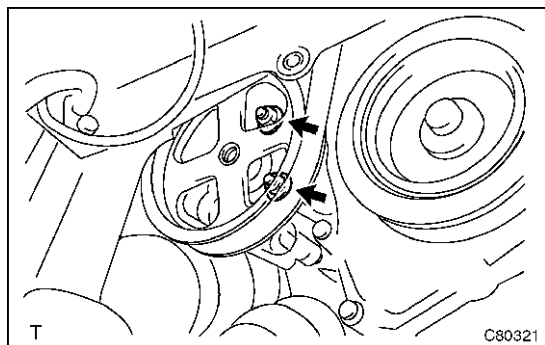
- (a) Смазать новое кольцевое уплотнение жидкостью гидроусилителя и установить его на штуцер входного отверстия насоса гидроусилителя рулевого управления.
- (b) Установить штуцер входного отверстия насоса гидроусилителя и закрепить его болтом.

**Момент затяжки: 12 Н·м (122 кгс·см, 9 фунт-сила-футов)**

**35. УСТАНОВИТЬ ЗАДНИЙ КРОНШТЕЙН НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ**

- (a) Установить задний кронштейн насоса гидроусилителя и закрепить болтом.

**Момент затяжки: 44 Н·м (450 кгс·см, 33 фунт-сила-фута)**

**36. УСТАНОВИТЬ НАСОС ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ В СБОРЕ**

- (a) Установить насос гидроусилителя в сборе и закрепить двумя болтами с гайками.

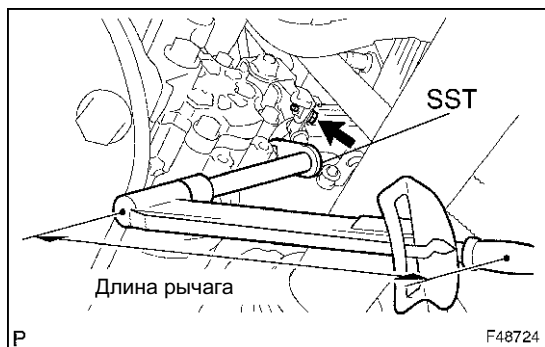
**Момент затяжки:**

**37 Н·м (377 кгс·см, 27 фунт-сила-футов)**

- (b) Подсоединить разъем к датчику давления масла гидроусилителя рулевого управления.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

**Не допускать попадания масла на разъем.**



### 37. ПОДСОЕДИНИТЬ ПОДАЮЩУЮ ТРУБКУ НАСОСА ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ

- (a) Подсоединить подающую трубку в сборе с помощью инструмента SST.

SST 09023-12700

**Момент затяжки:**

41 Н·м (414 кгс·см, 30 фунт-сила-футов)

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Использовать динамометрический ключ с длиной рычага 345 мм (13,58 дюйма).

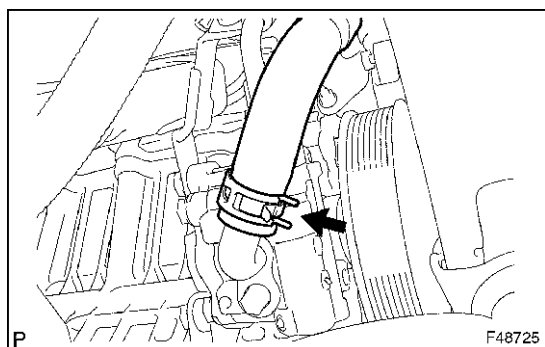
#### УКАЗАНИЕ:

Указано значение момента затяжки для положения SST параллельно динамометрическому ключу.

- (b) Установить хомут подающей трубки и закрепить его болтом.

**Момент затяжки:**

7,8 Н·м (80 кгс·см, 69 дюйм-фунтов)



### 38. ПОДСОЕДИНИТЬ ШЛАНГ № 1, СОЕДИНЯЮЩИЙ БАЧОК ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ И НАСОС

- (a) Подсоединить и закрепить хомутом шланг № 1, соединяющий бачок гидроусилителя и насос.

39. УСТАНОВИТЬ КЛИНОВОЙ РЕМЕНЬ ВЕНТИЛЯТОРА И ГЕНЕРАТОРА (см. стр. 14-6)

40. ЗАПРАВИТЬ ЖИДКОСТЬ В ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

41. УДАЛИТЬ ВОЗДУХ ИЗ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ (см. стр. 51-4)

42. ПРОВЕРИТЬ ГЕРМЕТИЧНОСТЬ СИСТЕМЫ

43. УСТАНОВИТЬ ПРАВЫЙ НИЖНИЙ ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК ДВИГАТЕЛЯ

44. УСТАНОВИТЬ НИЖНИЙ ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК № 1 ДВИГАТЕЛЯ

45. УСТАНОВИТЬ ПРАВОЕ ПЕРЕДНЕЕ КОЛЕСО

**Момент затяжки:** 103 Н·м (1050 кгс·см, 76 фунт-сила-футов)