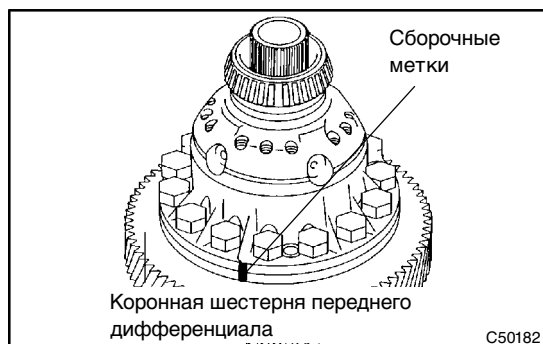


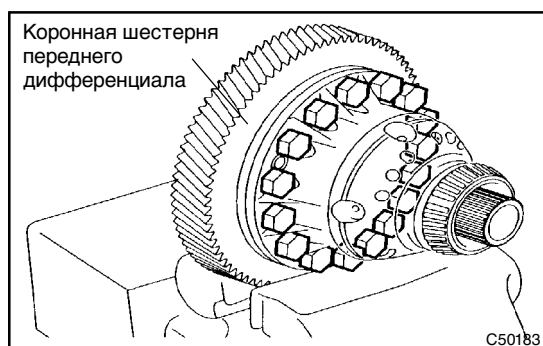
ПЕРЕДНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛ В СБОРЕ (U151F) ПЕРЕБОРКА

4006N-02

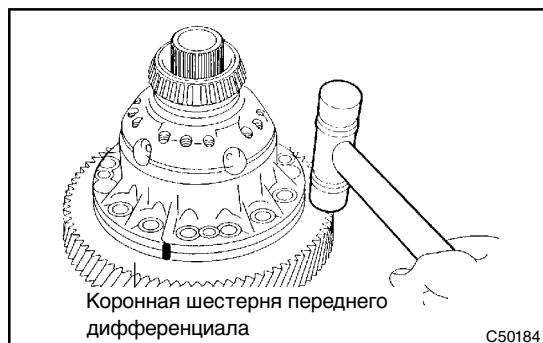


1. СНИМИТЕ КОРОННУЮ ШЕСТЕРНЮ ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

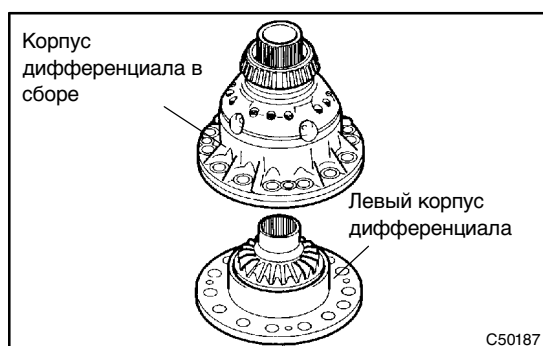
- (a) Нанесите сборочные метки на коронную шестерню и корпус дифференциала.



- (b) Выкрутите 16 болтов.

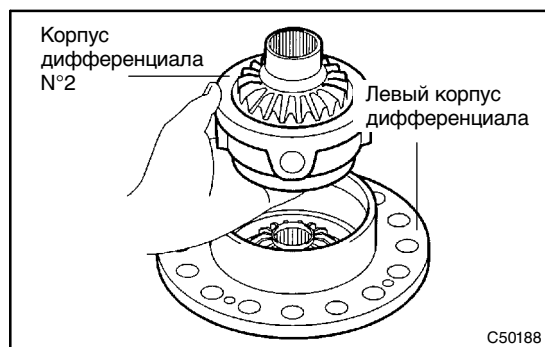


- (c) Постучите по коронной шестерне пластмассовым молотком, чтобы отделить ее от корпуса.

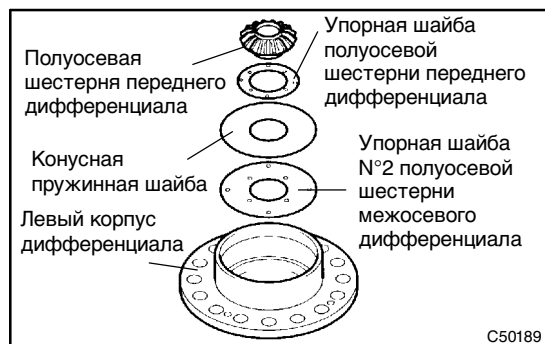


2. ИЗВЛЕКИТЕ ПОЛУОСЕВУЮ ШЕСТЕРНЮ ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

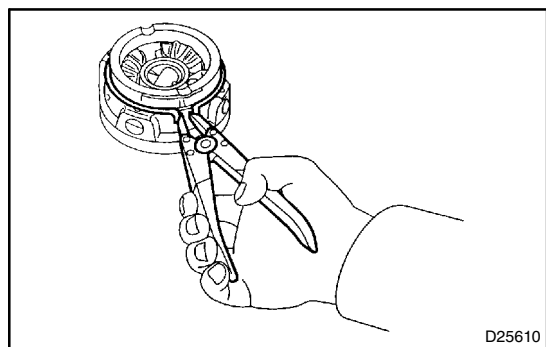
- (a) Снимите левый корпус дифференциала с корпуса дифференциала в сборе.



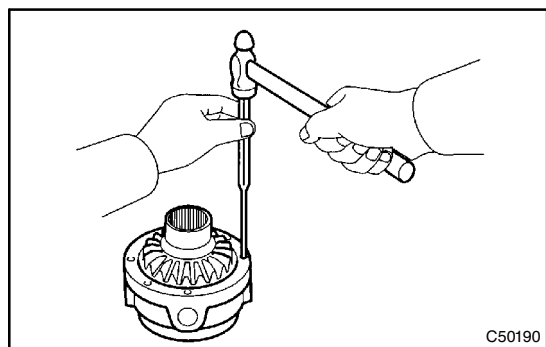
- (b) Снимите корпус дифференциала №2 с левого корпуса дифференциала.



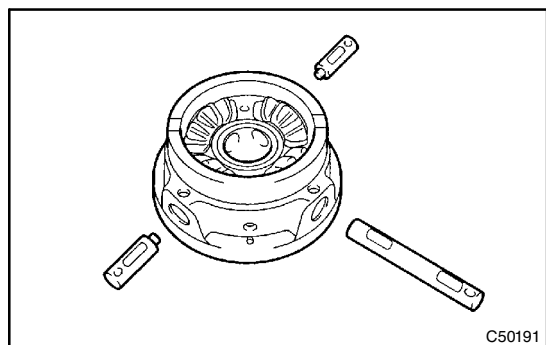
- (c) Снимите полуосевую шестерню переднего дифференциала, упорную шайбу полуосевой шестерни переднего дифференциала, конусную пружинную шайбу и упорную шайбу №2 полуосевой шестерни межосевого дифференциала с левого корпуса дифференциала.



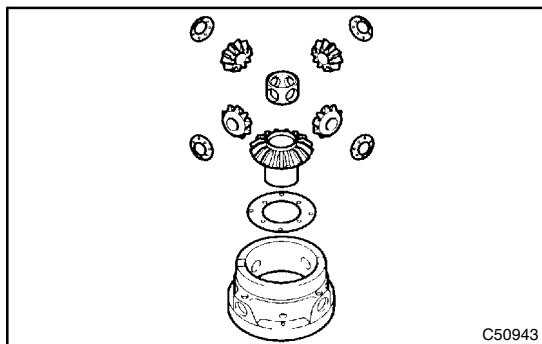
- (d) С помощью съемника стопорных колец снимите пружинное стопорное кольцо вала с шестерней.



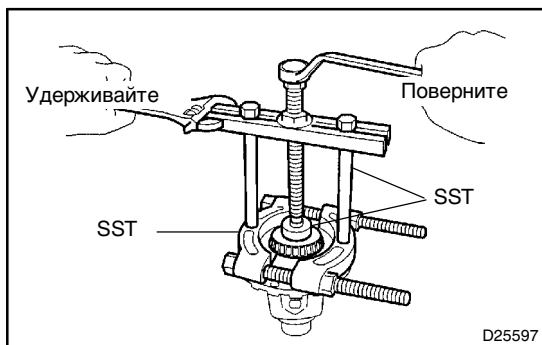
- (e) С помощью бородка с тонким жалом и молотка извлеките 3 стопорных штифта.



- (f) Снимите вал сателлитов межосевого дифференциала и 2 вала сателлитов дифференциала.

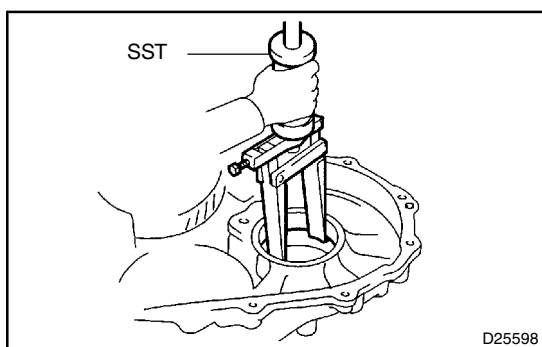


- (g) Снимите 4 сателлита переднего дифференциала, 4 упорных шайбы сателлитов переднего дифференциала, держатель валов сателлитов переднего дифференциала, коронную шестерню планетарной передачи переднего дифференциала и упорную шайбу полуосевой шестерни дифференциала №1.

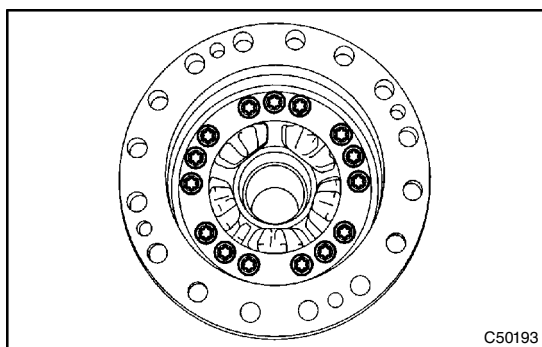


3. ИЗВЛЕКИТЕ ЗАДНИЙ КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК ИЗ КОРПУСА ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) С помощью SST извлеките задний конический роликовый подшипник из корпуса переднего дифференциала.
SST 09950-00020, 09950-00030, 09950-60010
(09951-00480)



- (b) С помощью SST извлеките наружную обойму заднего конического роликового подшипника корпуса переднего дифференциала и шайбу корпуса дифференциала.
SST 09308-00010

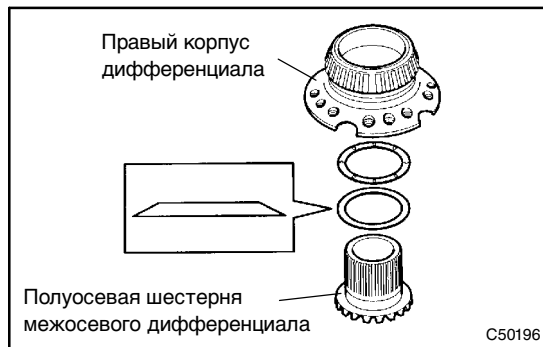


4. СНИМИТЕ САТЕЛЛИТ МЕЖОСЕВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

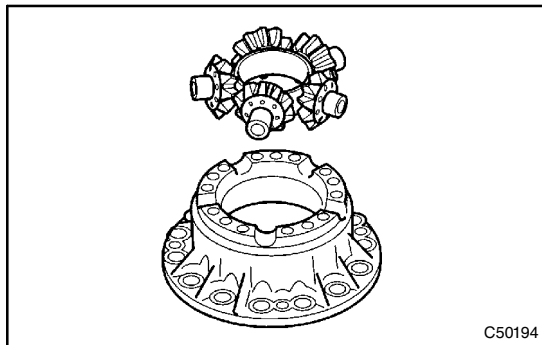
- (a) С помощью торцевого ключа "torx" (T50) выкрутите 15 болтов.



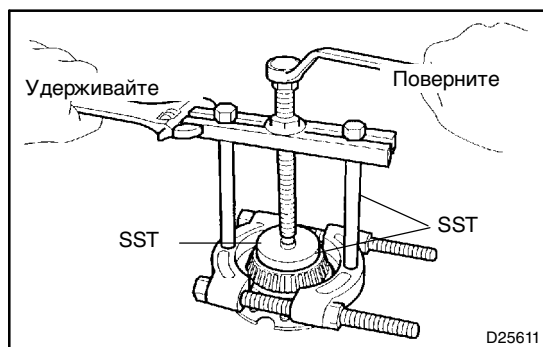
- (b) Нанесите сборочные метки на промежуточном корпусе дифференциала и корпусе дифференциала.
(c) Снимите промежуточный корпус с правого корпуса дифференциала.



- (d) Снимите полуосевую шестерню межосевого дифференциала, конусную пружинную шайбу и упорную шайбу №1 полуосевой шестерни межосевого дифференциала с правого корпуса дифференциала.

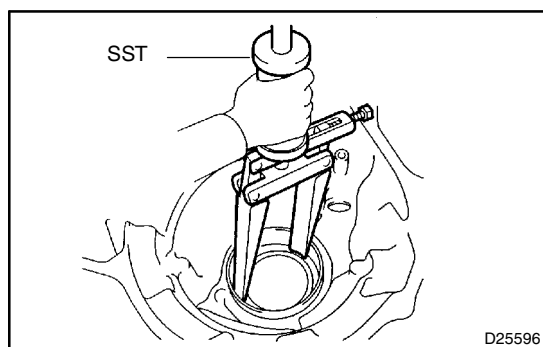


- (e) Извлеките крестовину дифференциала, 5 сателлитов межосевого дифференциала и 5 упорных шайб межосевого дифференциала из промежуточного корпуса дифференциала.

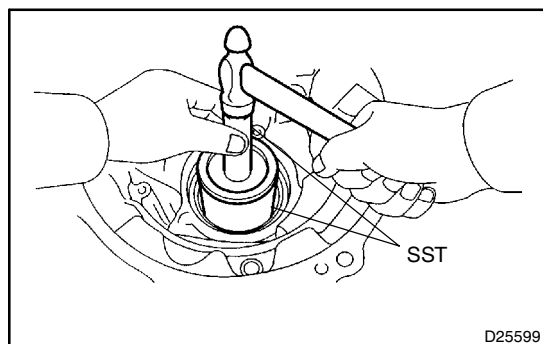


5. ИЗВЛЕКИТЕ ПЕРЕДНИЙ КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК ИЗ КОРПУСА ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) С помощью SST извлеките передний конический роликовый подшипник из корпуса переднего дифференциала.
SST 09950-00020, 09950-00030, 09950-60010
(09951-00600)

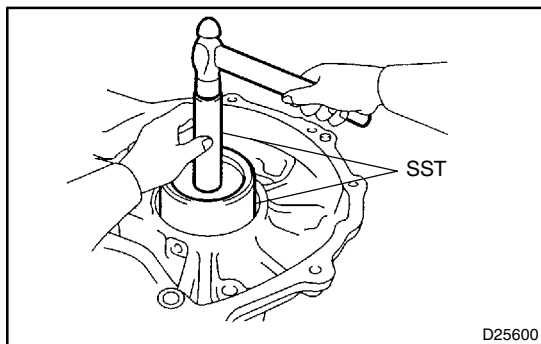


- (b) С помощью SST извлеките наружную обойму переднего конического роликового подшипника корпуса переднего дифференциала и шайбу корпуса дифференциала.
SST 09308-00010



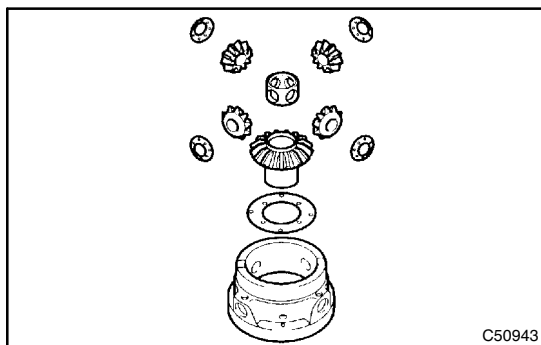
6. ДОСТАНЬТЕ САЛЬНИК КОЖУХА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

- (a) Достаньте сальник при помощи SST.
SST 09950-70010 (09951-07100), 09649-17010



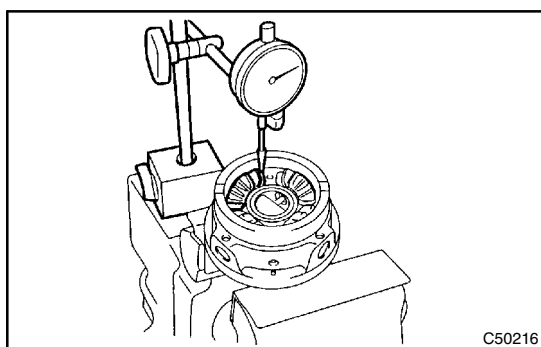
7. ДОСТАНЬТЕ САЛЬНИК ДЕРЖАТЕЛЯ ПОДШИПНИКА ПОЛУОСИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) Достаньте сальник при помощи SST.
SST 09950-70010 (09951-07100), 09608-10010



8. УСТАНОВИТЕ КОРПУС ДИФФЕРЕНЦИАЛА N°2

- (a) Смажьте трансмиссионной жидкостью упорную шайбу полуосевой шестерни переднего дифференциала N°1, коронную шестерню планетарной передачи переднего дифференциала, сателлит переднего дифференциала N° 2, упорную шайбу сателлита переднего дифференциала N° 2, держатель вала сателлитов переднего дифференциала, вал сателлитов переднего дифференциала и 2 вала сателлитов дифференциала и установите их в корпус дифференциала N°2.



- (b) С помощью индикатора часового типа измерьте зазор одной ведущей шестерни (сателлита), удерживая полуосевую шестерню переднего дифференциала прижатой к корпусу.

Номинальный зазор:

0,05 – 0,20 мм (0,0020 – 0,0079 дюйма)

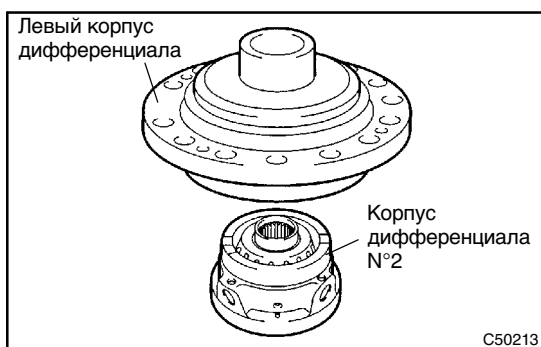
ПРИМЕЧАНИЕ:

Не зажимайте в тисках поверхность корпуса переднего дифференциала, которая соприкасается со втулкой.

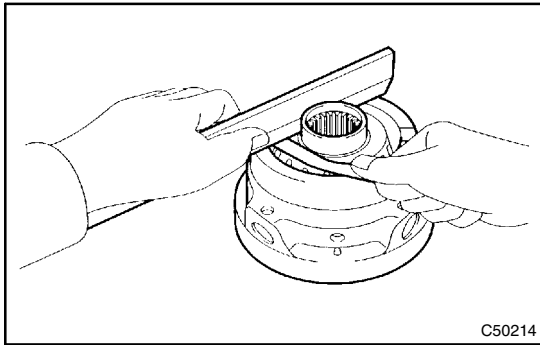
Если зазор не соответствует нормативному значению, выберите из приведенной ниже таблицы упорную шайбу, которая обеспечит требуемый зазор.

Толщина упорной шайбы: мм (дюйм.)

Маркировка	Толщина	Маркировка	Толщина
A	0,95 (0,0373)	F	1,20 (0,0472)
B	1,00 (0,0393)	G	1,25 (0,0492)
C	1,05 (0,0413)	H	1,30 (0,0512)
D	1,10 (0,0433)	J	1,35 (0,0532)
E	1,15 (0,0453)	K	1,40 (0,0552)



- (c) Соедините полуосевую шестерню переднего дифференциала с корпусом переднего дифференциала.
(d) Установите левый корпус дифференциала в корпус переднего дифференциала и замерьте положение его центра.
(e) Затем снимите левый корпус дифференциала.



C50214

- (f) С помощью поверочной линейки и плоского щупа измерьте зазор между корпусом и полуосевой шестерней переднего дифференциала.

t = толщина упорной шайбы

L = зазор

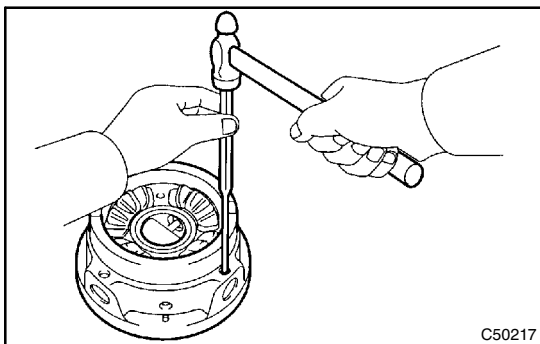
t = L - 0,162 – 0,265 мм (0,0064 – 0,0104 дюйма)

Если зазор не соответствует нормативному значению, выберите из приведенной ниже таблицы упорную шайбу, которая обеспечит требуемый зазор.

Толщина упорной шайбы: мм (дюйм.)

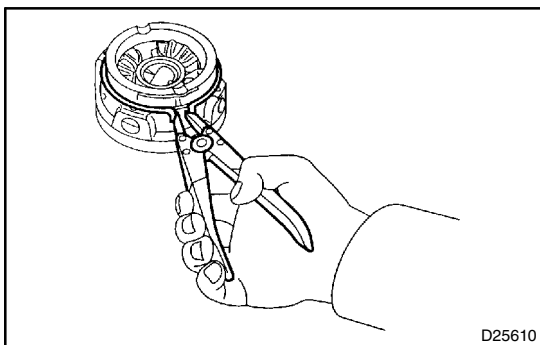
Маркировка	Толщина	Маркировка	Толщина
A	0,95 (0,0373)	F	1,20 (0,0472)
B	1,00 (0,0393)	G	1,25 (0,0492)
C	1,05 (0,0413)	H	1,30 (0,0512)
D	1,10 (0,0433)	J	1,35 (0,0532)
E	1,15 (0,0453)	K	1,40 (0,0552)

Если зазор не соответствует нормативному значению, возможно, детали собраны неправильно, поэтому проверьте сборку и снова переберите их.



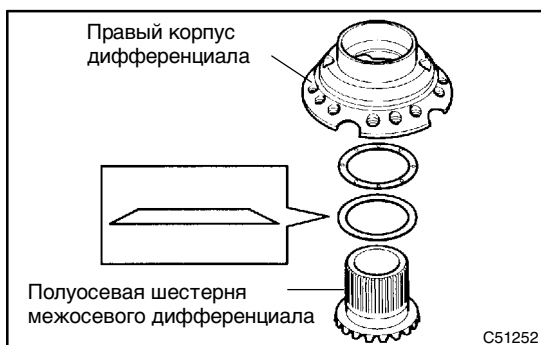
C50217

- (g) С помощью борodka с тонким жалом и молотка извлеките 3 стопорных штифта.



D25610

- (h) С помощью съемника стопорных колец установите пружинное стопорное кольцо вала с шестерней.



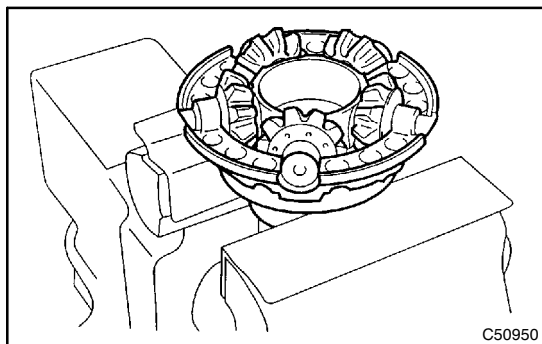
C51252

9. УСТАНОВИТЕ ПОНИЖАЮЩУЮ ПЛАНЕТАРНУЮ ПЕРЕДАЧУ МЕЖОСЕВОВОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) Снимите полуосевую шестерню межосевого дифференциала, конусную пружинную шайбу и упорную шайбу №2 полуосевой шестерни межосевого дифференциала с правого корпуса дифференциала.

УКАЗАНИЕ:

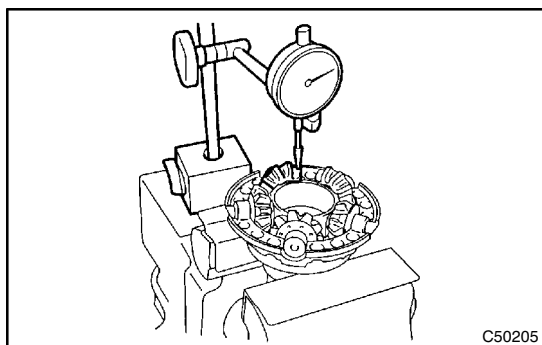
Проверьте, правильно ли установлены конусные шайбы.



- (b) Зажмите правый корпус дифференциала в тисках. Установите сателлит межосевого дифференциала и упорную шайбу сателлита в крестовину дифференциала и установите ее в правый корпус дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При зажатии правого корпуса дифференциала в тисках наложите алюминиевые листы на губки тисков и применяйте минимальную силу.



- (c) Установив крестовину дифференциала в правый корпус дифференциала, при помощи индикатора часового типа измерьте зазор сателлита, как показано на рисунке.

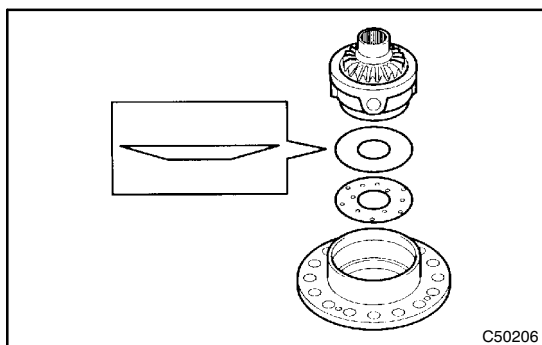
Номинальный зазор:

0,05 – 0,20 мм (0,0020 – 0,0079 дюйма)

Если зазор не соответствует предписанному, выберите из приведенной ниже таблицы упорную шайбу, которая обеспечит требуемый зазор.

Толщина упорной шайбы: мм (дюйм.)

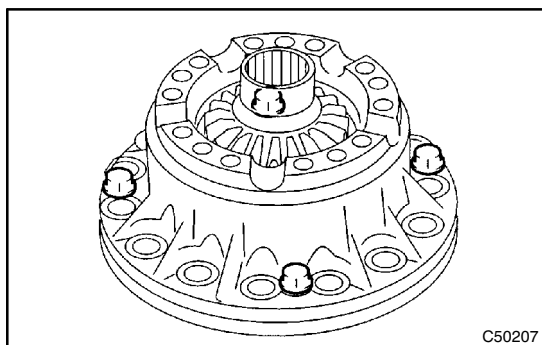
Маркировка	Толщина	Маркировка	Толщина
MA	0,80 (0,0313)	MH	1,15 (0,0453)
MB	0,85 (0,0333)	MJ	1,20 (0,0472)
MC	0,90 (0,0353)	MK	1,25 (0,0492)
MD	0,95 (0,0373)	ML	1,30 (0,0512)
ME	1,00 (0,0393)	MM	1,35 (0,0532)
MF	1,05 (0,0413)	MN	1,40 (0,0552)
MG	1,10 (0,0433)	–	–



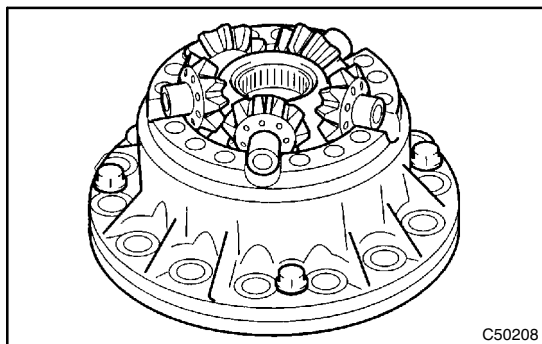
- (d) Временно установите левую упорную шайбу полуосевой шестерни дифференциала N°2, конусную пружинную шайбу полуосевой шестерни межосевого дифференциала и корпус дифференциала N°2 в левый корпус дифференциала.

УКАЗАНИЕ:

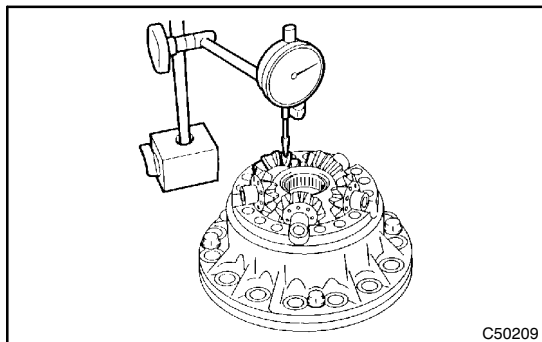
Проверьте, правильно ли установлены конусные шайбы.



- (e) Присоедините промежуточный корпус дифференциала к вышеуказанному и закрепите его при помощи 4 болтов.



- (f) Извлеките крестовину дифференциала, 5 сателлитов межосевого дифференциала и 5 упорных шайб межосевого дифференциала из правого корпуса дифференциала. Поместите их в промежуточный корпус дифференциала и закрепите корпус.



- (g) Установив крестовину дифференциала в промежуточный корпус дифференциала, при помощи индикатора часового типа измерьте зазор сателлита.

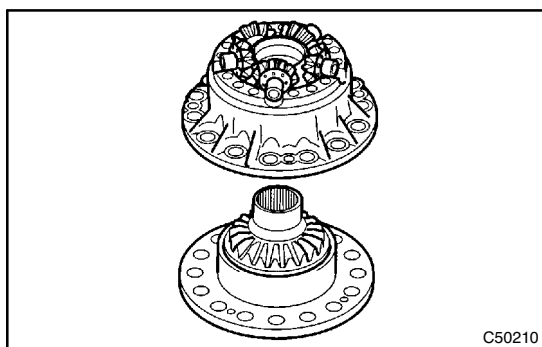
Номинальный зазор:

0,05 – 0,20 мм (0,0020 – 0,0079 дюйма)

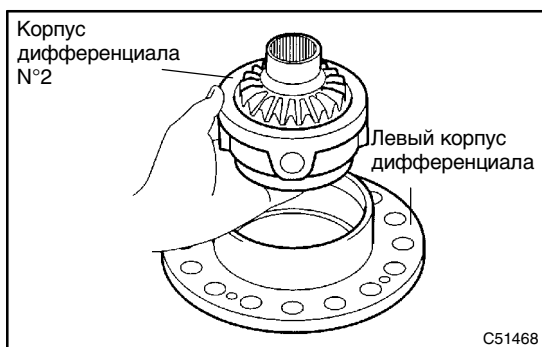
Если зазор не соответствует предписанному, выберите из приведенной ниже таблицы упорную шайбу, которая обеспечит требуемый зазор.

Толщина упорной шайбы: мм (дюйм.)

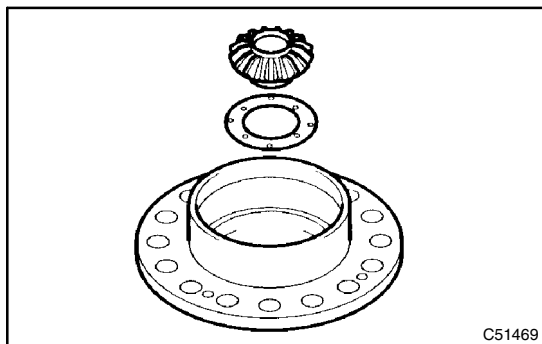
Маркировка	Толщина	Маркировка	Толщина
MA	0,80 (0,0313)	MH	1,15 (0,0453)
MB	0,85 (0,0333)	MJ	1,20 (0,0472)
MC	0,90 (0,0353)	MK	1,25 (0,0492)
MD	0,95 (0,0373)	ML	1,30 (0,0512)
ME	1,00 (0,0393)	MM	1,35 (0,0532)
MF	1,05 (0,0413)	MN	1,40 (0,0552)
MG	1,10 (0,0433)	–	–



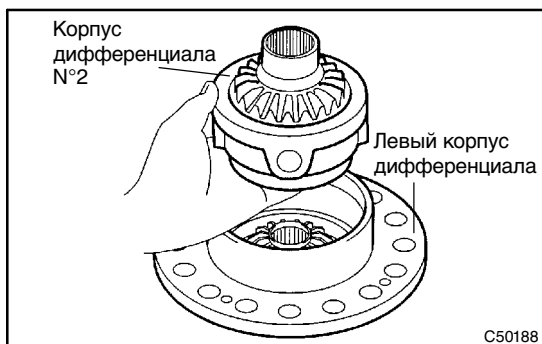
- (h) Выкрутите 4 болта и отсоедините левый корпус дифференциала от промежуточного корпуса дифференциала.



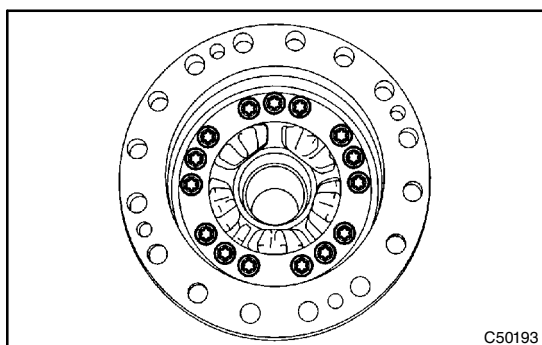
- (i) Снимите корпус дифференциала №2 с левого корпуса дифференциала.



- (j) Установите выбранную упорную шайбу полуосевой шестерни левого дифференциала №2 и планетарную передачу межосевого дифференциала в левый корпус дифференциала.



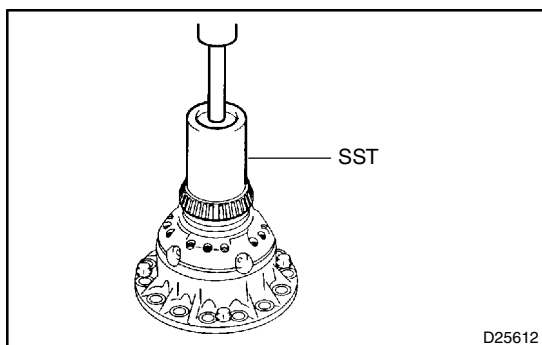
- (k) Снова установите корпус дифференциала №2 в левый корпус дифференциала.



- (l) Установите отрегулированный правый корпус дифференциала в промежуточный корпус и затяните 15 болтов при помощи торцевого ключа Torx (T50).

Момент затяжки: 63 Н·м (642 кгс·см, 46 футов·фунт-сила)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Совместите метки.

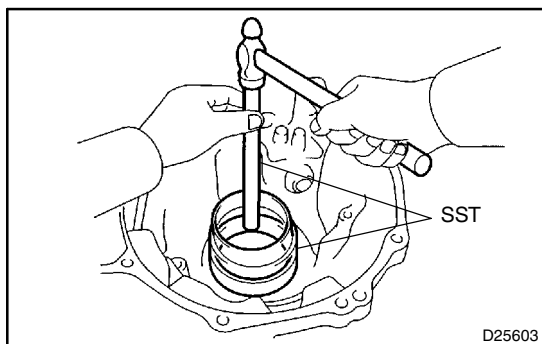


10. УСТАНОВИТЕ ПЕРЕДНИЙ КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК В КОРПУС ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) С помощью SST и прессы установите передний конический роликовый подшипник в корпус переднего дифференциала.

SST 09950-70010 (09951-07100), 09649-17010

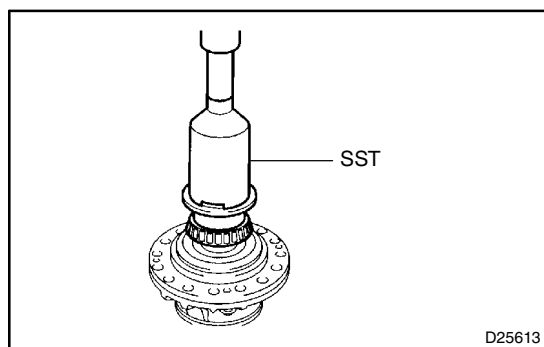
ПРИМЕЧАНИЕ:
При установке внутренней обоймы подшипника соблюдайте осторожность, чтобы не повредить корпус подшипника.



- (b) С помощью SST установите наружную обойму переднего конического роликового подшипника.

SST 09527-17011, 09950-60020 (09951-01030)

ПРИМЕЧАНИЕ:
Зазор между плоской шайбой и кожухом коробки передач не допустим.



11. УСТАНОВИТЕ ЗАДНИЙ КОНИЧЕСКИЙ РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК В КОРПУС ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) С помощью SST и прессы установите задний конический роликовый подшипник в корпус переднего дифференциала.

SST 09316-20011, 09214-76011

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке внутренней обоймы подшипника соблюдайте осторожность, чтобы не повредить корпус подшипника.

- (b) Установите заднюю регулировочную шайбу корпуса переднего дифференциала в картер коробки передач.

В случае нового подшипника подберите заднюю регулировочную шайбу корпуса переднего дифференциала соответствующей толщины, начиная с более тонких.

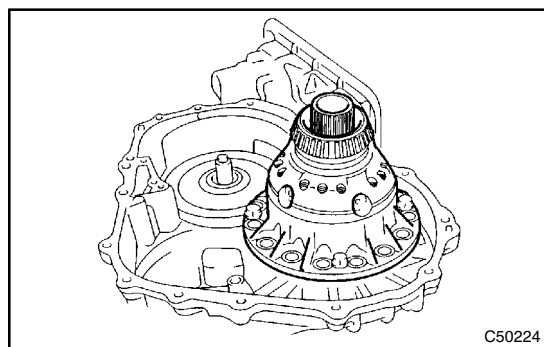
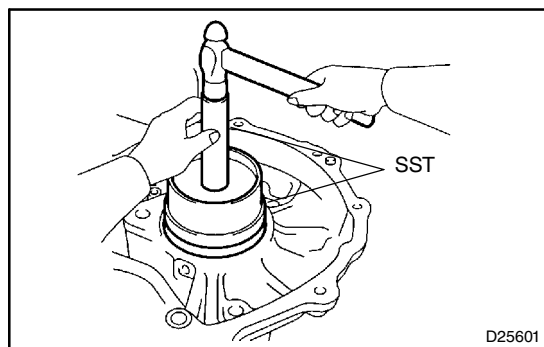
Если подшипник используется повторно, подберите заднюю регулировочную шайбу корпуса переднего дифференциала, начиная с прокладки, толщина которой равняется толщине прокладки, установленной до разборки.

- (c) С помощью SST установите наружную обойму заднего конического роликового подшипника в корпус переднего дифференциала.

SST 09950-60020 (09951-00890), 09950-70010
(09951-07100)

ПРИМЕЧАНИЕ:

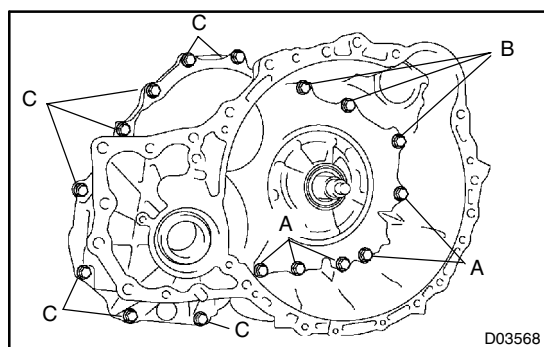
Зазор между регулировочной шайбой корпуса дифференциала и картером коробки передач недопустим.



12. ОТРЕГУЛИРУЙТЕ ПРЕДНАТЯГ КОНИЧЕСКОГО РОЛИКОВОГО ПОДШИПНИКА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) Установите промежуточный корпус на левый корпус дифференциала и закрепите его 4 болтами.

- (b) Установите дифференциал в картер коробки передач.



- (c) Очистите сопрягающиеся поверхности картера коробки передач и кожуха коробки передач.

- (d) Установите кожух коробки передач на картер коробки передач и закрепите его 16 болтами.

Момент затяжки:

Болт А: 25 Н·м (255 кгс·см, 18 футов·фунт-сила)

Болт В: 33 Н·м (337 кгс·см, 24 футфунт-сила)

Болт С: 29 Н·м (295 кгс·см, 21 фут·фунт-сила)

Длина болта:

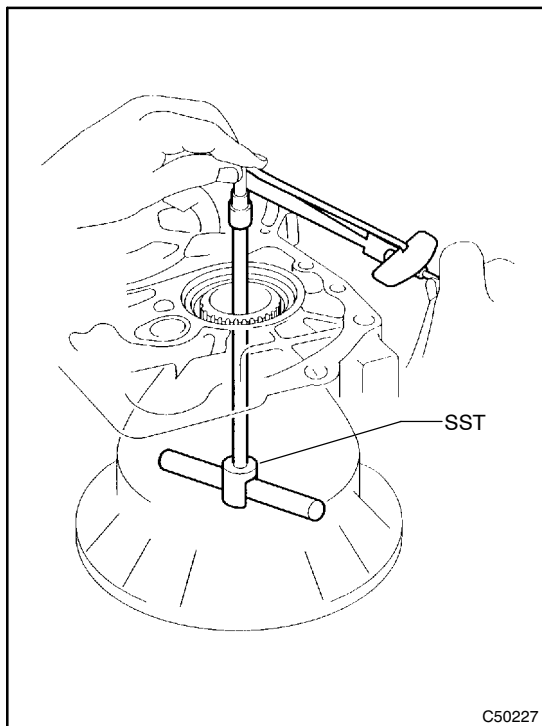
Болт А: 50 мм (1,969 дюйма)

Болт В: 50 мм (1,969 дюйма)

Болт С: 42 мм (1,654 дюйма)

УКАЗАНИЕ:

Как правило, болт А не является болтом многократного применения. Однако, в данном случае его можно использовать повторно после предварительной очистки.



- (e) При помощи SST поверните дифференциал в сборе 2 – 3 раза вправо и влево, чтобы подшипник сел на место.
SST 09564-32011
- (f) С помощью SST и динамометрического ключа измерьте крутящий момент корпуса дифференциала в сборе.
SST 09564-32011

Крутящий момент при 60 об/мин:

Новый подшипник

0,20 – 0,69 Н·м (2,0 – 7,0 кгс·см, 1,8 – 6,1 дюйм·фунт-сила)

Подшипник, бывший в употреблении

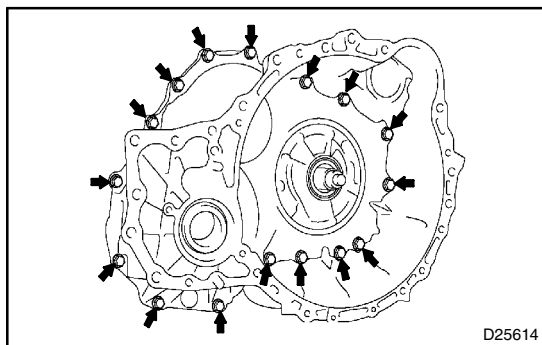
0,10 – 0,35 Н·м (1,0 – 3,6 кгс·см, 0,9 – 3,1 дюйм·фунт-сила)

УКАЗАНИЕ:

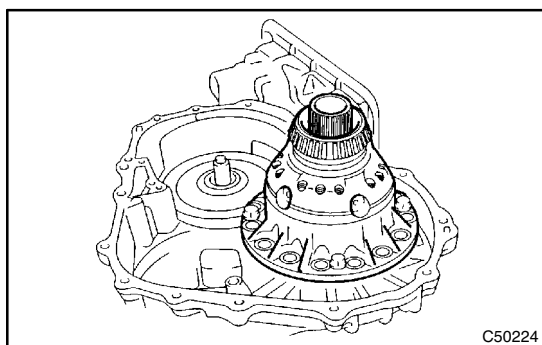
Если крутящий момент не соответствует нормативному значению, выберите из приведенной ниже таблицы упорную шайбу, которая обеспечит требуемый крутящий момент.

Толщина фланца: мм (дюйм.)

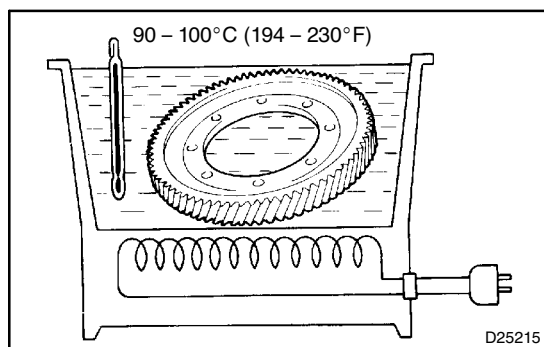
Маркировка	Толщина	Маркировка	Толщина
0	2,00 (0,0787)	9	2,45 (0,0965)
1	2,05 (0,0807)	A	2,50 (0,0984)
2	2,10 (0,0827)	B	2,55 (0,1004)
3	2,15 (0,0846)	C	2,60 (0,1024)
4	2,20 (0,0866)	D	2,65 (0,1043)
5	2,25 (0,0886)	E	2,70 (0,1063)
6	2,30 (0,0906)	F	2,75 (0,1083)
7	2,35 (0,0925)	G	2,80 (0,1102)
8	2,40 (0,0945)	H	2,85 (0,1122)



- (g) Выкрутите 16 болтов и снимите кожух коробки передач.



- (h) Снимите дифференциал в сборе.



13. УСТАНОВИТЕ КОРОННУЮ ШЕСТЕРНЮ ПЕРЕДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) При помощи ATF и нагревательного устройства нагрейте коронную шестерню переднего дифференциала до 90 – 110°C (194,0 – 230,0°F).

ПРИМЕЧАНИЕ:

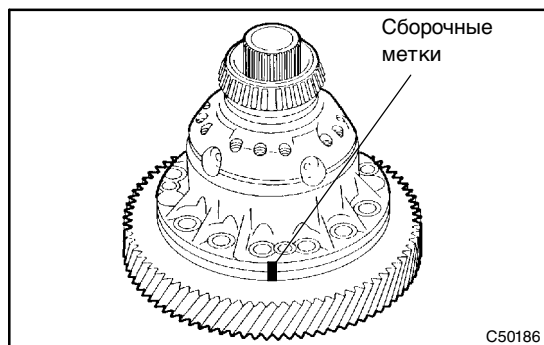
Не нагревайте коронную шестерню до температуры свыше 110°C (230,0°F).

- (b) Очистите контактную поверхность корпуса переднего дифференциала.

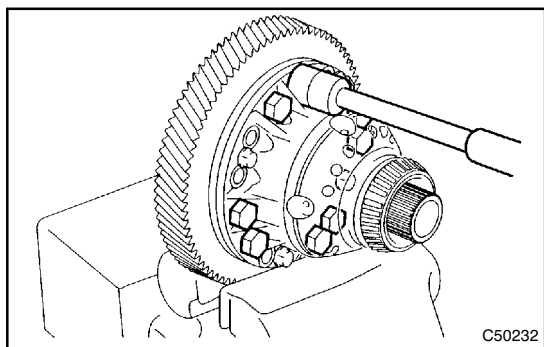
- (c) Совместите сборочные метки и быстро установите коронную шестерню в корпус переднего дифференциала.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не устанавливайте болты, пока коронная шестерня не остынет.



- (d) Временно установите 8 болтов, как показано на рисунке.



- (e) Выкрутите 4 болта, как показано на рисунке.

- (f) Временно установите 8 оставшихся установочных болтов.

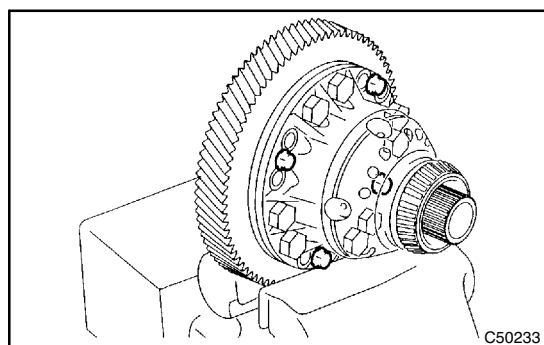
- (g) Полностью затяните установочные болты.

Момент затяжки: 95,1 Н·м (970 кгс·см,

70 футов·фунт-сила)

ПРИМЕЧАНИЕ:

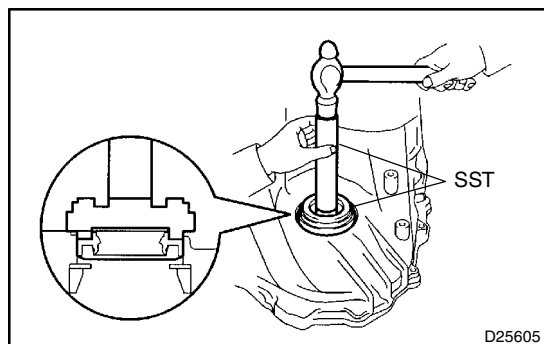
Постепенно крест-накрест затяните болты.

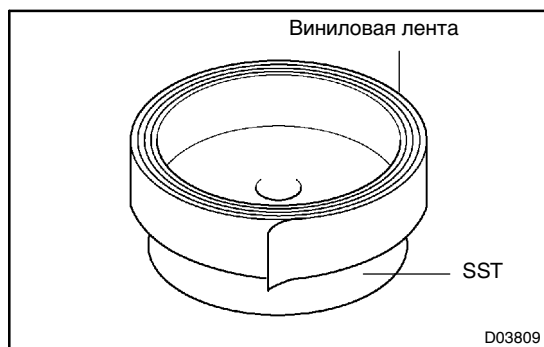


14. УСТАНОВИТЕ САЛЬНИК ПОДШИПНИКА ПОЛУОСИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА

- (a) С помощью SST и молотка установите новый сальник. SST 09223-15020, 09950-70010 (09951-07100)

- (b) Нанесите на кромку сальника небольшое количество универсальной консистентной смазки.





15. УСТАНОВИТЕ САЛЬНИК КОЖУХА КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

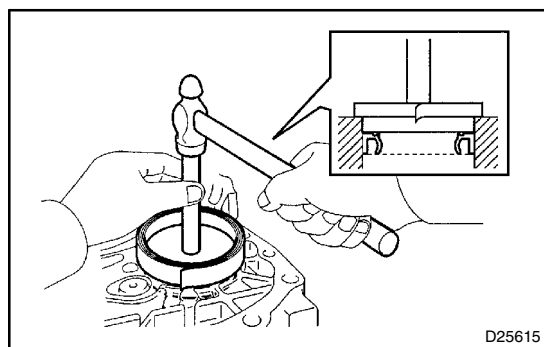
- (a) Обмотайте SST виниловой лентой на 6,0 мм (0,236 дюйма) выше нижнего конца таким образом, чтобы толщина виниловой ленты составляла приблизительно 5,0 мм (0,197 дюйма).

SST 09950-60020 (09951-00730)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед наматыванием ленты удалите с SST все посторонние вещества, такие как консистентная смазка.

- (b) Нанесите на кромку сальника небольшое количество универсальной консистентной смазки.



- (c) С помощью SST установите новый сальник.

SST 09950-60020 (09951-00730), 09950-70010
(09951-07150)

Номинальная глубина установки:

5,5 – 6,5 мм (0,217 – 0,256 дюйма)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Прекратите запрессовывать сальник, когда виниловая лента достигнет кожуха коробки передач.