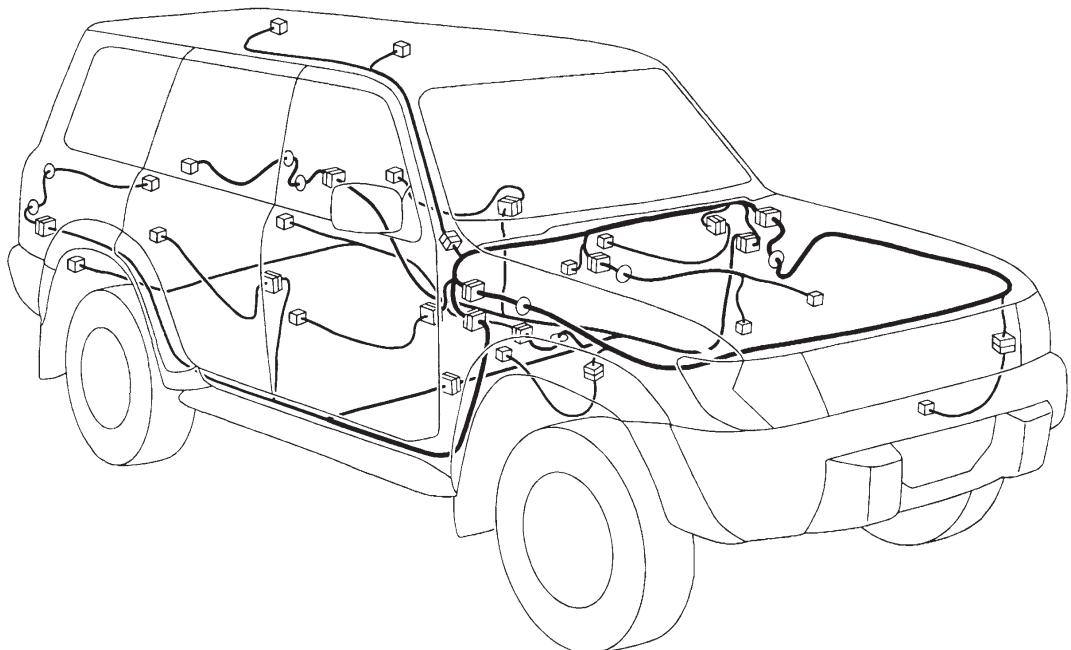


NISSAN PATROL

модели выпуска 1997-2010 гг с дизельными двигателями
RD28ETi, ZD30DDTi, TD42



**Руководство по эксплуатации, устройство,
техническое обслуживание, ремонт**

Новосибирск
Автонавигатор
2014

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
N70

NISSAN PATROL. Модели выпуска 1997-2010 гг с дизельными двигателями RD28ETi, ZD30DDTi, TD42.

Руководство по эксплуатации, устройство, техническое обслуживание, ремонт.

- Новосибирск: «Автонавигатор», 2014. - 392 с.: ил.

ISBN 5-98410-020-7

В данном издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Nissan Patrol серии Y61, оснащенных дизельными двигателями RD28ETi, ZD30DDTi, TD42. В книге содержатся подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке двигателей, систем управления двигателями, механической/автоматической коробки передач, тормозной системы, рулевого управления и т.д.

В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, изобилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д. Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить или заказать в Новосибирске:



- (383) 381-23-50 - Гусинобродское шоссе 62, павильон №7
- (383) 381-89-65 - ул. Петухова 51, павильон №213, центр запасных частей «Гранд-Авто»
- (383) 381-08-55 - авторынок «Столица», павильон №3 место №6

www.auto-kniga.ru
e-mail: sib@auto-kniga.ru



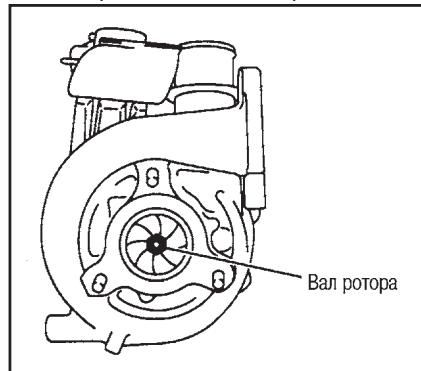
ротора во избежание повторной поломки уберите все обломки и посторонние предметы, оставшиеся в следующих проходах:

Страна всасывания: Между турбокомпрессором и промежуточным охладителем

Страна выпуска: Между турбокомпрессором и каталитическим нейтрализатором

ВАЛ РОТОРА

- Убедитесь, что при проворачивании пальцами вал ротора вращается плавно без сопротивления.
- Убедитесь, что вал ротора сидит плотно при перемещении в вертикальном или горизонтальном направлении.



Стандартное значение масляного зазора вала ротора: 0,086-0,177 мм

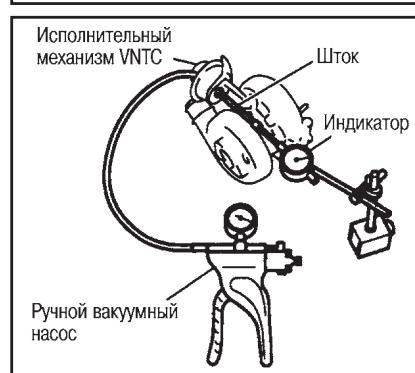
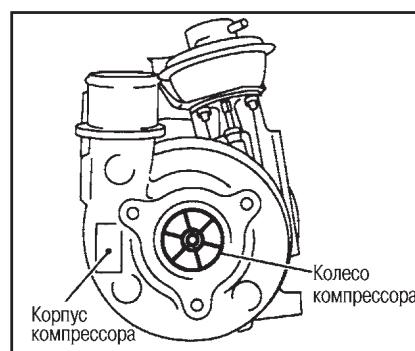
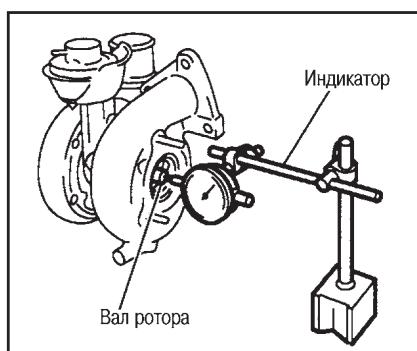
ОСЕВОЙ ЛЮФТ ВАЛА РОТОРА

Установите индикатор на торце вала ротора в осевом направлении и измерьте осевой люфт.

Стандартный осевой люфт:
0,044-0,083 мм

КОЛЕСО ТУРБИНЫ

Проверьте колесо турбины:



- На наличие масла
- На наличие нагара
- Не погнуты и не сломаны ли лопатки
- Не задевает ли за кожух турбины

КОЛЕСО КОМПРЕССОРА

Проверьте колесо компрессора:

- На наличие масла в воздухозаборнике
- Не задевает ли за кожух компрессора
- Не погнуто и не сломано ли колесо

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ РЕГУЛЯТОРА ТУРБОКОМПРЕССОРА С СОПЛОМ ПЕРЕМЕННОГО СЕЧЕНИЯ (VNTC)

- Подсоедините ручной насос к исполь-

нительному механизму и убедитесь, что шток перемещается плавно в соответствии с создаваемым давлением.

- Сначала создайте проверочное разрежение около -66,7 kPa (-667 mbar, -500 мм рт.ст.), а затем проведите замеры, постепенно уменьшая вакуум до 0.

Стандарт (разрежение/ход штока):

-46,9±1,3 kPa (-469±13 mbar,

-352±10 мм рт.ст.)/0,2 мм

-30,8±0,7 kPa (-308±7 mbar,

-231±5 мм рт.ст.)/5,0 мм

Около -22,7 kPa (-227 mbar, -170 мм рт.ст.)/конец хода штока

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ТУРБОКОМПРЕССОРА

Предварительная проверка:

Проверьте исправность системы регулирующего клапана VNT. См. главу «СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ», п. «Расположение контактов в разъеме жгута ECM и нормальные величины» в разделе «Диагностика неисправностей - Общее описание».

- Убедитесь, что уровень моторного масла находится между метками MIN

и MAX на щупе. (Когда уровень масла выше метки MAX, масло попадает во впускной трубопровод через проход для выпуска прорвавшихся газов, что ошибочно принимается за выход турбокомпрессора из строя).

- Спросите у автовладельца, дает ли он поработать двигателю на оборотах холостого хода для охлаждения масла после вождения.

● В случае обнаружения какой-либо неисправности после проведения проверок, указанных в таблице ниже, замените турбокомпрессор в сборе.

- Если после проведения указанных проверок неисправностей не обнаружено, считайте, что турбокомпрессор исправен. Проверьте еще раз другие компоненты.

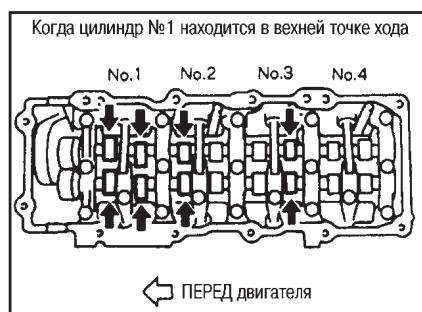
Проверяемый компонент	Результат проверки	Признак неисправности*			
		Утечка масла	Дым	Стук	Потеря мощности/приемистости
Колесо турбины	Течет масло.	△	○	△	△
	Образовался нагар.	△	○	○	○
	Трется о кожух	△	○	○	○
	Погнуты или сломаны лопатки.			○	○
Колесо компрессора	Воздухозаборник сильно загрязнен маслом изнутри.	○	○		
	Трется о кожух.	△	○	○	○
	Погнуты или сломаны лопатки.			○	○
После проверки турбины и компрессора проверьте осевой люфт вала ротора.	При проворачивании вала ротора пальцами ощущается сопротивление.		△	△	○
	Иногда вал ротора не проворачивается пальцами.				
	Слишком большой люфт в подшипнике.	△	△	○	△
Отверстие отвода масла	В отверстии для отвода отработавшего масла скопился нагар или осадок.	△	○	△	△
Работоспособность исполнительного механизма регулятора VNT	● При постепенном уменьшении вакуума исполнительный механизм работает неглавно.				
	● Величина хода не соответствует разрежению		○		○

*Когда каждый проверяемый компонент соответствует каждому результату проверки.

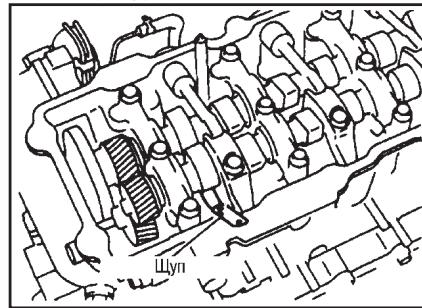
○: Высокая вероятность

○: Средняя вероятность

△: Малая вероятность



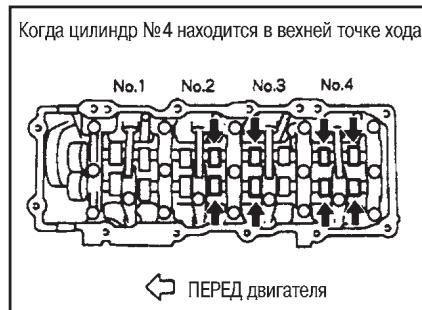
- Измерьте щупом клапанный зазор на холодном двигателе (при нормальной температуре).



Стандарт:

Впуск и выпуск: $0,35 \pm 0,05$ мм

- Установите поршень № 4 в ВМТ, прокрутив коленвал по часовой стрелке один раз.
- Глядя на рисунок, измерьте зазор тех клапанов, которые отмечены кружками в таблице ниже.



Точка измерения	№1		№2		№3		№4	
	вп	вып	вп	вып	вп	вып	вп	вып
Когда цилиндр №4 в ВМТ			●	●	●	●		

- Если клапанный зазор вне допуска, выполните регулировку следующим образом.

РЕГУЛИРОВКА

- Выньте регулировочные прокладки тех компонентов, клапанные зазоры которых вне допуска.

- Снимите перепускную трубку.
- Удалите моторное масло с верхней стороны головки цилиндров (феном, используемым в п. 7).
- Проверните коленвал так, чтобы рабо-



чий выступ кулачка был направлен вверх для доступа к регулировочным прокладкам, которые будут выниматься сверху.

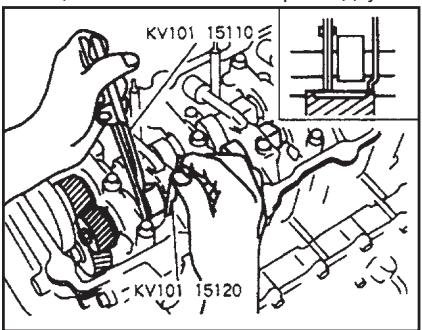
- Обхватите распределительный вал клеммами (специальный инструмент), затем, используя распределительный вал как точку опоры, надавите на регулировочную прокладку книзу, чтобы сжать клапанную пружину.

ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ:

Не повредите распределительный вал, головку цилиндров или толкатель клапана.

- При сжатой клапанной пружине уберите клеммы для распределителя (специальный инструмент), надежно зафиксировав внешнюю окружность толкателя клапана торцом стопора толкателя (специальный инструмент).

- Придерживайте стопор толкателя рукой, пока не извлечете прокладку.

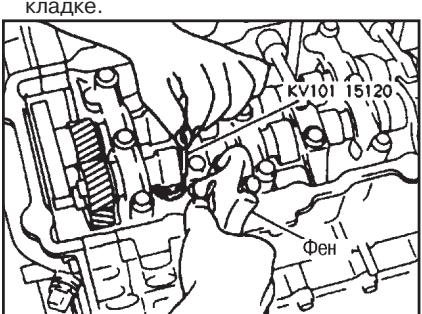


ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ:

Убирайте клеммы с распределителя без чрезмерного усилия, иначе можно повредить распределитель.

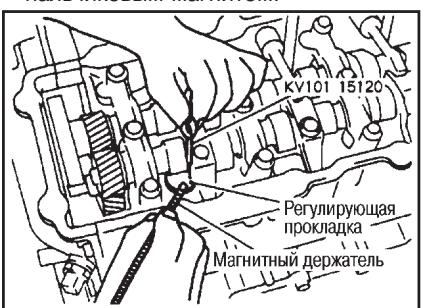
- Продвиньте регулировочную прокладку вперед за круглое отверстие при помощи очень тонкой отвертки.

- Если регулировочная прокладка на толкателе клапана не будет вращаться плавно, начните снова с п. 4, прижав стопор толкателя (специальный инструмент) торцом к регулировочной прокладке.
- Снимите регулировочную прокладку с толкателя клапана, продув воздух из фена через круглое отверстие в прокладке.

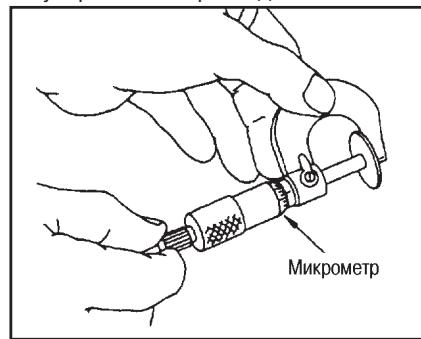


ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ: Чтобы не разбрызгивать оставшееся масло, тщательно протрите участок и наденьте защитные очки.

- Выньте регулировочную прокладку пальчиковым магнитом.



9. Измерьте микрометром толщину регулировочной прокладки.



- Выполняйте измерение ближе к центру прокладки (на участке, который со-прикасается с кулачком).

- Подберите новую регулировочную прокладку по следующей методике.

Методика расчета толщины регулировочной прокладки:

$$t = t_1 + (C_1 - C_2)$$

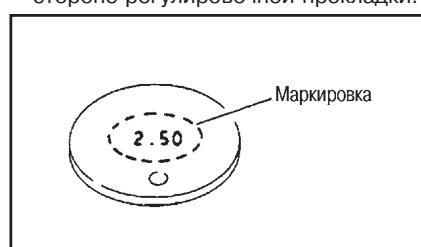
t = Толщина новой прокладки

t_1 = Толщина новой прокладки

C_1 = Измеренный клапанный зазор

C_2 = Стандартный клапанный зазор [на холодном двигателе (при нормальной температуре)] 0,35 мм

- Толщина проштампovана на обратной стороне регулировочной прокладки.



- В ремонтном комплекте имеются регулировочные прокладки 15 размеров с толщиной от 2,35 до 3,05 мм с шагом 0,05 мм.

- Зафиксируйте подобранный прокладку на толкателе клапана.

ПРЕДОСТЕРЖЕНИЕ:

Устанавливайте прокладку на толкатель маркировкой вниз.

- Сожмите клапанную пружину клеммами для распределителя и уберите стопор толкателя (специальный инструмент).
- Проверните коленвал 2-3 раза от руки.
- Убедитесь, что клапанный зазор в пределах допуска.

ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

В данном разделе рассматриваются 2 промежуточные шестерни. Промежуточная шестерня (A) имеет ножничный тип зацепления, а промежуточная шестерня (B) - нет.

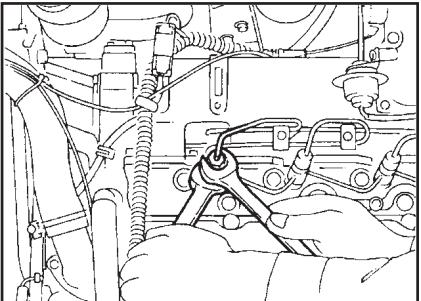
СНЯТИЕ

- Снимите двигатель в сборе.
См. раздел «Снятие двигателя» ниже.
- Установите двигатель на стенд (специальный инструмент).
См. раздел «Блок цилиндров» ниже.
- Снимите следующие компоненты:
 - Кронштейн автоматического натяжителя
 - Кронштейн кондиционера
 - Кронштейн генератора

ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

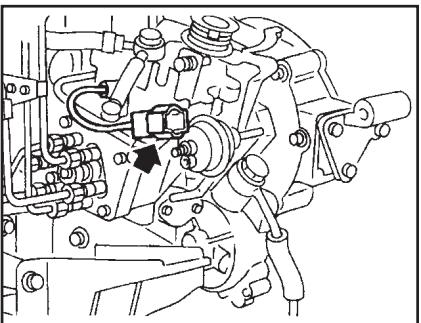
СНЯТИЕ

1. Отсоедините воздуховод и воздухоочиститель.
2. Снимите ТТВД.

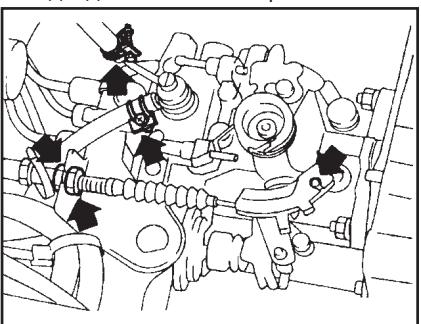


Закупорьте форсунку заглушкой, чтобы не допустить попадание грязи внутрь.

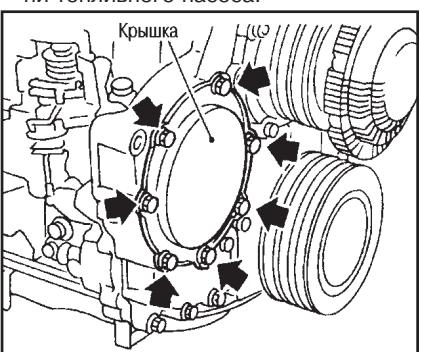
3. Отсоедините разъем соленоида отсечки топлива.



4. Снимите трос акселератора и отсоедините перепускной шланг, шланг подвода топлива и возвратный шланг.

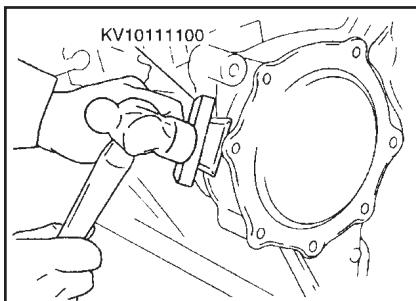


5. Снимите крышку приводной шестерни топливного насоса.

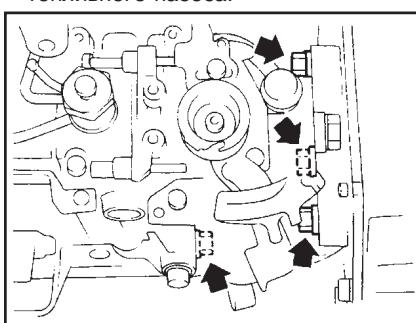


6. Ослабьте гайку приводной шестерни топливного насоса, снимите приводную шестерню с помощью съемника.

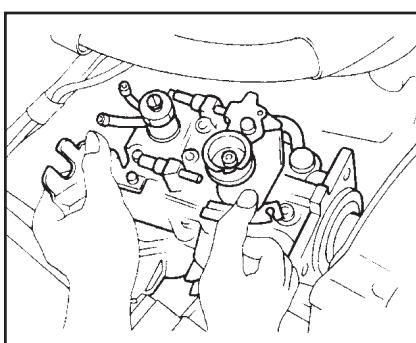
7. Снимите вакуумный насос.
● Снимите винт с проушиной, крепящий смазочную трубку. Снимите вакуумный насос. Будьте внимательны, чтобы не погнуть трубку во время снятия насоса.



8. Снимите установочные гайки и болты топливного насоса.



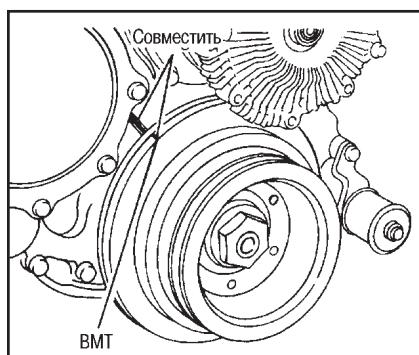
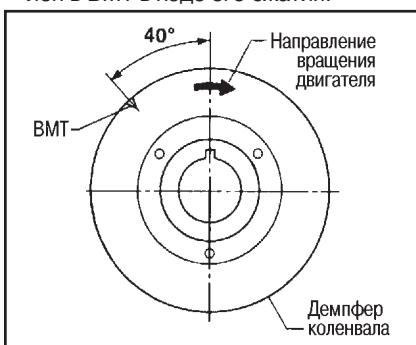
9. Снимите топливный насос с ТТВД.



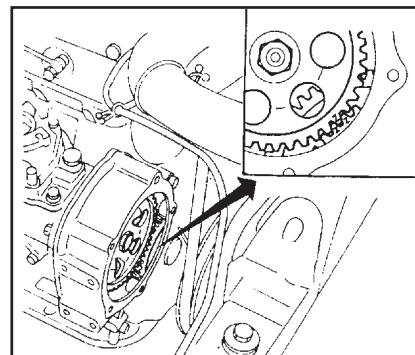
Сразу же после снятия отсоедините ТТВД.

УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА

1. Убедитесь что поршень №1 установлен в ВМТ в ходе его сжатия.



2. Установите топливный насос.
(1) Временно посадите топливный на-



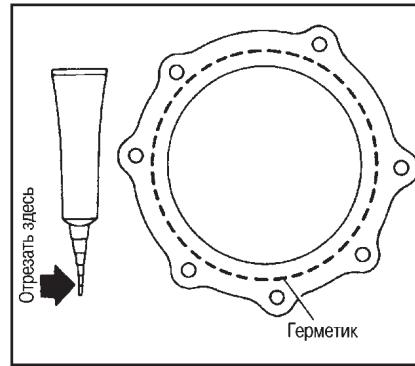
сос так, чтобы фланец насоса совместился с меткой на передней крышки.

- (2) Установите приводную шестерню поверх ключа.

⌚ 59 - 69 Nm

Нанесите смазку на ключ, чтобы не позволить ему упасть на переднюю крышку. Убедитесь, что выровнены метки «Z».

- (3) Нанесите на крышку непрерывную полоску герметика и установите ее.



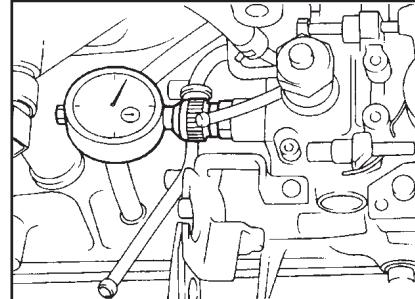
● Ширина полоски герметика должна быть 2.5 - 3.5 мм.

● Присоединяйте крышку в пределах 5 минут после нанесения герметика.

● Перед заливкой моторного масла выждите по крайней мере 30 минут.

РЕГУЛИРОВКА ПОДЪЕМА ПЛУНЖЕРА

1. Снимите ТТВД.
2. Снимите болт с головки распределителя и установите индикатор.



3. Измерьте подъем плунжера

(1) Поверните коленвал против часовой стрелки на 20 - 25 градусов от ВМТ поршня №1.

(2) В этом положении выставьте показание индикатора в нуль.

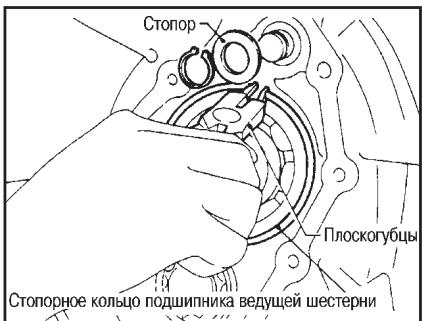
(3) Поверните коленвал по часовой стрелке до установки поршня №1 в ВМТ.

(4) Считайте показание индикатора.

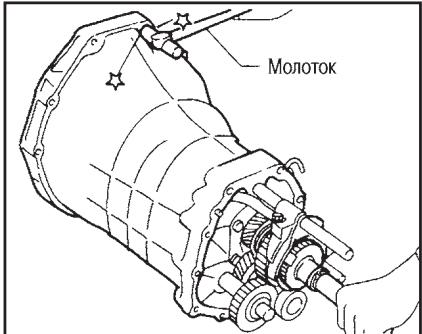
0.626 ± 0.05 ММ

(5) Если показание не укладывается в пределах указанного диапазона, сделайте регулировку путем поворота корпуса насоса.

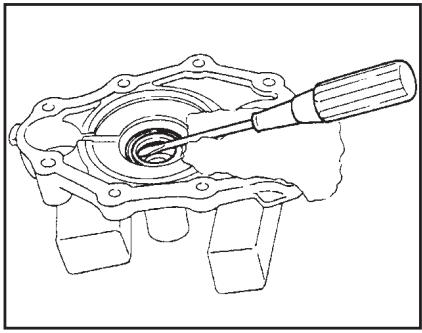
a. Если показание индикатора мень-



7. Легкими постукиваниями молотком снимите картер коробки передач.

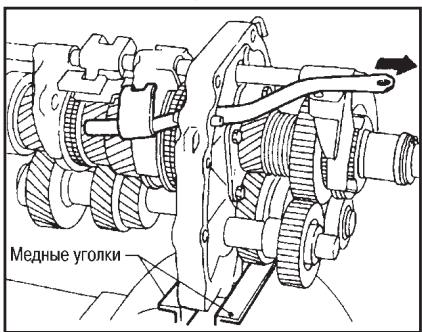


8. Снимите сальник передней крышки.

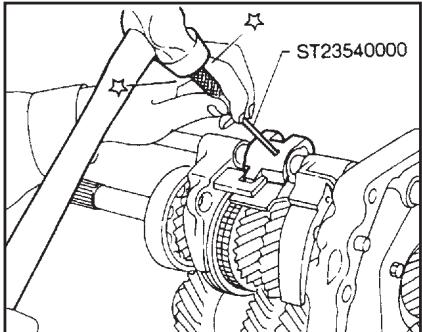


КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

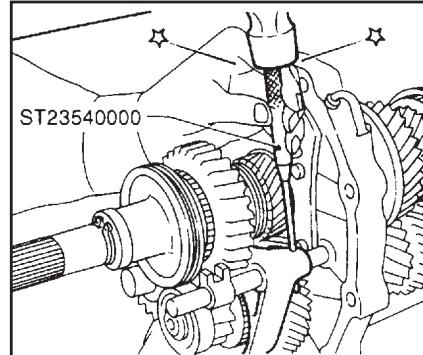
1. Закрепите в тисках соединительный адаптер.
2. Снимите снимите шток переключения повышающей передачи и заднего хода.



3. Извлеките удерживающий штифт с переключающего рычага.

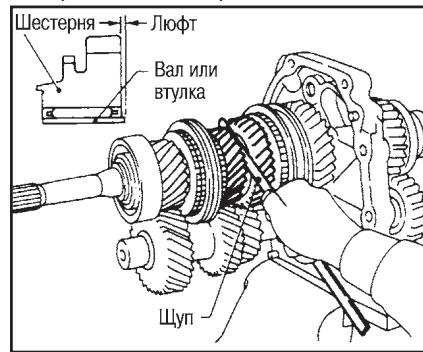


4. При извлечении штока, снимите с него рычаг и механизм зацепления. Затем снимите вилки переключения 1-й и 2-й передач, 3-й и 4-й передач и вилку включения заднего хода.
5. Извлеките удерживающий штифт с вилки включения повышающей передачи.
6. Вытяните и снимите шток переключения повышающей передачи.



ШЕСТЕРНИ

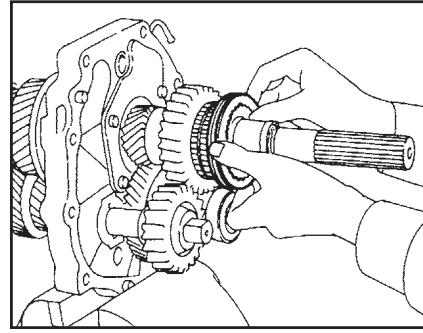
1. Перед снятием шестерней и валов, измерьте осевой люфт этих компонентов.



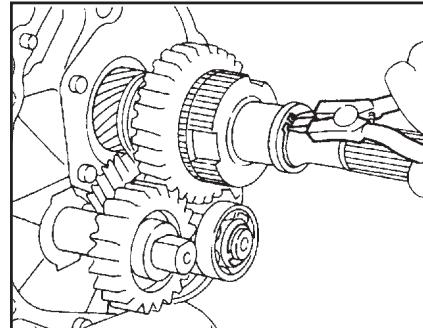
Осявой люфт шестерней: см. раздел «Спецификации»

- Если люфт большой, разберите, и проверьте поверхность контакта шестерни со ступицей, шайбой, втулкой, игольчатым подшипником и валом.
2. Снимите компоненты с тыльной стороны на вторичном вале и шестерни промежуточного вала.

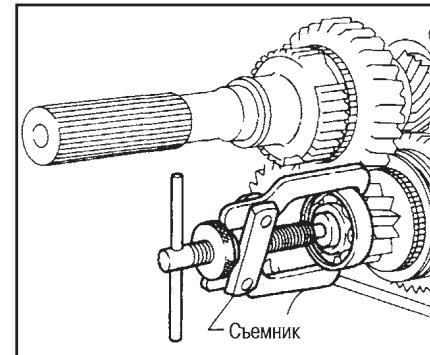
- a. Снимите муфту включения заднего хода.



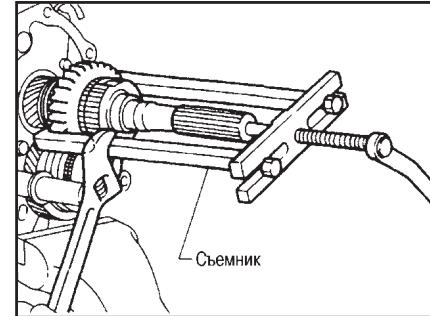
- b. Снимите заднее стопорное кольцо вто-



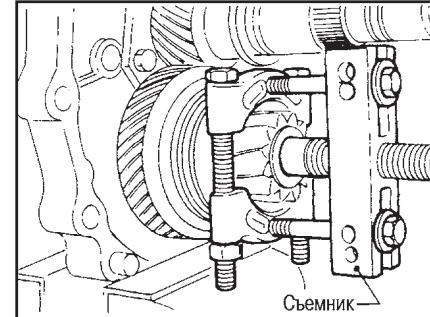
- личного вала и заднее стопорное кольцо шестерни промежуточного вала.
 - c. Снимите держатель полуколец и полуко́льца со вторичного вала.
- Для снятия полуколец используйте молоток и керн.
- d. Вытяните задний торцевой подшипник шестерни промежуточного вала.
 - e. Снимите промежуточную шестерню заднего хода и упорные шайбы.



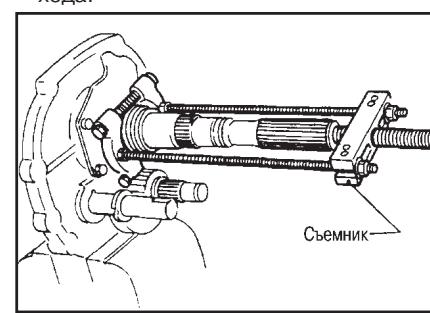
- f. Вытяните шестерню заднего хода вторичного вала вместе с проставкой и ступицей синхронизатора. Затем снимите игольчатые подшипники шестерни заднего хода.



- g. Вытяните шестернию заднего хода промежуточного вала.
- h. Снимите муфту переключения повышающей передачи вместе с блокирующим кольцом повышающей передачи, блокирующим кольцом заднего хода и пружинными вставками.



- i. Вытяните втулку шестерни заднего хода.



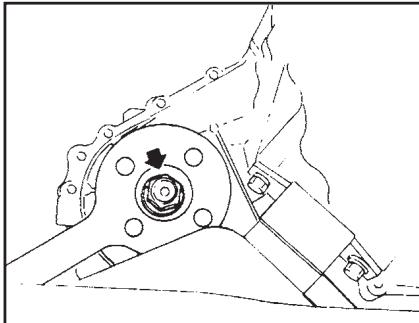
- j. Вытяните шестернию повышающей передачи вместе с конусом задней передачи.

РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ

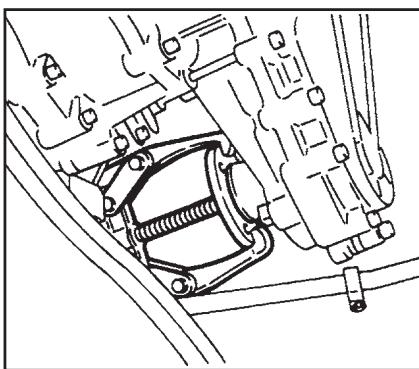
ЗАМЕНА САЛЬНИКА

САЛЬНИК ЦЕНТРАЛЬНОГО КАРТЕРА

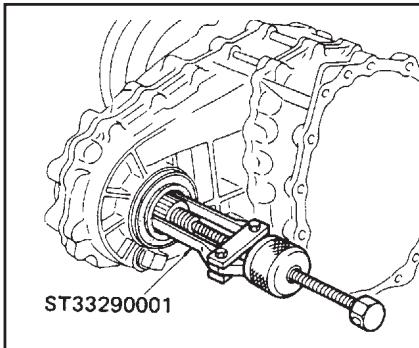
- Снимите передний карданный вал. Более подробно см. гл. «КАРДАННЫЙ ВАЛ» - «Снятие и установка».
- Открутите гайку фланцевого соединения.



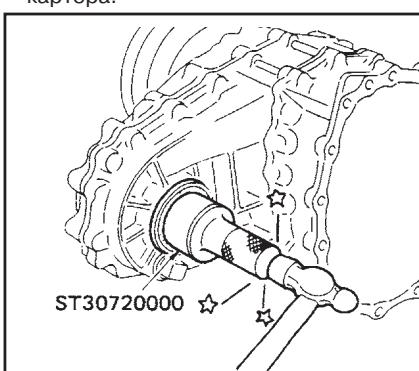
- Снимите переднее фланцевое соединение.



- Снимите сальник центрального картера.



- Установите сальник центрального картера.

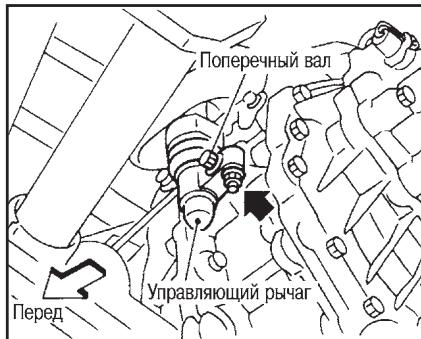


- Перед установкой нанесите консистентную смазку на края уплотнения.

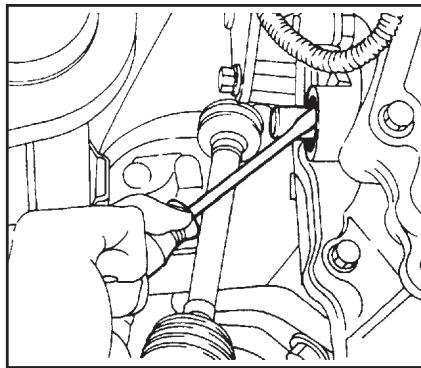
- Повторно установите все снятые части.

САЛЬНИК ВАЛА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ

- Снимите с поперечного вала управляющий рычаг раздаточной коробки.

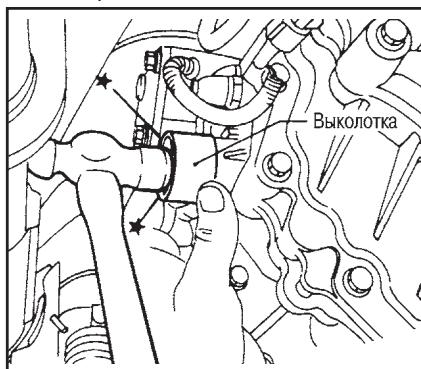


- Снимите сальник вала переключения передач.



- Будьте внимательны, чтобы не повредить внутренний рычаг переключения передач.

- Установите сальник вала переключения передач.

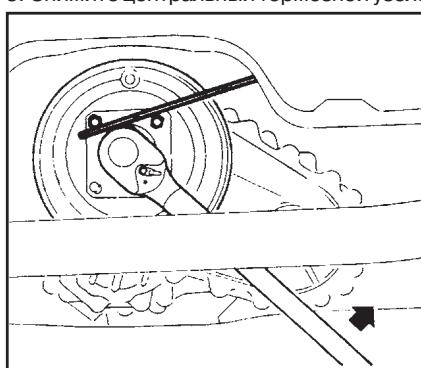


- Перед установкой нанесите консистентную смазку на края уплотнения.

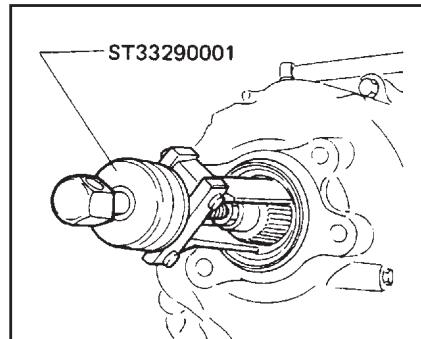
- Установите рычаг управления раздаточной коробкой.

ЗАДНИЙ САЛЬНИК

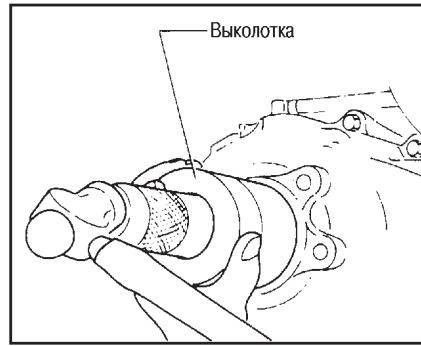
- Снимите задний карданный вал. Более подробно см. гл. «КАРДАННЫЙ ВАЛ» - «Снятие и установка».
- Снимите тормозной барабан.
- Снимите гайку фланцевого соединения.
- Снимите заднее фланцевое соединение.
- Снимите центральный тормозной узел.



- Снимите задний сальник.



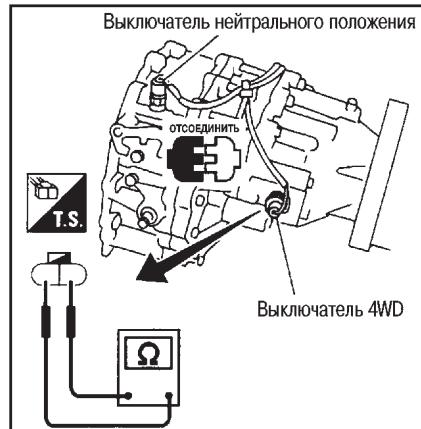
- Установите задний сальник.



- Перед установкой нанесите консистентную смазку на края уплотнения.

- Повторно установите все снятые части.

ПРОВЕРКА ПОЗИЦИОННЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 4WD

Положение управляющего рычага	Проводимость
4H, 4L	Да
Кроме указанных выше	Нет

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Положение управляющего рычага	Проводимость
Между 4H и 4L (положение "PUSH")	Да
Кроме указанных выше	Нет

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

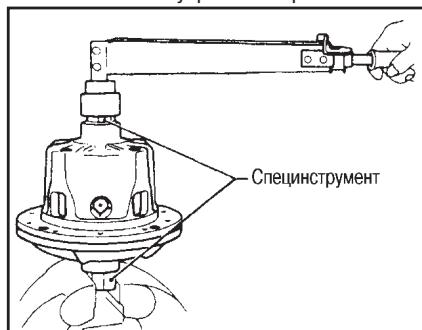
СНЯТИЕ

- Слейте масло из коробки передач и раздаточной коробки (только модели с МКП).
- Снимите переднюю и заднюю выхлопную трубу. Более подробно см. в гл. «АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА».
- Снимите передний и задний карданный вал. Более подробно см. гл. «КАРДАННЫЙ ВАЛ» - «Снятие и установка».

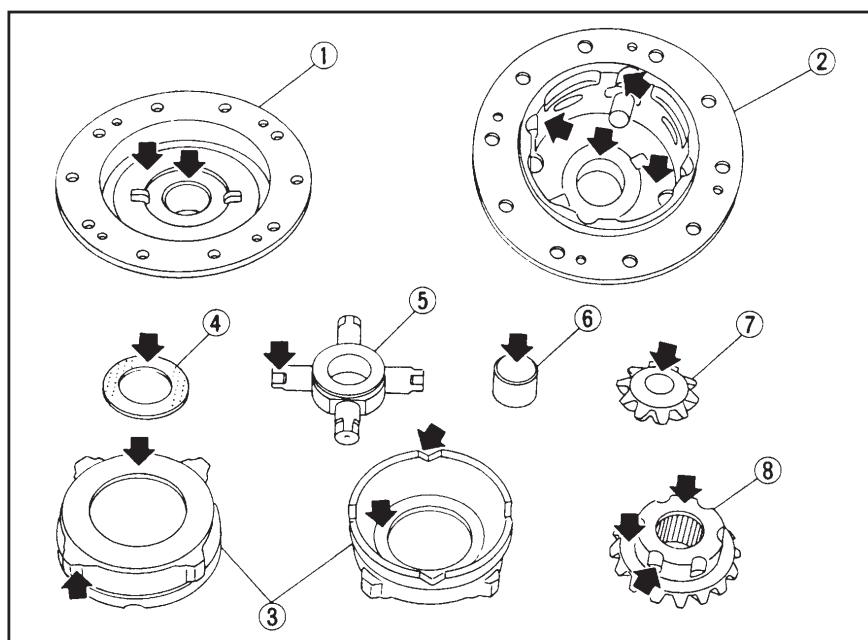
ПОДГОТОВКА К РАЗБОРКЕ

ПРОВЕРКА ВРАЩАЮЩЕГО МОМЕНТА ДИФФЕРЕНЦИАЛА

Измерьте вращающий момент дифференциала с помощью специального инструмента. Если он отличается от номинала, проверьте компоненты дифференциала с повышенным внутренним трением.

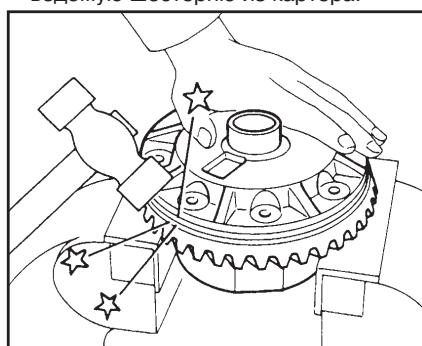


Вращающий момент дифференциала: 108 - 137 Nm (11 - 14 кг·м)
Номер специального инструмента: KV38106400



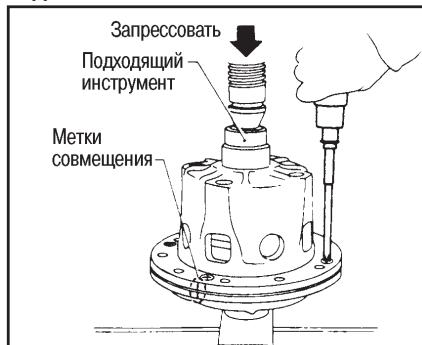
РАЗБОРКА

- С помощью специального инструмента снимите внутренний конус полусосевого подшипника.
- Ослабьте крест-накрест болты ведомой шестерни.
- Пластмассовым молотком выбейте ведомую шестерню из картера.



- С использованием пресса ослабьте винты на картерах А и В.
- Отделите картеры дифференциала. Извлеките из них компоненты (диски, пластины и т.д.).

Нанесите метки на шестернях, дисках и пластинах так, чтобы после снятия можно было установить их в исходное положение.

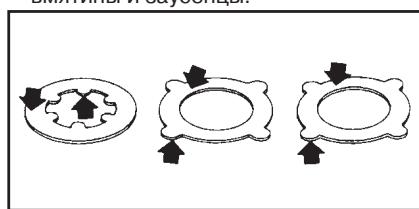


- Картер А дифференциала
- Картер В дифференциала
- Обжимная обойма
- Упорная шайба

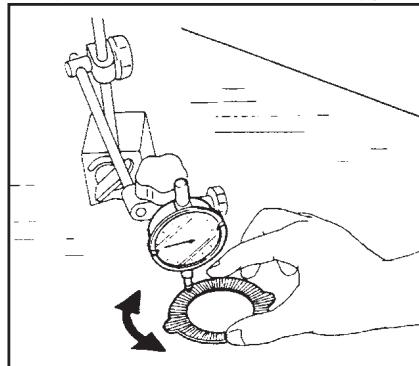
- Ось сателлитов
- Упорный блок
- Сателлит
- Полусосевая шестерня

ДИСКИ И ПЛАСТИНЫ

- Прочистите диски и пластины в подходящем растворителе и просушите их сжатым воздухом.
- Осмотрите диски и пластины на износ, вмятины и заусенцы.



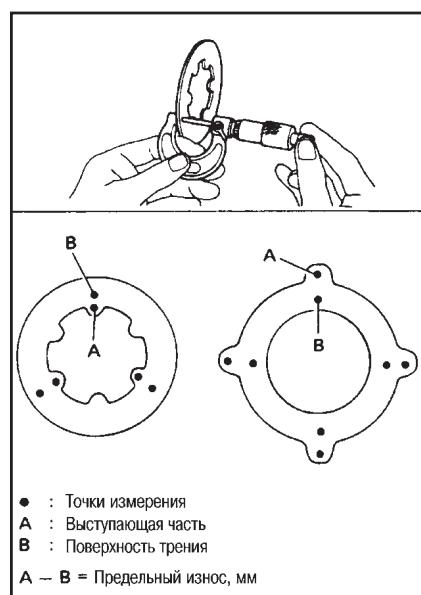
- Проверьте фрикционный диск или пластину на деформацию. Это можно сделать с помощью индикатора, расположив его щуп на проверяемой поверхности и поворачивая диск рукой.



Допустимая деформация: 0.08 мм

Если деформация выше указанной, замените диск или пластину, чтобы устранить возможное проскальзывание или заедания фрикционной муфты.

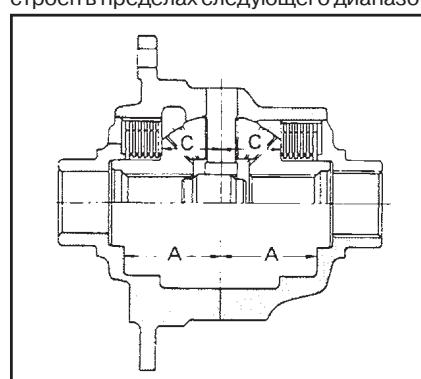
- Измерьте фрикционные поверхности и выступающие части фрикционных дисков, пластин, пружинных пластин и определите различия для каждой части, чтобы выявить превышение указанного допустимого износа. Если какая-либо часть сильно износилась, деформировалась или имеется усталостный износ, замените ее на новую с такой же толщиной выступающей части.



Допуск на износ: 0.1 мм или меньше

РЕГУЛИРОВКА ОСЕВОЙ ЛЮФТ ФРИКЦИОННОГО ДИСКА И ПЛАСТИНЫ

Осевой люфт фрикционного диска и пластины можно рассчитать с помощью следующего уравнения и должен быть настроен в пределах следующего диапазона:

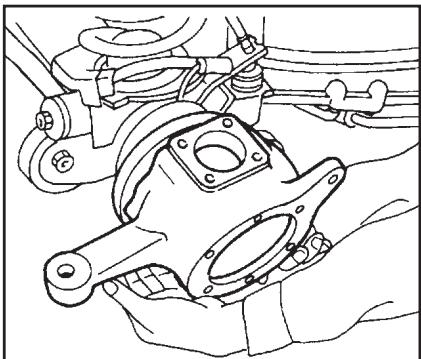


ПРОВЕРКА

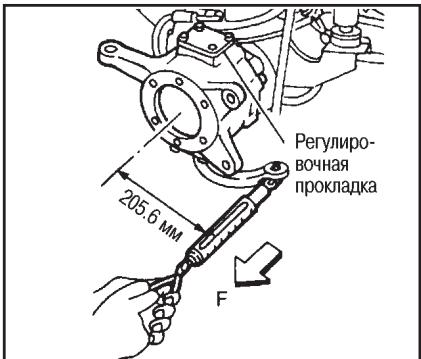
ПОВЕРХНОСТИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ

- Прочистите разбираемые части в подходящем растворителе и просушите их сжатым воздухом.
- Если на указанных поверхностях найдены неровности или царапины, отшлифуйте их бруском.

- Нанесите рекомендуемую смазку вокруг сферической области цапфы, затем разместите фланец поворотного кулака в цапфе.

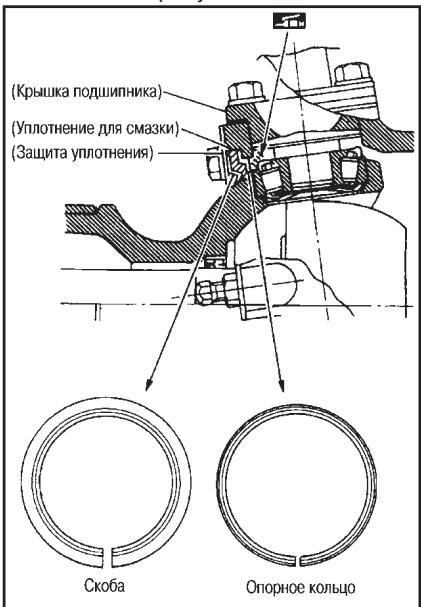


- Отрегулируйте усилие поворота фланца (в шарнирном пальце) в диапазоне до 4.9 - 14.7 N путем добавления или снятия верхних и нижних регулировочных прокладок одинаковой толщины. Эта регулировка должна делаться без установки уплотнения для смазки и полусоси.



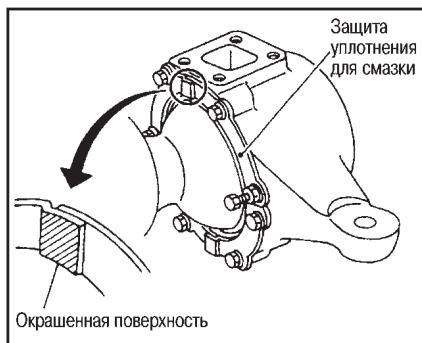
Толщина прокладки: см. раздел «Спецификации»

- Установите крышку подшипника со внутренним подшипником и регулировочной прокладкой. Перед установкой защиты уплотнения, скобы, уплотнения для смазки и опорного кольца, нанесите приблизительно 50 г смазки по периметру подшипника колеса, как показано на рисунке.



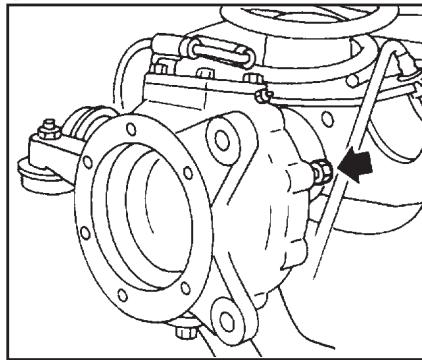
При установке разрезы, имеющиеся на скобе и опорном кольце, должны быть направлены прямо вниз.

- При установке защиты уплотнения для



смазки, скорректируйте ее положение так, чтобы была видна окрашенная поверхность.

Установите стопорный болт и гайку фланца.



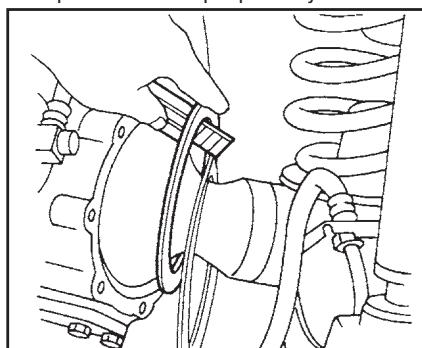
После установки рулевой тяги, отрегулируйте на стенде угол поворота рулевого колеса, затем затяните контргайкой.

УПЛОТНЕНИЕ ДЛЯ СМАЗКИ ФЛАНЦА ПОВОРОТНОГО КУЛАКА

Чтобы заменять только уплотнение, сделайте следующее.

СНЯТИЕ

- Поверните рулевое колесо до упора вправо и влево, снимите с фланца защиту уплотнения и скобу.
- Извлеките уплотнение для смазки, вырезая его с картера полуоси.

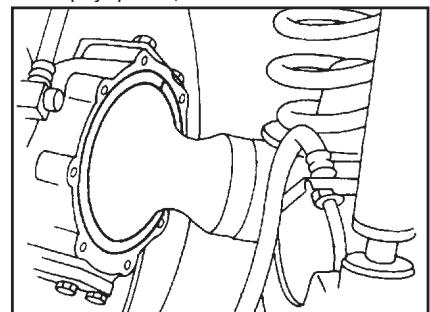


УСТАНОВКА

- Срежьте часть нового уплотнения и залейте его края смазкой. Затем вставьте уплотнение в картер полуоси.

Срезайте таким образом, чтобы поверхность среза была прямой.

- На поверхность среза нанесите клей. Устанавливайте уплотнение таким образом, чтобы поверхность среза была сверху фланца.



Убедитесь, что клей не выступает за плоскость среза уплотнения.

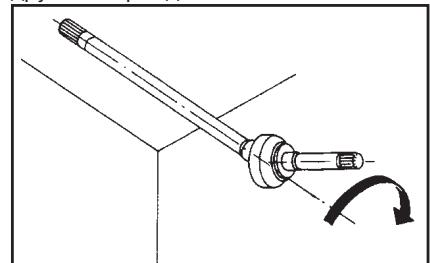
- Установите на фланец скобу и защиту для уплотнения.

После замены уплотнения отрегулируйте угол поворота рулевого колеса на стенде. Затем затяните контргайку.

- При установке защиты уплотнения для смазки, скорректируйте ее положение так, чтобы была видна окрашенная поверхность.

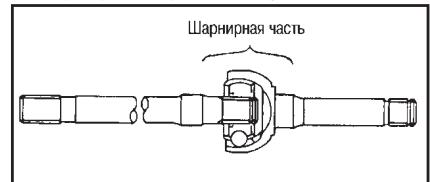
ПРОВЕРКА

Проверьте вал колеса на заклинивание при повороте скручивающим движением. Также проверьте на трещины или другое повреждение.

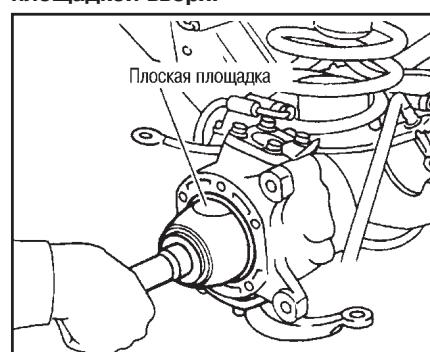


УСТАНОВКА

- Перед позиционированием приводного вала в картере полуоси, набейте шарнир вала рекомендуемой смазкой.



- Установите приводной вал. Вставляйте приводной вал плоской площадкой вверх.



СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	10
ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ	10
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	10
СПИДОМЕТР И СЧЕТЧИК ПРОЙДЕННОГО ПУТИ	10
ТАХОМЕТР	10
УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	11
КОМПАС И ТЕРМОМЕТР (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	11
СИГНАЛЬНЫЕ/КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И ЗУММЕРЫ	12
ПРОВЕРКА ЛАМП	12
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ДАВЛЕНИЯ МОТОРНОГО МАСЛА	12
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА РАЗРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	12
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	12
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	12
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ОТКРЫТОЙ ДВЕРИ	12
ИНДИКАТОР УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА И АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	12
ИНДИКАТОР ДАЛЬНЕГО СВЕТА	12
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЛНОГО ПРИВОДА	12
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СВЕЧЕЙ НАКАЛА (ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ)	12
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА НАЛИЧИЯ ВОДЫ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ (ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ)	13
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА АНТИБЛОКИРОВОЧНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ (ABS)	13
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ВКЛЮЧЕНИЯ КРУИЗ-КОНТРОЛЯ	13
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ТЕМПЕРАТУРЫ ЖИДКОСТИ В АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ	13
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА БЛОКИРОВАНИЯ ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА	13
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ПОВЫШАЮЩЕЙ ПЕРЕДАЧИ	13
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ОТКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО СТАБИЛИЗАТОРА (ДЛЯ ЕВРОПЫ)	13
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТОПЛИВНОГО БАКА (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	13
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА МЕХАНИЗМА ПАРКОВКИ (АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ)	13
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	13
СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ (ДЛЯ ЕВРОПЫ)	13
КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА СОСТОЯНИЯ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ	13
ЗУММЕР ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ВКЛЮЧЕННОМ ДИФФЕРЕНЦIALE	13
ЗУММЕР НАПОМИНАНИЯ О ВКЛЮЧЕННЫХ ФАРАХ	13
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ИЗНОСЕ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК	13
ИНДИКАТОР ПРОТИВОУГОННОЙ СИСТЕМЫ NATS (ИММОБИЛАЙЗЕР)	13
ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	13
АНТИБЛЕДЕНЕРТИЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	14
ОЧИСТИТЕЛЬ ФАР (ДЛЯ ЕВРОПЫ)	14
ОЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	14
ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА И ВНЕШНИХ ЗЕРКАЛ	14
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ СВЕТА ФАР И УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА	14
РЕГУЛЯТОР ПОДСВЕТКИ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ	14
РЕГУЛЯТОР НАПРАВЛЕНИЯ СВЕТА ФАР	14
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	15
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАДНИХ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ (ДЛЯ ЕВРОПЫ)	15
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	15
КЛАКСОН	15
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ТОПЛИВНОГО БАКА (МОДЕЛИ С ДОП. БАКОМ)	15
БЛОКИРАТОР ЗАДНЕГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА	15
ОТКЛЮЧЕНИЕ ЗАДНЕГО СТАБИЛИЗАТОРА	16
ПОДОГРЕВ СИДЕНЬ (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	16
ЭЛЕКТРОРОЗЕТКА (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	16
ПРИКУРИВАТЕЛЬ И ПЕПЕЛЬНИЦА	16
ФУТЛЯР ДЛЯ ОЧКОВ	16
ПОДСТАКАННИК	17
ВЕЩЕВЫЕ ЯЩИКИ И КАРМАНЫ	17
РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКАМИ	17
ЭЛЕКТРОПРИВОД СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ	17
ЛЮК (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	18
ЧАСЫ	18
ОСВЕЩЕНИЕ САЛОНА	18
ЛАМПА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПОДСВЕТКИ	19
ПОДСВЕТКА КОСМЕТИЧЕСКОГО ЗЕРКАЛА (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	19
ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ДВИЖЕНИЯ	19
КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ	19
ПРОТИВОУГОННАЯ ЗАЩИТА NATS V2.0 (ИММОБИЛАЙЗЕР)	19
ДВЕРНЫЕ ЗАМКИ	19
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ЕСЛИ ПРЕДУСМОТРЕН)	20
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ	20
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ СТРАН ЕВРОПЫ)	21
ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ	21
ОТПИРАНИЕ КАПОТА	21
ЗАМКИ ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	21
ДВЕРКА ТОПЛИВНОГО БАКА	22
ПРОБКА ТОПЛИВНОГО БАКА	22
КАНИСТРА	22
СИДЕНЬ	22
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ (НАДУВНАЯ ПОДУШКА)	23
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	24
РЕГУЛИРОВКА РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ ПО ВЫСОТЕ	25
БОКОВЫЕ НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА	25
ЗЕРКАЛО ЗАДНЕГО ВИДА	25
ШТОРКА БАГАЖНИКА	25
БАГАЖНАЯ РЕШЕТКА	25
ОТОПИТЕЛЬ, КОНДИЦИОНЕР И АУДИОСИСТЕМА	26
ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР (С РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКОЙ)	26
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	26
РАБОТА ОТОПИТЕЛЯ	26
РАБОТА КОНДИЦИОНЕРА	26
АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР	27
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПРОГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ (МОДЕЛИ С ДВИГАТЕЛЕМ RD28ET)	27
ЗАДНИЙ ОБОГРЕВАТЕЛЬ	27
ЗАДНИЙ ВЕНТИЛЯТОР	28
ХОЛОДИЛЬНИК	28
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНДИЦИОНЕРА	28
РАДИОПРИЕМНИК СВ-КВ-УКВ С КАССЕТНЫМ ПЛЕЙЕРОМ И СД-ЧЕЙНДЖЕРОМ	28
РАБОТА РАДИОПРИЕМНИКА	28
КАССЕТНЫЙ ПЛЕЙЕР	29
СД-ЧЕЙНДЖЕР	29
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ И ВОЖДЕНИЕ	30
ОБКАТКА НОВОГО АВТОМОБИЛЯ	30
ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ	30
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЗАПУСКЕ ДВИГАТЕЛЯ И ДВИЖЕНИИ	30
ВЫХОДНЫЕ ГАЗЫ (ОКИСЬ УГЛЕРОДА)	30
КАТАЛИТИЧЕСКИЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)	31
ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЬ	31
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	31
БУКСИРОВКА ПРИЦЕПА	31
КЛЮЧ ЗАЖИГАНИЯ	31
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (TB45E БЕНЗ.)	32
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (RD28ET ДИЗ.)	32
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (TD42 ДИЗ. С РЕГУЛЯТОРОМ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ)	32
РЕГУЛЯТОР ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ	33
ДВИЖЕНИЕ С МЕХАНИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ	33
ДВИЖЕНИЕ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ	34
4x4 РЕЖИМЫ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ	34
МОДЕЛИ, НЕ ИМЕЮЩИЕ СТУПИЦ СО СВОБОДНЫМ ХОДОМ	35
СТУПИЦЫ СО СВОБОДНЫМ ХОДОМ И ДВУХПОЗИЦИОННЫМ ЗАМКОМ	35
СТУПИЦЫ СО СВОБОДНЫМ ХОДОМ И РУЧНЫМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ	35
4x4 БЕЗОПАСНОЕ ДВИЖЕНИЕ С ПОЛНЫМ ПРИВОДОМ	37
4x4 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ШИНЫ ПРИ ДВИЖЕНИИ С ПОЛНЫМ ПРИВОДОМ	37
КРУИЗ-КОНТРОЛЬ	37
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	38
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ДВИЖЕНИИ	38
ПОДЪЕМ ПО СКЛОНУ	38
СПУСК ПО СКЛОНУ	38
СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ	38
АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	38
В ХОЛОДНУЮ ПОГОДУ	38
СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗИМНЕЕ СНАРЯЖЕНИЕ	39
ЛЕБЕДКА	39
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЛЕБЕДКА	39
ДЕЙСТВИЯ В КРИТИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ	40
СПУЩЕННАЯ ШИНА	40
ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ	41
В СЛУЧАЕ ПЕРЕГРЕВА ДВИГАТЕЛЯ	41
БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ	41
САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	42
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	42
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	44
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	44
ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	44
СИСТЕМА СМАЗКИ	45
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА	45
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА	45
ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	45
ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР (ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ)	46
СЛИВ ВОДЫ	46
УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	46
ЖИДКОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	46
ЖИДКОСТЬ ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	46
ЖИДКОСТЬ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ И СЦЕПЛЕНИЯ	47
ЖИДКОСТЬ ОМЫВАТЕЛЕЙ	47
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	47
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	47
ПРИБОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ	47
ФАРЫ	47
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ	48
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ И ОБЪЕМЫ ЗАПРАВОЧНЫХ ЖИДКОСТЕЙ И МАСЕЛ	48
РЕКОМЕНДУЕМОЕ ТОПЛИВО	48
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СТЕПЕНИ ВЯЗКОСТИ	49
РЕКОМЕНДУЕМАЯ СМАЗОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ И ХЛАДАГЕНТ ДЛЯ КОНДИЦИОНЕРА	49
ДВИГАТЕЛЬ	49
ГАБАРИТЫ	49
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	50
ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	50
КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ РУКОВОДСТВОМ	51
КАК ЧИТАТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	52
КАК ПРОВЕРЯТЬ КОНТАКТЫ	55
КАК ТЕСТИРОВАТЬ РАЗЪЕМЫ	55
КАК ПРОВЕРЯТЬ КОНТАКТНУЮ ПРУЖИНУ РАЗЪЕМА	56
ПРОВЕРКА ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОГО КОНТАКТА	56
КАК ЭФФЕКТИВНО ПРОВОДИТЬ ДИАГНОСТИКУ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ	56
ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ	60
МОДИФИКАЦИИ МОДЕЛЕЙ	60
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР АВТОМОБИЛЯ (VIN)	61

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА	61
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ДВИГАТЕЛЯ	62
НОМЕР МЕХ. КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	62
НОМЕР АВТ. КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	62
НОМЕР РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ	62
ТОЧКИ ПОДЪЕМА И БУКСИРОВКА АВАРИЙНОГО АВТОМОБИЛЯ	62
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	65
ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА	65
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	65
RD28ETi	
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА И МЕЛКИЙ РЕМОНТ	65
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И СИСТЕМЫ СНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА	66
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ И КУЗОВА	67
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ	68
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	69
КОЭФФИЦИЕНТ ВЯЗКОСТИ SAE	69
МАСЛО ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ	69
ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО	69
ZD30DDTi	
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (ЕЖЕГОДНЫЙ ПРОБЕГ МЕНЕЕ 30 000 КМ)	70
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ И КУЗОВА	70
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ЕЖЕГОДНЫЙ ПРОБЕГ МЕНЕЕ 30 000 КМ)	71
ГРАФИК ОБСЛУЖИВАНИЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ (ЕЖЕГОДНЫЙ ПРОБЕГ БОЛЕЕ 30 000 КМ)	71
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ И КУЗОВА	72
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ЕЖЕГОДНЫЙ ПРОБЕГ БОЛЕЕ 30 000 КМ)	72
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	73
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	74
ПРОВЕРКА МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ	74
РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ ВПУСКНЫХ И ВЫПУСКНЫХ КЛАПАНОВ	74
ПРОВЕРКА ПРИВОДНЫХ РЕМНЕЙ	74
СНЯТИЕ РЕМНЯ ПРИВОДА ВОДЯНОГО НАСОСА, ГЕНЕРАТОРА И КОНДИЦИОНЕРА (ZD30DDTi)	74
УСТАНОВКА РЕМНЯ ПРИВОДА ВОДЯНОГО НАСОСА, ГЕНЕРАТОРА И КОНДИЦИОНЕРА (ZD30DDTi)	74
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА	75
ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА	75
ЗАМЕНА ОХЛАДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	76
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	77
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА И СЛИВ ВОДЫ	77
ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДОВ	78
ЧИСТКА И ЗАМЕНА ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА	78
ПРОВЕРКА ФОРСУНОК	78
ПРОВЕРКА ОБОРОТОВ ХОЛОДОГО ХОДА	79
ЗАМЕНА РЕМНЯ ПРИВОДА ГРМ	79
ОБСЛУЖИВАНИЕ ШАССИ И КУЗОВА	79
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА	79
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ И ОТСУСТВИЯ УТЕЧЕК В СЦЕПЛЕНИИ	79
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ СЦЕПЛЕНИЯ	79
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА И ОТСУСТВИЯ УТЕЧЕК В МКП	79
ЗАМЕНА МАСЛА В МКП	79
ПРОВЕРКА ТРАНСМИССИОННОЙ ЖИДКОСТИ В АКП	79
ЗАМЕНА ТРАНСМИССИОННОЙ ЖИДКОСТИ В АКП	80
ПРОВЕРКА НА ПОДАЧЕНИЕ ВОДЫ	80
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ И УТЕЧЕК В РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКЕ	80
ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ В РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКЕ	80
ПРОВЕРКА КАРДАННОГО ВАЛА	80
СМАЗКА ПРЕСС-МАСЛЕНОК КАРДАННЫХ ВАЛОВ	80
ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА И УТЕЧКИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЕ	80
ЗАМЕНА МАСЛА В ДИФФЕРЕНЦИАЛЕ	80
ПРОВЕРКА СМАЗКИ В ПОДШИПНИКАХ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	81
ЗАМЕНА СМАЗКИ В ПОДШИПНИКАХ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС И ШАРНИРАХ ПОЛУОСЕЙ	81
ПРОВЕРКА СМАЗКИ В СТУПИЦАХ СВОБОДНОГО ХОДА	81
ПРОВЕРКА УРОВНЯ И УТЕЧКИ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	81
ПРОВЕРКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	81
ПРОВЕРКА ПОДАЧЕНИЯ ВОДЫ ВО ФЛАНЕЦ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА	81
ПРОВЕРКА ВАКУУМНОГО УСИЛИТЕЛЯ, ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ, СОЕДИНЕНИЙ И СТОПОРНОГО КЛАПАНА	81
ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	81
ПРОВЕРКА ДИСКОВОГО ТОРМОЗА	81
БАЛАНСИРОВКА КОЛЕС	82
ПЕРЕСТАНОВКА ШИН	82
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ И СОСТОЯНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ СИСТЕМЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	82
ПРОВЕРКА АМОРТИЗАТОРА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА	82
ПРОВЕРКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА И ПРИВОДА	82
СМАЗКА ЗАМКОВ, ПЕТЕЛЬ И ЗАЩЕЛОК КАПОТА	82
ПРОВЕРКА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЯЖЕК, КРЕПЛЕНИЙ, НАТЯЖИТЕЛЕЙ И РЕГУЛЯТОРОВ	83
ПРОВЕРКА КОРРОЗИИ КУЗОВА	83
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	83
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ RD28ETi	84
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВIBРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ РАБОТЫ	84
ВНЕШНИЕ КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ	85
ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ КОМПРЕССИИ	85
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН	86
СНЯТИЕ	86
УСТАНОВКА	87
РЕМЕНЬ ПРИВОДА ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА	87
СНЯТИЕ	87
ПРОВЕРКА	87
УСТАНОВКА	88
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ	88
САЛЬНИК КЛАПАНА	88
НАПРАВЛЕНИЕ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ САЛЬНИКА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО И КОЛЕНЧАТОГО ВАЛОВ	89
САЛЬНИКИ РАСПРЕДВАЛА	89
ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК КОЛЕНВАЛА	89
ЗАДНИЙ САЛЬНИК КОЛЕНВАЛА	89
ТУРБОКОМПРЕССОР	90
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	90
ПРОВЕРКА	90
ТРУБКИ ПОДАЧИ МАСЛА И ВОДЫ	90
ВАЛ РОТОРА	90
КОЛЕСО ТУРБИНЫ	90
КОЛЕСО КОМПРЕССОРА	90
ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН	91
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА	91
ОХЛАЖДЕНИЕ ВОЗДУХА НАДДУВА	91
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ	91
СНЯТИЕ	91
РАЗБОРКА	93
ПРОВЕРКА	93
КОРОБЛЕНИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ	93
ЗАЗОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА	93
ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА	93
ЗАМЕНА КАМЕР СГОРАНИЯ	93
СЕДЛА КЛАПАНОВ	93
ЗАМЕНА СЕДЛА КЛАПАНА РЕМОНТНОГО РАЗМЕРА	94
РАЗМЕРЫ КЛАПАНА	94
КЛАПАННАЯ ПРУЖИНА	94
НАГРУЗКА НА КЛАПАННУЮ ПРУЖИНУ	94
ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА	94
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСПРЕДВАЛА	95
ОСЕВОЙ ЛЮФТ РАСПРЕДВАЛА	95
ЗАЗОР ШЕЙКИ РАСПРЕДВАЛА	95
БИЕНИЕ РАСПРЕДВАЛА	95
ВЫСОТА КУЛАНЧА РАСПРЕДВАЛА	95
СБОРКА	95
УСТАНОВКА	96
КЛАПАННЫЙ ЗАЗОР	96
ПРОВЕРКА	96
РЕГУЛИРОВКА	97
СНЯТИЕ ДВИГАТЕЛЯ	97
СНЯТИЕ	97
БЛОК ЦИЛИНДРОВ	98
РАЗБОРКА	98
УСТАНОВКА	98
ПРОВЕРКА	99
ЗАЗОР МЕЖДУ ПОРШНЕМ И ПОРШНЕВЫМ ПАЛЬЦЕМ	99
БОКОВОЙ ЗАЗОР ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА	99
ЗАЗОР В ЗАМКЕ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА	99
ИЗГИБ И КРУЧЕНИЕ ШАТУНА	99
КОРОБЛЕНИЕ И ИЗНОС БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	99
ЗАЗОР МЕЖДУ ПОРШНЕМ И СТЕНКОЙ ЦИЛИНДРА	99
КОЛЕНВАЛ	100
ЗАЗОР В ПОДШИПНИКАХ	100
ЗАЗОР ВТУЛКИ ШАТУНА (В МАЛЕНЬКОЙ ГОЛОВКЕ)	101
ЗАМЕНА ВТУЛКИ ШАТУНА (В МАЛЕНЬКОЙ ГОЛОВКЕ)	101
БИЕНИЕ МАХОВИКА/ВЕДУЩЕГО ДИСКА	101
СБОРКА	101
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ ZD30DDTi	102
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА	102
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПУТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ КОМПРЕССИИ	103
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ	104
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	104
ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР	104
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	104
ПРОВЕРКА	104
КАТАЛИЗАТОР И ТУРБОКОМПРЕССОР	105
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	105
ПРОВЕРКА	105
ТУРБОКОМПРЕССОР	105
ВАЛ РОТОРА	106
ОСЕВОЙ ЛЮФТ ВАЛА РОТОРА	106
КОЛЕСО ТУРБИНЫ	106
КОЛЕСО КОМПРЕССОРА	106
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ РЕГУЛЯТОРА ТУРБОКОМПРЕССОРА С СОЛЛОМ ПЕРЕМЕННОГО СЕЧЕНИЯ (VNTC)	106
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ТУРБОКОМПРЕССОРА	106
ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР	107
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	107
ПРОВЕРКА	107
КЛАПАННАЯ КРЫШКА - СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	107
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН И МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР	108

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	108
СНЯТИЕ [МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН (НИЖНИЙ)]	108
УСТАНОВКА [МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН (НИЖНИЙ)]	108
СНЯТИЕ [МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН (ВЕРХНИЙ) И МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР]	109
УСТАНОВКА [МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН (ВЕРХНИЙ) И МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР]	109
ВАКУУМНЫЙ НАСОС	109
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	109
ЦЕПЬ ПРИВОДА ГРМ	109
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	109
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ВАЛ	111
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	111
ПРОВЕРКА	112
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАСПРЕДВАЛА	112
БИЕНИЕ РАСПРЕДВАЛА	112
ВЫСОТА КУЛЧАКА РАСПРЕДВАЛА	112
СМАЗОЧНЫЙ ЗАЗОР РАСПРЕДВАЛА	112
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР КРОНШТЕЙНА РАСПРЕДВАЛА	112
РАСЧЕТ МАСЛЯНОГО ЗАЗОРА РАСПРЕДВАЛА	112
ОСЕВОЙ ЛЮФТ РАСПРЕДВАЛА	112
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ТОЛКАТЕЛЯ КЛАПАНА	112
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РЕГУЛИРОВОЧНОЙ ПРОКЛАДКИ	112
ЗАЗОР ТОЛКАТЕЛЯ КЛАПАНА	113
ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ТОЛКАТЕЛЯ КЛАПАНА	113
РАСЧЕТ ЗАЗОРА ТОЛКАТЕЛЯ КЛАПАНА	113
УСТАНОВКА	113
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА КЛАПАННЫХ ЗАЗОРОВ	113
ПРОВЕРКА	113
РЕГУЛИРОВКА	114
ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ	114
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	114
СНЯТИЕ	114
ПРОВЕРКА	116
БОКОВОЙ ЗАЗОР МЕЖДУ ЗУБЬЯМИ ШЕСТЕРЕН	116
ОСЕВОЙ ЛЮФТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ	116
СМАЗОЧНЫЙ ЗАЗОР ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ	117
ОСЕВОЙ ЛЮФТ УРАВНОВЕШИВАЮЩЕГО ВАЛА	117
СМАЗОЧНЫЙ ЗАЗОР УРАВНОВЕШИВАЮЩЕГО ВАЛА	117
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПОДШИПНИКА УРАВНОВЕШИВАЮЩЕГО ВАЛА	117
УСТАНОВКА	118
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ	119
САЛЬНИК КЛАПАНА	119
НАПРАВЛЕНИЕ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ САЛЬНИКА КОЛЕНЧАТОГО ВАЛА	120
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ	120
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	120
ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК КОЛЕНВАЛА	120
ЗАДНИЙ САЛЬНИК КОЛЕНВАЛА	120
ПРОВЕРКА	121
ДЕФОРМАЦИЯ (УДЛИНЕНИЕ) БОЛТА ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ	121
ОСЕВОЙ ЛЮФТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ	121
СМАЗОЧНЫЙ ЗАЗОР ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ	121
УСТАНОВКА	121
ПРОЦЕДУРА ЗАТЯЖКИ НА ОПРЕДЕЛЕННЫЙ УГОЛ	122
РАЗБОРКА	122
ПРОВЕРКА	123
КОРОБЛЕНИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ	123
РАЗМЕРЫ КЛАПАНА	123
ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА	123
ЗАЗОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА	123
КОНТАКТ СЕДЕЛ КЛАПАНОВ	123
ЗАМЕНА СЕДЛА КЛАПАНА	123
ПРЯМОУГОЛЬНОСТЬ КЛАПАННОЙ ПРУЖИНЫ	124
СБОРКА	124
СНЯТИЕ ДВИГАТЕЛЯ	124
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	125
СНЯТИЕ	125
УСТАНОВКА	125
ПРОВЕРКА	125
БЛОК ЦИЛИНДРОВ	125
РАЗБОРКА	125
ПРОВЕРКА	127
ОСЕВОЙ ЛЮФТ КОЛЕНВАЛА	127
БОКОВОЙ ЗАЗОР ШАТУНА	128
ЗАЗОР МЕЖДУ ПОРШНЕМ И ПОРШНЕВЫМ ПАЛЬЦЕМ	128
БОКОВОЙ ЗАЗОР ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА	128
ЗАЗОР В ЗАМКЕ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА	128
ИЗГИБ И КРУЧЕНИЕ ШАТУНА	128
СМАЗОЧНЫЙ ЗАЗОР ВТУЛКИ ШАТУНА (В МАЛЕНЬКОЙ ГОЛОВКЕ)	129
КОРОБЛЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	129
ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР КОРПУСА КОЛЕНЧАТОГО ПОДШИПНИКА	129
ЗАЗОР МЕЖДУ ПОРШНЕМ И СТЕНКОЙ ЦИЛИНДРА	129
ПОДБОР ПОРШНЯ	129
НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР КОЛЕННЫХ ШЕЕК	130
НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР ШАТУННЫХ ШЕЕК	130
ОВАЛЬНОСТЬ И КОНУСНОСТЬ ШЕЕК КОЛЕНВАЛА	130
БИЕНИЕ КОЛЕНВАЛА	130
СМАЗОЧНЫЙ ЗАЗОР ПОДШИПНИКА БОЛЬШОЙ ГОЛОВКИ ШАТУНА	130
СМАЗОЧНЫЙ ЗАЗОР КОЛЕНЧАТОГО ПОДШИПНИКА	131
ВЫСТИП КОЛЕНВАЛА НАД ПЛОСКОСТЬЮ РАЗЪЕМА ПОСТЕЛИ	131
СБОРКА	131
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ TD42	133
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВIBРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ РАБОТЫ	133
ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ КОМПРЕССИИ	134
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН	134
СНЯТИЕ	134
УСТАНОВКА	135
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ	135
СНЯТИЕ	136
РАЗБОРКА	136
ПРОВЕРКА	136
КОРОБЛЕНИЕ ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРОВ	136
ЗАЗОР НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА	136
ЗАМЕНА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ВТУЛКИ КЛАПАНА	137
СЕДЛА КЛАПАНОВ	137
ЗАМЕНА СЕДЛА КЛАПАНА РЕМОНТНОГО РАЗМЕРА	137
КАМЕРА СТОРАНИЯ	138
ЗАМЕНА КАМЕРЫ СТОРАНИЯ	138
РАЗМЕРЫ КЛАПАНА	138
ПРЯМОУГОЛЬНОСТЬ КЛАПАННОЙ ПРУЖИНЫ	138
ДАВЛЕНИЕ НАГРУЗКИ КЛАПАННОЙ ПРУЖИНЫ	138
ТОЛКАТЕЛЬ КЛАПАНА И НАХИМНЯШ ШТОК	138
ОСЬ КЛАПАННОГО КОРОМЫСЛА И КОРОМЫСЛО	138
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ГОЛОВКОЙ ЦИЛИНДРОВ И КЛАПАНОМ	139
СБОРКА	139
УСТАНОВКА	139
ЗАМЕНА САЛЬНИКОВ	140
НАПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКИ САЛЬНИКОВ	140
ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК КОЛЕНВАЛА	140
ЗАДНИЙ САЛЬНИК КОЛЕНВАЛА	140
САЛЬНИК ШТОКА КЛАПАНА	141
СНЯТИЕ ДВИГАТЕЛЯ	141
СНЯТИЕ	141
УСТАНОВКА	142
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЯ	142
РАЗБОРКА	143
ПОРШНИ И КОЛЕНВАЛА	143
ПРОВЕРКА И ЗАМЕНА	143
КОРОБЛЕНИЕ БЛОКА ЦИЛИНДРОВ	143
ИЗНОС ВКЛАДЫША ЦИЛИНДРА	143
ВКЛАДЫШ ЦИЛИНДРА	144
ЗАЗОР МЕЖДУ ПОРШНЕМ И СТЕНКОЙ ЦИЛИНДРА	144
ЗАЗОР МЕЖДУ ПОРШНЕМ И ПОРШНЕВЫМ ПАЛЬЦЕМ	144
БОКОВОЙ ЗАЗОР ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА	144
ЗАЗОР В ЗАМКЕ ПОРШНЕВОГО КОЛЬЦА	144
ЗАЗОР КОЛЕННОГО ПОДШИПНИКА	144
ЗАЗОР ПОДШИПНИКА ШАТУНА	145
ИЗГИБ И КРУЧЕНИЕ ШАТУНА	145
ЗАЗОР ВТУЛКИ МАЛЕНЬКОЙ ГОЛОВКИ ШАТУНА	145
ЗАМЕНА ВТУЛКИ МАЛЕНЬКОЙ ГОЛОВКИ ШАТУНА	145
КОЛЕНЧАТЫЙ ВАЛ	145
ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ КОЛЕННЫХ И ШАТУННЫХ ШЕЕК КОЛЕНВАЛА	145
НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВТУЛКА КОЛЕНВАЛА	145
БИЕНИЕ МАХОВИКА	146
ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА ДВИГАТЕЛЯ	146
БЛОК ШЕСТЕРЕН	146
ЗАЗОР ВТУЛКИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ	146
ОСЕВОЙ ЛЮФТ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ	146
ЗАМЕНА ВТУЛКИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ШЕСТЕРНИ	146
РАСПРЕДВАЛ И ВКЛАДЫШИ РАСПРЕДВАЛА	146
ЗАМЕНА ВКЛАДЫША РАСПРЕДВАЛА	146
ЮСТИРОВКА РАСПРЕДВАЛА	148
СБОРКА	148
ПОРШЕНЬ	148
БЛОК ШЕСТЕРЕН	149
КАРТЕР ШЕСТЕРН ГРМ	149
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА ДВИГАТЕЛЯ И СИСТЕМА ПОНИЖЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ ВЫХЛОПА	150
RD28ETi	
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ECCS-D	150
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	152
УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ	153
РАЗВОДКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ	153
СХЕМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ	154
СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА	154
УПРАВЛЕНИЕ ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ	154
УПРАВЛЕНИЕ В РЕЖИМЕ ХОЛОДОГО ХОДА	154
УПРАВЛЕНИЕ В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ	155
КОМПЕНСАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТОПЛИВА	155
УПРАВЛЕНИЕ ПРИ ЗАМЕДЛЕНИИ ДВИЖЕНИЯ	155
СИСТЕМА ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКА ТОПЛИВА	155
ОСНОВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ	155
КОМПЕНСАЦИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ (ПРИ ЗАПУСКЕ)	155
СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ	156
ПРОВЕРКА	156
УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН КАРТЕРНЫХ ГАЗОВ	156
ШЛАНГ ВЕНТИЛЯЦИИ	156
ФОРСУНКИ	156
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	156
РАЗБОРКА (ФОРСУНКИ №2-4)	156
ПРОВЕРКА (ФОРСУНКИ №2-4)	156
ЧИСТКА (ФОРСУНКИ №2-4)	156
СБОРКА (ФОРСУНКИ №2-4)	157
ИСПЫТАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА	157
ИСПЫТАНИЕ ДАВЛЕНИЯ ВПРЫСКА	157
ПРОВЕРКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ	157
ПРОВЕРКА ФОРМЫ СТРИ	157
ЭЛЕКТРОННЫЙ ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	158
СНЯТИЕ	158
УСТАНОВКА	158

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	158
КОНТАКТЫ ЕСМ И НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ НАПРЯЖЕНИЙ	158
ПОДГОТОВКА	158
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ЖГУТА ЕСМ	159
ПРОВЕРОЧНАЯ ТАБЛИЦА ЕСМ	159
ZD30DDTi	
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ECCS-D	164
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	167
УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ	168
РАЗВОДКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ	169
СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ	169
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	170
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ЖГУТА ЕСМ	170
ПРОВЕРОЧНАЯ ТАБЛИЦА ЕСМ	170
TD42	
СИСТЕМА ВПРЫСКА ТОПЛИВА	174
ТОПЛИВНЫЙ НАСОС ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ	175
СНЯТИЕ	175
УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА	175
РЕГУЛИРОВКА ПОДЪЕМА ПЛУНЖЕРА	175
РЕГУЛИРОВКА ХОЛОДНОГО ХОДА И МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ	176
РЕГУЛИРОВКА ТАЙМЕРА НАГРУЗКИ	176
ФОРСУНКИ	176
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	176
РАЗБОРКА	177
СБОРКА	177
ПРОВЕРКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	177
ПРОКАЧКА ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	177
ПРОКАЧКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	177
ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПОДКИДЫВАЮЩЕГО НАСОСА	177
ПРОВЕРКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА	177
СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ	177
ПРОВЕРКА	178
УПРАВЛЯЮЩИЙ ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН	178
ШЛАНГ ВЕНТИЛЯЦИИ	178
СИСТЕМА БЫСТРОГО НАКАЛА - РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	178
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - МОДЕЛИ КРОМЕ РЕГИОНОВ С ХОЛОДНЫМ КЛИМАТОМ	179
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА - МОДЕЛИ ДЛЯ РЕГИОНОВ С ХОЛОДНЫМ КЛИМАТОМ	179
ПРОВЕРКА ЦЕПИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ НАКАЛОМ (КРОМЕ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ РЕГИОНОВ С ХОЛОДНЫМ КЛИМАТОМ)	180
ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	180
ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ	180
ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	180
ВХОДНАЯ ЦЕПЬ СИГНАЛА ЗАПУСКА	180
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ИНДИКАТОРОМ НАКАЛА	180
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ НАКАЛОМ	180
ПРОВЕРКА ЦЕПИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ НАКАЛОМ (МОДЕЛИ ДЛЯ РЕГИОНОВ С ХОЛОДНЫМ КЛИМАТОМ)	181
ЦЕПЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	181
ЦЕПЬ ЗАЗЕМЛЕНИЯ	181
ЦЕПЬ СИГНАЛА ДАТЧИКА СКОРОСТИ	181
ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	181
ЦЕПЬ КОНТАКТА "L" ГЕНЕРАТОРА	181
ВХОДНАЯ ЦЕПЬ СИГНАЛА ЗАПУСКА	181
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ ИНДИКАТОРОМ НАКАЛА	181
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ НАКАЛОМ	181
УПРАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ НАКАЛА	182
ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ	182
ГАЙКИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ШИНЫ СВЕЧЕЙ НАКАЛА	182
СВЕЧИ НАКАЛА	182
РЕЛЕ НАКАЛА	182
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ДВИГАТЕЛЯ	182
ПОНИЖАЮЩИЙ РЕЗИСТОР	182
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТАЙМЕР	182
РАБОТА	182
ПРОВЕРКА	183
ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ БЫСТРЫМ ХОЛОДНЫМ ХОДОМ	183
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОКЛАПАНА IACV-FICD	183
АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА И СИСТЕМА ВЫПУСКА	184
АКСЕЛЕРАТОР	184
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ТОПЛИВНЫМ БАКОМ	184
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ	184
ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ	185
ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	185
СИСТЕМА ВЫПУСКА	187
СИСТЕМА СМАЗКИ И СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	188
RD28ETi	
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	188
СХЕМА СМАЗКИ	188
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	188
МАСЛЯНЫЙ НАСОС	188
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	188
ПРОВЕРКА РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА	189
ПРОВЕРКА ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА	189
ПРОВЕРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА	189
МАСЛООХЛАДИТЕЛЬ	189
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	189
ПРОВЕРКА	190
МАСЛЯНЫЙ ЖИКЛЕР	190
ПРОВЕРКА	190
ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЬ	190
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	190
ОХЛАЖДАЮЩИЙ КОНТУР	190
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ	190
ПРОВЕРКА ШЛАНГОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	190
ПРОВЕРКА КРЫШКИ РАДИАТОРА	191
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ НА УТЕЧКИ	191
ВОДЯНОЙ НАСОС	191
СНЯТИЕ	191
ПРОВЕРКА	191
УСТАНОВКА	191
ТЕРМОСТАТ	191
ПРОВЕРКА	191
УСТАНОВКА	192
РАДИАТОР	192
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	192
ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР (ПРИВОД ОТ КОЛЕНВАЛА)	192
РАЗБОРКА И УСТАНОВКА	192
ПРОВЕРКА	193
ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР (ПРИВОД ОТ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ)	193
АЛЮМИНИЕВЫЙ РАДИАТОР	193
РАЗБОРКА	193
СБОРКА	193
ПРОВЕРКА	194
ZD30DDTi	
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	195
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	195
МАСЛЯНЫЙ НАСОС - СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	196
РАЗБОРКА И СБОРКА	196
ПРОВЕРКА МАСЛЯНОГО НАСОСА	196
ПРОВЕРКА РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА	196
ПРОВЕРКА ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА И БАЙПАСНОГО КЛАПАНА (ДЛЯ МАСЛООХЛАДИТЕЛЯ)	196
СМАЗОЧНЫЙ ЖИКЛЕР	196
ПРОВЕРКА (ДЛЯ ЦЕПИ ГРМ)	196
ПРОВЕРКА (ДЛЯ ПОРШНЯ)	196
МАСЛООХЛАДИТЕЛЬ	197
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	197
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	197
ОХЛАЖДАЮЩИЙ КОНТУР	197
ВОДЯНОЙ НАСОС	198
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	198
ПРОВЕРКА	198
ТЕРМОСТАТ	198
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	199
ПРОВЕРКА	199
РАДИАТОР	199
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	199
TD42	
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	200
СХЕМА СМАЗКИ	200
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ МАСЛА	200
МАСЛЯНЫЙ НАСОС	201
ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН МАСЛЯНОГО НАСОСА	201
МАСЛООХЛАДИТЕЛЬ	202
СМАЗОЧНЫЙ ЖИКЛЕР	202
ПРОВЕРКА (ДЛЯ БЛОКА ШЕСТЕРЕН)	202
ПРОВЕРКА (ДЛЯ ПОРШНЯ)	202
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	203
ОХЛАЖДАЮЩИЙ КОНТУР	203
ВОДЯНОЙ НАСОС И ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР (ПРИВОД ОТ КОЛЕНВАЛА)	203
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	203
ПРОВЕРКА	204
ТЕРМОСТАТ	204
ПРОВЕРКА	204
РАДИАТОР	204
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	204
СЦЕПЛЕНИЕ	205
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ	205
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	206
РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ	206
ПРОЦЕДУРА ПРОКАЧКИ	206
ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ	206
РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР	207
УСИЛИТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ-ПРОВЕРКА	207
МЕХАНИЗМ РАЗЪЕДИНЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ	208
ДИСК И КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ	208
ДИСК СЦЕПЛЕНИЯ	209
КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ И МАХОВИК	209
СЦЕПЛЕНИЕ	205
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ	205
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	206
РЕГУЛИРОВКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ	206
ПРОЦЕДУРА ПРОКАЧКИ	206
ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ	206
РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР	207
УСИЛИТЕЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ-ПРОВЕРКА	207
МЕХАНИЗМ РАЗЪЕДИНЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ	208
МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	210
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ	210
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	210
ЗАМЕНА ЗАДНЕГО САЛЬНИКА	210
ПРОВЕРКА ПОЗИЦИОННЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	210
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	210
ВИД КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ В ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ	211
ВОЗДУШНЫЙ САГУН	212

ШЕСТЕРНИ	212
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	213
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	214
РАЗБОРКА	214
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	214
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	215
ШЕСТЕРНИ	215
ПРОВЕРКА	217
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	217
КОМПОНЕНТЫ ШЕСТЕРЕН	217
СБОРКА	217
КОМПОНЕНТЫ ШЕСТЕРЕН	217
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	221
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	221
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	222
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	223
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ АКП	223
ЭЛЕКТРОСХЕМА - ДВИГАТЕЛЬ RD28ETI	224
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ УПРАВЛЯЮЩИЕ КОНТУРЫ	224
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	225
НАЗНАЧЕНИЕ МУФТ И ТОРМОЗОВ	225
ТАБЛИЦА РАБОТЫ МУФТ И ТОРМОЗОВ	225
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	226
БЛОК-СХЕМА	226
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	226
РАБОТА МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АКП	226
ВХОДНЫЕ-ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ МОДУЛЯ УПРАВЛЕНИЯ АКП (TCM)	226
БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	227
САМОДИАГНОСТИКА	227
ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТИ	228
КАК СТЕРЕНЬ РЕЗУЛЬТАТЫ САМОДИАГНОСТИКИ	228
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ - ПРОВЕРКА ЦЕПИ АКП (ДАТЧИКА ОБОРОТОВ)	228
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЯ (СТИДОМЕТР)	229
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	229
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОКЛАПАНА А ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	229
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОКЛАПАНА В ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	230
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОКЛАПАНА МУФТЫ СВОБОДНОГО ХОДА	230
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОКЛАПАНА МУФТЫ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА	230
ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ЖИДКОСТИ АКП	231
ПРОВЕРКА ЦЕПИ СИГНАЛА ЧАСТОТЫ ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ	231
ПРОВЕРКА ЦЕПИ ЭЛЕКТРОКЛАПАНА ДАВЛЕНИЯ В ЛИНИИ	231
ПРОВЕРКА ЦЕПЕЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СЕЛЕКТОРА АКП, ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПОВЫШАЮЩЕЙ ПЕРЕДАЧИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ И ПРОВЕРКИ АКП	232
ПОЗИЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ (АКСЕЛЕРАТОРА)	232
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	233
УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАПАНЫ В СБОРЕ И ГИДРОАККУМУЛЯТОРЫ	233
ЗАМЕНА ДАТЧИКА ОБОРОТОВ	233
ЗАМЕНА ЗАДНЕГО САЛЬНИКА	233
ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ ПАРКОВОЧНОЙ ЗАЩЕЛКИ	233
РЕГУЛИРОВКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ СЕЛЕКТОРА АКП	234
РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА РУЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ	234
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА АКП	234
Снятие	234
Установка	235
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ АКП	235
Снятие и установка	235
РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА	236
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ	236
ВИД РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ В ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ	236
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	237
ЗАМЕНА САЛЬНИКА	237
САЛЬНИК ЦЕНТРАЛЬНОГО КАРТЕРА	237
САЛЬНИК ВАЛА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	237
ЗАДНИЙ САЛЬНИК	237
ПРОВЕРКА ПОЗИЦИОННЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	237
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 4WD	237
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ	237
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	237
УПРАВЛЕНИЕ РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКОЙ	238
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ	239
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА	239
ШЕСТЕРНИ	240
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	241
РАЗБОРКА	241
РЕМОНТ КОМПОНЕНТОВ	243
ВТОРИЧНЫЙ ВАЛ	243
ПЕРЕДНИЙ ПРИВОДНОЙ ВАЛ	244
ШЕСТЕРНЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО ВАЛА	244
ШЕСТЕРНЯ ВТОРИЧНОГО ВАЛА	245
ПЕРЕДНИЙ КАРТЕР	245
КРЫШКА ПЕРЕДНЕГО КАРТЕРА	246
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАРТЕР	246
СЕПАРАТОР ПОДШИПНИКА	246
ЗАДНИЙ КАРТЕР	246
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ	246
СБОРКА	247
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	249
КАРДАННЫЙ ВАЛ И ДИФФЕРЕНЦИАЛ	250
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ	250
КАРДАННЫЙ ВАЛ	250
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	251
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	251
ПРОВЕРКА	251
РАЗБОРКА	251
СБОРКА	251
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ (РЕДУКТОР)	252
ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕГО САЛЬНИКА	252
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	252
СНЯТИЕ	252
УСТАНОВКА	252
РАЗБОРКА	252
ДИФФЕРЕНЦИАЛ С ПОВЫШЕННЫМ ВНУТРЕННИМ ТРЕНИЕМ (САМОБЛОКИРУЮЩИЙСЯ)	255
ПОДГОТОВКА К РАЗБОРКЕ	256
РАЗБОРКА	256
ПРОВЕРКА	256
РЕГУЛИРОВКА	256
СБОРКА	257
СБОРКА	258
МЕХАНИЗМ БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА	260
ПРИВОД И ВИЛКА МЕХАНИЗМА БЛОКИРОВКИ	261
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	261
РАЗБОРКА	261
СБОРКА	263
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ	263
ЭЛЕКТРОСХЕМА МЕХАНИЗМА БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА	264
ПРОВЕРКА СОЛеноида МЕХАНИЗМА БЛОКИРОВКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛА	265
ПРОВЕРКА ДАТЧИКА СКОРОСТИ	265
ПЕРЕДНИЙ МОСТ И ПОДВЕСКА	266
ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ РАБОТЫ	266
ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ РАБОТЫ	266
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НА АВТОМОБИЛЕ	267
ПОДШИПНИК ПЕРЕДНЕГО КОЛЕСА	267
ВЫРАВНИВАНИЕ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	268
ПРИВОДНОЙ ФЛАНЦЕЙ И СТУПИЦА СВОБОДНОГО ХОДА	269
СТУПИЦА СВОБОДНОГО ХОДА С РУЧНОЙ БЛОКИРОВКОЙ	269
СТУПИЦА КОЛЕСА И ТОРМОЗНОЙ ДИСК	271
СТУПИЦА СВОБОДНОГО ХОДА С АВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКОЙ	271
ФЛАНЦ ПОВОРОТНОГО КУЛАКА	272
ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	275
АМОРТИЗАТОР	275
СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	275
ПРУЖИНА	276
МАЯТНИКОВЫЙ РЫЧАГ	276
ПОПЕРЕЧНАЯ РЕАКТИВНАЯ ШТАНГА	276
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	276
ВТУЛКА ПОПЕРЕЧНОЙ РЕАКТИВНОЙ ШТАНГИ	276
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	276
ЗАДНИЙ МОСТ И ПОДВЕСКА	278
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ	278
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НА АВТОМОБИЛЕ	278
КОМПОНЕНТЫ МОСТА И ПОДВЕСКИ	278
ПОДШИПНИК ЗАДНЕГО КОЛЕСА	278
ЗАДНИЙ МОСТ	280
ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА - СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	281
ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ПРУЖИНА И АМОРТИЗАТОР	283
ВЕРХНИЙ И НИЖНИЙ РЫЧАГ, ПОПЕРЕЧНАЯ РЕАКТИВНАЯ ШТАНГА	283
СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	283
УСТРОЙСТВО ОТКЛЮЧЕНИЯ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	283
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	284
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	284
ЭЛЕКТРОСХЕМА УСТРОЙСТВА ОТКЛЮЧЕНИЯ СТАБИЛИЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	285
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	286
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	288
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ	288
ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	288
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	288
ПРОВЕРКА ТОРМОЗНЫХ ЛИНИЙ	288
ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ	288
ПРОКАЧКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	288
ТОРМОЗНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР/ УПРАВЛЯЮЩИЙ КЛАПАН	289
ТОРМОЗНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР	289
СНЯТИЕ	290
ПРОВЕРКА	290
УСТАНОВКА	290

КЛАПАН ДЕТЕКТОРА НАГРУЗКИ	290
ПРОВЕРКА	290
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	290
ТОРМОЗНАЯ ПЕДАЛЬ И КРОНШТЕЙН	291
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	291
ПРОВЕРКА	291
РЕГУЛИРОВКА	291
ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР	291
СНЯТИЕ	291
РАЗБОРКА	292
ПРОВЕРКА	292
СБОРКА	292
УСТАНОВКА	292
ВАКУУМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ	292
РЕМОНТ НА АВТОМОБИЛЕ	292
СНЯТИЕ	293
ПРОВЕРКА	293
УСТАНОВКА	293
ВАКУУМНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ (МОДЕЛИ С ЛЕВЫМ РУЛЕМ)	293
ВАКУУМНЫЕ ШЛАНГИ	293
ВАКУУМНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ (МОДЕЛИ С ПРАВЫМ РУЛЕМ)	294
ВАКУУМНЫЕ ШЛАНГИ	294
ВАКУУМНЫЙ ТРУБОПРОВОД	294
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	294
ПРОВЕРКА	294
ПЕРЕДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ	294
ЗАМЕНА КОЛОДОК	294
СНЯТИЕ	295
РАЗБОРКА	295
ПРОВЕРКА – СУППОРТ	295
ПРОВЕРКА – ТОРМОЗНОЙ ДИСК	295
СБОРКА	296
УСТАНОВКА	296
ЗАДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ	296
ЗАМЕНА КОЛОДОК	296
РАЗБОРКА	297
ПРОВЕРКА – СУППОРТ	297
СНЯТИЕ	297
УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНЫМ СТОЯНОЧНЫМ ТОРМОЗОМ	297
ПРОВЕРКА - ТОРМОЗНОЙ ДИСК	297
СБОРКА	297
УСТАНОВКА	297
СНЯТИЕ	298
ПРОВЕРКА	298
УСТАНОВКА	298
РЕГУЛИРОВКА	298
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	298
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	298
ПРОВЕРКА – БАРАБАН	299
ПРОВЕРКА – ФРИКЦИОННАЯ ТОРМОЗНАЯ НАКЛАДКА	299
АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА (ABS)	299
НАЗНАЧЕНИЕ	299
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	299
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР СИСТЕМЫ ABS	299
КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ	300
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	300
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	301
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	303
КАК ПРОВЕСТИ ДИАГНОСТИКУ	303
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА	303
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И РАЗЪЕМОВ ЖГУТОВ	304
ЭЛЕКТРОСХЕМА СИСТЕМЫ ABS	305
САМОДИАГНОСТИКА	307
РЕМОНТНЫЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	317
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	318
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВIBРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ	318
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ	318
ПРОВЕРКА ЛЮФТА РУЛЕВОГО КОЛЕСА	318
ПРОВЕРКА НЕЙТРАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ РУЛЕВОГО КОЛЕСА	318
УГОЛ ПОВОРОТА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС	318
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ	318
ПРОВЕРКА УТЕЧЕК ЖИДКОСТИ	319
ПРОКАЧКА ГИДРОСИСТЕМЫ	319
ПРОВЕРКА УСИЛИЯ ПРОВОРАЧИВАНИЯ РУЛЕВОГО КОЛЕСА	319
ПРОВЕРКА ГИДРОСИСТЕМЫ	319
РУЛЕВОЕ КОЛЕСО И РУЛЕВАЯ КОЛОНКА	319
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	319
РАЗБОРКА И СБОРКА	320
ПРОВЕРКА	321
РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ С ГИДРОУСИЛИТЕЛЕМ	321
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	322
ПРОВЕРКА	322
МАСЛЯНЫЙ НАСОС	322
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	322
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА	323
РАЗБОРКА	323
СБОРКА	323
ПРОВЕРКА	324
СБОРКА	323
РУЛЕВОЙ ПРИВОД	323
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	323
РАЗБОРКА	323
ПРОВЕРКА	324
КУЗОВ	325
ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА	325
ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА	326
ДВЕРИ - ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ	329
ЗАДНЯЯ ДВЕРЬ	329
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	330
ОТДЕЛКА САЛОНА	331
ВНЕШНЯЯ ЧАСТЬ КУЗОВА	336
ЛЮК	340
КАБИНА	342
РАЗМЕРЫ КУЗОВА	343
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ	347
САМОДИАГНОСТИКА	352
ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР	355
КОНДИЦИОНЕРЫ С РУЧНЫМ И АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ	355
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	355
ОПИСАНИЕ РАБОТЫ	356
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	357
КОНДИЦИОНЕРЫ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	358
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ - ОТСЕК ДВИГАТЕЛЯ	358
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ - САЛОН АВТОМОБИЛЯ	358
ЭЛЕКТРОСХЕМА КОНДИЦИОНЕРА	359
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ	360
ТАБЛИЦА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНДИЦИОНЕРА	360
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ НЕНОРМАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ	360
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ	363
ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИКИ КОНДИЦИОНЕРА ПРИ НАЛИЧИИ ШУМА	363
КОНДИЦИОНЕРЫ С РУЧНЫМ И АВТОМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ	364
РЕМОНТНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ	364
ПРОВЕРКА УТЕЧЕК ХЛАДАГЕНТА	364
ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ	364
КРЕПЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРА	364
КОМПРЕССОР DKS-17CH	365
МУФТА СЦЕПЛЕНИЯ КОМПРЕССОРА	365
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	366
РАЗВОДКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	366
СИСТЕМА ЗАПУСКА	368
БЛОК-СХЕМА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	368
УСТРОЙСТВО СТАРТЕРА	369
СНЯТИЕ	369
ПРОВЕРКА	369
СБОРКА	370
СПЕЦИФИКАЦИИ СТАРТЕРОВ	370
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	371
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	371
УСТРОЙСТВО ГЕНЕРАТОРА	372
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	372
РАЗБОРКА	372
ПРОВЕРКА	372
СБОРКА	373
СПЕЦИФИКАЦИИ ГЕНЕРАТОРОВ	373
КОМБИНИРОВАННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	373
ПРОВЕРКА	373
ЗАМЕНА	373
ФАРЫ (СТАНДАРТНОГО ТИПА) - ЭЛЕКТРОСХЕМА	374
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	374
РЕГУЛИРОВКА НАПРАВЛЕННОСТИ СВЕТА ФАР	375
ИЗМЕРИТЕЛИ И УКАЗАТЕЛИ	375
КАК МЕНЯТЬ ПОКАЗАНИЯ ОДОМЕТРА/ИЗМЕРИТЕЛЯ ОДНОНОЧНОЙ ПОЕЗДКИ	375
КОМБИНИРОВАННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ	376
КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПОЧКИ - ЭЛЕКТРОСХЕМА	378
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	381
РУЧНАЯ РАБОТА	381
АВТОМАТИЧЕСКАЯ РАБОТА	381
БЛОКИРОВКА СТЕКЛОПОДЪЕМНИКОВ	381
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	382
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БЛОКОВ	383
РАЗВОДКА ЖГУТОВ	388
СОЕДИНİТЕЛЬНЫЙ БЛОК	390
КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ (РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА)	390
КОРОБКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И ПЛАВКИХ ВСТАВОК	391
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЛОКИ	392
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕМЫ	392