

Общество с ограниченной ответственностью
«Автомобильный завод «ГАЗ»
(ООО «Автозавод «ГАЗ»)

Автомобили

Волга

С ДВИГАТЕЛЕМ

CHRYSLER 2,4L-DOHC

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

31105-3902034 РЭ

г. Нижний Новгород,
2005

ВВЕДЕНИЕ

Данное Руководство является дополнением к Руководству по эксплуатации 31105-3902010 РЭ автомобилей «Волга» и заменяет или дополняет соответствующие его разделы, связанные с установкой двигателя CHRYSLER 2,4L-DOHC.

1. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ

Места и примеры нанесения идентификационных номеров автомобиля и кузова – см. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

На двигателе CHRYSLER 2,4L-DOHC отсутствует идентификационный номер.

Технологический номер двигателя выбит на заднем торце блока цилиндров (рис. 1.1).

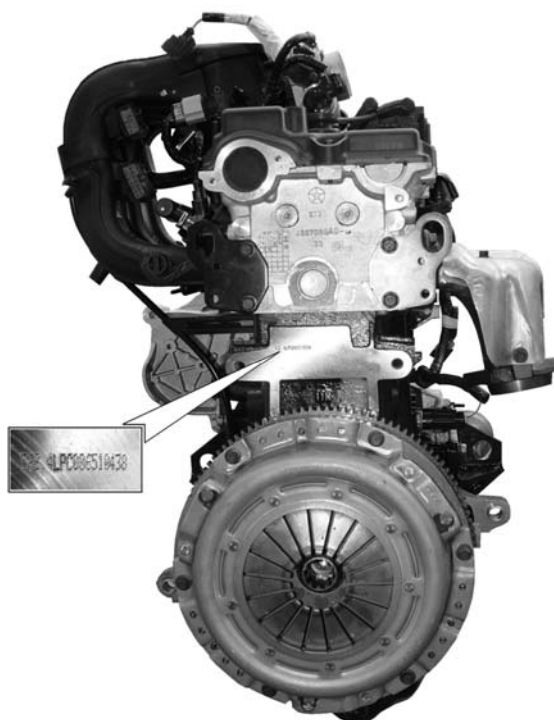


Рис. 1.1. Место нанесения технологического номера

Паспортные данные автомобиля указаны на заводской табличке (рис. 1.2), расположенной на верхней панели облицовки радиатора.

ООО "Автозавод "ГАЗ"	
РОСС RU.MT02.E 04300	← a
X96 31105051148412	← b
2000 кг	← c
3250 кг	← d
1-990 кг	← e
2-1090 кг	← f
ДВИГАТЕЛЬ 2,4L-DOHC	← g

Рис. 1.2. Пример заводской таблички с паспортными данными автомобиля ГАЗ-31105 с двигателем CHRYSLER 2,4L-DOHC, где:

- a – номер одобрения типа транспортного средства;
- b – идентификационный номер ТС (автомобиля);
- c – максимально допустимая полная масса автомобиля;
- d – максимально допустимая полная масса автомобиля с прицепом;
- e – максимально допустимая нагрузка на переднюю ось;
- f – максимально допустимая нагрузка на заднюю ось;
- g – модель двигателя;

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

Пункты 5, 15 и 16 излагаются в следующей редакции:

5. Не допускается эксплуатация автомобиля с горящим сигнализатором аварийного давления масла, кроме случаев работы двигателя на минимальной частоте вращения коленчатого вала в режиме холостого хода и при резком торможении. При исправной системе смазки с повышением частоты вращения сигнализатор должен гаснуть.

Запрещается пускать двигатель при отсутствии или недостаточном уровне масла в бачке рулевого гидросилителя.

15. Предельно допустимое содержание окиси углерода (СО) и углеводородов (СН) в отработавших газах автомобиля на режиме холостого хода при проверке органами экологического надзора и инструментального контроля ГИБДД по ГОСТ Р 52033-2003 для автомобилей, оснащенных двигателем CHRYSLER 2,4L-DOHC (с нейтрализатором отработавших газов) составляет:

0,5 % СО и 100 млн⁻¹ СН при $n_{\min \text{ xx}} - 850 \pm 50 \text{ мин}^{-1}$;

0,3 % СО и 100 млн⁻¹ СН при $n_{\text{ пов xx}} - 3150 \pm 50 \text{ мин}^{-1}$.

При превышении нормы содержания СО и СН необходимо произвести проверку двигателя на предприятии технического обслуживания.

16. Система выпуска отработавших газов автомобилей с двигателем CHRYSLER 2,4L-DOHC оборудована нейтрализатором отработавших газов.

Для обеспечения работоспособности нейтрализатора необходимо применять неэтилированный бензин «Регуляр-92», «Регуляр-91» ГОСТ Р 51105-97.

Нейтрализатор также может выйти из строя при перебоях в работе системы зажигания, так как в этом случае несгоревший бензин будет поступать в нейтрализатор и температура в нём резко возрастёт, что вызовет появление трещин в его керамическом блоке. По этой же причине нельзя производить пуск двигателя путём буксировки автомобиля.

Категорически запрещается использовать стартер для передвижения автомобиля, во избежание преждевременного выхода из строя нейтрализатора.

Во время работы нейтрализатор сильно нагревается. Поэтому при парковке автомобиля необходимо следить за тем, чтобы под нейтрализатором не оказался горючий материал (сухая трава, ветошь, стружка и др.).

Пункт 17 – исключается.

3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

Пункт 8 излагается в следующей редакции:

8. Категорически запрещается при работе двигателя CHRYSLER 2,4L-DOHC ослаблять или разъединять соединения топливопроводов, находящихся под давлением.

4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

4.1. Общие данные

Модель автомобиля	ГАЗ 31105/3102
Двигатель	ф. «Крайслер» 2,4L
Максимальная скорость, км/ч	178
Контрольный расход топлива ¹⁾ (замеряется по специальной методике), л/100 км:	
– при скорости 90 км/ч	7,8
– при скорости 120 км/ч	10,8
– при городском цикле	13,7
Наименьший дорожный просвет, мм	136

Остальные данные подраздела 4.1 – см. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

4.2. Двигатель

Модель	CHRYSLER 2,4L-DOHC
Тип	Бензиновый, с впрыском топлива
Число и расположение цилиндров	4, рядное
Диаметр цилиндров и ход поршня, мм	87,5x101
Рабочий объем цилиндров, л	2,429
Степень сжатия	9,47
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Номинальная мощность, кВт (л.с), нетто по ГОСТ 14846	101 (137)
Максимальный крутящий момент, даН·м (кгс·м), нетто по ГОСТ 14846	21,0 (21,5)
Топливо	Бензин неэтилированный Регуляр 92, Регуляр 91
Направление вращения коленчатого вала (наблюдая со стороны шкива)	Правое

¹⁾ Приведенный расход топлива не является нормой, а служит для определения технического состояния автомобилей.

4.3. Трансмиссия

Сцепление	Диафрагменное, однодисковое, сухое, с гидравлическим приводом. Ведомый диск без демпфера	
Коробка передач	Механическая, трехвальная, пятиступенчатая с синхронизаторами на всех передачах	
Передаточные числа коробки передач	1 передача	4,05
	2 передача	2,34
	3 передача	1,395
	4 передача	1,00
	5 передача	0,849
Главная передача	Задний ход	3,51
	Коническая, гипоидная, передаточное число – 3,58	

Остальные данные подраздела 4.3 – см. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

4.4. Ходовая часть

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

4.5. Рулевое управление

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

4.6. Тормозные системы

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

4.7. Электрооборудование

Свечи зажигания | RE16MC

Остальные данные подраздела 4.7 – см. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.
Подраздел 5.1 излагается в следующей редакции.

5.1. Комбинация приборов

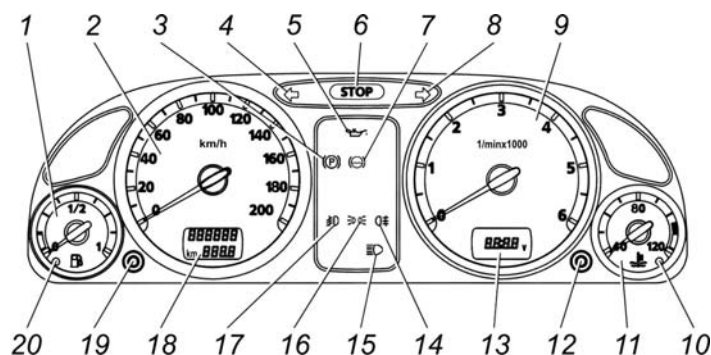


Рис. 5.1. Комбинация приборов

1. Указатель уровня топлива.
2. Спидометр.
3. Сигнализатор включения стояночного тормоза.
Загорается мигающим светом при включении зажигания, если автомобиль заторможен стояночным тормозом.
4. Сигнализатор включения левых указателей поворота.
5. Сигнализатор аварийного давления масла.
Загорается при включении зажигания. После пуска двигателя сигнализатор должен гаснуть.
При загорании сигнализатора в нормальных условиях движения необходимо немедленно остановить двигатель и проверить уровень масла в картере.
6. Сигнализатор «STOP».
Загорается одновременно с одним из сигнализаторов 3, 5, 7 и 10. При загорании указанных сигнализаторов дальнейшая эксплуатация автомобиля не допускается до устранения неисправности.
7. Сигнализатор аварийного падения уровня тормозной жидкости.
Загорается при снижении уровня жидкости в резервуаре главного цилиндра ниже допустимого. Автомобиль должен быть *немедленно* проверен на предприятии технического обслуживания.
8. Сигнализатор включения правых указателей поворота.
9. Тахометр.
Указывает частоту вращения коленчатого вала в мин⁻¹.
10. Сигнализатор аварийно высокой температуры охлаждающей жидкости.
При загорании сигнализатора эксплуатация двигателя не допускается до устранения причины перегрева.
11. Указатель температуры охлаждающей жидкости.
Допускается работа двигателя при переходе стрелки в красную зону шкалы до загорания сигнализатора аварийно высокой температуры охлаждающей жидкости.

12. Кнопка «Режим».

13. Многофункциональный индикатор.

Отображает информацию о числовых значениях контролируемых параметров в режимах индикации: текущего времени, напряжения бортсети. Переключение режимов индикации осуществляется путем однократных нажатий на кнопку «Режим».

При напряжении бортсети ниже 10,5 В и выше 15 В значение напряжения показывается в прерывистом режиме до устранения неисправности, при этом индикация других функций автоматически отключается.

Коррекция показаний часов и минут осуществляется в режиме индикации текущего времени поворотом кнопки «Режим»: по часовой стрелке происходит увеличение показаний минут, против часовой стрелки – часов.

14. Сигнализатор включения заднего противотуманного фонаря.

15. Сигнализатор включения дальнего света фар.

16. Сигнализатор включения габаритного света.

17. Сигнализатор включения передних противотуманных фар.

18. Индикатор общего и суточного пробегов.

Верхний ряд – показания общего пробега.

Нижний ряд – показания суточного пробега.

19. Кнопка «Сброс».

Установка на нуль показаний индикатора суточного пробега.

20. Сигнализатор минимального резерва топлива в баке.

Загорается при остатке топлива 8 литров.

6. ОБОРУДОВАНИЕ КУЗОВА И САЛОНА

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

7. ОБКАТКА НОВОГО АВТОМОБИЛЯ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

Подразделы 8.1, 8.2, 8.6 излагаются в следующей редакции.

8.1. Пуск двигателя

8.1.1. Общие указания

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

8.1.2. Пуск двигателя CHRYSLER 2,4L-DOHC

Включить зажигание.

Пустить двигатель стартером. На педаль 17 (см. рис. 5.1, 5.2 Руководства по эксплуатации 31105-3902010 РЭ) акселератора нажимать не следует. Сигнализатор 5 должен погаснуть.

После пуска холодного двигателя его прогрев осуществляется в автоматическом режиме.

Подраздел 8.1.3 – исключается.

8.2. Воздушный фильтр

Воздушный фильтр – сухого типа, со сменным фильтрующим элементом, расположен на двигателе с правой стороны.

Для замены фильтрующего элемента необходимо:

– отсоединить гофрированный переходник 4 (рис. 8.1) на патрубке воздушного фильтра, ослабив пружинный хомут 3;

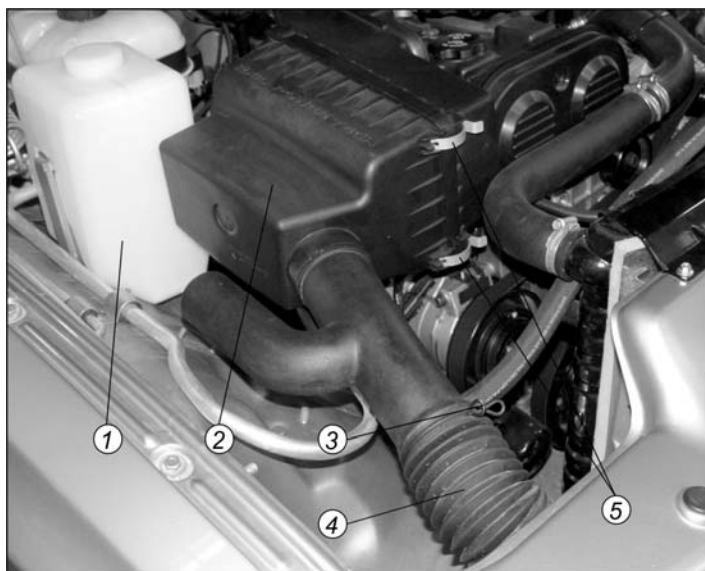


Рис. 8.1. Воздушный фильтр двигателя CHRYSLER 2,4L-DOHC

1 – бачок стеклоомывателя; 2 – крышка воздушного фильтра с патрубком;
3 – пружинный хомут; 4 – гофрированный переходник; 5 – зажимы

- снять бачок стеклоомывателя 1;
- освободить зажимы 5 на передней части корпуса фильтра;
- снять крышку 2 воздушного фильтра с патрубком;
- заменить фильтрующий элемент и собрать фильтр в обратном порядке.

Подраздел 8.2.1 – исключается.

8.6. Предохранители

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ за исключением таблиц с блоками предохранителей.

Предохранители левого блока

№ предохранителя	Ток в А	Защищаемые цепи
1	25	Электровентилятор климатической установки (3-я скорость)
2	15	Дальний свет правой фары
3	15	Дальний свет левой фары, сигнализатор дальнего света фар
4	10	Ближний свет правой фары
5	10	Ближний свет левой фары
6	10	Задний противотуманный огонь
7	20	Радиооборудование
8	20	Прикуриватель, звуковые сигналы, часы
9	15	Система управления двигателем
10	10	Топливный насос
11	5	Блок управления двигателем
12	15	Подкапотная лампа, плафон вещевого ящика, плафон салона
13	10	Указатели поворота, реле и сигнализаторы указателей поворота

Предохранители правого блока

№ предохранителя	Ток в А	Защищаемые цепи
1	25	Противотуманные фары
2	15	Электровентилятор отопителя (климатической установки 1-я и 2-я скорости), реле обогрева заднего стекла, обогрев заднего стекла (1 режим)
3	15	Реле электровентилятора, датчик спидометра, приборы, свет заднего хода. Сигнализаторы
4	10	Сигналы торможения
5	10	Аварийная сигнализация
6	10	Левые габаритные огни, реле противотуманных фар, сигнализатор габаритных огней
7	20	Обогрев заднего стекла (2 режим), фара-искатель (мед. автомобиль), дополнительные плафоны салона
8	20	Электростеклоподъемники
9	15	Стеклоочиститель, реле фароомывателя
10	10	Антиблокировочная система тормозов
11	5	Электроприводы наружных зеркал, датчик кислорода
12	15	Блокировка замков
13	10	Правые габаритные огни, освещение багажника, номерного знака, приборов, прикуривателя, переключателей, фонари медицинского знака, такси. Электрокорректор фар

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

Подразделы 9.1, 9.3, 9.7, 9.9, 9.13 излагаются в следующей редакции.

9.1. Проверка уровня масла в картере двигателя

Уровень масла необходимо проверять на неработающем двигателе, не ранее чем через 5 мин после остановки, при этом автомобиль должен быть установлен на ровной горизонтальной площадке. Уровень масла должен быть между метками «MIN» и «MAX» стержневого указателя 1 (рис. 9.1). При необходимости долить масло.

Свежее масло заливать через маслозаливную горловину, закрываемую крышкой 2.

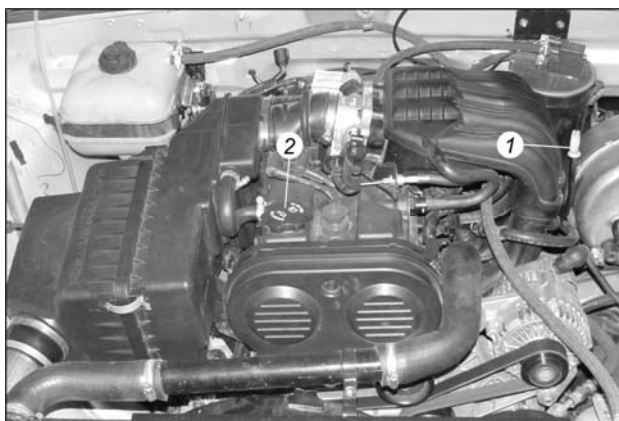


Рис. 9.1. Проверка уровня масла в двигателе

1 – указатель уровня масла; 2 – крышка маслозаливной горловины

9.3. Проверка уровня охлаждающей жидкости

Расширительный бачок 1 (рис. 9.2) крепится через кронштейн на щиток передка. Уровень охлаждающей жидкости на холодном двигателе должен быть не ниже метки Б на расширительном бачке и не выше кромки А кронштейна бачка.

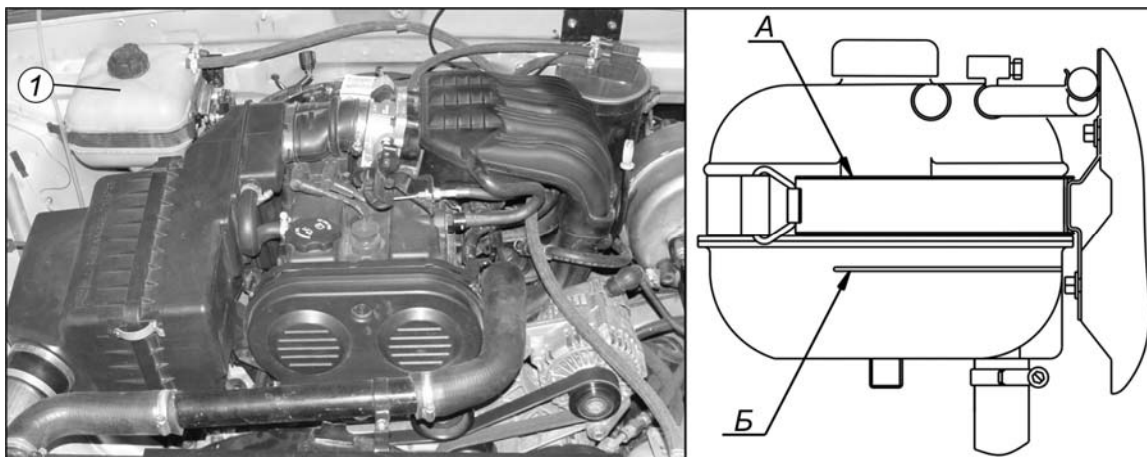


Рис. 9.2. Проверка уровня охлаждающей жидкости

1 – расширительный бачок

9.7. Натяжение ремней привода агрегатов

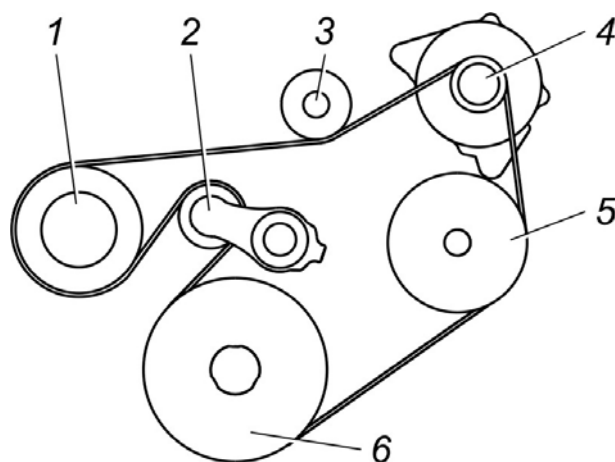


Рис. 9.3. Ремень привода навесных агрегатов:

1 – шкив поддерживающего ролика; 2 – натяжное устройство; 3 – направляющий ролик; 4 – шкив генератора; 5 – шкив насоса гидроусилителя руля; 6 – шкив коленчатого вала

Натяжение ремня привода агрегатов производится автоматически с помощью натяжного устройства 2 (рис. 9.3).

Обозначение ремня – 6К 1750.

9.9 Элементы, заменяемые на автомобиле при его техническом обслуживании

При обслуживании автомобиля с двигателем CHRYSLER 2,4L-DOHC подлежат замене следующие элементы согласно сервисной книжке:

Наименование элемента	Обозначение	Производитель
Фильтр тонкой очистки топлива (заменяется в сборе)	GB-327 или 0 450 905 200	ООО «Биг-Фильтр» г. Санкт-Петербург ф. «Bosch»
Масляный фильтр	04105409AB	ф. «Mopar»
Фильтрующий элемент воздушного фильтра	05019443AA	ф. «Mopar»
Свечи зажигания	RE16MC	ф. «Champion»
Фильтрующий элемент бачка ГУР	ШНКФ 453473.400	ОАО «ДИФА» г. Гродно или ОАО «Автоагрегат» г. Ливны
Бачок ГУР (при установке неразборного бачка)	ЯМЗ.993.001	ОАО «ГЗАС» г. Н. Новгород

9.13. Инструмент и принадлежности

К автомобилю прикладывается комплект инструмента в который входит: домкрат, ключ свечной «16», ключ гаек колёс, отвёртка комбинированная, ключ 10x12.

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

11. БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

12. ПРИЛОЖЕНИЯ

См. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

Подразделы 12.1, 12.2, 12.7, 12.8, 12.9 излагаются в следующей редакции.

12.1. Основные данные для регулировок и контроля

Зазор между электродами свечей, мм	1,24-1,37
Давление в топливной системе при работе двигателя, кПа (кгс/см ²)	400±34 (4,1±0,35)
Минимальная частота вращения коленчатого вала в режиме холостого хода, мин ⁻¹	800-900
Регулируемое напряжение в бортовой сети, В	13,4-14,7
Рабочая температура жидкости в системе охлаждения двигателя, °С	80-115

Остальные данные подраздела 12.1 (начиная с параметра «Плотность охлаждающей жидкости») – см. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

12.2. Заправочные объемы

Топливный бак, л	65
Система охлаждения двигателя, л	10
Система смазки двигателя, л	5,3
Система рулевого гидроусилителя, л	1,4

Остальные данные подраздела 12.2 – см. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

12.7. Горючесмазочные материалы, эксплуатационные жидкости, автопрепараты

Места смазки, заправки, обработки	Наименование, маркировка	Производитель
Рабочие жидкости		
Гидросистема рулевого усилителя	Chrysler ATF MS-9602 или RDL 3258 или ETL 08274 или CRATF4 или RH 000024 AR или ATF +4	Shell Petro-Canada Products, Inc Texaco Europe The ValvoLine Co Exxon Mobil Mopar

Остальные данные подраздела 12.7 – см. Руководство по эксплуатации 31105-3902010 РЭ.

12.8. Бензины, применяемые на автомобиле

Двигатель	Бензин российского производства		Зарубежный аналог
	основной	дублирующий	
CHRYSLER 2,4L-DOHC	Регуляр-92, Регуляр-91 ГОСТ Р 51105-97		Неэтилированный бензин с октановым числом RON-91

12.9. Перечень моторных масел

Двигатель	Класс вязкости по SAE	Группа масла по (API)	Производитель
CHRYSLER 2,4L-DOHC	5W-30, 10W-40	SJ/CF	Imperial Oil
	5W-30, 10W-40	SJ/CF	Exxon Mobil

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ АВТОМОБИЛЯ.....	3
2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	4
3. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	5
5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИБОРЫ.....	7
6. ОБОРУДОВАНИЕ КУЗОВА И САЛОНА.....	8
7. ОБКАТКА НОВОГО АВТОМОБИЛЯ.....	8
8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ.....	8
8.1. Пуск двигателя.....	8
8.2. Воздушный фильтр.....	9
8.6. Предохранители.....	9
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ.....	11
9.1. Проверка уровня масла в картере двигателя.....	11
9.3. Проверка уровня охлаждающей жидкости.....	11
9.7. Натяжение ремней привода агрегатов.....	12
9.9. Элементы, заменяемые на автомобиле при его техническом обслуживании.....	12
9.13. Инструмент и принадлежности.....	13
10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ АВТОМОБИЛЯ.....	13
11. БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ.....	13
12. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	13
12.1. Основные данные для регулировок и контроля.....	13
12.2. Заправочные объёмы.....	13
12.7. Горючесмазочные материалы, эксплуатационные жидкости, автопрепараты.....	14
12.8. Бензины, применяемые на автомобиле.....	14
12.9. Перечень моторных масел.....	14

Руководство составлено управлением конструкторских и экспериментальных работ открытого акционерного общества «ГАЗ».

Ответственный редактор – главный конструктор легковых автомобилей

С. А. Батьянов