Kia Sorento с 2003 г.
Руководство по ремонту и эксплуатации

ГЛАВА 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Основные сведения ... 1•1
Эксплуатация автомобиля ... 1•12
Аварийная ситуация ... 1•30
Техническое обслуживание ... 1•33

ГЛАВА 2. ДВИГАТЕЛЬ
Технические характеристики ... 2•39
Двигатель в сборе (дизельный) ... 2•41
Двигатель в сборе (бензиновый) ... 2•43
Привод вспомогательного оборудования и газораспределительного механизма (ГРМ) ... 2•47
Головка блока цилиндров ... 2•53
Блок цилиндров ... 2•58
Приложение к главе ... 2•66

ГЛАВА 3. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ
Технические характеристики ... 3•69
Водяной насос ... 3•70
Радиатор ... 3•70
Блок контроля температуры охлаждающей жидкости ... 3•71
Термостат ... 3•71
Приложение к главе ... 3•72

ГЛАВА 4. СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ
Общие сведения ... 4•73
Масляный насос ... 4•74
Масляный фильтр ... 4•75
Приложение к главе ... 4•76

ГЛАВА 5. СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА И СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ
Система впуска воздуха ... 5•77
Система выпуска отработавших газов ... 5•79
Приложение к главе ... 5•80

ГЛАВА 6. СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ
Общие сведения ... 6•81
Элементы системы питания ... 6•82
Топливоподающая система ... 6•85
Приложение к главе ... 6•86

ГЛАВА 7. ТРАНСМИССИЯ
Технические характеристики ... 7•87
Автоматическая 5-ступенчатая коробка передач (A5SR2) ... 7•88
Раздаточная коробка ... 7•93
Передняя главная передача ... 7•104
Задняя главная передача ... 7•111
Приложение к главе ... 7•117

ГЛАВА 8. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ
Технические характеристики ... 8•119
Ступицы колес ... 8•119
Приводные валы передних колес ... 8•121
Задний мост ... 8•123
Карданный вал ... 8•124
Приложение к главе ... 8•126

ГЛАВА 9. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ
Технические характеристики ... 9•127
Передняя подвеска ... 9•128
Задняя подвеска ... 9•132
Колеса и шины ... 9•134
Приложение к главе ... 9•135

ГЛАВА 10. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА
Технические характеристики и обслуживание ... 10•137
Гидропривод ... 10•139
Передний тормозной механизм ... 10•141
Задний тормозной механизм ... 10•143
Антиблокировочная система (ABS) ... 10•144
Стояночный тормоз ... 10•145
Приложение к главе ... 10•147

ГЛАВА 11. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
Технические характеристики и обслуживание ... 11•149
Рулевая колонка и рулевой механизм ... 11•151
Гидропривод усилителя рулевого механизма ... 11•155
Насос гидроусилителя рулевого управления ... 11•156
Приложение к главе ... 11•158

ГЛАВА 12. КУЗОВ
Технические характеристики ... 12•161
Наружные элементы кузова (экстерьер) ... 12•161
Внутренние элементы кузова (интерьер) ... 12•174
Сиденья ... 12•180
Контрольные размеры ... 12•182
Приложение к главе ... 12•184

ГЛАВА 13. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
Общие сведения ... 13•187
Система кондиционирования воздуха ... 13•187
Отопитель ... 13•195
Блок вентилятора в сборе ... 13•196
Панель управления ... 13•198
Приложение к главе ... 13•198

ГЛАВА 14. ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Технические характеристики ... 14•201
Элементы управления системой пассивной безопасности ... 14•202
Подушки безопасности ... 14•203
Ремни безопасности, преднатяжители ремней ... 14•206
Приложение к главе ... 14•206

ГЛАВА 15. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ
Технические характеристики ... 15•207
Система зажигания ... 15•208
Система зарядки аккумулятора ... 15•209
Система пуска ... 15•213
Аудиосистема ... 15•216
Система освещения ... 15•218
Сервопривод сидений ... 15•220
Обогрев заднего стекла ... 15•221
Предохранители ... 15•221
Приложение к главе ... 15•222

ГЛАВА 16. ЭЛЕКТРОСХЕМЫ ... 16•225

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

ВВЕДЕНИЕ

Производство Kia Sorento начато в 2003 году с последующей модернизацией в 2006. В данном руководстве описываются автомобили с двигателями 3.3 л и 3.8 л (бензиновые) и 2.5 л (дизельный).

Автомобиль Kia Sorento это среднеразмерный внедорожник с хорошими показателями по проходимости.

Sorento - автомобиль рамной конструкции с передней пружинной независимой подвеской и задней пружинной зависимой с четырьмя продольными и одной поперечной тягой (Панара).

Автомобиль комплектуется четырехступенчатой автоматической коробкой передач с гидротрансформатором. Возможны два типа привода колес: EST – автомобиль с принудительно подключаемым передним мостом и TOD – автомобиль с постоянным полным приводом. В зависимости от комплектации в заднем мосту возможна установка самоблокирующегося межколесного дифференциала.

В данном руководстве в полном объеме описаны два бензиновых двигателя V6 3.3 л и 3.8 л. Также изложено описание конструктивных особенностей дизельного двигателя R4 2.5 л.

На автомобиль в базовой комплектации установлены такие системы пассивной безопасности как ABS (антиблокировочная система тормозов) и ESP (система стабилизации курсовой устойчивости автомобиля). Kia Sorento оснащен подушками безопасности водителя, пассажира и боковыми подушками безопасности типа «занавески», что повышает защищенность людей при дорожно-транспортных происшествиях.

Автомобиль может быть оснащен кондиционером или климат-контролем, системой помощи при парковке, подогревом зеркал и сидений, а также кожаным салоном.

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Описание		
Габаритные размеры, мм			
Длина	4567		
Ширина	1863		
Высота	1730		
База	2710		
Двигатель	3.3 л (бенз)	3.8 л (бенз)	2.5 л (диз)
Объем, см^3	3,342	3.778	2495
Мощность, л.с / об/мин	241 / 6000	275 / 6000	170 / 3800
Крутящий момент, Н·м / об/мин	307 / 4500	355 / 4500	392 / 2000
Расход топлива, л/100км	15	17	10
Трансмиссия			
Коробка передач	5- ступенчатая автоматическая коробка передач		
Привод	Постоянный полный или с подключаемым передним мостом		

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 2

ДВИГАТЕЛЬ

1. Технические характеристики 39
2. Двигатель в сборе (дизельный) 41
3. Двигатель в сборе (бензиновый) 43
4. Привод вспомогательного оборудования и газораспределительного механизма (ГРМ) 47
5. Головка блока цилиндров 53
6. Блок цилиндров 58
Приложение к главе 66

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (БЕНЗИНОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ)

Описание			Двигатель		Максимально допустимая величина
			G6DB - 3.3	G6DA - 3.8	
Основные характеристики					
Тип двигателя			V-образный, DOHC (по два распределительных вала на ряд)		
Количество цилиндров			6		
Диаметр поршня			92 мм	96 мм	
Ход поршня			83.8 мм	87.0 мм	
Объем двигателя			3,342 см^3	3.778 см^3	
Компрессия			10.4		
Порядок работы цилиндров			1-2-3-4-5-6		
Работа газораспределительного механизма					
Впускной распредвал	Открытие (ATDC)		14°	10°	
	Закрытие (ABDC)		66°	66°	
Выпускной распредвал	Открытие (BBDC)		52°	52°	
	Закрытие (ATDC)		0°	0°	
Головка блока цилиндров					
Неплоскостность поверхности контакта с прокладкой головки блока			Не более, чем 0.05 мм [не более, чем 0.02mm / 150x150]		
Неплоскостность поверхности крепления впускного / выпускного коллектора			Не более, чем 0.1 мм [Не более, чем 0.03 мм/110x110]		
			Не более, чем 0.1 мм [не более, чем 0.03 мм/110x110]		
Распределительный вал					
Высота кулачков	Левый ряд (LH)	Впускной	46.3 мм	46.8 мм	
		Выпускной	45.8 мм		
	Правый ряд (RH)	Впускной	46.3 мм	46.8 мм	
		Выпускной	45.8 мм		
Наружный диаметр опор распредвала	Левый и правый ряд, распредвал	Впускной	№.1: 27.964 ~ 27.978 мм №.2,3,4: 23.954 ~ 23.970 мм		
		Выпускной	№.1: 27.964 ~ 27.978 мм №.2,3,4: 23.954 ~ 23.970 мм		
Зазор в подшипниках	Левый и правый ряд, распредвал	Впускной	№.1: 0.027 ~ 0.057 мм №.2,3,4: 0.030 ~ 0.067 мм		
		Выпускной	№.1: 0.027 ~ 0.057 мм №.2,3,4: 0.030 ~ 0.067 мм		
Осевой зазор			—>	0.02 ~ 0.18 мм	

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

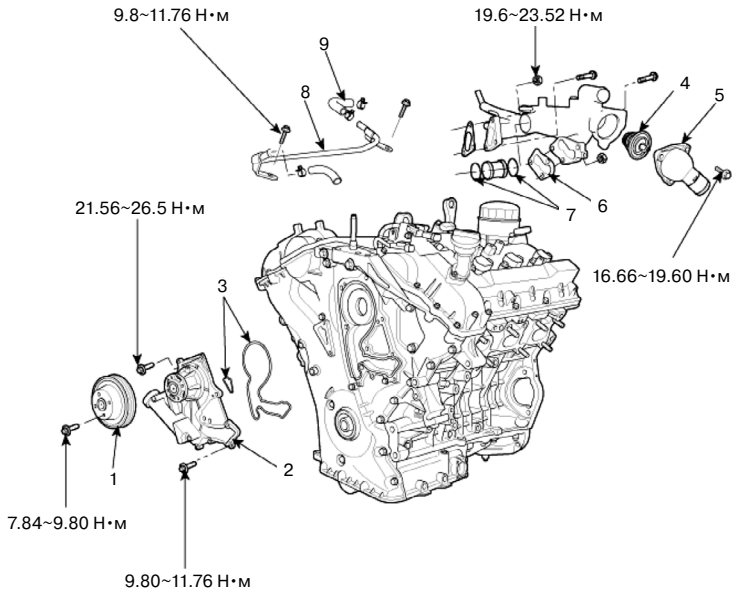
Глава 3

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Технические характеристики 69
2. Водяной насос 70
3. Радиатор 70
4. Блок контроля температуры охлаждающей жидкости ... 71
5. Термостат 71
Приложение к главе 72

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип системы охлаждения		Жидкостная с постоянной циркуляцией охлаждающей жидкости и электровентилятором
Заправочный объем		9.0 литров
Термостат	Тип	Твердонаполненный
	Температура начала открытия	82±2°C
	Температура полного открытия	95°C
	Полный ход штока	Более 10 мм
Крышка радиатора	Давление открытия парового клапана	93.16 - 122.58 кПа
	Давление открытия вакуумного клапана	0.98 - 4.90 кПа
Датчик температуры охлаждающей жидкости		
Тип		Термисторный
Сопротивление	20°C	2.31 - 2.59 кОм
	80°C	0.3222 кОм



1. Приводной шкив водяного насоса 2. Водяной насос 3, 6. Прокладка 4. Термостат 5. Корпус термостата 7. Уплотнительное кольцо 8. Трубка системы воздушной вентиляции 9. Резиновый патрубок

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 4

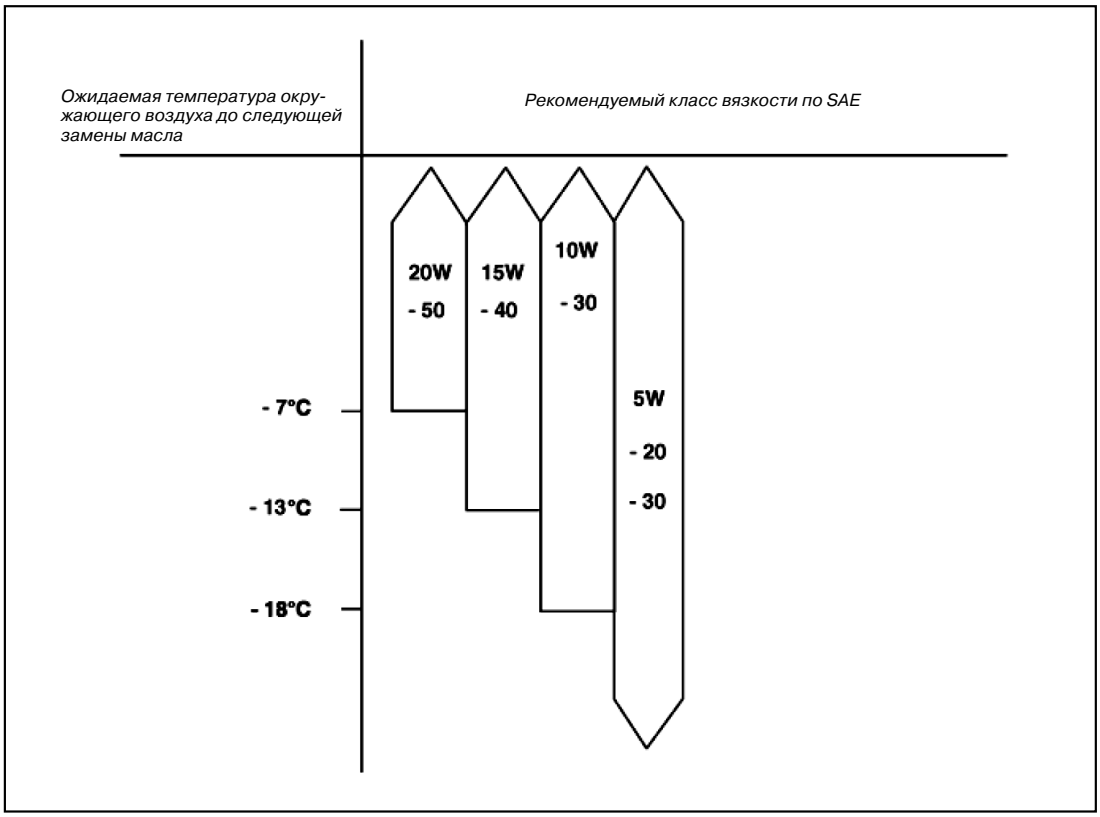
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения 73
2. Масляный насос 74
3. Масляный фильтр 75
Приложение к главе 76

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Масляный насос	
Давление открытия предохранительного клапана	450 - 550kPa
Моторное масло	
Общий объем	6.0 л
Объем масляного поддона	5.5 л
Необходимый объем при замене масла (включая масляный фильтр)	5.2 л
Применяемое масло	API SJ / SL или SAE 5W-20
Давление масла в системе при 1000 об/мин и температуре масла 110°C	130kPa

Рекомендуемый класс вязкости по SAE



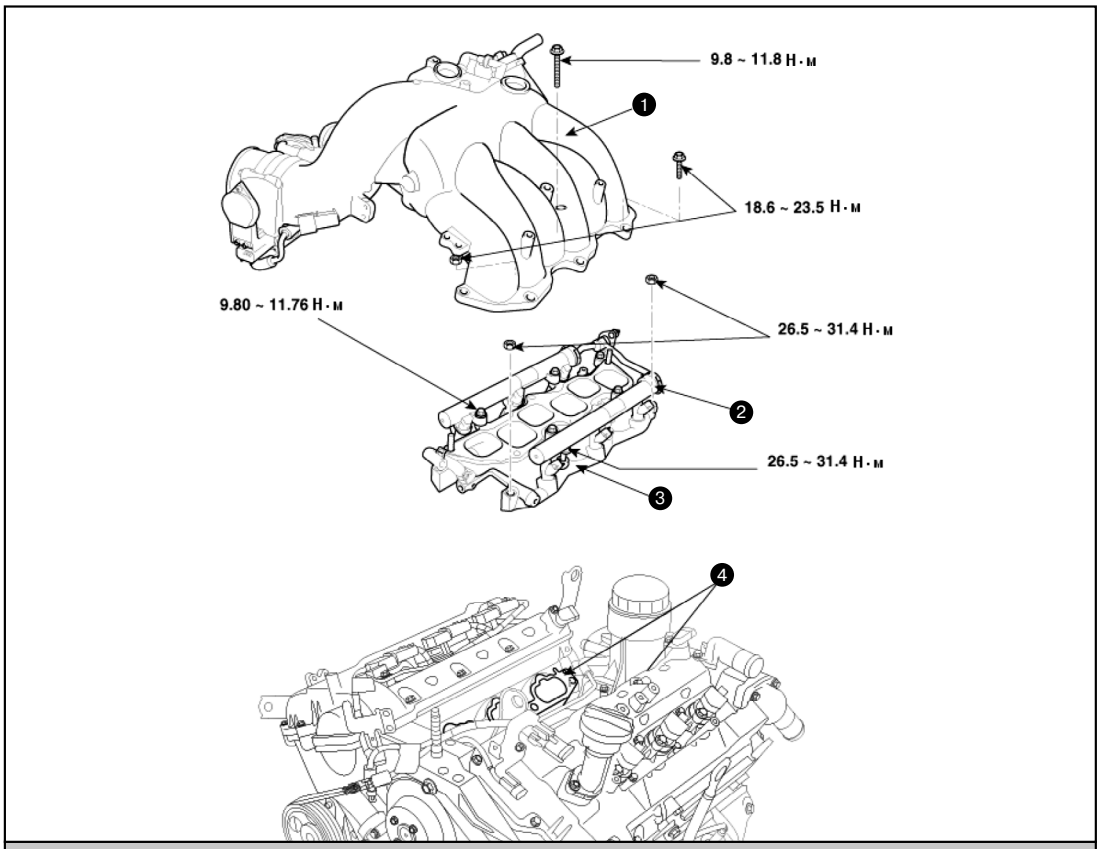
Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 5

СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА И СИСТЕМА ВЫПУСКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ

1. Система впуска воздуха. 77
2. Система выпуска отработавших газов..... 79
Приложение к главе 80

1. СИСТЕМА ВПУСКА ВОЗДУХА



***1.** Расширительная камера **2.** Нагнетающий патрубок **3.** Впускной коллектор **4.** Прокладка.*

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 6

СИСТЕМА ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения 81
2. Элементы системы питания 82
3. Топливоподающая система 85
Приложение к главе 86

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

На автомобиль устанавливается система питания с распределенным впрыском топлива и электронным блоком управления двигателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Обозначение	
Топливный бак	Объем	80 л
Топливный фильтр (в сборе с топливным насосом)	Тип	Высокого давления
Регулятор давления топлива (в сборе с топливным насосом)	Контроль давления	375 - 385 кПа
Топливный насос	Тип	Электрический встроенный в бак
	Привод	Электродвигатель

ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ

Во время замены элементов топливопроводов следуйте приведенным ниже инструкциям.

- ***На рабочий стол поставьте табличку: “ВНИМАНИЕ: ОГНЕОПАСНО”.***
- ***Убедитесь в том, что помещение хорошо проветривается и в нём имеется углекислотный огнетушитель.***
- ***Не курите во время выполнения работ с топливной системой. Следите за тем, чтобы в зону выполнения работ не попадало открытое пламя и искры.***
- ***Используйте бензин с нужным октановым числом.***
- ***Перед снятием элементов топливопроводов выполните следующие процедуры:***
  - ***Соберите слитое топливо во взрывобезопасную ёмкость и плотно закройте его крышкой. Храните ёмкость в безопасном месте.***
  - ***Стравите давление в топливопроводе.***
  - ***Отсоедините шину от “отрицательного” полюсного наконечника аккумуляторной батареи.***
- ***Всегда заменяйте уплотнительные кольца и хомуты на новые.***
- ***Устанавливая топливопроводы, не изгибайте и не закручивайте их.***
- ***Не перетягивайте хомуты, чтобы не повредить шланги.***
- ***После соединения быстродействующих разъёмов проверьте их надёжность. Проверьте, чтобы разъём и пластмассовые трубки не касались смежных деталей.***
- ***После присоединения трубок проверьте, нет ли течи в разъёмах:***
  - ***Создайте в топливопроводах давление, включив зажигание и не запуская двигатель. Затем проверьте, протекает ли топливо в местах соединения трубок.***
  - ***Запустите двигатель, поднимите обороты и проверьте, нет ли течи в разъёмах.***

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 7

ТРАНСМИССИЯ

1. Технические характеристики 87
2. Автоматическая 5-ступенчатая коробка передач (A5SR2) 88
3. Раздаточная коробка 93
4. Передняя главная передача 104
5. Задняя главная передача 111
Приложение к главе 117

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип			A5SR2
Тип привода			2WD/ 4WD (только на задние/ полноприводный)
Трансмиссия	Система управления		Система тросов
	Положения селектора переключения режимов работы коробки передач	P	Выходной вал зафиксирован (парковка)
		R	Задний ход
		N	Нейтраль
		D	1<—>2<—>3<—>4<—>5 (автоматическое переключение)
	Передаточные числа	1-я	3.827
		2-я	2.368
		3-я	1.520
		4-я	1.000
		5-я	0.834
		Задний ход	2.613
		Главная передача	3.333
	Способ контроля		Электронный контроль
	Функции	Контроль фиксации	Оборудовано
		Контроль рабочего давления масла	Оборудовано
		Самодиагностика	Оборудовано
		Функция спортивного режима работы	Оборудовано
	Число зубьев шестерни привода спидометра (ведущая/ведомая)		6/14
	Масляный насос	Тип	Вытесняющего типа
		Привод	От двигателя
	Тип применяемой смазки	Рекомендуемая	APOLLOIL ATF RED-1K
		Объем	10 л

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 8

ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ

1. Технические характеристики 119
2. Ступицы колес 119
3. Приводные валы передних колес 121
4. Задний мост 123
5. Карданный вал 124
Приложение к главе 126

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ И ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ

Наименование		Характеристика
Тип подшипника ступицы колеса		Двойной роликовый подшипник
Тип шарнира равных угловых скоростей (ШРУС) (4WD)	Внешний	BJ (ШРУС Бирфильда, с шариками и делительными канавками)
	Внутренний	TSJ (ШРУС типа Трипод, со сферическими роликами)

ЗАДНЯЯ ОСЬ И ПОЛУОСИ

Наименование	Характеристика
Тип заднего моста	Неразрезной
Тип опоры полуоси	Полуразгруженного типа

КАРДАННЫЙ ВАЛ

Наименование			Характеристика
Тип шарнира	Передний		Универсальный карданный шарнир
	Задний		Универсальный карданный шарнир
Длина X Наружный диаметр, мм	Передний (4WD)	Бензиновый 3.3/3.8 A/T	625.5 X 63.5
	Задний (4WD)		1172 X 76.2
	Задний (2WD)		1531.6 X 76.2
Биение, мм			0.3

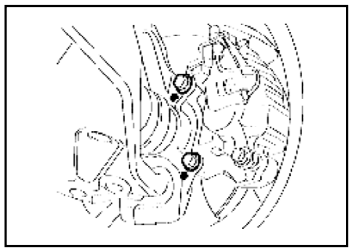
Примечание:
В таблице: 4WD – полноприводный автомобиль; 2WD – заднеприводный автомобиль; A/T – автоматическая коробка передач

2. СТУПИЦЫ КОЛЕС

СТУПИЦА ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

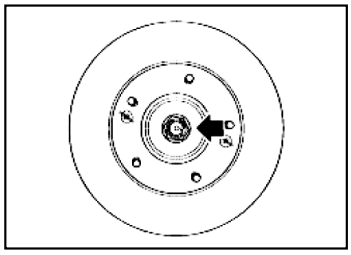
СНЯТИЕ

1. Снять датчик скорости автомобиля.
2. Отвернуть два болта крепления и снять тормозной суппорт с диска. Используя провод, подвесить тормозной суппорт к элементу рамы.



3. Отвернуть два винта и снять тормозной диск.

4. Используя специальный ключ, отвернуть стопорную гайку и шайбу (2WD).



Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 9

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

1. Технические характеристики 127
2. Передняя подвеска 128
3. Задняя подвеска 132
4. Колеса и шины 134
Приложение к главе 135

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА

Наименование			Описание
Тип подвески			На двойных поперечных рычагах
Амортизатор	Тип		Газонаполненные
	Ход		112 мм
	Сила сопротивления (скорость перемещения штока 0.3 м/сек):	Сжатия, Н	849±74
		Отбоя, Н	1540±216
	Цвет маркировки		Красный
Пружина	2WD (привод только на задние колеса)	Длина в свободном состоянии	353.3 мм
		Цвет маркировки	Синий
	4WD(Полноприводный)	Длина в свободном состоянии	352.4 мм
		Цвет маркировки	Желтый

ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА

Наименование			Описание
Тип подвески			Неразрезной мост с четырьмя продольными и с одной поперечной тягой Панара
Амортизатор	Тип		Газонаполненные
	Ход		186 мм
	Сила сопротивления (скорость перемещения штока 0.3 м/сек)	Сжатия, Н	814±147
		Отбоя, Н	1373±196
	Цвет маркировки		Красный
Пружина	Длина в свободном состоянии		367.8 мм
	Цвет маркировки		Желтый

КОЛЕСА И ШИНЫ

Наименование		Описание
Шины		245/70 R16
		245/65 R17
Колеса		7.0JJ x 16
		7.0JJ x 17
Давление в шинах	Передние	2.1kg/бар
	Задние	2.1kg/бар

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 10

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

1. Технические характеристики и обслуживание 137
2. Гидропривод 139
3. Передний тормозной механизм..... 141
4. Задний тормозной механизм..... 143
5. Антиблокировочная система (ABS)..... 144
6. Стояночный тормоз 145
Приложение к главе 147

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Характеристика
Стандартные величины:	
Высота педали тормоза	200 мм
Зазор между выключателем стоп-сигнала и рычагом педали тормоза	0.5 - 1.0 мм
Свободный ход педали тормоза	4-7 мм
Ход рычага стояночного тормоза	6-8 щелчков
Предельно допустимые величины:	
Толщина накладки тормозной колодки передних тормозов	2.0 мм
Минимальная толщина тормозного диска	26 мм
Биение переднего диска	0.03 мм
Неравномерность выработки диска	0.005 мм
Толщина накладки тормозной колодки задних тормозов	2.0 мм
Минимальная толщина тормозного диска (задних)	18.4 мм
Внутренний диаметр тормозного барабана (стояночный тормоз)	191 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ABS (АНТИБЛОКИРОВОЧНОЙ СИСТЕМЫ)

Элемент системы	Наименование		Описание	Примечание
Блок управления системой HECU (Hydraulic and Electronic Control Unit)	Система		4-канальная, 4 клапана (соленоиды)	Блок управления объединяет управление системами ABS и EBD
	Тип		электродвигатель, реле интегрировано	
	Рабочее напряжение		8 В ~ 16 В	
	Рабочая температура		-40 ~ 120 °C	
Сигнализирующая лампа	Рабочее напряжение		12 В	
	Сила тока		80 mA	
Активный датчик скорости колеса	Подводимое напряжение		4.5 ~ 2.0 В	
	Рабочая температура		-40 ~ 150 °C	
	Выходной сигнал, низкий		5.9 ~ 8.4 mA	Среднее 7 mA
	Выходной сигнал, высокий		11.8 ~ 16.8 mA	Среднее14 mA
	Частотный диапазон		1 ~ 2500 Гц	
	Зазор	Передний	0.4 ~ 1.0 мм	Среднее 0.7 мм
		Задний	0.4 ~ 1.0 мм	Среднее 0.7 мм
	Зубчатое колесо датчика		48 зубьев	

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 11

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

1. Технические характеристики и обслуживание 149
2. Рулевая колонка и рулевой механизм 151
3. Гидропривод усилителя рулевого механизма..... 155
4. Насос гидроусилителя рулевого управления 156
Приложение к главе 158

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Характеристика
Наружный диаметр рулевого колеса	386 мм
Тип рулевого механизма Передаточное число	Реечный ∞
Тип насоса гидроусилителя	Лопастной
Производительность насоса	9.6 см³/об

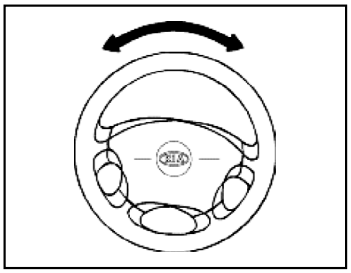
СЕРВИСНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование		Характеристика
Люфт рулевого колеса Углы поворота Внутреннее колесо Наружное колесо	мм 2WD (4WD) 2WD (4WD)	30 36.94° ± 2° (37.15° ± 2°) 32.02° ± 2° (32.05° ± 2°)
Сопротивление вращению рулевого колеса	кг	3.3
Прогиб приводного ремня	мм	6 – 7
Давление насоса Клапан закрыт - основное Клапан закрыт – EPS (электронная регулировка) Клапан открыт	кг/см²	 89 - 95 79 - 85 4 - 6
Масло системы гидроусилителя рулевого управления	л	PSF - 3

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРОВЕРКА СВОБОДНОГО ХОДА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

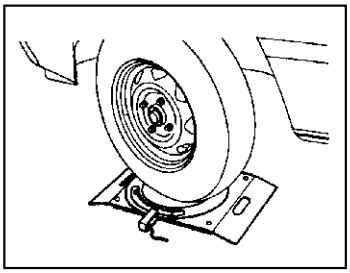
1. При выключенном двигателе установить рулевое колесо в положение прямолинейного движения. Приложить усилие к рулевому колесу 5 Н (0.5 кг) и проверить свободный ход рулевого колеса на его окружности. Номинальное значение свободного хода рулевого колеса: 30 мм или меньше; предельно допустимое значение – 50 мм.



2. При превышении указанной величины проверить зазор в рулевом механизме и осевой зазор в шаровой опоре.

ПРОВЕРКА УГЛОВ ПОВОРОТА КОЛЕС

1. Установить автомобиль передними колесами на поворотный стенд и проверить углы поворота колес.



Стандартные значения углов поворота колес

Наименование	2WD	4WD
Внутреннее колесо	36.94° ± 2°	37.15° ± 2°
Внешнее колесо	32.02° ± 2°	32.05° ± 2°

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 12

КУЗОВ

1. Технические характеристики 161
2. Наружные элементы кузова (экстерьер) 161
3. Внутренние элементы кузова (интерьер) 174
4. Сиденья 180
5. Контрольные размеры 182
Приложение к главе 184

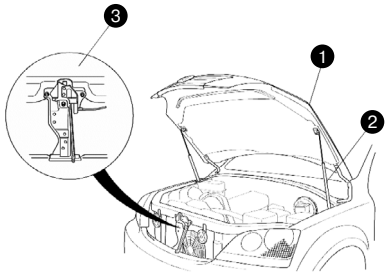
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Капот Тип	 С задними петлями крепления, открывается назад, с газонаполненными подъемниками
Передние двери Конструкция Стеклоподъемники Система удержания в закрытом положении	 С передней навеской Х-образные рычаги Штыревой фиксатор и вильчатый замок
Задние двери Конструкция Стеклоподъемники Система удержания в закрытом положении	 С передней навеской Х-образные рычаги Штыревой фиксатор и вильчатый замок
Дверь багажника Тип	 С внутренними петлями, с газонаполненными подъемниками.
Толщина стекол, мм: - ветровое стекло - стекла передних дверей - стекла задних дверей - стекла боковин - стекло двери задка	 5,0 3,5 3,5 3,5 3,5
Ремни безопасности	Трехточечные, с инерционными катушками, система E.L.R (Emergency Locking Retractor)

2. НАРУЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КУЗОВА (ЭКСТЕРЬЕР)

КАПОТ



1. Капот 2. Подъемник капота 3. Замок капота

Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 13

СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

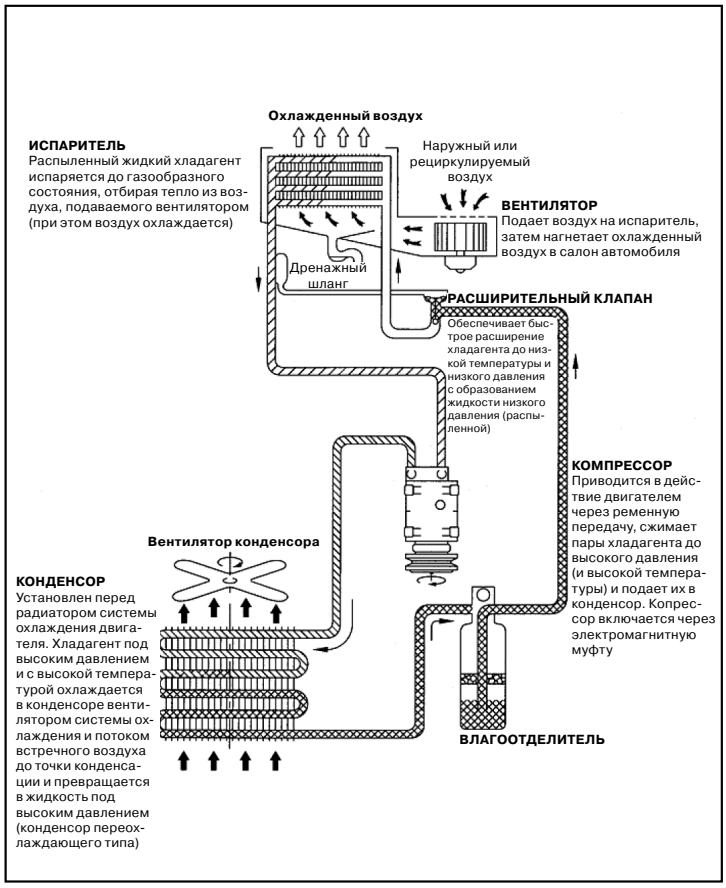
1. Общие сведения 187
2. Система кондиционирования воздуха 187
3. Отопитель 195
4. Блок вентилятора в сборе 196
5. Панель управления 198
Приложение к главе 198

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Автомобиль KIA SORENTO оборудован системой кондиционирования воздуха и отопителем. Система кондиционирования с расширительным клапаном. Отопитель работает от системы охлаждения двигателя, передавая тепло, выделяемое при работе двигателя в салон автомобиля.

Управление работой систем кондиционирования воздуха, вентиляции и отопителем осуществляется как вручную, так и автоматически (климат контроль).

2. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

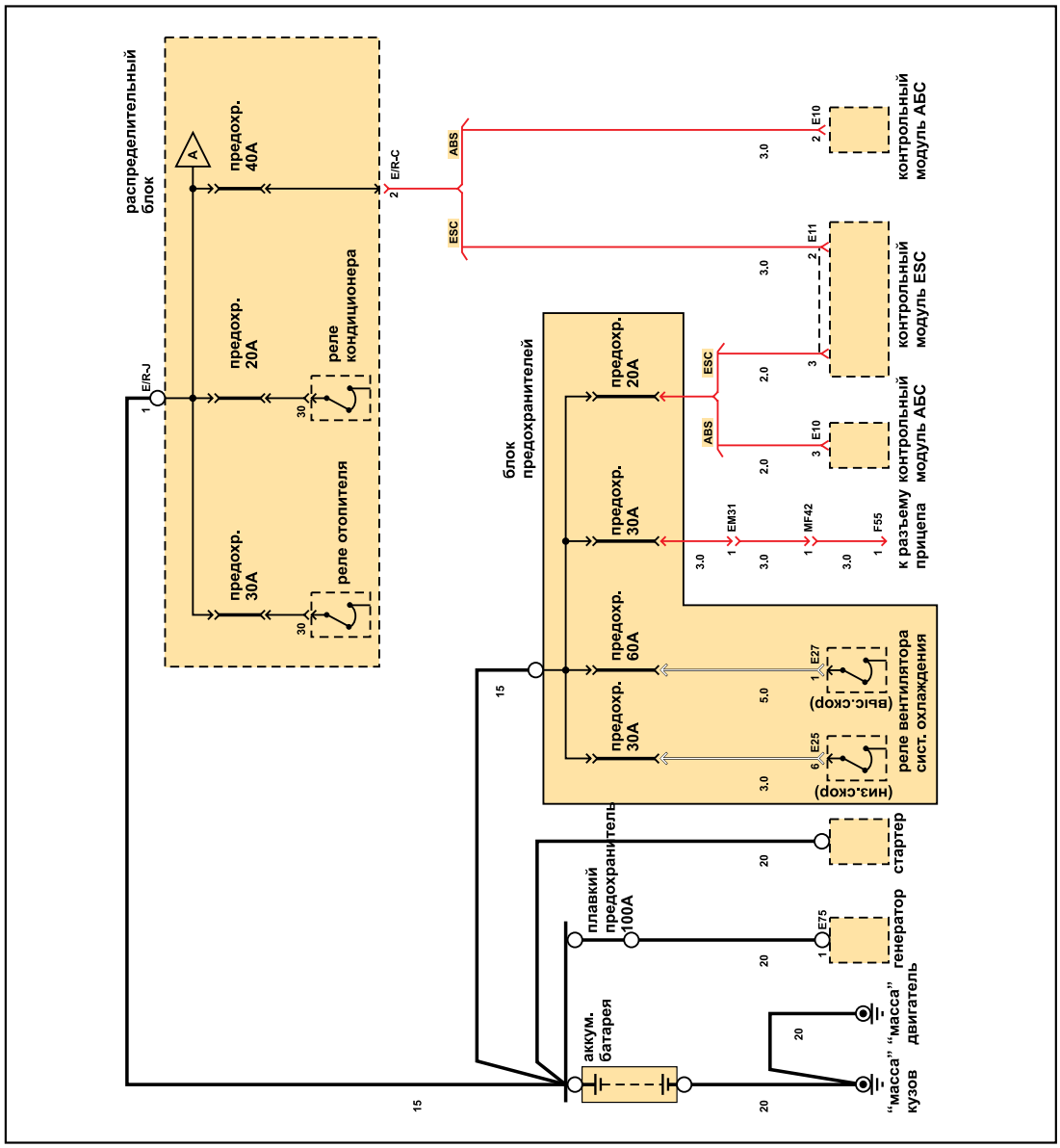


Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com

Глава 16

ЭЛЕКТРОСХЕМЫ

1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПИТАНИЯ



Более детально ознакомиться с книгой можно на сайте издательства Монолит https://monolith.in.ua
Полную версию книги в электронном виде можно приобрести на сайте https://krutilvertel.com