

HYUNDAI
ACCENT
VERNA

*Модели с 2006 года выпуска с бензиновыми
двигателями G4EE (1,4 л) и G4ED (1,6 л)*

***Устройство, техническое
обслуживание и ремонт***

Москва
Легион-Автодата
2011

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
Х38

Хёндэ Акцент/Верна. Модели с 2006 года выпуска с бензиновыми двигателями G4EE (1,4 л) и G4ED (1,6 л). Устройство, техническое обслуживание и ремонт.

- М.: Легион-Автодата, 2011. - 328 с.: ил. ISBN 978-5-88850-478-9

(Код 4169)

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобилей Hyundai Accent/Verna, оборудованных бензиновыми двигателями G4EE (1,4 л) и G4ED (1,6 л).

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля и диагностике, ремонту и регулировке систем двигателя (в т.ч. систем впрыска топлива, зажигания, запуска и зарядки), рекомендации по регулировке и ремонту механических (МКПП) и автоматических (АКПП) коробок передач, элементов тормозной системы (включая ABS и ESP), рулевого управления и подвески. Приведены инструкции по использованию самодиагностики системы управления двигателем, АКПП, антиблокировочной системой тормозов (ABS), системы курсовой устойчивости (ESP), системы кондиционирования и системы SRS, процедуры проверки параметров в разъемах электронных блоков управления различными системами. Представлены подробные электросхемы; описание и проверка элементов электрооборудования.

Приведены возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости. Приведены каталожные номера необходимые для технического обслуживания автомобиля.

На сайте www.accent-club.ru Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей Hyundai Accent/Verna.

На сайте www.autodata.ru, в разделе "Форум", Вы можете обсудить профессиональные вопросы по диагностике различных систем автомобилей.

Издательство "Легион - Автодата" сотрудничает с Ассоциацией ветеранов спецподразделения антитеррора "АЛЬФА"



Часть средств, вырученных от продажи этой книги, направляется семьям сотрудников спецподразделения по борьбе с терроризмом, героически погибших при исполнении служебных обязанностей.

© ЗАО "Легион-Автодата" 2011
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>
www.motorbooks.ru

*Издательство приглашает
к сотрудничеству авторов.*

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.
Подписано в печать 21.04.2011.
Формат 60×90 1/8. Печ. л. 41
Бумага газетная. Печать офсетная.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП МО "Коломенская типография".
140400, г. Коломна,
ул. III Интернационала, 2а.

Замечания, советы из опыта эксплуатации и ремонта автомобилей, рекомендации и отзывы о наших книгах Вы можете направить в адрес издательства: 115432, Москва, ул. Трофимова, д. 16 или по электронной почте: notes@autodata.ru. Готовы рассмотреть предложения по размещению рекламы в наших изданиях.

Издание находится под охраной авторского права. Ни одна часть данной публикации не разрешается для воспроизведения, переноса на другие носители информации и хранения в любой форме, в том числе электронной, механической, на лентах или фотокопиях.

Несмотря на то что приняты все меры для предоставления точных данных в руководстве, авторы, издатели и поставщики руководства не несут ответственности за отказы, дефекты, потери, случаи ранения или смерти, вызванные использованием ошибочной или неправильно преподнесенной информации, упущениями или ошибками, которые могли случиться при подготовке руководства.

Содержание

Идентификационный номер (VIN)	3	Рекомендации по выбору шин	31
Номер двигателя	3	Проверка давления и состояния шин	32
Номер МКПП	3	Замена шин	32
Номер АКПП	4	Особенности эксплуатации алюминиевых дисков	33
Технические характеристики двигателей.....	4	Замена дисков колес	33
Сокращения.....	4	Индикаторы износа накладок тормозных колодок	33
Общие инструкции по ремонту	5	Каталитический нейтрализатор и система выпуска	33
Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника	5	Предохранители	33
Основные параметры автомобиля.....	6	Расположение	33
Руководство по эксплуатации	7	Замена предохранителя	34
Блокировка дверей	7	Нагрузочная мощность предохранителей	35
Противоугонная система (модификации)	8	Замена ламп	35
Одометр и счетчики пробега	9	Техническое обслуживание и общие процедуры проверки и регулировки	36
Маршрутный компьютер (модификации)	9	Интервалы обслуживания	36
Тахометр	10	Периодичности технического обслуживания	36
Указатель количества топлива	10	Правила выполнения работ в моторном отсеке	37
Указатель температуры охлаждающей жидкости (модификации)	10	Моторное масло и фильтр	38
Индикаторы комбинации приборов	10	Охлаждающая жидкость	39
Часы	12	Проверка и замена воздушного фильтра	40
Стеклоподъемники	12	Замена топливного фильтра	41
Световая сигнализация на автомобиле	13	Аккумуляторная батарея	41
Регулировка яркости подсветки комбинации приборов (модификации)	13	Свечи зажигания и высоковольтные провода	42
Капот	14	Проверка и очистка свечей зажигания	42
Задняя дверь (хэтчбек)	14	Проверка проводов высокого напряжения (двигатель G4EE)	43
Крышка багажника (седан)	14	Проверка частоты вращения холостого хода	43
Лючок заливной горловины топливного бака	14	Проверка угла опережения зажигания	44
Управление стеклоочистителями и омывателями	14	Проверка давления конца такта сжатия (проверка компрессии)	44
Регулировка положения рулевого колеса	15	Проверка и регулировка ремней привода навесных агрегатов	44
Управление зеркалами	15	Проверка приводных ремней	44
Обогреватель заднего стекла	15	Ремень привода генератора	45
Сиденья	16	Ремень привода насоса гидроусилителя рулевого управления	45
Обогреватель передних сидений	17	Ремень привода компрессора кондиционера	45
Ремни безопасности	17	Ремень привода ГРМ	46
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS	19	Рабочая жидкость усилителя рулевого управления	47
Люк (модификации)	20	Проверка уровня тормозной жидкости	48
Управление отопителем и кондиционером	21	Проверка уровня жидкости гидропривода выключения сцепления (модели с МКПП)	48
Панель управления отопителем и кондиционером с ручным управлением	21	Рабочая жидкость АКПП	48
Панель управления отопителем и кондиционером с автоматическим управлением	22	Масло в МКПП	49
Магнитола - основные моменты эксплуатации	23	Тормозные колодки	50
Прикуриватель	24	Проверка эффективности стояночного тормоза	52
Разъем для подключения дополнительного оборудования	24	Проверка чехлов приводных валов	52
Стояночный тормоз	24	Проверка пыльника наконечника рулевой тяги	52
Управление автомобилем с АКПП	25	Замена салонного фильтра (модификации)	52
Управление автомобилем с МКПП	25	Заправка системы кондиционирования	52
Антиблокировочная тормозная система (ABS)	26	Проверка уровня жидкости в бачке омывателей стекол	53
Советы по вождению в различных условиях	26	Дополнительные проверки	53
Буксировка автомобиля	26	Каталожные номера оригинальных запасных частей	54
Запуск двигателя	27	Двигатели G4EE (1,4 л) и G4ED (1,6 л). Механическая часть	55
Неисправности двигателя во время движения	29	Общая информация	55
Остановка двигателя во время движения	29	Зазоры в приводе клапанов	55
Перегрев двигателя	29	Проверка гидрокомпенсаторов	55
Запасное колесо, домкрат и инструменты	30	Силовой агрегат	55
Поддомкрачивание автомобиля	30	Ремень привода ГРМ	59
Замена колеса	30	Головка блока цилиндров	63
Замена на "докатку"	31	Блок цилиндров	68
		Двигатель - общие процедуры ремонта	70
		Головка блока цилиндров	70
		Блок цилиндров	74

Система охлаждения	80	Приводные валы	153
Общая информация.....	80	Подвеска	155
Проверки и регулировки на автомобиле	80	Предварительные проверки	155
Насос охлаждающей жидкости	80	Проверка шин и дисков.....	155
Термостат	81	Проверка и регулировка углов установки	
Радиатор.....	81	передних колес	155
Система смазки	84	Проверка и регулировка схождения	155
Общая информация.....	84	Проверка углов поворота передних колес	155
Масляный поддон	84	Проверка развала, продольного и поперечного	
Масляный насос.....	85	наклона осей поворота	155
Снятие и установка.....	85	Проверка углов установки задних колес.....	156
Проверка	86	Передняя подвеска	156
Замена переднего сальника коленчатого вала	86	Ступица переднего колеса.....	156
Система впрыска топлива (MFI)	87	Стойка передней подвески	158
Общие правила при работе с электронной системой		Нижний рычаг.....	160
управления	87	Стабилизатор поперечной устойчивости.....	161
Диагностика системы впрыска топлива.....	88	Задняя подвеска.....	162
Общая информация	88	Ступица заднего колеса	162
Считывание кодов неисправностей	90	Амортизатор	163
Пояснения по работе системы в аварийном режиме....	91	Пружина.....	163
Проверка с помощью осциллографа.....	110	Балка задней подвески	163
Топливная система	111	Основные технические данные подвески.....	165
Электронная система управления двигателем	113	Рулевое управление	166
Система зажигания	115	Предварительные проверки	166
Система запуска	116	Рулевая колонка	167
Таблица технических данных.....	116	Рулевой механизм.....	169
Поиск неисправностей по их признакам.....	116	Насос усилителя рулевого управления	
Общая информация.....	116	(модели с ГУР).....	171
Проверки и регулировки стартера	116	Электроусилитель рулевого управления (EPS)	172
Стартер.....	117	Тормозная система	173
Система зарядки.....	121	Проверки и регулировки.....	173
Поиск неисправностей по их признакам.....	121	Поиск неисправностей по их признакам	173
Общая информация.....	121	Педаль тормоза	176
Меры предосторожности при обслуживании	121	Вакуумный усилитель тормозов	177
Проверка системы	121	Главный тормозной цилиндр.....	178
Генератор	123	Регулятор давления задних тормозов	
Сцепление	125	(модели без ABS)	179
Поиск неисправностей по их признакам.....	125	Магистраль тормозной системы.....	180
Прокачка гидропривода сцепления	126	Передние дисковые тормоза	180
Педаль сцепления	126	Задние дисковые тормоза	182
Главный цилиндр гидропривода сцепления	127	Задние барабанные тормоза.....	183
Рабочий цилиндр гидропривода сцепления	128	Стояночный тормоз	185
Кожух сцепления и ведомый диск сцепления.....	129	Проверки и регулировки.....	185
Основные технические данные сцепления	130	Механизм стояночного тормоза	186
Механическая коробка передач.....	131	Основные технические данные тормозной системы	187
Проверка и замена масла в МКПП	131	Антиблокировочная система тормозов (ABS)	
Замена сальника приводного вала.....	131	и электронная система распределения	
Снятие и установка	131	тормозных усилий (EBD).....	188
Автоматическая коробка передач.....	134	Общая информация	188
Общее описание	134	Поиск неисправностей	188
Предварительные операции	134	Электронный блок управления ABS и модулятор	
Диагностика АКПП	136	давления	189
Поиск неисправностей АКПП.....	136	Датчик частоты вращения переднего колеса	192
Считывание диагностических кодов		Датчик частоты вращения заднего колеса	193
неисправностей	137	Система курсовой устойчивости (ESP)	194
Пояснения по работе системы самодиагностики.....	137	Общая информация	194
Проверка электронного блока управления АКПП	137	Поиск неисправностей	194
Поиск неисправностей АКПП	137	Некоторые явления при работе системы ESP.....	194
Поиск неисправностей по их признакам	137	Считывание кодов неисправностей	
Проверка гидротрансформатора на полностью		с помощью тестера	195
заторможенном автомобиле (stall test)	143	Многокоординатный датчик ускорений	195
Гидравлический тест	143	Выключатель ESP	198
Дорожный тест	146	Датчик давления тормозной жидкости.....	198
Проверка компонентов АКПП.....	147	Датчик положения рулевого колеса	199
Механизм управления коробкой передач	149	Электронный блок управления ESP и модулятор.....	199
Коробка передач в сборе.....	150	Датчики частоты вращения колес	199

Кузов.....	200	Электронный блок управления SRS	246
Поиск неисправностей по их признакам.....	200	Модуль подушки безопасности водителя и спиральный провод	246
Бамперы	201	Модуль подушки безопасности пассажира	247
Капот	201	Модуль боковой подушки безопасности	247
Переднее крыло.....	203	Модуль шторки безопасности.....	248
Снятие и установка подкрылков	203	Ремень безопасности с преднатяжителем	248
Снятие и установка бокового молдинга	203	Датчики лобового удара.....	248
Крышка багажника	204	Датчики бокового удара	248
Лючок заливной горловины топливного бака	204	Электрооборудование кузова	249
Передняя дверь	205	Поиск неисправностей по их признакам	249
Задняя боковая дверь	208	Комбинированный переключатель.....	253
Центральная консоль	211	Звуковой сигнал.....	253
Панель приборов	212	Монтажные блоки	254
Отделка крыши.....	216	Центральный замок.....	255
Отделка салона.....	216	Стеклоподъемники с электроприводом	255
Отделка багажника	217	Аудиосистема	257
Отделка задней полки	217	Система дистанционного управления центральным замком и противоугонная система.....	259
Боковое и внутреннее зеркала заднего вида.....	217	Система управления электрооборудованием кузова	264
Люк	218	Стеклоочистители и омыватели.....	265
Лобовое стекло	220	Электродвигатель очистителей лобового стекла	265
Сиденья	221	Электродвигатель очистителя заднего стекла (хэтчбек).....	267
Ремни безопасности	222	Электронасос омывателей.....	268
Отопитель, кондиционер и система вентиляции	223	Обогреватели сидений.....	268
Меры безопасности и особенности технического обслуживания и ремонта	223	Система освещения	269
Общие меры безопасности	223	Иммобилайзер	273
Замена компонентов системы	224	Система парковки.....	277
Работа с трубками, шлангами и соединениями	224	Замок зажигания.....	279
Поиск неисправностей.....	224	Комбинация приборов	280
Основные проверки и регулировки.....	225	Боковые зеркала заднего вида с электроприводом	283
Подсоединение измерительного коллектора	225	Люк крыши с электроприводом	283
Откачка хладагента из системы кондиционирования	225	Обогреватель заднего стекла.....	284
Вакуумирование системы	225	Схемы электрооборудования	286
Подготовка баллона с хладагентом к процедуре заправки системы	226	Пояснения к схемам электрооборудования	286
Заправка системы кондиционирования хладагентом (в газообразном состоянии).....	226	Монтажные блоки	287
Заправка системы кондиционирования хладагентом (в жидком состоянии)	226	Монтажный блок в салоне	288
Определение мест утечек хладагента	227	Монтажный блок в моторном отсеке	289
Процедура возврата компрессорного масла в компрессор	227	Схемы электрооборудования	290
Проверка количества и добавление компрессорного масла в систему	227	Система электропитания	290
Компрессор.....	227	Системы запуска.....	294
Конденсатор	229	Системы зарядки	295
Выключатель по давлению хладагента.....	230	Система управления электровентиляторами.....	296
Трубопроводы системы кондиционирования.....	230	Комбинация приборов	298
Датчик температуры воздуха за испарителем	230	Фары.....	301
Датчик влажности и датчик температуры воздуха в салоне автомобиля.....	231	Корректор фар	302
Датчик солнечного света	231	Передние габариты, задние габариты и подсветка номерного знака.....	303
Датчик температуры охлаждающей жидкости в отопителе.....	232	Указатели поворота и аварийная сигнализация	304
Датчик температуры наружного воздуха	232	Противотуманные фары и задние противотуманные фонари	305
Блок отопителя	233	Фонари заднего хода и система парковки	307
Блок электровентилятора отопителя	233	Стоп-сигналы	308
Сервоприводы заслонок блока отопителя	235	Лампы освещения салона.....	309
Кондиционер с ручным управлением	236	Подсветка.....	310
Кондиционер с автоматическим управлением.....	237	Очистители и омыватели лобового стекла	312
Система безопасности (SRS).....	240	Стеклоподъемники с электроприводом	313
Общая информация.....	240	Обогреватель заднего стекла	
Меры безопасности при эксплуатации и при проведении ремонтных работ	240	и обогреватели боковых зеркал заднего вида	317
Поиск неисправностей.....	241	Центральный замок.....	318
		Система дистанционного управления центральным замком и противоугонная система	320
		Электроусилитель рулевого управления (EPS)	321
		Содержание	322