

***Honda***  
***Integra***  
***Акура RSX***

*Модели 2001-2007 гг. выпуска  
с двигателем K20A (2,0 л)*

*Устройство, техническое  
обслуживание и ремонт*

Москва  
Легион-Автодата  
2009

УДК 629.314.6  
ББК 39.335.52  
Х77

**Хонда Интегра/Акура Эр Эс Икс. Модели 2001-2007 гг. выпуска с двигателем K20A (2,0 л)**  
*Устройство, техническое обслуживание и ремонт.*

- М.: Легион-Автодата, 2009. - 392 с.: ил. ISBN 978-5-88850-385-0

(Код 3608)

В руководстве дается пошаговое описание процедур по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию автомобилей Honda Integra и Acura RSX 2001-2007 гг. выпуска, оборудованных бензиновым двигателем K20A (2,0 л).

Издание содержит руководство по эксплуатации, подробные сведения по техническому обслуживанию автомобиля, ремонту и регулировке элементов системы управления двигателем, в т. ч. системы (VTEC), автоматических коробок передач (АКПП), инструкции по использованию самодиагностики системы управления двигателем, АКПП и ABS, рекомендации по регулировке и ремонту АКПП, элементов тормозной системы (включая ABS), рулевого управления, подвески. Приведены процедуры проверки параметров в разъемах электронных блоков управления систем управления двигателем, АКПП и ABS. Представлены подробные электросхемы и описания проверок электрооборудования моделей различных вариантов комплектации, возможные неисправности и методы их устранения, сопрягаемые размеры основных деталей и пределы их допустимого износа, рекомендуемые смазочные материалы и рабочие жидкости.

Книга предназначена для автовладельцев, персонала СТО и ремонтных мастерских.

На сайте [www.integra-club.ru](http://www.integra-club.ru), Вы можете обсудить вопросы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей *Honda Integra / Acura RSX*.

На сайте [www.autodata.ru](http://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" 2009

E-mail: [Legion@autodata.ru](mailto:Legion@autodata.ru)

<http://www.autodata.ru>

[www.motorbooks.ru](http://www.motorbooks.ru)

*Издательство приглашает  
к сотрудничеству авторов.*

Лицензия ИД №00419 от 10.11.99.

Подписано в печать 01.04.2009.

Формат 60×90 1/8. Печ. л. 49.

Бумага газетная. Печать офсетная.

Тираж 2500 экз. Заказ №

Отпечатано с готовых диапозитивов

в ОАО "Щербинская типография"

117623, г. Москва, ул. Типографская, д. 10.

т. 659-23-27.

**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](mailto: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

<b>Идентификация</b> .....	<b>3</b>	Проверка угла опережения зажигания .....	37
<b>Сокращения и условные обозначения</b> .....	<b>3</b>	Проверка частоты вращения холостого хода .....	37
<b>Общие инструкции по ремонту</b> .....	<b>4</b>	Проверка системы повышения частоты вращения холостого хода .....	38
<b>Точки установки гаражного домкрата и лап подъемника</b> .....	<b>4</b>	Проверка СО и СН в отработавших газах .....	38
<b>Основные параметры автомобиля</b> .....	<b>5</b>	Проверка уровня и замена масла в МКПП .....	38
<b>Руководство по эксплуатации</b> .....	<b>6</b>	Проверка уровня и замена рабочей жидкости АКПП .....	38
Блокировка дверей .....	6	Проверка уровня рабочей жидкости усилителя рулевого управления .....	39
Одометр и счетчик пробега .....	7	Замена рабочей жидкости усилителя рулевого управления .....	39
Тахометр .....	8	Проверка уровня рабочей жидкости сцепления .....	40
Указатель количества топлива .....	8	Проверка уровня тормозной жидкости .....	40
Указатель температуры охлаждающей жидкости .....	8	<b>Двигатель - общие сведения</b> .....	<b>41</b>
Индикаторы комбинации приборов .....	8	Описание двигателей .....	41
Часы .....	10	Особенности двигателей .....	41
Стеклоподъемники .....	10	Система охлаждения .....	46
Световая сигнализация на автомобиле .....	11	Система смазки .....	47
Регулировка яркости подсветки комбинации приборов .....	12	Система зажигания .....	47
Обогрев заднего стекла .....	12	Система впуска воздуха .....	47
Фальшфейер .....	12	Система принудительной вентиляции картера .....	48
Капот и задняя дверь .....	12	Система улавливания паров топлива .....	48
Лючок топливно-заливной горловины .....	13	Система выпуска отработавших газов .....	49
Переключатель управления стеклоочистителем и омывателем .....	13	<b>Двигатель - механическая часть</b> .....	<b>50</b>
Регулировка положения рулевого колеса .....	14	Проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов .....	50
Управление зеркалами .....	14	Цепь привода ГРМ .....	51
Сиденья .....	14	Головка блока цилиндров .....	56
Обогрев сидений .....	15	Силовой агрегат .....	61
Ремень безопасности .....	15	Основные технические данные двигателя .....	68
Меры предосторожности при эксплуатации автомобилей, оборудованных системой SRS .....	16	<b>Двигатель - общие процедуры ремонта</b> .....	<b>69</b>
Люк .....	17	Головка блока цилиндров .....	69
Розетки для подключения дополнительных устройств .....	17	Разборка .....	69
Стояночный тормоз .....	17	Проверка, очистка и ремонт .....	69
Управление отопителем и кондиционером .....	17	Сборка .....	73
Магнитола .....	18	Измерение объема камер сгорания .....	74
Система поддержания скорости (Acura RSX) .....	21	Блок цилиндров .....	74
Управление автомобилем с АКПП .....	22	Разборка, проверка, очистка и ремонт .....	74
Управление автомобилем с МКПП .....	22	Проверка .....	79
Антиблокировочная тормозная система (ABS) .....	22	Разборка узла "поршень-шатун" .....	79
Советы по вождению в различных условиях .....	23	Хонингование стенок цилиндров .....	79
Буксировка автомобиля .....	23	Проверка состояния поршня и шатуна .....	79
Запуск двигателя .....	24	Проверка и ремонт коленчатого вала .....	81
Неисправности двигателя во время движения .....	25	Сборка узла "поршень - шатун" .....	81
Домкрат и инструменты .....	25	Сборка .....	82
Запасное колесо .....	25	<b>Система охлаждения</b> .....	<b>83</b>
Поддомкрачивание автомобиля .....	26	Проверка уровня и замена охлаждающей жидкости .....	83
Замена колеса .....	26	Проверка отсутствия утечек охлаждающей жидкости .....	83
Рекомендации по выбору шин .....	27	Радиатор .....	84
Проверка давления и состояния шин .....	27	Крышка радиатора .....	84
Замена шин .....	27	Термостат .....	84
Особенности эксплуатации алюминиевых дисков .....	28	Насос охлаждающей жидкости .....	85
Замена дисков колес .....	28	Электродвигатель вентилятора системы охлаждения .....	86
Индикаторы износа накладок тормозных колодок .....	28	Выключатель по температуре .....	86
Каталитический нейтрализатор и система выпуска .....	28	Реле вентилятора системы охлаждения .....	86
Проверка и замена предохранителей .....	29	Основные технические данные системы охлаждения .....	87
Замена ламп .....	30	<b>Система смазки</b> .....	<b>89</b>
<b>Техническое обслуживание и общие проверки и регулировки</b> .....	<b>33</b>	Меры предосторожности при работе с маслами .....	88
Интервалы обслуживания .....	33	Моторное масло и фильтр .....	89
Моторное масло и фильтр .....	34	Датчик аварийного давления масла .....	89
Охлаждающая жидкость .....	35	Проверка давления масла .....	89
Проверка и замена воздушного фильтра .....	35	Масляный поддон .....	89
Замена салонного фильтра .....	36	Масляный насос .....	90
Ремень привода навесных агрегатов .....	36	Маслоохладитель (Acura RSX (K20A2), Integra Type R) .....	92
Проверка свечей зажигания .....	36	Масляные форсунки (Acura RSX (K20A2), Integra Type R) .....	92
Проверка давления конца такта сжатия .....	37	Замена штуцера (Acura RSX (K20A3), Integra IS) .....	92
		Основные технические данные системы смазки .....	93

<b>Система впрыска топлива</b> .....	<b>94</b>	Система изменения геометрии впускного коллектора (Acura RSX (K20A3), Integra IS).....	135
Описание .....	94	Проверка .....	135
Меры предосторожности при работе с топливной системой .....	99	Снятие и установка клапана системы изменения геометрии впускного коллектора .....	136
Быстроразъемные соединения .....	99	Датчик положения клапана системы изменения геометрии впускного коллектора (Acura RSX) .....	136
Перед проведением ремонтных работ (Acura RSX, Integra IS) .....	99	Система подачи дополнительного воздуха к форсункам .....	137
Перед проведением ремонтных работ (Integra Type R).....	100	Система выпуска ОГ .....	138
После проведения ремонтных работ .....	100	<b>Системы запуска и зажигания</b> .....	<b>139</b>
Проверка давления в топливной системе .....	100	Стартер .....	139
Топливный насос .....	101	Проверка работы стартера (Denso) .....	143
Регулятор давления топлива .....	105	Проверка работы стартера (Mitsuba) .....	144
Форсунки .....	105	Выключатель на педали сцепления (модели с МКПП).....	144
Демпфер пульсаций давления топлива .....	106	Система зажигания.....	144
Дроссельная заслонка .....	106	Основные технические данные системы запуска .....	145
Снятие и установка .....	106	<b>Система зарядки</b> .....	<b>146</b>
Разборка и сборка .....	107	Меры предосторожности.....	146
Проверка дроссельной заслонки.....	107	Проверка на автомобиле .....	146
Проверка и регулировка троса акселератора .....	108	Генератор.....	146
Снятие и установка троса акселератора .....	108	Основные технические данные системы зарядки.....	152
Датчик положения коленчатого вала.....	110	<b>Сцепление</b> .....	<b>153</b>
Датчик положения распределительного вала выпускных клапанов .....	110	Проверка уровня рабочей жидкости сцепления.....	153
Датчик положения распределительного вала впускных клапанов .....	110	Прокачка гидропривода сцепления.....	153
Датчик температуры охлаждающей жидкости .....	110	Педал сцепления .....	153
Датчик температуры воздуха на впуске .....	110	Главный цилиндр привода выключения сцепления .....	154
Проверка системы управления частотой вращения холостого хода .....	111	Рабочий цилиндр привода выключения сцепления.....	155
Датчик детонации .....	111	Сцепление.....	156
Датчик абсолютного давления во впускном коллекторе.....	112	Основные технические данные сцепления .....	158
Кислородный датчик до каталитического нейтрализатора/датчик состава смеси.....	112	<b>Механическая коробка передач</b> .....	<b>159</b>
Кислородный датчик после каталитического нейтрализатора.....	112	Проверка уровня и замена масла .....	159
Датчик положения дроссельной заслонки .....	112	Проверка выключателя фонарей заднего хода .....	159
Клапан системы изменения фаз газораспределения (VTC) .....	112	Проверка дифференциала повышенного трения .....	159
Клапан системы VTEC .....	113	Механизм выбора и переключения передач .....	159
Датчик давления моторного масла в системе VTEC (Acura RSX).....	114	Коробка передач в сборе .....	159
Главное реле №1 и №2 системы впрыска топлива .....	115	Основные технические данные МКПП .....	162
Топливный бак .....	115	<b>Автоматическая коробка передач</b> .....	<b>163</b>
Блок управления .....	116	Общее описание.....	163
Система диагностирования.....	116	Направление потока мощности .....	166
Считывание диагностических кодов с помощью сканера .....	116	Электронная система управления .....	170
Сброс данных блока управления .....	116	Гидравлическая система управления .....	176
Процедура обучения блока управления .....	116	Распределение потоков рабочей жидкости .....	178
Выводы электронного блока управления .....	119	Блокировка гидротрансформатора .....	180
Основные технические данные системы впрыска топлива .....	124	Диагностика .....	182
<b>Система снижения токсичности</b> .....	<b>125</b>	Проверка механических систем КПП .....	184
Система улавливания паров топлива .....	125	Тест на полностью заторможенном автомобиле (Stall test).....	184
Снятие и установка аккумулятора паров топлива (Integra).....	125	Проверка давления.....	184
Замена контрольного клапана (Acura RSX).....	125	Дорожный тест .....	185
Проверка контрольного клапана (Acura RSX) .....	125	Проверка уровня и замена рабочей жидкости АКПП.....	186
Проверка клапана (2 - ходового) .....	126	Элементы электрической части системы управления.....	186
Проверка системы улавливания паров топлива (Integra) .....	126	Датчик положения "P" селектора (модели выпуска с 9/2004 г.) .....	186
Проверка системы улавливания паров топлива (Acura RSX).....	127	Электромагнитный клапан блокировки селектора .....	187
Система принудительной вентиляции картера .....	129	Выключатель запрещения запуска .....	187
Проверка каталитического нейтрализатора.....	130	Электромагнитные клапаны управления давлением.....	189
<b>Система впуска воздуха и выпуска ОГ</b> .....	<b>131</b>	Электромагнитные клапаны переключения передач .....	189
Корпус воздушного фильтра .....	131	Датчик давления рабочей жидкости в контуре муфты 2 .....	190
Замена воздушного фильтра .....	131	Датчик давления рабочей жидкости в контуре муфты 3 .....	190
Впускной коллектор .....	131	Датчик температуры рабочей жидкости .....	191
		Датчики частоты вращения входного и выходного вала .....	191
		Блок управления АКПП .....	191
		Селектор .....	194
		Трос управления коробкой передач.....	195
		Коробка передач.....	196
		Основные технические данные АКПП .....	201

<b>Приводные валы.....</b>	<b>203</b>	Лобовое стекло.....	255
Промежуточный приводной вал.....	203	Стекло задней двери.....	257
Приводные валы.....	204	Заднее неподвижное боковое стекло.....	259
Основные технические данные приводных валов.....	209	Люк.....	260
<b>Подвеска.....</b>	<b>210</b>	Панель приборов.....	263
Предварительные проверки.....	210	Снятие и установка панели приборов.....	263
Проверка и регулировка углов установки передних колес.....	210	Снятие и установка элементов комбинации приборов.....	264
Проверка углов установки задних колес.....	211	Снятие и установка центральной консоли.....	266
Поворотный кулак и ступица переднего колеса.....	211	Снятие и установка подлокотника.....	267
Стойка передней подвески.....	213	Снятие и установка задней отделки центральной консоли.....	267
Нижний рычаг передней подвески.....	215	Внутренняя отделка салона.....	268
Стабилизатор поперечной устойчивости передней подвески.....	215	Отделка крыши.....	268
Ступица заднего колеса.....	216	Отделка пола.....	269
Стойка задней подвески.....	217	Ремни безопасности.....	270
Стабилизатор поперечной устойчивости задней подвески.....	218	Сиденья.....	272
Верхний поперечный рычаг.....	219	Основные технические данные кузова.....	273
Продольный рычаг.....	219	<b>Кондиционер, отопление и вентиляция.....</b>	<b>274</b>
Основные технические данные подвески.....	220	Меры безопасности при работе с хладагентом.....	275
<b>Рулевое управление.....</b>	<b>221</b>	Удаление хладагента, вакуумирование, зарядка и проверка системы.....	275
Проверка уровня и замена рабочей жидкости усилителя рулевого управления.....	221	Диагностика системы кондиционирования.....	278
Проверка на автомобиле.....	221	Проверка цепей.....	279
Рулевое колесо.....	222	Привод смешивания воздушных потоков.....	282
Рулевая колонка.....	222	Привод изменения направления воздушных потоков.....	282
Снятие и установка.....	222	Привод переключения забора воздуха.....	283
Проверка механизма регулировки наклона рулевой колонки.....	223	Силовой транзистор.....	283
Рычаг регулировки наклона рулевой колонки.....	223	Панель управления кондиционером и отопителем.....	283
Рулевой механизм.....	223	Электронный блок управления кондиционером.....	283
Насос усилителя рулевого управления.....	224	Блок вентилятора отопителя.....	285
Основные технические данные рулевого управления.....	227	Блок отопителя.....	285
<b>Тормозная система.....</b>	<b>228</b>	Испаритель.....	286
Проверка уровня тормозной жидкости.....	228	Регулировка троса клапана отопителя.....	287
Прокачка тормозной системы.....	228	Датчик температуры воздуха в салоне.....	287
Проверка вакуумного шланга.....	228	Датчик температуры наружного воздуха.....	287
Педаль тормоза.....	228	Датчик температуры воздуха за испарителем.....	288
Главный тормозной цилиндр.....	229	Датчик солнечного света.....	288
Вакуумный усилитель тормозов.....	232	Компрессор.....	288
Передние тормозные механизмы.....	233	Электромагнитная муфта компрессора.....	289
Задние дисковые тормозные механизмы.....	237	Тепловой предохранитель.....	290
Стояночный тормоз.....	240	Конденсатор кондиционера.....	290
Проверка хода рычага стояночного тормоза.....	240	Основные технические данные системы кондиционирования.....	291
Регулировка хода рычага стояночного тормоза.....	240	<b>Система пассивной безопасности (SRS).....</b>	<b>292</b>
Тросы стояночного тормоза.....	240	Меры предосторожности при эксплуатации и проведении ремонтных работ.....	293
Антиблокировочная система тормозов (ABS).....	241	Разъемы системы пассивной безопасности.....	294
Описание системы диагностики.....	241	Диагностика системы пассивной безопасности.....	294
Считывание кодов неисправностей.....	241	Считывание кодов неисправностей.....	294
Удаление кодов неисправностей.....	241	Стирание кодов неисправностей.....	295
Модулятор давления и блока управления системы ABS.....	243	Авторизация блока системы определения положения переднего пассажира.....	298
Проверка датчиков частоты вращения колес.....	243	Проверка текущей неисправности.....	298
Снятие и установка датчиков частоты вращения колес.....	244	Подушки безопасности.....	299
Основные технические данные тормозной системы.....	244	Снятие и установка подушки безопасности водителя.....	299
<b>Кузов.....</b>	<b>246</b>	Снятие и установка подушки безопасности переднего пассажира.....	299
Передний бампер.....	246	Снятие и установка боковых подушек безопасности.....	299
Задний бампер.....	246	Спиральный провод.....	299
Вентиляционная решетка.....	246	Передние датчики системы пассивной безопасности.....	300
Отделка радиатора.....	246	Блок системы определения положения переднего пассажира.....	301
Капот.....	246	Датчики боковых подушек безопасности.....	301
Переднее крыло.....	248	Преднатяжители ремней безопасности.....	301
Передняя дверь.....	248	Блок управления системой пассивной безопасности.....	301
Регулировка положения стекла передней двери.....	252	Основные технические данные системы пассивной безопасности (SRS).....	301
Задняя дверь.....	253		
Внешняя отделка порога передней двери.....	254		
Лючок топливно-заливной горловины.....	254		
Зеркала заднего вида.....	255		

<b>Электрооборудование кузова.....</b>	<b>302</b>	Схема 7-6. Топливный насос .....	354
Расположение реле, монтажных блоков и блоков управления .....	302	Схема 8-2. Электропривод зеркал .....	354
Расположение жгутов проводов и точек заземления .....	304	Схема 8-3. Электропривод стеклоподъемников .....	355
Монтажные блоки .....	307	Схема 8-4. Очистители и омывателя лобового стекла .....	355
Проверка аккумуляторной батареи .....	311	Схема 8-5. Очистители и омыватели заднего стекла .....	356
Реле .....	311	Схема 8-6. Обогреватель заднего стекла .....	356
Комбинация приборов .....	312	Схема 8-7. Электропривод люка .....	357
Система внешнего освещения .....	314	Схема 8-8. Система пассивной безопасности (SRS) .....	358
Указатели поворота и аварийная сигнализация .....	318	Схема 8-9. Система блокировки переключения селектора (с блокировкой ключа в замке зажигания) .....	359
Корректор фар (Honda Integra (модели с 09.2004 г.)) .....	319	Схема 8-10, 11. Система MULTIPLEX .....	360
Система внутреннего освещения .....	321	Схема 8-12, 13. Система MULTIPLEX (продолжение) .....	361
Комплексная система управления электрооборудованием (MULTIPLEX) .....	322	Схема 8-14, 15. Центральный замок .....	362
Электропривод стеклоподъемников .....	326	Схема 8-16, 17. Система управления АКПП .....	363
Центральный замок .....	329	Схема 8-18, 19. Антиблокировочная система (ABS) .....	364
Стеклоочистители и омыватели .....	332	Схема 9-2. Аудиосистема .....	365
Звуковой сигнал .....	335	Схема 9-3. Комбинация приборов .....	366
Обогреватель заднего стекла .....	336	Схема 9-4, 5. Комбинация приборов (продолжение) .....	367
Разъемы для подключения дополнительного оборудования .....	337	Схема 9-6. Индикаторы селектора АКПП .....	368
Электропривод зеркал .....	338	Схема 9-7. Датчик положения селектора АКПП .....	368
Противоугонная система .....	339	Схема 9-8. Разъем для подключения дополнительного оборудования .....	369
Иммобилайзер .....	342	Схема 10-2. Фары (модели с ксеноновыми фарами) .....	369
Обогреватель сидений .....	343	Схема 10-3. Фары (кроме моделей с ксеноновыми фарами) .....	370
Аудиосистема .....	343	Схема 10-4. Габариты, подсветка номерного знака .....	370
Электропривод люка .....	348	Схема 10-5. Стоп-сигналы .....	371
Навигационная система .....	348	Схема 10-6. Фонари заднего хода .....	371
<b>Схемы электрооборудования.....</b>	<b>349</b>	Схема 10-7. Указатели поворота и аварийная сигнализация .....	372
Обозначения, применяемые на схемах электрооборудования .....	349	Схема 10-8, 9. Подсветка панели приборов .....	373
Коды цветов проводов .....	349	Схема 10-10. Система внутреннего освещения .....	374
<b>Схемы электрооборудования.....</b>	<b>350</b>	Схема 10-11. Система подсветки порогов дверей .....	374
Схема 6-2. Система запуска .....	350	Схема 11-2, 3. Отопитель (модели с автоматическим кондиционером) .....	375
Схема 6-3. Система зажигания .....	350	Схема 11-4, 5. Кондиционер с автоматическим управлением .....	376
Схема 6-4. Система зарядки .....	351	Схема 11-5. Кондиционер с автоматическим управлением (продолжение) .....	377
Схема 6-5. Система охлаждения .....	351	Схема 12-2, 3. Навигационная система .....	378
Схема 7-2, 3. Система управления двигателем .....	352	Схема 12-4. Звуковой сигнал .....	379
Схема 7-4, 5. Система управления двигателем (продолжение) .....	353	<b>Разъемы.....</b>	<b>380</b>