

Данные установки колес праворульных автомобилей 2007

135 моделей 1992-2007 г. выпуска

*Планируется ежегодное дополнение и переиздание.
Следите за новостями на нашем сайте www.autodata.ru*

Москва
Легион-Автодата
2007

УДК 629.314.6
ББК 39.335.52
Д19

Данные установки колес праворульных автомобилей.

- М.: Легион-Автодата, 2007. - 528 с.: ил. ISBN 5-88850-304-5

В книге представлены необходимые предрегулирующие работы (давление в шинах, установочные высоты), дается описание процедур по проверке и регулировке углов установки передних и задних колес японских праворульных автомобилей фирм Honda, Mazda, Mitsubishi, Subaru, Suzuki, Toyota, со всеми необходимыми техническими данными и величинами.

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".**



© ЗАО "Легион-Автодата" 2007
тел. (495) 679-96-63, 679-96-07
факс (495) 679-97-36
E-mail: Legion@autodata.ru
<http://www.autodata.ru>

*Издательство
приглашает
к сотрудничеству
авторов.*

Лицензия ИД №00419
от 10.11.99.

Подписано в печать 30.06.2007.
Формат 60×90 1/16. Печ. л. 33.
Бумага офсетная. Печать офсетная.

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. 13 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. руководства.

Оглавление

Модель	Кузов	Года выпуска	Страница
HONDA			
Civic	EN2, ES9, EP3, EU1, EU2, EU3, EU4	2000-2005	12
Civic Ferio	ES1, ES2, ES3, ET2	2000-	12
Fit	GD1, GD2, GD3, GD4	2001-	16
Orthia	EL1, EL2, EL3	1996-2002	19
Partner	EL1, EL2, EL3	1996-2002	22
Stream	RN1, RN2, RN3, RN4, RN5	2000-	25
MAZDA			
Atenza	LA-GG3P, LA-GG3S, LA-GGEP, LA-GGES, LA-GY3W, LA-GYEW	2002-	30
Axela	VA-BK3P, VA-BK5P, VA-BKEP	2002-	34
Bongo Friendee	E-SGEW, E-SG5W, KD-SGL3, KD-SGL5, KD-SGLW, KD-SGLR, GF-SJE3	1995-	38
Capella	GF-GFER, GF-GF8P, GF-GFEP, GF-GWEW, GF-GW8W, GF-GWER, GF-GF5R	1997-2002	42
Demio	E-DW3W, E-DW5W, GF-DW3W, GF-DW5W, LA-DW3W	1996-2002	52
Familia	GF-BJ3P, GF-BJ5P, GF-BJ5W, GF-BJ8W, KE-BJEP, GF-BJFW, LA-BJ5P, LA-BJ5W	1998-2004	48
MPV	GF-LWEW, GF-LW5W, GF-LW#	-2002	56
MPV	TA-LW3W, TA-LWFW, GH-LW3W	2002-	60
Premacy	TA-CP8W, TA-CPEW, GF-CP8W	1999-2005	65
Titan	Все модификации	1989-2000	70
Tribute	TA-EPEW, LA-EPFW	2000-	79

Оглавление

Модель	Кузов	Года выпуска	Страница
MITSUBISHI			
Aspire	EA1A, EA7A, EC1A, EC7A	1998-2002	107
Canter	FB, FD, FE, FG	1993-	83
Challenger	K94WG, K96W, K97WG, K99W	1996-2001	96
Chariot	N33W, N34W, N38W, N43W, N44W, N48W	1991-1997	98
Delica	PO3W, PO4W, PO5W, P15W, P24W, P25W, P35W, PA4W, PA5W, PB5W, PB6W, PC4W, PC5W, PD4W, PD6W, PD8W, PE6W, PE8W, PF6W, PF8W	1989-1999	113
Galant	EA1A, EA3A, EA7A, EC1A, EC3A, EC5A, EC7A, E54A, E74A	1994-1996	107
Lancer	CB1A, CB2A, CB3A, CB4A, CB6A, CB7A, CB8A, CD3A, CD5A, CD7A, CD8A	1991-1995	110
Legnum	EA1W, EA3W, EA4W, EA5W, EA7W, EC1W, EC3W, EC4W, EC5W, EC7W	1996-2002	107
Pajero	V21W, V23C, V23W, V24C, V24W, V24WG, V25W, V26W, V26WG, V43W, V44W, V44WG, V45W, V46W, V46WG, V47WG, V55W, V14V, V24V, V34V, V46V, V23C, V24C, V25C, V26C, V63W, V65W, V68W, V73W, V75W, V78W	1991-1999	118
Pajero Io	H61W, H62W, H66W, H67W, H71W, H72W, H76W, H77W	1998-	116
RVR	N11W, N13W, N21W, N21WG, N23W, N23WG, N28W, N28WG	1992-1997	101
RVR	N61W, N64W, N64WG, N71W, N73W, N73WG, N74WM, N74WG	1997-2002	104
Chariot Grandis	N84W, N86W, N94W, N96W	1997-2003	104

Оглавление

Модель	Кузов	Года выпуска	Страница
SUBARU			
Impreza	GC, GF	1993-2000	147
Legacy	BC, BJ, BF	1989-1998	127
Legacy	BE, BH, BL, BP	1999-2006	133
Forester	SG5, SG9, SF5, SF9	1997-	121
SUZUKI			
Escudo	AT01W, TA01W, TA11W, TA31W, TA51W, TD01W, TD11W, TD31W, TD51W, TD61W, TA01V	1988-1997	161
Escudo	TA02W, TA52W, TD02W, TD32W, TD52W, TD62W, TL52W	1997-2005	164
TOYOTA			
Allion	ZZT24#, NZT24#, AZT24#	2001-	168
Alphard	ANH1#, MNH1#	2002-	176
Altezza/Gita	GXE1#, JCE1#, SXE10	1998-2005	182
Caldina	AT191, CT19#, ET196, ST19#	1992-2002	187
Caldina	AT211, CT216, ST21#	1997-2002	196
Caldina	AZT24#, ST246, ZZT241	2002-	204
Camry	SV4#, CV4#	1994-1998	230
Camry Gracia	MCV2#, SXV2#	1996-2001	212
Camry/Vista	SV1#, CV1#	1982-1986	220
Camry/Vista	SV2#, VZV20, CV20	1986-1990	220
Camry/Vista	SV3#, VZV3#, CV30	1990-1994	225
Carina ED/ Corona EXIV	ST20#	1993-1998	234
Chaser	GX10#, JZX10#, LX100, SX100	1996-2001	431
Corolla	AE10#, CE10#, EE10#	1991-2002	245
Corolla	AE11#, CE11#, EE111	1995-2000	256

Оглавление

Модель	Кузов	Года выпуска	Страница
TOYOTA			
Corolla	CE121, NZE12#, ZZE12#	2000-2006	267
Corolla Fielder	CE121, NZE12#, ZZE12#	2000-2006	267
Corolla II	EL4#, NL40, EL5#, NL50	1990-1999	275
Corolla Levin	AE11#	1995-2000	256
Corolla Runx/ Allex	NZE12#, ZZE12#	2001-2006	267
Corolla Spacio	AE11#	1997-2001	282
Corolla Spacio	NZE121, ZZE12#	2001-	289
Corona	AT190, CT19#, ST19#	1992-1996	303
Corona Premio	AT21#, CT21#, ST21#	1996-2001	295
Corsa/Tercel	EL4#, NL40, EL5#, NL50	1990-1999	275
Crown	UZS18#	2004-	324
Crown	GS13#, JZS13#, LS13#, YS130	1991-1999	311
Crown	JZS14#, LS141, UZS14#, GS141	1991-1995	316
Crown	GS151, JZS15#, LS151, UZS15#	1995-2001	320
Crown Majesta	JZS15#, UZS15#	1995-1999	320
Dyna 100	LY5#, LY6#, YY5#, YY6#	1987-1995	331
Dyna 200	BU1#, BU2#	1995-2000	339
Estima	TCR1#, TCR2#	1990-1999	344
Estima Emina/ Lucida	CXR1#, CXR2#, TCR1#, TCR2#	1992-1999	344
Gaia	ACM1#, CXM10, SXM1#	1998-2004	350
Harrier	ACU1#, MCU1#, SXU1#	1997-2003	356
HiAce	KZH1#, LH1#, RZH1#, TRH1#	1989-2001	363
HiLux Surf	KDN185, KZN185, RZN18#, VZN18#	1995-2002	376

Оглавление

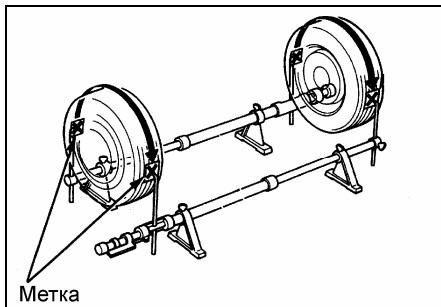
Модель	Кузов	Года выпуска	Страница
TOYOTA			
HiLux/ HiLux Surf	KZN130, LN8#, LN10#, LN112, LN13#, VZN130, YN8#, YN10#, YN130	1988-1997	382
Ipsum	CXM10, SXM1#	1996-2001	385
Ist	NCP6#	2002-	392
Land Cruiser 100	FZJ10#, HDJ10#, HZJ105, UZJ100	1998-	410
Land Cruiser 80	FJ80, FZJ80, HDJ81, HZJ81	1990-1998	406
Land Cruiser Prado 120	GRJ12#, KDJ12#, KZJ120, LJ12#, RZJ12#, TRJ12#, VZJ12#	2002-	402
Land Cruiser Prado 90	KDJ9#, KZJ9#, RZJ9#, VZJ9#	1996-2002	399
Lite Ace Noah	CR4#, CR5#, KR4#, SR40, SR50	1996-2004	414
Mark II	GX11#, JZX11#	2000-2004	437
Mark II/Chaser/ Cresta	GX81, LX80, MX83, SX80, YX80, JZX81	1988 - 1992	420
Mark II/Chaser/ Cresta	GX90, LX90, SX90, JZX9#	1992-1996	425
Mark II/Chaser/ Cresta	GX10#, JZX10#, LX100, SX100	1996-2001	431
Mark II Blit	GX11#, JZX11#	2002-	437
Mark II Wagon	GX81, LX80, MX83, SX80, YX80, JZX81	1988 - 1995	420
Opa	ACT10, ZCT1#	2000-2005	443
Platz	NCP1#, SCP11	1999-2005	509
Prius	NHW1#	1997-2003	451
Probox	NCP5#, NLP5#	2002-	457
Raum	EXZ10, 15	1997-2003	463
RAV4	SXA1#	1994-2000	469

Оглавление

Модель	Кузов	Года выпуска	Страница
TOYOTA			
RAV4	ACA2#, ZCA2#	2000-2005	473
Sprinter	AE10#, CE10#, EE10#	1991-2002	245
Sprinter	AE11#, CE11#, EE111	1995-2000	256
Sprinter Carib	AE95	1990-1995	478
Sprinter Carib	AE11#	1995-2002	481
Sprinter Trueno	AE11#	1995-1998	256
Starlet	EP8#, NP80, EP9#, NP90	1989-1999	487
TownAce Noah	CR4#, CR5#, KR4#, SR40, SR50	1996-2007	414
Verossa	GX11#, JZX110	2001-2004	437
Vista	AZV5#, SV5#, ZZV50	1998-2003	501
Vista	SV4#, CV4#	1994-1998	230
Vista Ardeo	AZV5#, SV5#, ZZV50	1998-2003	494
Vitz	NCP1#, SCP1#	1999-2005	509
Voltz	ZZE13#	2002-2004	512
Will Cypha	NCP7#	2002-2005	522

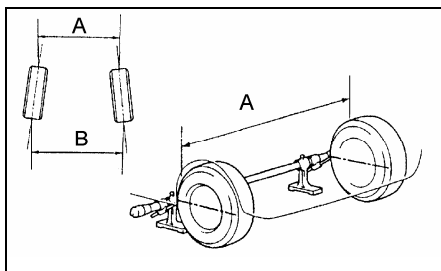
г) Перекатите автомобиль вперед так, чтобы метки с задней стороны колес оказались впереди на высоте измерителя.

Примечание: если при перекаtywании автомобиля метки оказались ниже уровня измерителя, повторите процедуру с пункта (в).



д) Измерьте расстояние между метками правого и левого колес спереди и вычислите схождение.

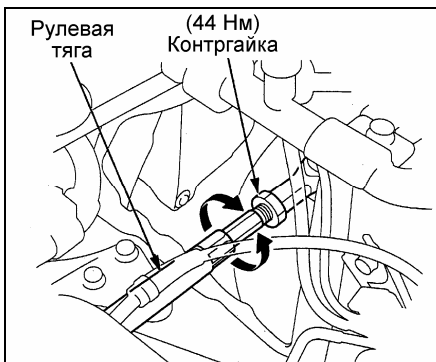
$\text{Схождение} = B - A$



Если величина схождения не соответствует заданным условиям, произведите регулировку, вращая рулевые тяги.

2. Регулировка схождения передних колес.

- а) Снимите хомуты чехлов.
- б) Ослабьте контргайки наконечников рулевых тяг.
- в) Вращая левую и правую тяги на одинаковое количество оборотов, отрегулируйте схождение.



Примечание: убедитесь в том, что длины правой и левой тяг одинаковы.

г) Затяните контргайки наконечников рулевых тяг.

Момент затяжки 44 Н·м

д) Установите чехлы на место и затяните их хомутами.

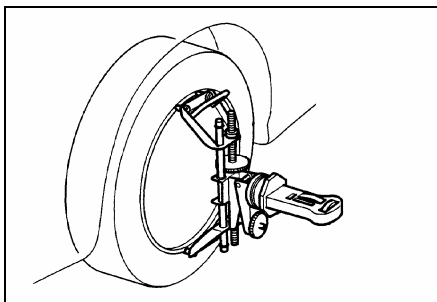
Примечание: убедитесь в том, что чехлы не перекручены.

Проверка углов установки задних колес

Величины углов установки колес приведены в таблице "Углы установки колес".

Проверка развала колес

1. Установите автомобиль на стэнд.
2. Отверните гайку крепления ступицы колеса.
3. Установите спецприспособление.



Pajero

V21W, V23C, V23W, V24C, V24W, V24WG, V25W,
V26W, V26WG, V43W, V44W, V44WG, V45W, V46W
V46WG, V47WG, V55W, V14V, V24V, V34V, V46V,
V23C, V24C, V25C, V26C, V63W, V65W, V68W, V73W,
V75W, V78W

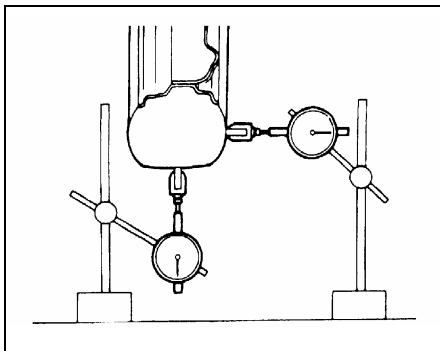
MITSUBISHI

1991-1999

Предварительные проверки

1. Проверьте биение колеса.

Биение менее 3,0 мм



2. Проверьте надежность крепления деталей подвески.

3. Проверьте состояние рулевых тяг.

4. Проверьте правильность работы амортизаторов.

Проверка и регулировка углов установки колес

Проверка и регулировка схождения

1. Измерьте схождение передних колес.

Номинальное значение

В центре протектора

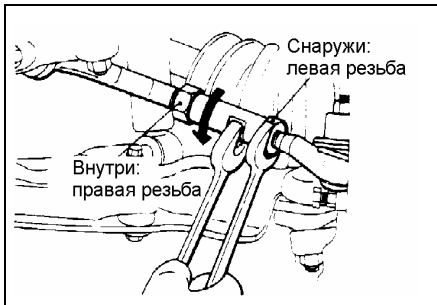
шины $3,5 \pm 3,5$ мм

По ободу диска $1,8 \pm 1,8$ мм

Угол схождения (на колесо) . $0^\circ - 0^\circ 17'$

2. Если схождение не находится в пределах номинальных значений, то отрегулируйте схождение вращая правую и левую рулевые тяги на одинаковые углы в противоположных направлениях.

Внимание: различие в длине левой и правой тяг не должно превышать 5 мм.



3. После выполнения регулировок убедитесь, что углы поворота колес и количество поворотов рулевого колеса от упора до упора находятся в пределах номинальных значений.

Отрицательное схождение управляемых колес при повороте

В дополнение к проверке схождения передних колес рекомендуется произвести проверку отрицательного схождения управляемых колес при повороте, особенно в тех случаях, когда автомобиль попал в аварию, или не исключается возможность того, что автомобиль ранее попадал в аварию.

Внимание: данную проверку проводите при левом и правом поворотах.

Номинальное значение (для внутреннего колеса, когда внешнее колесо повернуто на 20°) $21^\circ 56'$

Развал

Номинальное значение $0^\circ 40' \pm 30'$

Внимание: разница между правым и левым колесом не более $30'$.

Отрегулируйте развал колес, изменяя количество регулировочных проставок, устанавливаемых между осью верхнего рычага и поперечной балкой.

Примечание: количество одновременно устанавливаемых проставок не более трех.

Примечание:

- Развал передних и задних колес, а также схождение передних колес могут быть отрегулированы. Если схождение или развал превышают указанные в таблице значения, при регулировке установите средние значения величин развала и схождения.

- Остальные величины, указанные в таблице, не могут быть отрегулированы. Если они превышают табличные значения, проверьте детали подвески и места соединений на отсутствие деформаций. При необходимости замените поврежденные детали.

Предварительные проверки

Перед проверкой углов установки колес проверьте:

- а) Давление в шинах.
- б) Неравномерность износа правого и левого колес.
- в) Балансировку колес.
- г) Износ и люфт шаровых шарниров.
- д) Износ и люфт наконечников рулевых тяг.
- е) Люфт подшипников ступиц.
- ж) Дисбаланс ступиц колес.
- з) Деформацию и люфт рулевых тяг.
- и) Деформацию и люфт элементов подвески.

Порядок проверки углов установки колес

Проверьте и при необходимости отрегулируйте углы установки колес в следующем порядке:

1. Высота расположения кузова.
2. Развал передних и задних колес.
3. Продольный наклон оси поворота передних колес.
4. Схождение передних колес.
5. Схождение задних колес.
6. Проверка курсового угла.
7. Угол поворота колес.

Проверка высоты расположения кузова

1. Отрегулируйте давление в шинах согласно техническим условиям.
2. Приведите автомобиль в снаряженное состояние (освободите багажник, уложите на место запасное колесо, домкрат, инструменты и наполните бак топливом).
3. Установите рулевое колесо в положение прямолинейного движения и прокатите автомобиль вперед дальше, чем на 5 м, чтобы стабилизировать подвеску.
4. Используя отвес, определите точку "А", расположенную по центру оси колеса.
5. Измерьте расстояние между точкой "А" и центром оси колеса (см. рис. "Высота расположения кузова", таблицу "Высота расположения кузова").

Таблица. Высота расположения кузова.

Модель	Стандартная высота, мм	
	Спереди	Сзади
Без турбокомпрессора	432 ^{+12/-24}	435 ^{+12/-24}
С турбокомпрессором	422 ^{+12/-24}	425 ^{+12/-24}

Таблица. Углы установки колес.

Модель	Без турбокомпрессора	С турбокомпрессором
Схождение	0 ± 3 мм	
Развал (допуск ± 0°30')	-0°15'	-0°20'
Продольный наклон оси поворота (допуск ± 0°45')	0°37'	0°57'
Поперечный наклон оси поворота	13°25'	13°40'

Предварительные проверки

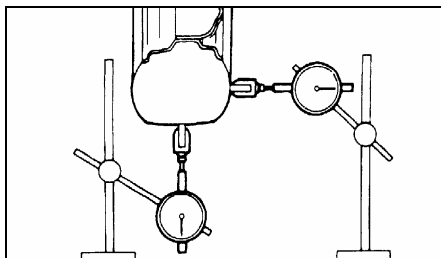
1. Проверьте величину износа шин и давление в шинах в холодном состоянии.

Таблица. Давление в шинах.

Объем двигателя, см ³	Тип шин	Давление в шинах, кПа
2000	215/65R16 98S	170
1600	195SR15	160
	205/70R16 97S	160

2. Проверьте биение колеса.

Биение менее 1,2 мм

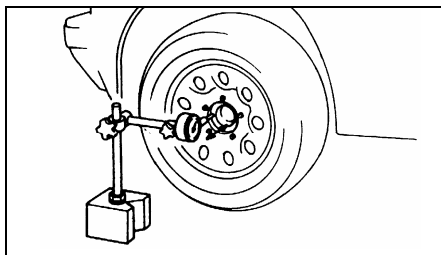


3. Проверьте осевой зазор подшипников ступиц.

Измерьте осевой зазор подшипника ступицы с помощью стрелочного индикатора, как показано на рисунке.

Номинальное значение 0,8 мм

Примечание: если осевой зазор превышает номинальное значение, замените подшипник.



4. Проверьте надежность крепления деталей подвески.

5. Проверьте состояние рулевых тяг.

6. Проверьте правильность работы амортизаторов.

Проверка и регулировка углов установки передних колес

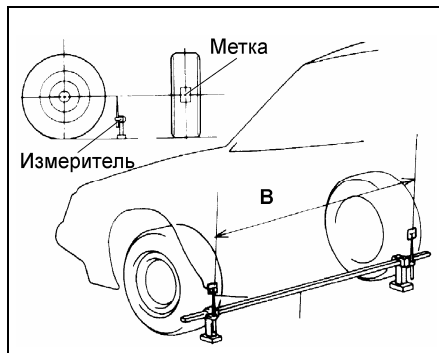
Проверка и регулировка схождения

1. Измерьте величину схождения следующим образом:

а) Покачайте автомобиль вверх и вниз, чтобы стабилизировать подвеску.

б) Прокатите автомобиль вперед примерно на 5 метров по горизонтальной поверхности, при этом передние колеса должны стоять прямо.

в) Пометьте середину протектора с задней стороны колес и измерьте расстояние "В" между метками на левой и правой шинах.



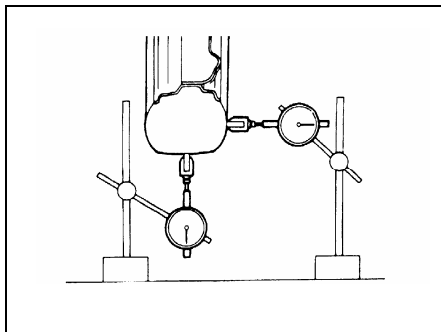
г) Перекатите автомобиль вперед так, чтобы метки с задней стороны колес оказались впереди на высоте измерителя.

Примечание: если при перекаtywании автомобиля метки оказались ниже уровня измерителя, повторите процедуру с пункта (б).

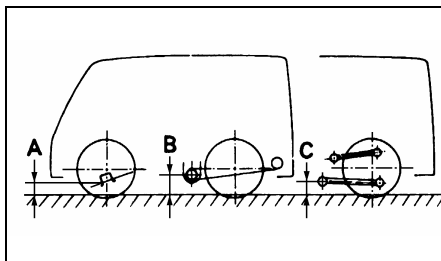
Предварительные проверки

1. Проверьте величину износа шин и давление в шинах (см. таблицу "Давление в шинах (в холодном состоянии)").
2. Проверьте осевой зазор подшипников ступиц.
3. Проверьте биение колеса.

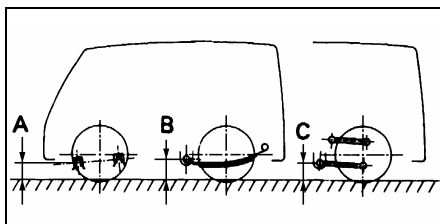
Биение менее 3,0 мм



4. Проверьте надежность крепления деталей подвески.
5. Проверьте состояние рулевых тяг.
6. Проверьте правильность работы амортизаторов.
7. Измерьте установочную высоту автомобиля (см. ниже таблицу "Установочная высота автомобиля").



2WD. А - от оси эксцентрикового болта, В - от оси болта крепления рессоры к кузову, С - от оси болта крепления нижнего рычага к кузову.



4WD. А - от оси переднего эксцентрикового болта, В - от оси болта крепления рессоры к кузову, С - от оси болта крепления нижнего рычага к кузову.

Примечание:

- Перед проведением проверки регулировки углов установки колес необходимо отрегулировать установочную высоту в соответствии с установленными нормами.
- Если величина установочной высоты не соответствует установленным нормам, то следует попытаться скорректировать ее, надавливая на кузов вниз или приподнимая кузов вверх.
- Если величина установочной высоты после этого все еще продолжает оставаться неправильной, то тогда следует провести контрольную проверку с целью выявления дефектных рессор или других деталей подвески.

Проверка и регулировка углов установки передних колес

Проверка схождения

Проверьте схождение передних колес.

а) Установите автомобиль на ровной площадке. Покачайте автомобиль вверх и вниз, чтобы стабилизировать подвеску.

б) Продвиньте автомобиль вперед примерно на 5 м при положении передних колес, соответствующем прямолинейному направлению движения.