

КОЛОДКИ ПЕРЕДНИХ И ЗАДНИХ ТОРМОЗОВ АВТОМОБИЛЕЙ LADA - ЗАМЕНА

Работы выполнять в соответствии с требованиями "Правил по охране труда на автомобильном транспорте" ПОТ РМ-027-2003 и инструкций, действующих на предприятии, по охране труда для слесарей.

При выполнении работ допускается применять оборудование и инструмент, функционально аналогичные указанным в ТИ, применение которых обеспечивает требуемую производительность, безопасность и качество работ.

Внимание. Замену тормозных колодок передних или задних тормозов производить комплектно для правого и левого колес автомобиля. Замена тормозных колодок на одном переднем или заднем колесе не допускается.

1 Замена тормозных колодок переднего тормоза на заднеприводном автомобиле.

1.1 Установить автомобиль на двухстоечный подъемник, затормозить стояночным тормозом, выключить зажигание (подъемник двухстоечный типа П-97МК (ЗАО "ДАРЗ" г. Дмитров) или ПЗ-Т-СП (ПКФ "ГАРО" г. В.Новгород).

1.2 Ослабить болты крепления передних колес (головки сменные 17 или 19, вороток).

1.3 Вывесить автомобиль и снять колеса (головки сменные 17 или 19, гайковерт).

1.4 Снять шплинты 1, рис.1, на правом суппорте тормоза (плоскогубцы).

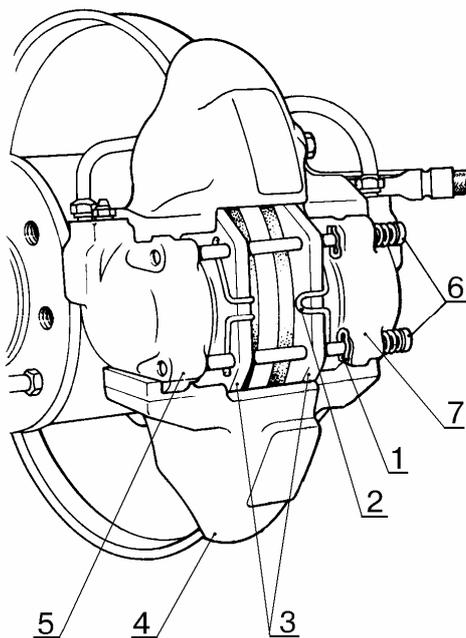


Рис.1 Передний тормоз:

- 1 – шплинт;
- 2 – прижимная пружина колодки;
- 3 – тормозные колодки;
- 4 – суппорт;
- 5, 7 – колесные цилиндры;
- 6 – пальцы крепления колодок.

1.5 Извлечь пальцы 6 с пружинами и снять прижимные пружины 2 (плоскогубцы, молоток, прошивка).

Дубликат	
Взам.	
Подп.	

					Разработ.	Самохин С.Н.		24.09.09
					Проверил	Христов П.Н.		25.09.09
					Утвердил	Куликов А.В.		29.09.09
					Т.контр.	Прудских Д.А.		28.09.09
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Н.контр.	Бюор В.С.		29.09.09

1.6 Извлечь тормозные колодки 3 из суппорта 4 (плоскогубцы).

1.7 Отвернуть крышку бачка с тормозной жидкостью и осторожно, чтобы не повредить пылезащитные колпачки, утопить поршни в цилиндры 5 и 7. При утапливании поршней следить за уровнем тормозной жидкости, с целью предотвращения выплескивания ее из бачка гидропривода. При необходимости удалить из бачка часть тормозной жидкости (лопатка монтажная, насос кистевой).

1.8 Установить на место новые тормозные колодки 3.

1.9 Установить на место прижимные пружины 2, пальцы 6 с пружинами и шплинты 1 (плоскогубцы).

1.10 Заменить тормозные колодки на левом суппорте согласно пп.1.4 – 1.9.

1.11 Установить колеса на место и завернуть без затяжки болты их крепления (головка сменная 19, гайковерт).

1.12 Опустить автомобиль и затянуть болты крепления колес. Момент затяжки болтов от 60 до 70 Н.м (от 6,0 до 7,0 кгс.м) (головка сменная 19, ключ моментный).

1.13 Нажать несколько раз на педаль тормоза, после чего проверить и при необходимости довести до нормы уровень тормозной жидкости в бачке согласно ТИ 3100.25100.08020 "Тормозная система автомобилей LADA – прокачка, заполнение, замена тормозной жидкости".

2 Замена тормозных колодок переднего тормоза на переднеприводном автомобиле.

2.1 Выполнить операции по пп.1.1 – 1.3.

2.2 Отогнуть кромку стопорной шайбы 1, рис.2 (молоток, прошивка).

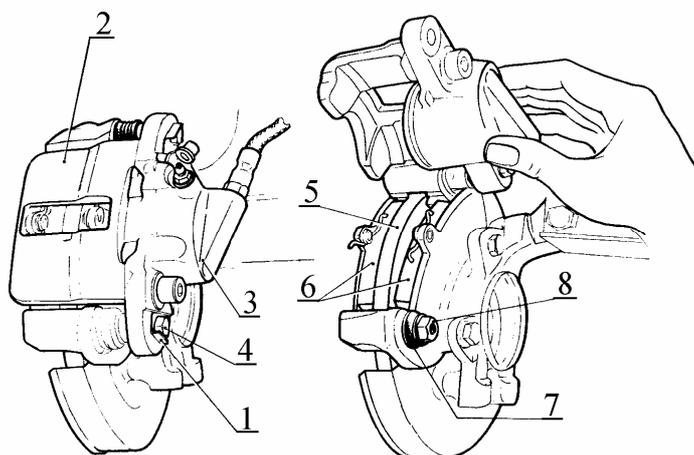


Рис.2 Замена тормозных колодок:

- 1 – стопорная шайба;
- 2 – суппорт;
- 3 – колесный цилиндр;
- 4 – болт;
- 5 – тормозной диск;
- 6 – тормозные колодки;
- 7 – защитный чехол;
- 8 – направляющий палец.

2.3 Отвернуть болт 4 крепления нижнего направляющего пальца 8, придерживая ключом головку пальца (ключ гаечный 17, головка сменная 13, вороток).

2.4 Отсоединить (при наличии) наконечник провода сигнализатора износа колодок от тормозной колодки.

2.5 Повернуть суппорт 2 в сборе с цилиндром 3 вверх и извлечь тормозную колодку 6 со стороны поршня. Опустить суппорт в рабочее положение (отвертка плоская).

2.6 Отвернуть крышку бачка с тормозной жидкостью и осторожно, чтобы не повредить пылезащитный колпачок, утопить поршень в цилиндр 3. При утапливании поршня следить за

Дубликат
Взам.
Подп.

		Дата	"ИТЦ АВТОСФЕРА"				3100.25100.20419	Лист 4
								3.5 Переместить вверх суппорт 4 с блоком 8 цилиндров до освобождения от нижнего прижимного рычага 6, снять суппорт и подвесить его на крючке, не допуская натяжения тормозных шлангов 9 (крючок технологический).
								3.6 Извлечь тормозные колодки 7 из пазов направляющей 5 суппорта.
								3.7 Проверить состояние защитных колпачков поршней. Колпачки поршней должны находиться в гнездах и не иметь повреждений. При необходимости колпачки заменить.
								3.8 Отвернуть крышку бачка гидропривода тормозов и осторожно, чтобы не повредить пылезащитные колпачки, утопить поршни в блок цилиндров 8. При утапливании поршней следить за уровнем тормозной жидкости. При необходимости удалить из бачка часть тормозной жидкости (лопатка монтажная, насос кистевой).
								3.9 Установить новые тормозные колодки 7 в пазы направляющей 5.
								3.10 Завести нижний направляющий скос на суппорте 4 под нижний прижимной рычаг 6, прижать суппорт к колодкам 7, установить верхний прижимной рычаг 2 с пружинами, вставить со стороны колеса ось 1 верхнего прижимного рычага и зашплинтовать ее (молоток, плоскогубцы).
								3.11 Установить на место колесо и завернуть без затяжки гайки крепления колеса (головка сменная 19, гайковерт).
								3.12 Заменить тормозные колодки на левом суппорте согласно пп.3.4 – 3.11.
								3.13 Опустить автомобиль, нажать несколько раз на педаль тормоза, после чего проверить и при необходимости довести до нормы уровень тормозной жидкости в бачке гидропривода тормозов согласно ТИ 3100.25100.08020 "Тормозная система автомобилей LADA – прокачка, заполнение, замена тормозной жидкости".
								3.14 Затянуть гайки крепления колес. Момент затяжки гаек от 65 до 75 Н.м (от 6,5 до 7,5 кгс.м) (ключ динамометрический типа 02.7812-4001).
								4 Замена тормозных колодок заднего тормоза.
								4.1 Установить автомобиль на двухстоечный подъемник, выключить зажигание (подъемник двухстоечный типа П-97МК (ЗАО "ДАРЗ" г. Дмитров) или ПЗ-Т-СП (ПКФ "ГАРО" г. В.Новгород).
								4.2 Ослабить болты (гайки) крепления задних колес (головка сменная 19, вороток).
								4.3 Вывесить автомобиль и снять задние колеса (головка сменная 19, гайковерт).
								4.4 Отвернуть контргайку, регулировочную гайку и ослабить натяжение троса стояночного тормоза (плоскогубцы, ключ гаечный 13, ключ 67.7812-9562).
								4.5 Нанести в зазор между посадочным пояском ступицы и барабаном препарат "Унисма-1" с выдержкой от 10 до 15 мин. (препарат "Унисма-1" в аэрозольной упаковке).
								4.6 Снять тормозной барабан.
								4.6.1 Для полноприводного автомобиля. Отвернуть болты 1, рис.4, крепления барабана 3 и завернуть их в технологические резьбовые отверстия 2 до отделения барабана от полуоси. При невозможности снятия барабана с помощью болтов крепления использовать для снятия съемник (ключ кольцевой 12, съемник 67.7823-9519).
Дубликат								
Взам.								
Подп.								
	ТИ	Технологическая инструкция						

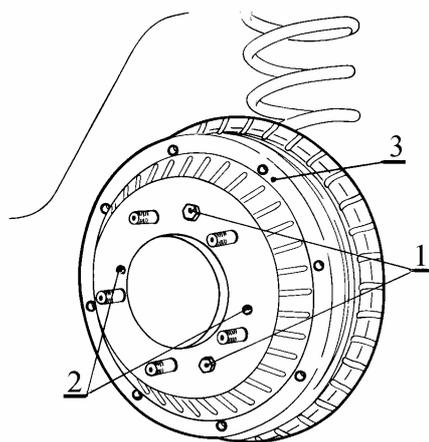


Рис.4 Тормозной барабан:

- 1 – болты крепления барабана;
- 2 – отверстия резьбовые технологические;
- 3 – тормозной барабан.

4.6.2 Для других моделей автомобилей LADA. Отвернуть направляющие штифты 1, рис.5, крепления барабана 3 и завернуть их в технологические резьбовые отверстия 2 до отделения барабана от полуоси. Снять тормозной барабан (ключ кольцевой 12).

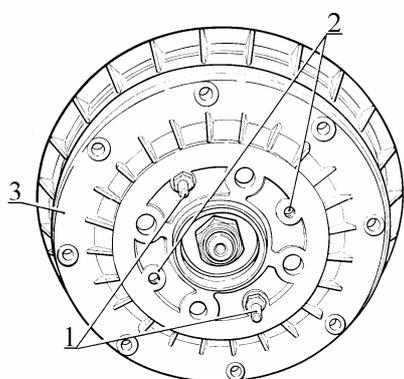


Рис.5 Тормозной барабан:

- 1 – направляющие штифты;
- 2 – отверстия резьбовые технологические;
- 3 – тормозной барабан.

4.7 Отсоединить наконечник 1, рис.6, троса 10 стояночного тормоза от рычага 4 ручного привода колодок (плоскогубцы, отвертка плоская).

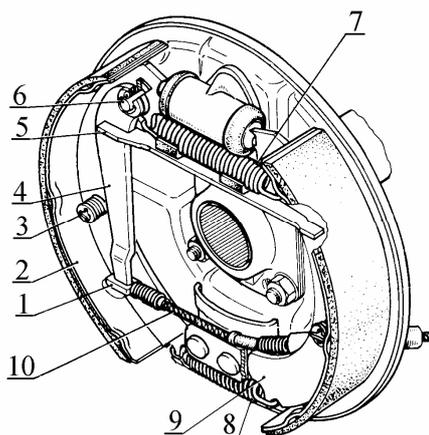


Рис.6 Задний тормоз:

- 1 – наконечник заднего троса;
- 2 – задняя тормозная колодка;
- 3 – опорная стойка колодки;
- 4 – рычаг ручного привода колодок;
- 5 – распорная планка колодок;
- 6 – палец рычага ручного привода колодок;
- 7 – верхняя стяжная пружина колодок;
- 8 – нижняя стяжная пружина колодок;
- 9 – передняя тормозная колодка;
- 10 – задний трос стояночного тормоза.

4.8 Расшплинтовать палец 6 рычага ручного привода колодок, нажать на палец 6 и снять рычаг 4 (плоскогубцы, отвертка плоская).

4.9 Повернуть чашки опорных стоек 3, снять чашки вместе со стойками 3, пружинами и нижними чашками. Для переднеприводных автомобилей – отсоединить и снять направляющие пружины колодок (плоскогубцы).

Дубликат
Взам.
Подп.

		Дата	"ИТЦ АВТОСФЕРА"		3100.25100.20419		Лист 6
		Подпись	4.10 Отвести нижнюю часть одной из колодок от опорной пластины и вывести колодку из зацепления с пластиной (лопатка монтажная, отвертка плоская).				
		№ документа	4.11 Снять нижнюю стяжную пружину 8, колодки 2 и 9, распорную планку 5 и верхнюю стяжную пружину 7.				
		Лист	4.12 Очистить от грязи и протереть детали заднего тормоза (щетка металлическая, кисть, ветошь обтирочная).				
		Изм.	4.13 При замене задних тормозных колодок с предельным износом накладок необходимо на колесном тормозном цилиндре утопить упоры колодок (клещи типа 179L, или 135L фирмы "USAG", или молоток и стержень латунный технологический).				
		Дата	4.14 Установить тормозные колодки согласно пп.4.7 – 4.11 в последовательности, обратной снятию.				
		Подпись	4.15 Нанести на посадочный поясок полуоси (ступицы) смазку, установить тормозной барабан и завернуть направляющие штифты (болты крепления) (ключ кольцевой 12, смазка графитная УС-А или смазка ЛСЦ-15, норма расхода – 2 г).				
		№ документа	4.16 Выполнить операции по пп.4.5 – 4.15 для другого заднего колеса.				
		Лист	4.17 Отрегулировать привод стояночного тормоза согласно технологическим инструкциям обслуживания автомобилей по талонам сервисной книжки: ТИ 3100.25100.08027 – для заднеприводных автомобилей, ТИ 3100.25100.08023 и ТИ 3100.25100.08024 – для переднеприводных автомобилей, ТИ 3100.25100.08025 – для полноприводных автомобилей.				
		Изм.	4.18 Установить задние колеса и завернуть без затяжки болты (гайки) крепления колес (головки сменные 17 или 19, гайковерт).				
		Дата	4.19 Опустить автомобиль и затянуть болты (гайки) крепления колес. Моменты затяжки резьбовых соединений (ключи динамометрические типов 02.7812-4001, 02.7812-4006):				
		Подпись	- болт крепления колеса заднеприводного автомобиля от 60 до 70 Н.м (от 6,0 до 7,0 кгс.м);				
		№ документа	- болт крепления колеса переднеприводного автомобиля от 67 до 94 Н.м (от 6,7 до 9,4 кгс.м);				
		Лист	- гайка крепления колеса полноприводного автомобиля от 65 до 75 Н.м (от 6,5 до 7,5 кгс.м).				
		Изм.	4.20 Нажать на педаль тормоза 2-3 раза, проверить и при необходимости довести до нормы уровень тормозной жидкости в бачке гидропривода тормозов.				
		Дата	4.21 Предъявить автомобиль ОТК.				
		Подпись	ОТК проверить согласно ТУ 017200-254-00232934-2006, эффективность торможения и устойчивость автомобиля при торможении. Контроль качества сборки, в том числе контроль моментов затяжки резьбовых соединений, допускается проводить в процессе выполнения работ. Проверку проводить с периодичностью не реже двух раз в месяц. Количество проверяемых автомобилей – не менее трех штук.				
Дубликат							
Взам.							
Подп.							
	ТИ		Технологическая инструкция				