

Инструкция по установке модернизированных шкворней и бронзовых вкладышей на автомобили семейства УАЗ

Благодарим Вас за приобретение ремонтного комплекта нашего производства. Гарантируем, что при верной установке, согласно данной инструкции, изделие прослужит не менее 100 000 километров пробега.

Для осуществления ремонта Вам понадобится: шкворневой ключ, медный молоток или оправка из мягкого металла, штангенциркуль, метчик М36*2, маслonaгнетательный шприц, комплект слесарных ключей, динамометрический ключ с диапазоном до 30 кгс*м.

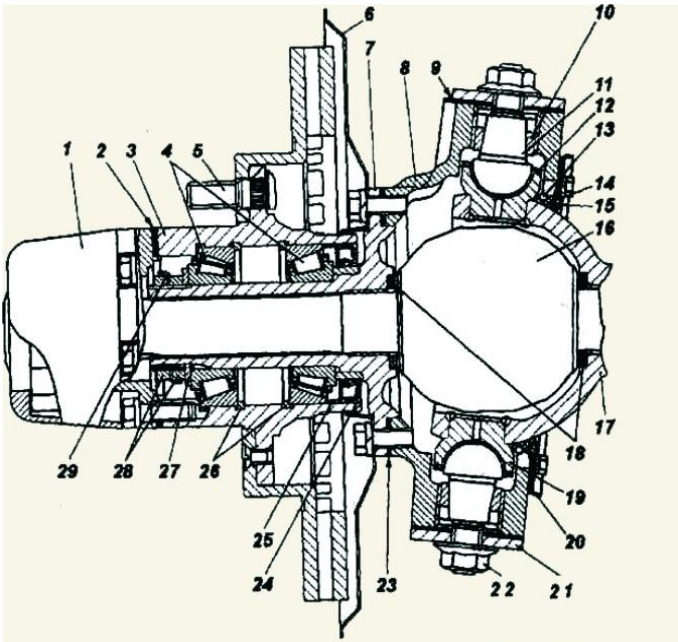


Рисунок 1. Поворотный кулак и ступица.

1 - муфта отключения колеса; 2, 9, 23 - прокладки; 3 - ступица с тормозным диском; 4 - подшипники ступицы; 5 - болт крепления колеса; 6 - щиток тормозного диска; 7 - цапфа; 8 - корпус поворотного кулака; 10 - втулка зажимная; 11 - шкворень; 12 - вкладыш шкворня; 13 - пружина; 14 - наружное уплотнительное кольцо; 15 - внутреннее уплотнительное кольцо; 16 - шарнир; 17 - шаровая опора; 18, 25 - упорные шайбы; 19 - опора шкворня; 20 - наружная обойма сальника; 21 - накладка; 22 - гайка; 24 - манжета; 26 - стопорные кольца; 27 - стопорная шайба; 28 - гайки; 29 - замочная шайба.

1. Специальным ключом выверните зажимные втулки 10 (момент начала вращения втулки 25-30 кгс*м). Перед началом операции необходимо нанести сильный удар медным молотком по шкворню вдоль его оси. Внимательно следите за гарантированным зацеплением шипов специального ключа с вырезами

зажимной втулки (поз.10 рис.1). Не повредите зажимную втулку и резьбу в корпусе кулака поворотного.

2. РЭ, раздел: «Передний мост, техническое обслуживание».

п.1. «Коническую поверхность и резьбу зажимной втулки, трущиеся поверхности шкворня и вкладыша смажьте смазкой Литол 24». В данном случае предпочтительней смазка ШРУС-4М.

п.3. «Поочередно наращивая крутящий момент на 2-3 кгс*м затяните зажимные втулки окончательным крутящим моментом 20-25 кгс*м». **При последовательном наращивании крутящего момента зажимной втулки каждый раз через мягкую оправку наносите удар вдоль оси шкворней с обеих сторон.**

п.4. «Заполните полости над зажимными втулками смазкой ЛИТОЛ 24». Предпочтительней смазка ШРУС-4М.

п.5. «Установите накладки 21 (см. рис 1.) с прокладками 9 и затяните гайки 22 с крутящим моментом 8-10 кгс*м». Затяжка этой гайки позволяет отрегулировать крутящий момент поворота шаровой опоры. Предварительно затяните эти гайки моментом 5 кгс*м. **КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ПОВОРОТА ШАРОВОЙ ОПОРЫ В ЛЮБУЮ СТОРОНУ ОТНОСИТЕЛЬНО ОБЩЕЙ ОСИ ШКВОРНЕЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ В ПРЕДЕЛАХ 1,0-2,5 КГС*М. Т.Е. ВЗЯВШИСЬ РУКАМИ ЗА КОРПУС ПОВОРОТНОГО КУЛАКА ВЫ ДОЛЖНЫ СВОБОДНО ЕГО ПРОВОРАЧИВАТЬ ВОКРУГ ОСИ.** Если этого не происходит, дотягивайте гайки 22 с обеих сторон до достижения необходимого результата. Максимальное усилие затяжки 15 кгс*м. Как правило, если все вышеперечисленные операции выполнены правильно, необходимый результат достигается с первого раза.

3. РЭ, раздел: «Сборка переднего моста».

п.3. «При установке шарнира на внутреннюю полость шаровой опоры нанесите тонкий слой смазки Литол 24 (от коррозии)». При выполнении этой операции следует заложить около 500 грамм той же смазки. Излишки смазки принудительно выдавливаются. Шариковый шарнир при этом предварительно смазывается смазкой ШРУС-4М.

Вкладыш должен устанавливаться в постель беззазорно и не выпадать из нее.

В случаях, когда постель вкладыша несколько изношена до диаметра 35,5 мм, есть возможность дальнейшей эксплуатации шаровой опоры. Для этого перед установкой бронзового вкладыша наносите тонкий слой «быстрой» стали на полусферическую поверхность опоры шкворня, как бы вклеивая его. Установку шкворня в этом случае необходимо провести не дожидаясь полимеризации состава, с тем, чтобы его излишки выдавились из-под вкладыша. **ВНИМАНИЕ! ОПОРЫ ШКВОРНЕЙ С ДИАМЕТРОМ ПОСТЕЛИ ВКЛАДЫША МЕНЕЕ 35 мм ИЛИ БОЛЕЕ 35,5 мм ПОДЛЕЖАТ ЗАМЕНЕ.**

ВНИМАНИЕ. После переборки шкворневого узла и регулировки элементов рулевого управления, соблюдая все меры предосторожности, совершите пробную поездку. **Управляемость автомобиля должна быть приемлемой для безопасного вождения.** Если с курсовой устойчивостью появились

проблемы, то следует извлечь нижние шкворни. Для их извлечения достаточно открутить гайку шкворня, снять накладку и выкрутить конусные втулки, регулировки при этом остаются неизменными. Посмотрите на полусферу шкворня, по ее краю увидите тонкую полированную полосу – это зона контакта шкворня и вкладыша. Пршлифуйте полусферу таким образом, чтобы ширина зоны контакта была не менее 5 мм.

Рекомендации по эксплуатации модернизированных шкворней и бронзовых вкладышей на автомобиле семейства УАЗ

Техническое обслуживание шкворневого узла включает в себя проверку на наличие люфтов и их устранение в случае появления. Для этого необходимо проверить наличие люфта (вывесив колесо на домкрате), если люфт есть, то снять колесо, открутить гайку 22 нижнего шкворня (Рисунок 1), убрать накладку, вывернуть пресс-масленку. Нанести через мягкую оправку жесткий удар по торцу шкворня, с целью выведения конусов шкворня и втулки из зацепления и дотянуть конусную втулку до упора, усилие 10-15 кгс*м. Ввернуть пресс-масленку на место, установить накладку с прокладкой, затянуть гайку 22 с усилием 5кгс*м. В пресс-масленку добавить 2-3 гарантированных качка смазки. Чрезмерное количество подаваемой смазки здесь ни к чему, поскольку возможно продавливание манжеты поворотного кулака или сальника ШРУСа.

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ТС RU C-RU.MT14.B.00003/18
Серия RU № 0751960

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ – автомобильных изделий Некоммерческой организации Межгосударственного Фонда "НАМИ-Сертификация автомобильных изделий", адрес юридического лица: Россия, 125438, город Москва, 4-й Лицевой переулок, дом 17А, адрес места осуществления деятельности: Россия, 125438, город Москва, улица Автомоторная, дом 2. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11MT14, дата регистрации 08.09.2014. Телефон (495) 454-04-27, (495) 454-85-91, (495) 456-67-17, адрес электронной почты: info@nami-fond.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ – Общество с ограниченной ответственностью "СТО22", адрес юридического лица: 659330, Россия, Алтайский край, город Бийск, улица Дальняя, 66. ОГРН: 1142204002368. Телефон +73854555653, адрес электронной почты waxoyl08@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – Общество с ограниченной ответственностью "СТО22", адрес юридического лица: 659330, Россия, Алтайский край, город Бийск, улица Дальняя, 66

ПРОДУКЦИЯ – Узлы и детали рулевого управления автомобилей: рулевой вал ВС 00.02.09-00.00, шкворень поворотной цапфы ВС 00.01.01, поставляемые в качестве сменных (запасных) частей для транспортных средств. Конструкторская документация ВС 00.02.09-00.00, ВС 00.01.01. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС – 8708 94 990 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ – Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 018/2011 "О безопасности колесных транспортных средств"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ – Протоколы испытаний № 2640/3/2018/1508 от 06.12.2018, № 2640/3/2018/1509 от 11.12.2018 ФГУП "НАМИ" (Испытательный центр продукции автомобилестроения), аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21MT08. Схема сертификации: 11с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ – ГОСТ Р 53835-2010 "Автомобильные транспортные средства. Элементы рулевого привода и направляющего аппарата поворот. Технические требования и методы испытаний". ГОСТ Р 52433-2005 "Автомобильные транспортные средства. Шаровые шаровые. Технические требования и методы испытаний". Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) в соответствии с документацией изготовителя, если иное не установлено действующими нормативно-техническими документами.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.12.2018 **ПО** 20.12.2021 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

Васильев Андрей Владимирович (подпись, фамилия)
Мартьянова Ольга Алексеевна (подпись, фамилия)

1. Необходимо провести первое техническое обслуживание автомобиля после 1000 километров пробега.

2. Следующие технические обслуживания через 6000-10000 километров пробега в зависимости от категории эксплуатации автомобиля.

3. После пробега 30000 - 40000 километров рекомендуем провести дотягивание зажимных втулок вне зависимости от того есть люфт или нет. К этому пробегу, предварительный натяг шкворней значительно ослабевает, поэтому восстановление натяга может существенно увеличить ресурс узла. Для проведения данной операции необходимо иметь качественный шкворневой ключ, позволяющий создать усилие не менее 40 кгс*м, так как момент страгивания втулки, при отсутствии люфтов между втулкой и шкворнем, может быть весьма значительным.

4. Через 200 - 500 километров пробега после ремонта повторите затяжку пяти специальных болтов М10х1х30 и болтов крепления тормозного суппорта.

5. Параллельно с ремонтом шкворневого узла НЕОБХОДИМО приведение в норму всего рулевого управления: состояние рулевых наконечников, регулировка ГУРа, исправность рулевого карданного вала, а также состояния подвески

автомобиля в целом. После замены вкладышей происходит незначительное увеличение управляющего усилия на руле. Приработка пары шкворень-вкладыш происходит примерно 500 - 2000 километров.

Подробная пошаговая электронная инструкция с дополнительными видеофрагментами и фотографиями размещена в Интернете на нашем сайте <http://www.sto22.com/>. В случае, отсутствия доступа в Интернет Вы можете обратиться к нам по телефону +7-800-700-2522 (звонок бесплатный) и мы вышлем диск с данной инструкцией по почте.



По всем вопросам обращаться:
Сайт: <http://www.sto22.com>, E-mail: waxoyl08@gmail.com
Телефон +7-800-700-2522 (звонок бесплатный)