



Лаборатория тестирования автозапчастей **AUTO PARTS TESTING LABORATORY**

г. Санкт-Петербург, ИП Иванов Ю.А., ИНН:780450062342, ОГРНИП: 318784700402308,
ОКВЭД: 71.20, 71.20.3, тел.+7 (911) 943-62-22, www.expert009.ru, email: aptl009@mail.ru

Акт исследования №/18

..... 2018 г.

г. Санкт-Петербург

Исследование проведено экспертом Ивановым Юрием Александровичем, имеющим образование по специальности «Эксплуатация автомобильного транспорта», аккредитованным в системе экспертов Союза Потребителей России в области автотехнической экспертизы со специализациями:

- «Исследование технического состояния транспортных средств, их частей, узлов, агрегатов», сертификат № 111.
- «Экспертиза материалов, веществ и изделий», сертификат № 205.
- «Товароведческая экспертиза со специализацией - экспертиза транспортных средств, их частей, узлов, агрегатов», сертификат № 660.

Внесён в Реестр экспертов Союза потребителей России.

Эксперт имеет «Удостоверение № 782400195575», выданное ФГБОУ ВПО «СПбГТЭУ» о дополнительной профессиональной подготовке со специализацией: «Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров. Проведение экспертизы согласно требованиям № 44-ФЗ от 05.04.2013».

Исследованная деталь: «Комплект подшипника ступицы колеса», произв. NTN-SNR, кат. номер: R15732 – 1 шт., б/у.

Заявленный покупателем недостаток: «...стопорное кольцо не защелкивается в паз (стопорные элементы кольца были загнуты внутрь) и не фиксируется...».

Эксперту предоставлены копии документов:

1. Копия накладной №1 от2018г. на 1 листе.
2. Копия заявления покупателя от2018г. на 1 листе.
3. Акт выбраковки № от2018 из ООО «.....» на 1 листе.

Исследование.

1. Внешним осмотром комплекта установлено:

- Комплект предоставлен в заводской оригинальной упаковке.
- Детали, входящие в комплект: ступица колеса вместе с подшипником – имеют следы запрессовки в кулак, крепежная гайка – не устанавливалась, защитное кольцо ШРУС - не устанавливалось, стопорное кольцо подшипника – сломано.
- Имеются следы повреждений:
 - на внутренней стороне ступицы колеса – задиры от воздействия каким-то твердым предметом (отвертка, монтажка или др.);
 - на стопорном кольце имеются следы воздействия каким-то твердым предметом (отвертка, монтажка или др.);

- на защитном кольце подшипника с реперными магнитными ламелями – следы царапин. Сами магнитные ламели кольца **исправны**.

2. Конструктивно стопорное кольцо подшипника имеет меньший диаметр, чем внешний диаметр наружной обоймы подшипника. Кольцо имеет сложную конфигурацию и штатно опирается внутренним буртиком в торец наружной обоймы подшипника. Из чего следует, что кольцо на заводе устанавливается на подшипник **еще до** окончательной сборки (запрессовки) ступицы в подшипник и **до** завальцовки внутренней части ступицы. То есть, кольцо не съемное, устанавливается **однократно** на заводе-изготовителе.

3. Согласно данным изготовителя (www.ntn-snr.com) установка данного типа подшипника может быть осуществлена **только** с использованием специального набора инструментов типа HAZET 4934-2572/12+4930-1+4930-2. Данный инструмент обеспечивает следующее:

– экстрактор, устанавливаемый между стопорным кольцом и ступицей колеса **не позволяет** сдвинуться или соскочить кольцу с обоймы подшипника в момент запрессовки подшипника в поворотный кулак автомобиля – поддерживает его;
- снимает нагрузку (давление) с тел качения (шариков) и дорожек качения в момент запрессовки (за счет конфигурации экстрактора). Без использования специнструмента могут **повредиться** дорожки качения и шарики подшипника.

При использовании специального инструмента **невозможно** сломать или сместить с места стопорное кольцо.

Из вышеприведенного следует, что при установке (запрессовке) подшипника в поворотный кулак автомобиля в автосервисе специальный инструмент не использовался, что привело к сдвигу стопорного кольца с обоймы подшипника. При попытке «заправить» стопорное кольцо на место подручными инструментами, кольцо лопнуло, поскольку оно закаленное.

Данные повреждения деталей вызваны **ошибками**, допущенными в ООО «.....» при установке детали на автомобиль. Изначально все детали были качественными и повреждены при установке на автомобиль.

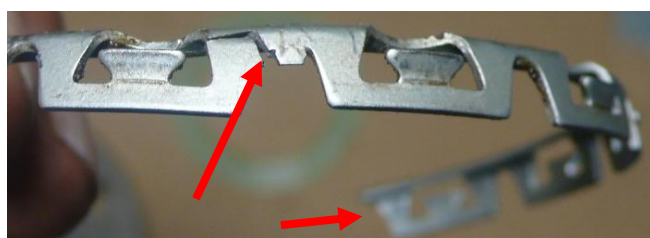
наклейка на упаковке



комплект, кольцо сломано



верное положение кольца



места излома кольца, ламели исправны



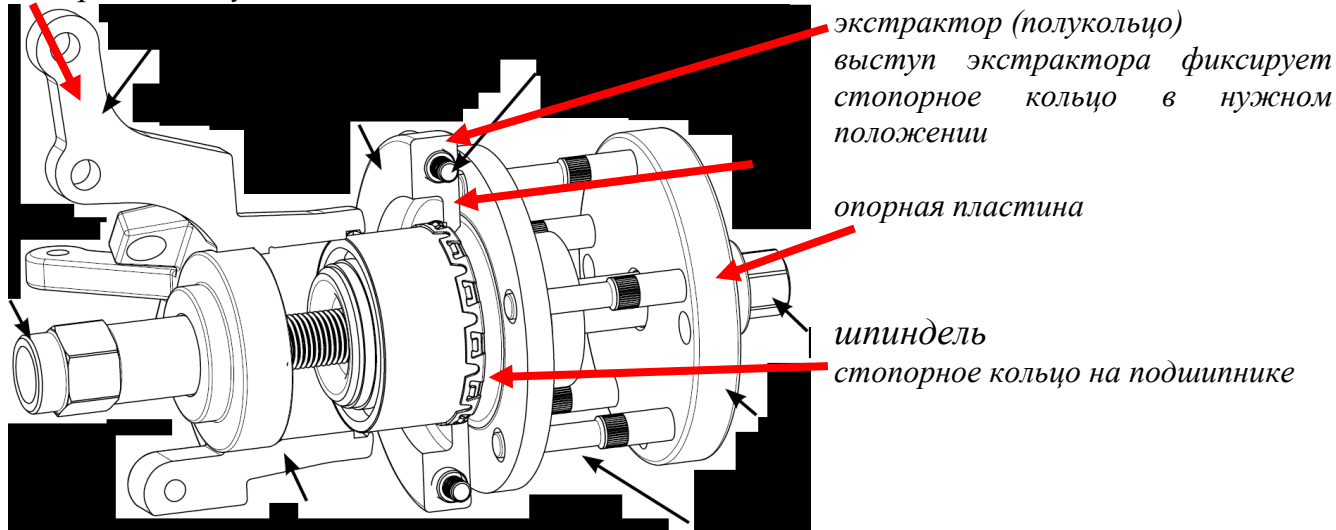
Выдержка из рекомендаций изготовителя по монтажу подшипника R157.32:

9) Очистите посадочное место подшипника в поворотном кулаке

10) Установите подшипник, выполнив следующие действия:

- ☑ Вставьте 5 упорных штифтов (позиция 10) в соответствующие отверстия, в опорной плите (позиция 11).
- ☑ Установите два полукольца (позиция 8) между фланцем ступицы и наружным кольцом подшипника, затяните два винта с полукруглой головкой М8х35.

поворотный кулак автомобиля



- Удерживайте шпиндель 4930-1 с опорной пластиной (позиция 11) и 5 упорных штифтов (позиция 10). Вставьте сборку снаружи ступицы подшипника колеса. Упорные штифты должны проходить через отверстия в ступице колеса и упираться в лицевую поверхность опорных колец (позиция 8).
- ☑ Установите стопорную шайбу (позиция 9) на гайке шпинделя 4930-2.
- ☑ Установите сборку подшипника с опорной пластиной, кольцами и шпинделем перед поворотным кулаком. Накрутите гайку на шпиндель
- ☑ Перед сборкой нового подшипника ступицы колеса, убедитесь, что он отцентрирован относительно отверстия в поворотном кулаке

Проведенным исследованием установлено, что «Комплект подшипника ступицы колеса», произв. NTN-SNR, кат. номер: R15732 – поврежден по причине ошибок, допущенных в ООО «.....» при установке детали на автомобиль. «Недостаток», заявленный покупателем – вызван ошибками, допущенными при установке детали на автомобиль и не связан с качеством деталей.

Акт проверки качества составлен на 3 (трех) листах.

Эксперт

/Ю.А.Иванов/