



## ПОДШИПНИКИ ПОДВЕСКИ И ИХ КОМПЛЕКТЫ

### Рекомендации



При замене амортизатора всегда необходимо проводить замену подшипника опоры амортизатора вместе с опорой амортизатора.

Замена данных деталей необходима, потому что они являются частью амортизационного узла, и это гарантирует безопасность и комфорт.

## КОНТРОЛЬ

### Самые частые повреждения подшипников опор амортизатора

ПОВРЕЖДЕНИЕ	ПРИЧИНЫ	ПОСЛЕДСТВИЯ
<b>КОРРОЗИЯ</b> 	Загрязнение : водой, пылью, солью, химикатами.	Шум на неровном дорожном покрытии или при повороте. Увеличение крутящего момента руля.
<b>ЧАСТИЧНОЕ РАЗРУШЕНИЕ</b> 	Плохие дорожные условия или авария.	Шум на неровном дорожном покрытии или при повороте. Увеличение крутящего момента руля.
<b>ПОЛНОЕ РАЗРУШЕНИЕ</b> 	Вибрации во время движения автомобиля.	Шум, исходящий от пружины подвески.

## Самые частые повреждения опоры амортизатора

ПОВРЕЖДЕНИЕ	ПРИЧИНЫ	ПОСЛЕДСТВИЯ
<p><b>РАЗРЫВЫ</b></p> 	<p>Плохие дорожные условия.</p> <p>Повышенные нагрузки (поврежденный подшипник опоры).</p> <p>Попадание загрязняющих веществ : вода, грязь, соль и т.д.</p>	<p>Низкая производительность подвески (появление люфтов в передней подвеске).</p>
<p><b>ЗАТВЕРДЕВАНИЕ ИЛИ РАЗМЯГЧЕНИЕ МАТЕРИАЛА</b></p>	<p>Экстремально высокие или низкие температуры.</p> <p>Химическое воздействие: попадание охлаждающей жидкости, тормозной жидкости, масел.</p>	<p>Уменьшение комфорта.</p> <p>Уменьшение срока службы опоры и сопутствующих деталей.</p>

## ЗАМЕНА

**Все детали, упакованные в комплекты NTN-SNR, должны быть заменены.**

Очень важно заменять все детали из комплектов NTN-SNR, даже, такие как гайки, болты и т.д.

### Неправильная установка комплекта.

Часто выход из строя узла становится причиной неправильной установки. Все детали необходимо устанавливать по рекомендациям производителя.

## Рекомендации

Необходимо проверить, что:

- **Подшипник опоры установлен правильной стороной** – в противном случае система руления будет работать неправильно.

Поверхность с маркировками

**ПРАВИЛЬНО**



Поверхность без маркировок

**НЕПРАВИЛЬНО**



- **Все необходимые детали присутствуют:** подшипник опоры амортизатора, сальник, опора амортизатора, опорная шайба, гайка.

Необходимо убедиться, что:

- **Все детали установлены в правильном порядке и правильной стороной:**  
Следуйте схемам установки.

**ПРАВИЛЬНО**



**НЕПРАВИЛЬНО**



- **Все детали в хорошем состоянии:** Не устанавливайте поврежденные детали – в противном случае срок их эксплуатации может быть уменьшен.

Поврежденные сальники не могут защитить остальные детали от попадания загрязняющих веществ, таких как вода, пыль, грязь.

Это может стать причиной коррозии подшипника и преждевременного выхода из строя сопутствующих деталей подвески.



**Коррозия:**

Появление коррозии из-за попадания загрязняющих веществ



**Поврежденный подшипник:**

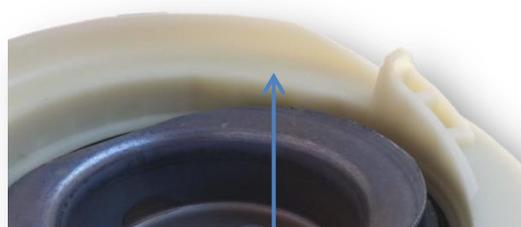
Сколы и трещины на подшипнике опоры амортизатора

Необходимо убедиться, что:

- Пружина соответствует качеству OE

Пружина, отличающаяся по качеству от оригинальной, может быть менее эластичной и обладать меньшей силой сопротивления. Такая пружина может стать причиной преждевременного износа всех деталей подвески.

- Пружина в нормальном состоянии до ее установки.
- Пружина находится в правильном положении при установке.



Новая чашка пружины



Образование коррозии из-за смещения пружины



Некоторые конструкции подшипников содержат в себе опору пружины.

Неправильное положение пружины в опоре приводит к смещению пружины, что, в свою очередь, может стать причиной поломки подшипника опоры амортизатора.

## ЗНАЧИМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

**NTN-SNR является экспертом по производству запчастей OEM качества.**

Компания является лидирующим поставщиком подшипников опорамортизатора на конвейер, производя более 90 000 подшипников в день.

NTN-SNR проводит динамические тесты подшипников в своем диагностическом центре в г. Анси, Франция.

Металлические и резино-технические компоненты подвергаются механическим, химическим и другим испытаниям для обеспечения наивысшего качества деталей.



Станок для проведения тестов подвески в тестовом центре NTN-SNR

***Детали низкого качества не обладают должными характеристиками. Плохое качество стали, пластика, смазывающих материалов, неправильная термообработка или ее полное отсутствие могут негативно сказываться на сроке эксплуатации деталей и динамическую стабильность автомобиля.***

### Комплекты NTN-SNR состоят из компонентов высокого качества

NTN-SNR в своих комплектах предлагает детали, упрощающие установку (опорные шайбы, болты, гайки...)

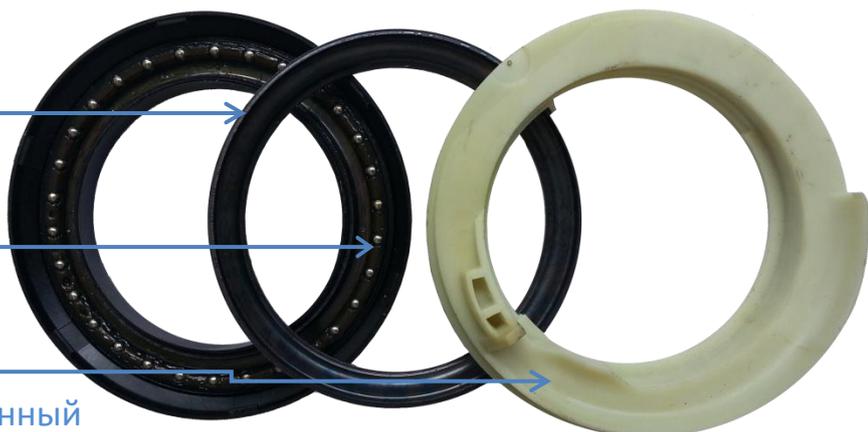


Подшипник опоры NTN-SNR с опорой под пружину

## Сравнение двух новых подшипников опоры амортизатора

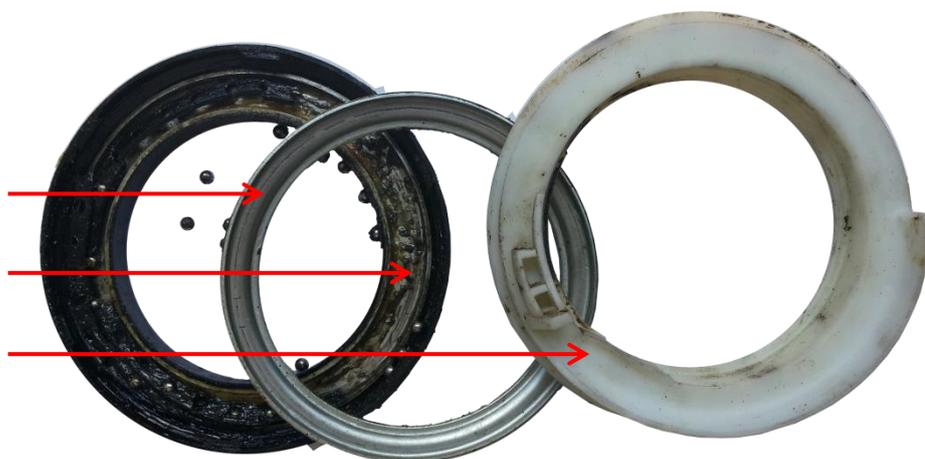
### Тест подшипника NTN-SNR

- Закаленная сталь
- Смазывающие материалы высокого качества
- Высококачественный пластик: полиамид, армированный стекловолокном (PA6.6 GV25)



### Подшипник плохого качества

- Не закаленная сталь
- Смазывающие материалы низкого качества
- Пластик низкого качества



## Сравнение двух опор амортизатора после использования



**Комплект NTN-SNR**



**Деталь низкого качества**

Стальная чашка опоры разбита штоком амортизатора из-за плохого качества. Конструкция опоры NTN-SNR и высокое качество стали способны предотвратить такие повреждения.

Плохая адгезия между резиновой и металлической частями в низкокачественной опоре приводит к преждевременному износу опоры. Использование таких запчастей часто является причиной разрушения кузова автомобиля.



**Опора NTN-SNR**



**Опора плохого качества**  
Шток амортизатора проникает через кузов автомобиля



На рынке существуют запчасти, напоминающие продукцию NTN-SNR, как по форме, так и по цвету. Такие запчасти с виду похожи на оригинальные.

Такие копии не обладают качеством оригинальных запчастей. Как правило, сталь в копиях не закаляется, а значит очень хрупкая. Пластиковые и резиновые компоненты так же низкого качества, а иногда и не армированы.

Используйте комплекты NTN-SNR для уверенности в качестве.



Используйте этот QR-код для получения доступа к нашему онлайн каталогу

**ВСЕГДА СЛЕДУЙТЕ РЕКОМЕНДАЦИЯМ  
ИЗГОТОВИТЕЛЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА!**

©NTN SNR ROULEMENTS

Содержание данного документа является собственностью издателя и любое его воспроизведение, даже частичное, запрещено без предварительного разрешения.

Несмотря на тщательную подготовку данного документа, NTN SNR Roulements не несет никакой ответственности за возможные допущенные ошибки или упущения и за убытки, прямой или косвенный ущерб, возникший в результате использования документа.

