



ПІДШИПНИКИ ПІДВІСКИ І ЇХ КОМПЛЕКТИ Рекомендації



При заміні амортизатора завжди треба здійснювати заміну підшипника опори амортизатора разом з опорою амортизатора. Заміна даних деталей потрібна, тому що вони є частиною амортизаційного вузла, і це забезпечує безпеку і комфорт.

КОНТРОЛЬ

Найчастіші пошкодження підшипників опор амортизатора

ПОШКОДЖЕННЯ	ПРИЧИНИ	НАСЛІДКИ
КОРОЗІЯ 	Забруднення: водою, пилом, сіллю, хімікатами	Шум на нерівному дорожньому покритті або при повороті. Збільшення крутного моменту керма.
ЧАСТКОВЕ РУЙНУВАННЯ 	Погані дорожні умови або аварія	Шум на нерівному дорожньому покритті або при повороті. Збільшення крутного моменту керма
ПОВНЕ РУЙНУВАННЯ 	Вібрації під час руху автомобіля	Шум, виходячий від пружини підвіски

Найчастіші пошкодження опори амортизатора

ПОШКОДЖЕННЯ	ПРИЧИНИ	НАСЛІДКИ
РОЗРИВИ 	Погані дорожні умови. Підвищені навантаження (пошкоджений підшипник опори). Попадання забруднюючих речовин: вода, бруд, сіль тощо	Низька продуктивність підвіски (поява люфтів в передній підвісці)
ТВЕРДІНЯ АБО РОЗМ'ЯКШЕННЯ МАТЕРІАЛУ	Екстремально високі або низькі температури. Хімічна дія: потрапляння охолоджувальної рідини, гальмівної рідини, мастил	Зменшення комфорту. Зменшення терміну служби опори і супутніх деталей

ЗАМІНА

Всі деталі, які входять в комплекти NTN-SNR, повинні бути замінені.

Дуже важливо замінити всі деталі з комплектів NTN-SNR, навіть, такі як гайки, болти тощо.

Неправильне встановлення комплекту.

Часто вихід з ладу вузла є причиною неправильного встановлення. Всі деталі треба встановлювати згідно з рекомендаціями виробника.

Рекомендації

Потрібно перевірити, що:

- **Підшипник опори встановлений правильним боком** – вв іншому випадку система кермування буде працювати неправильно.

Поверхня з маркуваннями
ПРАВИЛЬНО



Поверхня без маркувань
НЕПРАВИЛЬНО



- **Всі потрібні деталі присутні:** підшипник опори амортизатора, сальник, опора амортизатора, опорна шайба, гайка.

Треба переконатися, що:

- **Всі деталі встановлені в правильному порядку і правильної боком:**
Дотримуйтесь схем встановлення.

ПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО



- **Всі деталі в доброму стані:** Не встановлюйте пошкоджені деталі – в іншому випадку термін їх експлуатації може бути зменшений.

Пошкоджені сальники не можуть захистити інші деталі від потрапляння забруднюючих речовин, таких як вода, пил, бруд.

Через це може з'явитися корозія підшипника і передчасний вихід з ладу супутніх деталей підвіски.



Корозія:

Поява корозії через потрапляння забруднюючих речовин



Пошкоджений підшипник:

Сколи та тріщини на підшипнику опори амортизатора



Треба переконатися, що:

- Пружина відповідає якості ОЕ

Пружина, що відрізняється за якістю від оригінальної, може бути менш еластичною і мати меншу силу опору. Така пружина може спричинити передчасний знос всіх деталей підвіски

- Пружина в нормальному стані до її встановлення.
- Пружина знаходиться в правильному положенні при встановленні.



Нова чашка пружини



Утворення корозії через зсув пружини



Деякі конструкції підшипників містять в собі опору пружини.

Неправильне положення пружини в опорі спричиняє зміщення пружини, що, в свою чергу, може спричинити поломку підшипника опори амортизатора.

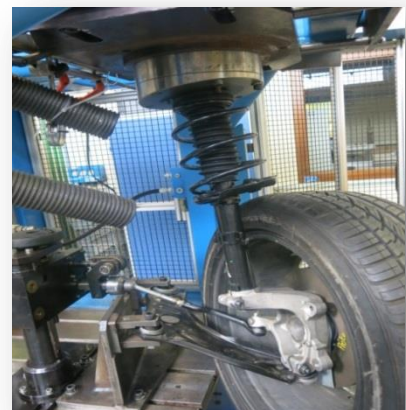
ЗНАЧУЩІСТЬ ДЕТАЛЕЙ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ

NTN-SNR є експертом з виробництва запчастин OEM якості.

Компанія є провідним постачальником підшипників опор амортизатора на конвеєр, виробляючи більше 90 000 підшипників на день.

NTN-SNR здійснює динамічні тести підшипників в своєму діагностичному центрі в м. Ансі, Франція.

Металеві і гумо-технічні компоненти піддаються механічним, хімічним і іншим випробуванням для забезпечення найвищої якості деталей.



Верстат для здійснення тестів підвіски в тестовому центрі NTN-SNR

Деталі низької якості не мають належні характеристики. Погана якість сталі, пластика, змащувальних матеріалів, неправильна термічна обробка або її повна відсутність можуть негативно відбиватися на терміні експлуатації деталей і динамічній стабільності автомобіля.

Комплекти NTN-SNR складаються з компонентів високої якості

NTN-SNR в своїх комплектах пропонує деталі, що спрощують встановлення (опорні шайби болти, гайки...)



Підшипник опори NTN-SNR з опорою під пружину

Порівняння двох нових підшипників опори амортизатора

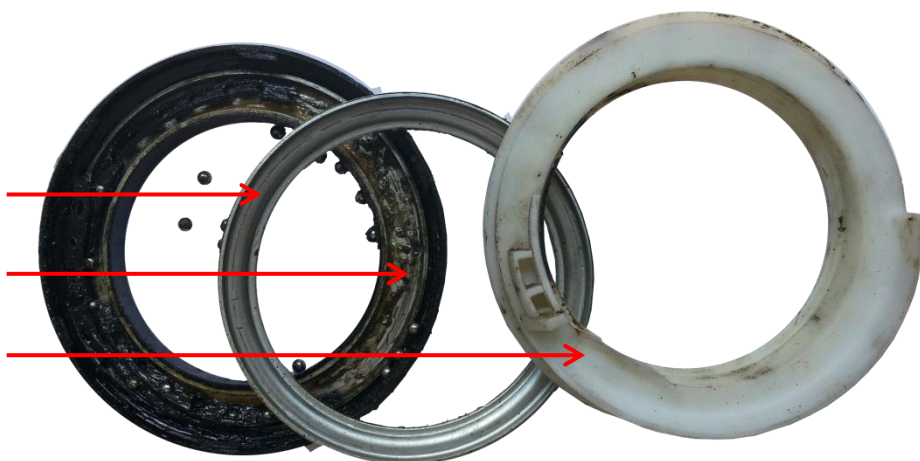
Тест підшипника NTN-SNR

- Загартована сталь
- Змащувальні матеріали високої якості
- Високоякісний пластик: поліамід, армований скловолокном (PA6.6 GV25)



Підшипник поганої якості

- Не загартована сталь
- Змащувальні матеріали низької якості
- Пластик низької якості



Порівняння двох опор амортизатора після використання



Комплект NTN-SNR



Деталь низької якості



Сталева чашка опори розбита штоком амортизатора через погану якість. Конструкція опори NTN-SNR і висока якість стали можуть запобігти такі ушкодження.

Погана адгезія між гумовою і металевою частинами в низькоякісній опорі спричиняє передчасний знос опори. Використання таких запчастин часто є причиною руйнування кузова автомобіля.



Опора NTN-SNR



Опора поганої якості
Шток амортизатора проникає через кузов автомобіля



На ринку існують запчастини, що нагадують продукцію NTN-SNR, як за формою, так і за кольором. Такі запчастини на вигляд схожі з оригінальними.

Такі копії не мають якості оригінальних запчастин. Як правило, сталь в копіях НЕ загартовується, а значить дуже тендітна. Пластикові та гумові компоненти так само низької якості, а іноді і не армовані.

Використовуйте комплекти NTN-SNR для впевненості в якості.



Використовуйте даний QR-код для отримання доступу до нашого онлайн каталогу

**ЗАВЖДИ ДОТРИМУЙТЕСЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ
ВИРОБНИКА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ!**

©NTN SNR ROULEMENTS

Зміст цього документа є інтелектуальною власністю видавця. Відтворення змісту документа, навіть часткове, заборонено без дозволу власника.

Незважаючи на ретельність, з якою виконаний цей документ, компанія NTN-SNR Roulements не несе жодної відповідальності за можливі вжиті неправильні дії або бездіяльність, які в результаті його використання можуть призвести до збитків або прямому чи непрямому збитку

