



Brand of **NTN corporation**

КОЛЁСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

Комплект подшипников колеса
тормозной диск с подшипником



Почему стоит делать выбор в пользу подшипников SNR?

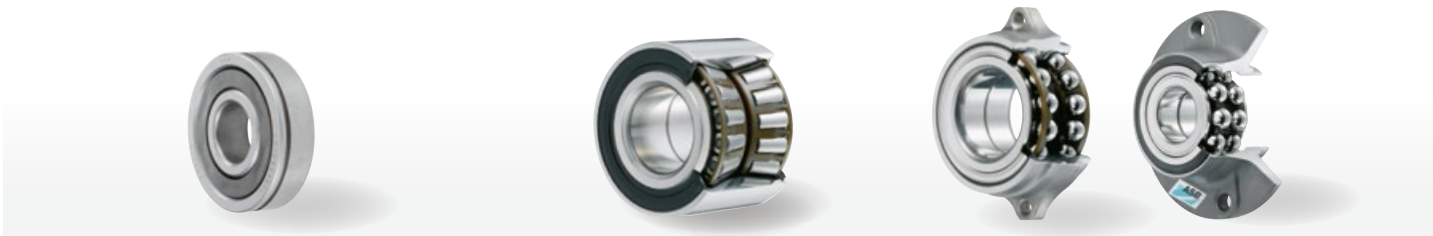
- Самое широкое предложение стандартных и специальных подшипников
- Расширение ассортимента происходит каждые 3 месяца
- Предложение покрывает 98% автомобильного парка Европы
- Широкий ассортимент как для европейских, так и для азиатских иномарок: Audi, Daewoo, Fiat Group, Honda, Mazda, Mitsubishi, Renault Group, Peugeot-Citroën Group, Subaru, Suzuki, Opel Group и др
- Комплекты уже содержат все необходимые детали (заглушки, болты, стопорные кольца...)
- Комплекты сопровождаются инструкцией по установке (для подшипников с магнитной лентой)
- Точный момент затяжки указан на упаковке комплекта ступичного подшипника
- NTN Europe является партнёром в сфере развития и поставок крупнейших автопроизводителей, таких как Renault, Fiat, Peugeot, Citroën VW, Ford, Mazda и др...

Исправная работа колёсного подшипника зависит не только от правильной установки (следуйте рекомендациям производителя), но и от качества его компонентов.

Поставляя исключительно высококачественные компоненты для производства колёсных подшипников, NTN Europe также обращает особое внимание на остальные компоненты в составе комплектов, такие как винты, болты, гайки, стопорные кольца, заглушки и уплотнения. Поскольку многие из этих компонентов не могут быть использованы повторно, в ступичных комплектах NTN Europe механики найдут все детали для правильной замены подшипника.

Поломка хотя бы одного болта или гайки выведет из строя весь механизм, вот почему NTN Europe поставляет только качественные детали для правильной установки. Использование деталей, скопированных с оригинальных запчастей на основе чертежа или образца, может быть опасным, поскольку обычно они изготавливаются из низкокачественных материалов, без должной термообработки, что является критическим для работы подшипника; такой важный фактор, как условия производства детали, не всегда может быть виден невооружённым глазом.

Эволюция ступичного подшипника



СТАНДАРТНЫЙ		
Поколение 0	Поколение 1	Поколение 2
Уплотнение Смазка Крепление Осевая нагрузка	Уплотнение с магнитным энкодером Осевая нагрузка - предварительно нагруженный - предварительно смазанный	Фланец Зубчатое колесо Уплотнение с магнитным энкодером
Renault 12 Ford Ka	Suzuki Swift Kia Cee'd Hyundai i30	VW Golf Smart Fortwo Audi A3

Основные автомобильные клиенты

ALFA ROMEO, ASTON MARTIN, AUDI, BMW, CITROEN, DACIA,
DAIMLER, FIAT, FORD, GENERAL MOTORS, HONDA, HYUNDAI,
ISUZU, JAGUAR, KIA, LANCIA, LAND ROVER, MAZDA,
MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, PEUGEOT,
PORSCHE, RENAULT, RVI, SEAT, SKODA, SMART,
SUZUKI, VAUXHALL, VOLKSWAGEN, TOYOTA

Автомобильные поставщики:

BEHR, BOSCH, BREMBO, DAYCO,
DELPHI, FTE, GATES,
VALEO, ZF



БЕЗОПАСНОСТЬ - ВАЖНАЯ ЧАСТЬ

Тормозной диск интегрированным подшипником

Диск с запрессованным
подшипником

Renault Trafic
Peugeot 5008
Mercedes Citan

Поколение 3

Крепление (болты)
Кронштейн сенсора

Toyota Yaris
Ford Focus
Alfa 159

Ассортимент комплектов ступиц с интегрированными подшипниками

С 2003 NTN Europe Group разработала полный ассортимент комплектов тормозных дисков с интегрированным подшипником для самых популярных автомобилей марок Renault, Nissan, Vauxhall, Peugeot и Citroen. Комплекты содержат оригинальные запчасти, включая подшипник, запрессованный в тормозной диск, и мелкие детали, необходимые для установки, такие как гайки и заглушки.

Из чего состоит эта конструкция?

Подшипник

Подшипники SNR для рынка запчастей являются оригинальной продукцией. Это те же подшипники, которые мы поставляем на конвейеры автопроизводителей. Мы осуществляем комплексную экспертизу установки и рабочих условий благодаря следующим аспектам:

- Знание рекомендаций автопроизводителей
- Математическое моделирование и расчёты
- Испытания в инженерных тестовых центрах
- Экспертиза метода установки подшипника, выполняемая на собственных испытательных стендах компании

Особенность этой конструкции заключается в том, что внешнее кольцо подшипника запрессовано в тормозном диске, что не позволяет извлечь подшипник, не повредив его. При износе диска заменяется весь узел. NTN Europe рекомендует заменять диски попарно

Тормозной диск

Разрабатывая эту деталь совместно с нашими партнёрами, мы следуем такому же процессу, что и для создания конвейерной продукции:

- Утверждение чертежей
- Предварительный осмотр образцов: анализирование металла и размеров
- Диски являются продукцией оригинального качества.

Узел в сборе

Подшипник проектируется специально под конкретный диск. Одним из ключевых моментов, необходимых для правильной работы узла, является контроль допусков подшипника. Установка подшипника в корпус влечёт за собой уменьшение его диаметра. Это изменение размера должно быть учтено на стадии проектирования и держаться под контролем во время процесса производства. Только первоклассные поставщики, как NTN Europe, могут гарантировать необходимую точность сборки.

Почему мы окрашиваем тормозные диски?

Покраска контактной зоны ступицы диска

Контакт между стальной ступицей тормозного диска и легкосплавным ободом колеса может создавать ржавчину, что может усложнять снятие колеса. NTN Europe решила защитить контактную зону между ступицей тормозного диска и ободом особым покрытием специально для облегчения разборки.

Покраска ступицы диска полностью

Мы окрашиваем всю поверхность диска, предназначенного для установки на автомобиль с алюминиевыми колёсами. Часто дизайн алюминиевых колёс открывает обзор тормозной диск, и коррозия в этом случае сильно портит его внешний вид. Окрашенный диск решает эту проблему.



Технология ASB® от NTN Europe



В сердце вашей безопасности

Технология ASB® играет существенную роль в работе многих бортовых систем. Сенсор подшипника ASB® передаёт информацию от колеса компьютерным системам автомобиля.



ABS

Помогает предотвращать блокировку колёс при неожиданном или резком торможении и сокращает тормозной путь, сохраняя возможность рулевого управления.



ESP

Позволяет автомобилю сохранять курсовую устойчивость, если шины теряют сцепление с дорогой (занос).



СКОРОСТЬ

Помогает компьютеру распознавать и отражать актуальную скорость автомобиля.



НАВИГАЦИЯ

Система ASB® делает возможным определение вашего положения даже в тоннеле.



СИСТЕМА ПОМОЩИ ПРИ ТРОГАНИИ

Предотвращает откат автомобиля при трогании на подъёме.



ПОДШИПНИКИ ОКАЗЫВАЮТ ПРЯМОЕ ВЛИЯНИЕ НА ВАШУ БЕЗОПАСНОСТЬ!

- Нарушению сигнала ABS, что приводит к передаче некорректной информации
- Ложной активации системы ABS, что может неблагоприятно сказаться на работе автомобиля
- Неправильном определении компьютером скорости каждого колеса
- Неправильное определение скорости в результате ведет к риску непредумышленного превышения скоростных ограничений и возникновению опасных ситуаций на дороге»

ПОТЕРЯ ASB® СИГНАЛА МОЖЕТ ИМЕТЬ ДРАМАТИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ...

Выбор подшипника ASB® с сенсором плохого качества может привести к следующим проблемам:

- Если на панели инструментов загорелся индикатор неисправности ABS, система более не работает
- Система ABS перестаёт работать корректно: она более не предотвращает блокировку колёс и не может обеспечивать оптимальную тормозную эффективность (минимальный тормозной путь) при сохранении устойчивости и управляемости автомобиля

Вы можете доверить вашу безопасность бренду NTN Europe.



Система ESP больше не может гарантировать курсовую устойчивость автомобиля

NTN Europe, качество оригинала

NTN Europe является одним из ведущих производителей Европы, имея заводы по всему миру. Секрет нашего успеха - качество продукции и её эксплуатационные характеристики, а безопасность водителя – один из главных приоритетов. Подшипники SNR проектируются и производятся с использованием самых продвинутых технологий в сочетании с высочайшим качеством стали, смазки, уплотнений и других компонентов. Перед запуском производства любого нашего подшипника его прототип тестируется в течение 18 месяцев, чтобы гарантировать соответствие технической спецификации автопроизводителя.

КОПИИ НИЗКОГО КАЧЕСТВА ОПАСНЫ!



КОПИИ НИЗКОГО КАЧЕСТВА

За последние несколько лет на рынке появилось много низкокачественных копий подшипников, ставящих под угрозу жизни водителя и пассажиров.



ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПОДШИПНИК SNR

NTN Europe провела тесты подобной опасной продукции, показавшие следующие результаты:

- Установленные подшипники не соответствовали спецификациям автопроизводителей, особенно в отношении срока службы и качества. Сокращённый срок службы может привести к преждевременному износу и аварийной ситуации.
- Магнитные энкодеры, отвечающие за работу систем ABS и ESP, не соответствовали стандарту, предусмотренному автопроизводителем. Некоторые из них имели отличное от предусмотренного количество участков с магнитной полярностью, что приводило к ложным показаниям датчиков..



ЭТИ ДЕФЕКТЫ МОГУТ ПОВЛЕЧЬ ПРОИСШЕСТВИЯ С ФАТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ!



Испытательный центр NTN Europe работающий совместно с отделом исследования и развития, также проводит тесты с дешёвыми копиями подшипников. Эти подшипники были установлены на место подшипников NTN-SNR ASB® (артикул XMGB40899) на переднюю ось VW Polo VII и Fox, Audi A2 и A3, Seat Cordoba IV и Ibiza V, Skoda Fabia..

Испытания проводились в соответствии с технической спецификацией Volkswagen. Результаты показали преждевременный отказ данной продукции.

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ НАСТОЯЩИЙ ПОДШИПНИК SNR

Логотип NTN или SNR и код даты являются наиболее эффективным средством идентификации подшипника оригинального качества.

Адаптированное обслуживание

40% отказов подшипников происходит из-за плохой смазки: Поэтому очень важно выбрать наиболее подходящую смазку.

NTN Europe предлагает своим клиентам ряд продуктов для технического обслуживания, включая две смазки: UNIVERSAL (универсальная многоцелевая) и Heavy Duty (сверхмощная) для еще лучшей защиты подшипников против загрязнения и коррозии особенно в присутствии воды.

ВНИМАНИЕ! Только подшипники с артикулом вида ЕСxxxxx и некоторыми подшипниками вида АВxxxxx поставляются несмазанными. Все остальные подшипники смазаны на весь срок службы и не требуют повторной смазки во время эксплуатации.

Эти две смазки доступны в банке по 1 кг или картриджах по 400 г.

Консистентная смазка общего назначения для промышленности и автомобилей.



ТИПЫ ПРИМЕНЕНИЙ

Автомобильные ступичные подшипники, сельскохозяйственная техника, погрузочно-разгрузочное оборудование, общая механика, электродвигатели малой мощности, мелкие инструменты...
Температурный диапазон: от -25 до +140°C

Многофункциональная смазка премиум-класса для тяжелых условий эксплуатации на транспорте и в тяжелой промышленности.



ТИПЫ ПРИМЕНЕНИЙ

Ступицы колес грузовых автомобилей, водяные насосы, конвейеры, подъемники, электродвигатели большой мощности...

Температурный диапазон: от -25 до +140°C

NTN Europe: инструкции по установке и снятию подшипника

СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

- Всегда читайте техническое руководство к автомобилю.
- Подготовьте автомобиль и инструменты перед началом установки. Убедитесь, что они чистые и в хорошем состоянии.
- Извлекать подшипник из упаковки следует в последний момент непосредственно перед установкой. Положите его на чистую рабочую поверхность.
- Очистите детали и узлы, расположенные рядом с подшипником, и убедитесь, что они в хорошем состоянии. В частности, обратите внимание на наличие царапин, трещин или вмятин на ступице, шейке оси и приводном валу. Замените все повреждённые детали.
- Не снимайте детали узла, не входящие в ремкомплект.
- Никогда не разбирайте и не разъединяйте компоненты подшипника.
- Для правильной установки подшипника всегда используйте соответствующие инструменты.
- При установке в поворотный кулак всегда прикладывайте силу к наружному кольцу подшипника, усилие никогда не должно прилагаться к уплотнению или внутреннему кольцу (это может привести к внутреннему повреждению подшипника, вызывающему шум и преждевременный выход из строя).
- Применяйте момент затяжки, рекомендованный производителем (вы можете найти его на этикетке к комплекту).



CLAS, особенный инструмент для особенных подшипников

Рекомендации по монтажу\ демонтажу подшипника, оснащённого технологией ASB®:

- ➔ Подшипники первого поколения (обозначение: XGB...): магнитный энкодер расположен со стороны маркировки подшипника, деталь всегда должна устанавливаться этой стороной к центру автомобиля (т.е. по направлению к двигателю, КПП или центру оси).
- ➔ Подшипник должен быть запрессован с использованием инструментов, соответствующих диаметру наружного кольца, дабы избежать вдавливания или повреждения энкодера (как правило, старый подшипник идеально подойдёт для этой цели).
- ➔ Хранить и обращаться с подшипником нужно бережно, защищая его от взаимодействия с другими металлическими деталями и влагой.
- ➔ Держите подшипник в отдалении от любых магнитных источников, которые могут вступить в контакт с ASB® энкодером (контакт с магнитным источником, таким как поисковый магнит, повредит ASB® энкодер)..
- ➔ Любой подшипник с повреждённым или помятым магнитным энкодером не подлежит дальнейшему использованию.



Используйте тестовую карту ASB для определения, с какой стороны подшипника находится магнитная лента ASB®; маркировка, нанесённая на подшипник, также указывает на сторону с магнитным энкодером.

NTN Europe, К услугам наших клиентов

Онлайн каталог

Каталог обновляется как минимум 4 раза в год (после каждого расширения ассортимента), предоставляя доступ к спецификациям и фотографиям продукции с возможностью распечатки в PDF формате.

Онлайн система размещения заказов

Размещение заказов онлайн предоставляет клиентам ряд преимуществ: проверка наличия товара в режиме реального времени, выбор пункта и способа доставки из предварительного списка, создание заказов из файлов Excel или CSV, создание списка избранных товаров и т.д.

TechScaN'R

Благодаря нашему приложению **TechScaN'R** вы можете найти все необходимые вам технические данные.

Скачайте приложение на свой телефон!



TechScaN'R



Подшипники и их комплекты

NTN EUROPE, ВАШ ПАРТНЁР №1

Являясь лидером в производстве подшипников, NTN Europe предлагает запчасти оригинального качества. Мы ценим Вашу деятельность, поэтому мы предоставляем высокий уровень сервиса, чтобы удовлетворить все ваши запросы. NTN Europe - Ваш надёжный партнёр.



PARTENAIRE DU PROGRAMME

FIRSTclass



NTN

Make the world **NAMERAKA**



DOC_RA_PLAOPROUE_RU - CODE SAP 355543 - Document non contractuel - NTN-SNR copyright international - 03-22 - Photos : NTN-SNR - Pedro Studio Photos

Настоящий документ является собственностью NTN-SNR ROULEMENTS. Любое частичное или полное его воспроизведение без предварительного согласия компании NTN-SNR ROULEMENTS строго запрещено. Нарушение этого положения может преследоваться по закону. NTN-SNR ROULEMENTS не несёт ответственности за возможные ошибки и неточности, которые могут присутствовать в данном документе, несмотря на его тщательную подготовку к публикации. В соответствии с нашей стратегией непрерывных научно-исследовательских разработок мы оставляем за собой право без предварительного уведомления вносить изменения, частично либо полностью затрагивающие продукцию и характеристики, упомянутые в этом документе.

© NTN-SNR ROULEMENTS, copyright international 2022.

NTN-SNR ROULEMENTS - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-snr.com

NTN[®]



Brands of
NTN corporation