

# Шкворни

**подходящий для: DAF, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Renault, SAF, Scania, Volco etc.**



## Точность в каждом повороте руля

Шкворни — это незаметные, но крайне важные компоненты шасси и рулевого управления коммерческого транспорта, настоящие «силовые элементы». Будучи поворотной точкой рулевой системы, они соединяют поворотный кулак с осью и обеспечивают выполнение каждого рулевого движения точно, безопасно и контролируемо.

В новом [видео PS Tips](#) Ларс, эксперт Parts Specialists, дает общий обзор

значимости шкворней, делится советами по установке и показывает различные типы. На портале [Diesel Technic Partner Portal](#) в разделе шкворней доступно более 100 наименований. Помимо комплектов шкворней, включающих подшипниковые опоры, прижимные диски, уплотнительные кольца и смазочные ниппели, ассортимент также охватывает другие важные элементы шасси — ступицы колес, толкатели и рычаги подвески. При поставке шкворней особенно важно, чтобы каждый компонент был индивидуально упакован, а вокруг болта размещалась сотовая ткань, обеспечивающая оптимальную защиту при транспортировке и хранении. «Чистая и надежная упаковка крайне важна, особенно для высокоточных компонентов, таких как шкворни», — подчеркивает Ларс.

В зависимости от варианта, шкворень устанавливается с двумя или более подшипниками и формирует центральную поворотную точку рулевой системы. Для стабильной работы подшипник необходимо регулярно смазывать — для этого предусмотрены смазочные ниппели. В зависимости от модели автомобиля шкворни доступны в прессованном исполнении без резьбы или с резьбой на конце.

Все продукты DT Spare Parts проходят испытания в соответствии с системой качества Diesel Technic Quality System ([DTQS](#)). Среди прочего проверяются твердость, структура (шероховатость) и точность размеров. Здесь решающее значение имеют жесткие допуски, которые тщательно контролируются.

Неисправные шкворни часто проявляются в поведении автомобиля, типичными признаками являются шумы при повороте руля, тугое управление или заметный износ шин.

«Люди обычно думают сначала о рулевом механизме, но причина часто кроется в шкворне», — объясняет Ларс. Если уплотнения повреждены, грязь и вода могут попасть в подшипник. Это приводит к коррозии и преждевременному износу. В зависимости от типа автомобиля устанавливаются защитные колпачки, которые необходимо регулярно проверять. Также рекомендуется проверять люфт: поднять автомобиль, вставить стержень в обод и приподнять колесо. Если есть люфт между поворотным кулаком и осью, необходимо либо затянуть гайку, либо снять поворотный шкворень. «Важно всегда проверять допустимый люфт в соответствии с требованиями производителя», — объясняет эксперт Parts Specialists.

Снятие шкворня — трудоемкая операция. Сначала необходимо демонтировать такие элементы, как толкатель и рулевой рычаг. Если регулярная смазка больше не помогает, требуются дополнительные меры: снятие колес,

тормозных суппортов и других компонентов. Ларс отмечает, что «смазочный ниппель обычно установлен на защитном колпачке, который фиксируется стопорным кольцом».

Для демонтажа необходимы специальные инструменты. «Молоток категорически не подходит», — предупреждает Ларс. «Удары могут деформировать шкворень или повредить другие компоненты, такие как ось, что приведет к изменению размеров». После снятия поворотный кулак и ось должны быть тщательно проверены на наличие повреждений. Необходимо проверить уплотнения, прижимные шайбы, подшипники и монтажные поверхности кулака. Новые запасные части перед установкой должны быть предварительно смазаны и никогда не должны устанавливаться сухими. Также очень важно соблюдать направление установки. Совет от Ларса, основанный на его повседневном опыте работы в мастерской: «Перед установкой поместите шкворень в морозильную камеру — это приведет к его небольшому сжатию, что даст небольшой запас по допускам. Одновременно с этим можно слегка прогреть осевой палец для облегчения монтажа». Этот эффект можно использовать и в обратном порядке при демонтаже.

В зависимости от модели автомобиля между поворотным кулаком и осевым пальцем используются прокладки разной толщины. Важно использовать правильную толщину прокладки и повторно проверить люфт. Еще один совет от эксперта Parts Specialists Ларса: на автомобилях с ведущими или ведомыми осями рекомендуется чаще проверять шкворни и смазывать их регулярно, а не только при плановом ТО. Эти оси двигаются меньше, чем классическая передняя, и поэтому могут быстрее заклинивать.

Если у вас возникли технические вопросы по продуктам и услугам компании Diesel Technic, обратитесь к экспертам Parts Specialists, они с радостью окажут профессиональную поддержку через HelpDesk: [helpdesk.parts-specialists.com](https://helpdesk.parts-specialists.com). К экспертам Parts Specialists также можно обратиться через «PS App». Там вы можете отправлять запросы напрямую нашей команде экспертов — быстро и удобно со смартфона.

**Request article or order in  
Partner Portal**

## **DT Spare Parts**

Бренд DT Spare Parts из Германии представляет собой полный ассортимент автомобильных запчастей и аксессуаров с гарантией 24 месяца — будь то для грузовых автомобилей, прицепов, автобусов, транспортеров или для прочих областей применения, таких как легковые автомобили, транспортные средства сельскохозяйственного назначения, инженерно-строительные

машины, а также для использования в судостроении и промышленности и прочих областях. Гарантированное качество бренда достигается благодаря постоянной оптимизации продукции и строжайшему контролю качества в рамках Diesel Technic Quality System (DTQS).

Дополнительная информация: [www.dtqs.de](http://www.dtqs.de)