

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ? ПОДШИПНИКИ СТУПИЦЫ

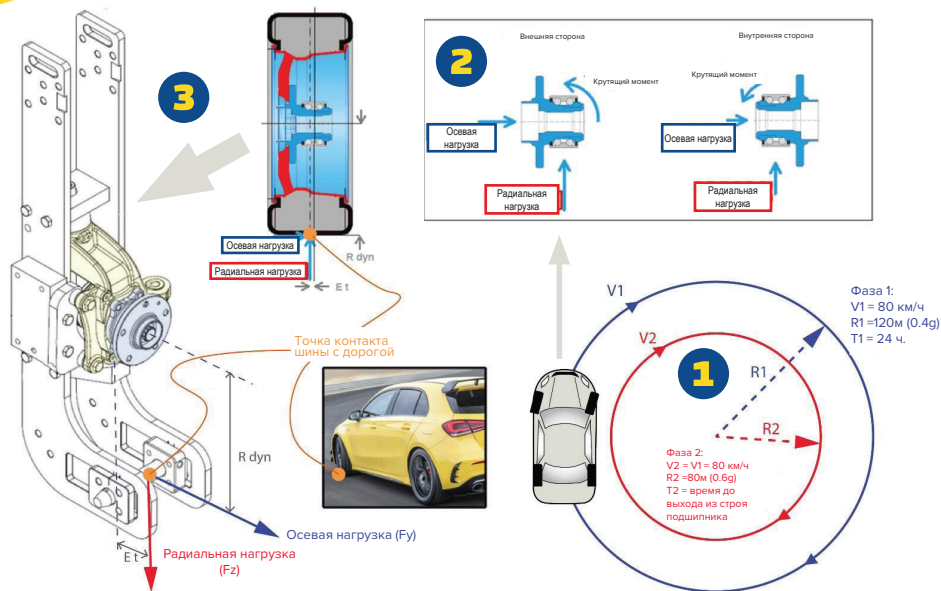
ИСПЫТАНИЯ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ / ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

СОВЕТ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛА

ДУК22-11

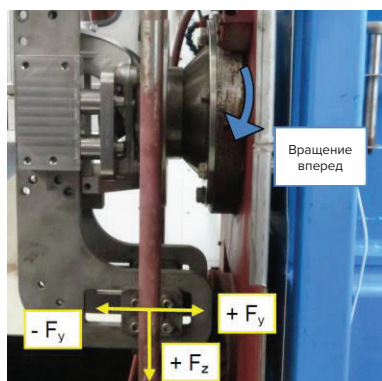
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Наибольшая нагрузка, которая воздействует на подшипник ступицы достигается во время поворота автомобиля, поскольку часть веса автомобиля смещается на колеса, противоположные направлению поворота, резко увеличивая осевые и радиальные нагрузки в этом месте. Совместно с компанией IAMT Engineering специалисты MOOG смоделировали силы, которые действуют на подшипник ступицы в автомобиле, который движется с постоянной скоростью 80 км/ч по круговой трассе радиусом 120 м и 80 м, достигая ускорения соответственно 0.4g и 0.6g 1



2 Как осевая, так и радиальная нагрузка (F_y и F_z) рассчитываются для каждого испытываемого автомобиля (на основании его веса, скорости и радиуса поворота, ...) и воссоздаются 3 на испытательном стенде точно в том месте, где они возникают (т.е. в точке контакта шины с дорогой, при этом радиус колеса R_{dyn} и смещение обода E_t также учитываются при моделировании).

Пример испытаний на долговечность / выносливость, которые проводились для переднего левого подшипника автомобиля Audi A3 (артикул MOOG: VO-WB-11019):



- Фаза 1: 7.260 Н (радиальная) / 2.900 Н (осевая)
- Фаза 2: 8.930 Н (радиальная) / 7.150 Н (осевая)
- Смещение обода колеса $E_t = 45$ мм
- Радиус колеса $R_{dyn} = 314$ мм
- Частота вращения = 700 об/мин. (скорость движения автомобиля ± 80 км/час)
- Все остальные установленные детали (поворотный кулак, тормозной диск, ...) являются комплектующими OEM (оригинальными деталями, которые поставляются производителям для перепродажи или ребрендинга)
- Все болты/гайки затянуты с крутящим моментом, рекомендованным производителем автомобиля
- Параметры, которые отслеживались: температура подшипника, амплитуда/частота вибраций подшипника, зазор в подшипнике и ускорение подшипника (частота вращения поддерживалась равной 700 об/мин). Они необходимы для ранжирования каждого образца.



IAMT
ENGINEERING

Оригинальная деталь

Деталь MOOG

Деталь для вторичного рынка - OEM поставщик A

Деталь для вторичного рынка - OEM поставщик B

Деталь для вторичного рынка - не является поставщиком OEM

Данные предоставляются по согласованию с IAMT Engineering, всемирно известной организацией, которая занимается испытаниями и разработкой систем шасси.

За дополнительной технической поддержкой обращайтесь на www.garagegurus.tech/en-eu



СЛЕДИТЕ ЗА НАШИМИ НОВОСТЯМИ НА



www.moogparts.ro

MOOG