

Досліджуємо стук в підвісці Mercedes ML W164 / GL X164

дата публікації: 2020.03.31



Клієнти - власники моделей MB ML W164 / GL X164 часто звертаються з проблемою «стук підвіски» навіть після її недавнього здавалося б ремонту. Ці моделі належать до перших поколінь, обладнаних сучасною пневматичною підвіскою. Тож вони добряче випробувані часом і дорогами. При скаргах на стук підвіски часто підозра падає на амортизатор, або у цьому випадку - на модуль пневмопідвіски - найскладнішу деталь підвіски. Звичайно, він не вічний: може зноситись, зламатись або навіть бути неправильно встановленим. Та практичний досвід свідчить, що переважна більшість скарг на стук пневмопідвіски мають інші причини, ось типовий випадок:

Клієнт встановив пневмомодуль BILSTEIN B4 44-156251 (передній правий) і після пробігу приблизно 20 000 км поскаржився на стук пневмомодуля. Зі слів клієнта, в авто (загальний пробіг біля 265 000 км) вже були замінені такі компоненти: за рік до цього - передній лівий пневмомодуль (альтернативний афтермаркет продукт); за півроку - стабілізатор + маятникові опори, нещодавно зробив перевірку передніх верхніх важелів, але причину стуків не було виявлено.



Перевірка

Тест-драйв, огляд деталей, перевірка наявності люфтів та зазорів засвідчили, що:

- під час руху по гарній дорозі ніякого шуму чи стуку не виникало;
- на нерівній дорозі, з короткими і сильними поштовхами час від часу з'являвся стукіт. Зміна налаштування висоти кліренсу та переключання режимів «спорт/ комфорт» не впливала на шуми;
- на поганій дорозі з вибоїнами стукіт з'являвся частіше і був гучнішим, при цьому зміна висоти та режимів теж не впливали на шум;
- чувся стук в кермовому механізмі нерухомого автомобіля при короткому повороті керма;
- рейка рульового механізму мала люфт, що міг спричиняти стукіт;
- втулка поперечного важеля була розтріснута, що теж могло спричиняти стукіт у підвісці. (фото 1.)



Фото 1.

Заходи

Зовні значних відмінностей між модулями BILSTEIN та іншим (чужим) модулем не виявлено.

Щоб звузити пошук причин стуків та виключити варіанти, демонтували пневмомодулі на передній осі, де справа стояв BILSTEIN, а зліва модуль від афтермаркет виробника та поміняли їх місцями. (Підвіска цих моделей не передбачає направленості «правий-лівий» для модулів на передній осі, тож цим можна було скористатись.)

Зрозуміло, що монтаж модулів було проведено згідно інструкцій! Важливо затягування різьбових з'єднань робити, коли автомобіль опущено з підйомника і він вже спирається на власні колеса - в робочому стані.

Після цього тест-драйв показав, що стукіт, який виникав за усіх попередньо перевірених умов, зник. (Залишився лише стук в кермовій рейці, спричинений люфтами.)

Отже, справа не в самих пневмомодулях. Все вказує на те, що стук був спричинений некоректним* їх монтажем. Один з них або обидва були встановлені «під напруженням» через недотримання інструкцій про порядок, затягування та фіксацію з'єднань. Саме це доводить той

факт, що після коректного монтажу стукіт пропав.

Окрім описаного випадку з некоректним монтажем модулів, типовим джерелом стуків бувають такі дефекти в підвісці:

1. Дефекти кермової рейки, кермових тяг, наконечників (фото 2)

Перевірка: В нерухомому авто поверніть кермо вправо-вліво, чи чути при цьому «кляцання»? Посмикайте кермову тягу, зауважте, чи є люфт в кермовій рейці.

2. Дефекти стабілізатора, з'єднувальних тяг та втулок (фото 3)

Перевірка: Перевірте монтажною наявність люфтів.
Перевірте моменти затягування кріплення та зазор між втулками та стабілізатором у навантаженому - в робочому «К0»-положенні та розвантаженому.

3. Дефект тяги стабілізатора (фото 3, 4)

Перевірка: Перевірте монтажною люфти в шарнірах.
Перевірити монтажні місця на пневмомодулі та стабілізаторі.



Фото 2.



Фото 3.



Фото 4.

4. Знос або пошкодження гумово-металевих втулок важеля підвіски (фото 5,6)

Перевірка: Оглянути стан та перевірити наявність люфтів у підшипнику.

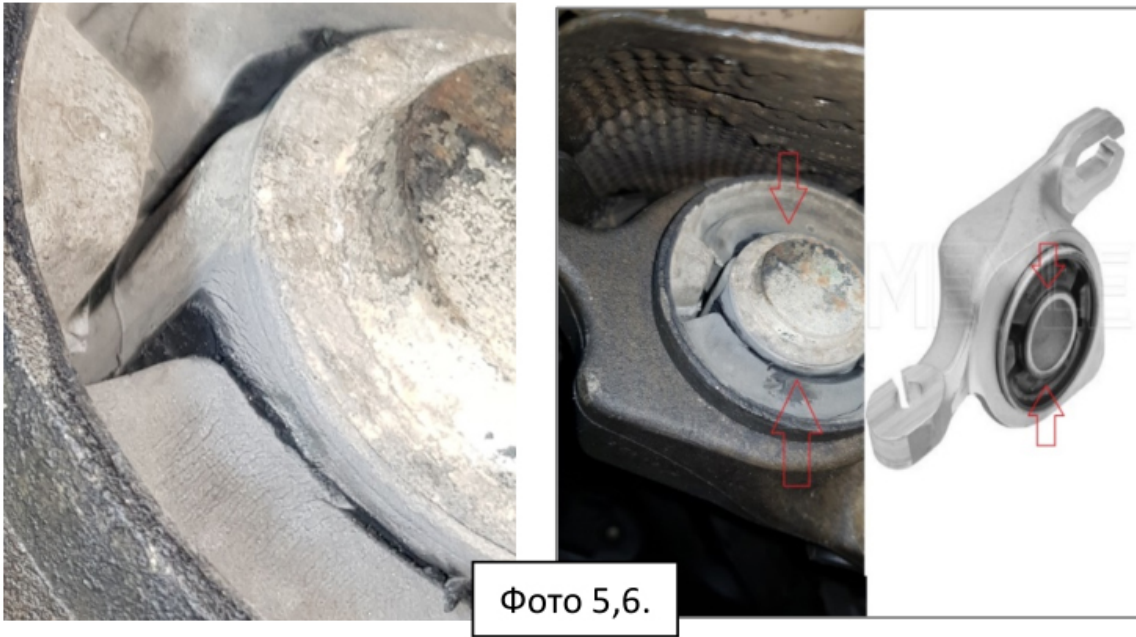


Фото 5,6.

5. Знос або пошкодження кульових опор важеля підвіски (фото 7)

Перевірте: Оглянути стан та перевірити наявність люфтів монтажною.

6. Знос або пошкодження втулок кріплення амортизаторів у важелях підвіски (фото 8)

Перевірка: Оглянути стан та перевірити люфт.

7. Знос або пошкодження шарнірів тяги датчика висоти/рівня (фото 9)

Перевірка: Оглянути стан та перевірити наявність люфтів.



Mercedes разом з Bilstein розробив систему пневмопідвіски «Airmatic» ще в 1997, з того часу вона вже стала і далі стає оригінальним стандартом для широкого спектру моделей і не лише преміум класу.



thyssenkrupp Bilstein GmbH - єдиний, хто пропонує для незалежного ринку запчастин модулі та пружини пневмопідвіски рівнозначні оригінальному обладнанню.



39 відео-інструкцій з монтажу пневмопідвісок на YouTube каналі **BILSTEINde**

Підбирайте пневмомодулі в онлайн-каталозі виробника.

Замовляйте у офіційних українських дистриб'юторів.

Більше інформації на українських сторінках www.bilstein.com

*Матеріал надано
Представництвом IXP в Україні,
www.ihr-automotive.ua*

Джерело: