

# КУВ рекомендує. Підвіска: ремонтуємо правильно

дата публікації: 2023.10.30



*Our Precision, Your Advantage*

## **Верхнє кріплення підвіски**

У конструкції більшості сучасних автомобілів використовується стійка Макферсона. Можливість її обертання по осі забезпечується підшипником (верхньої опорою). Для того, щоб не порушувати налаштування комфорту транспортного засобу і забезпечити правильне навантаження на підшипник, виробники автомобілів регламентують моменти затяжки для підшипників верхніх опор стійок Макферсона.

Наприклад, момент затягування для верхнього кріплення стійки підвіски одних автомобілів – лише 35 Н • м (Audi A3, Volkswagen Golf VI), інших 62 Н • м (Renault Twingo II), а для Opel Insignia Sport Tourer зусилля повинне становити вже 70 Н • м! Тому перед встановленням стійок важливо перевіряти рекомендації виробника для конкретного транспортного засобу.

Якщо ви використовуєте імпульсний гайковерт замість динамометричного ключа і шестикутника для затягування верхньої гайки, ви ризикуєте не тільки зірвати різьбу, але також перевантажити підшипник, тим самим пошкодивши його. Крім того, при використанні гайковерта можлива ситуація, коли гайка сяде нещільно по відношенню до підшипника, а подальше її затягування буде просто обертати шток стійки – амортизатор НЕ буде належним чином закріплений у верхній опорі, що призведе не тільки до проблеми з комфортом, але й до реальної небезпеки!

## **КУВ рекомендує замінювати верхні опори разом з амортизаторами!**

### **Затяжка «на око»**

Часто можна почути, що досвідчений механік визначає зусилля затяжки без спеціального інструменту. Насправді, ніхто не в змозі точно визначити необхідний момент – «на око». Використання динамометричного ключа або ключа з вимірником кута довороту стає обов'язковим. Для дотримання вимог виробника механік повинен виставити правильне значення моменту затягування на ключі. Крім того, динамометричний ключ не повинен мати люфтів у зоні захоплення. І нарешті, різьбове з'єднання не потрібно далі навантажувати після першого спрацьовування обмежувача моменту затягування динамометричного ключа, або просто кажучи, одне "кляц" - і досить.



### **Повторне використання болтів**

Інша важлива деталь, яка часто ігнорується при заміні амортизаторів, це монтажні болти кріплення. Якщо інструкція рекомендує замінити болти затягування, за жодних обставин (!) їх не можна використовувати повторно в даному вузлі, навіть якщо на них немає видимих пошкоджень (деформацій).

Момент затягування таких болтів, в такому випадку, розрахований на створення ефекту «преднатягування», який фіксує різьбове з'єднання і запобігає його ослабленню. При цьому болт незначно деформується, розтягується. Після ослаблення (демонтажу), повторно створити цей ефект неможливо: повторне затягування вже розтягнутого болта надмірно навантажує його, навіть за межами фізичних властивостей матеріалу, що може спровокувати поломку – не обов'язково безпосередньо в процесі монтажу, а й під час експлуатації на дорозі.

Перед встановленням нових амортизаторів перевіряйте комплектацію: якщо в інструкції зазначено момент затягування і кут довороту, а в комплект входять нові болти, то при заміні стійки їх обов'язково потрібно використовувати.

### **Чому коректний монтаж надважливий**

Сучасні амортизатори – це елементи, які постійно перебувають під високими навантаженнями. За один кілометр шляху автомобіля шток поршня робить 1500-2500 переміщень зі швидкістю до 2 м/с. Тиск всередині робочого циліндра досягає 50 бар, а температура 120°C. Щоб зберегти стабільні параметри демпфування в таких умовах, всі характеристики амортизатора повинні бути збалансовані – наприклад, довжина ходу поршня, в'язкість і об'єм оливи, тиск газу в амортизаторі, а також конструкція клапанних механізмів. На жаль, всі ці взаємозв'язки можуть бути порушені некоректним встановленням амортизатора

**У мобільному застосунку KYB Suspension Solutions фахівці можуть знайти**

**корисну інформацію для конкретного автомобіля. За моделлю або VIN номером надаються як моменти затяжки, так і інші інструкції зі встановлення деталей KYB, розроблені у чіткій відповідності до вимог автовиробників. Застосунок є безкоштовним для скачування на App Store і Google Play.**

Некваліфікований ремонт підвіски може призвести до неприємних наслідків: погіршення зчеплення шин з дорогою, подовженню гальмівного шляху, передчасному виходу амортизатора з ладу. Тому, щоб і надалі водіння було комфортним та безпечним, при ремонті автомобіля важливо вибирати деталі перевіреної якості від виробників оригінального устаткування (OE), для монтажу використовувати відповідні інструменти, з дотриманням регламентованих зусиль.

На сайті [www.kyb-europe.com](http://www.kyb-europe.com) ви знайдете більш детальну інформацію про мобільний застосунок **KYB Suspension Solutions** і рекомендації щодо інструментів та обладнання для станцій, а також добірку відео-інструкцій з монтажу деталей KYB для більшості популярних автомобілів.



Original  
Equipment  
Manufacturer

***KYB - один з найбільших виробників амортизаторів підвіски: кожен п'ятий новий автомобіль з конвеєра в усьому світі оснащений продукцією KYB в стандартній комплектації, і більше 1 мільйона амортизаторів виробляються щотижня. Для ринку постгарантійного обслуговування KYB також поставляє широкий асортимент пружин підвіски, верхніх опор і захисних комплектів.***



[kyb-europe.com](http://kyb-europe.com)



[kybsuspension](https://www.facebook.com/kybsuspension)



[kyb-europe](https://www.linkedin.com/company/kyb-europe)



[kybeurope](https://www.instagram.com/kybeurope)



[KYBEurope](https://www.youtube.com/KYBEurope)

Джерело: