



# Повреждения амортизаторов, анализ причин

(По страницам технических семинаров г-на Райнера Попиола, технического тренера ThyssenKrupp Bilstein Tuning GmbH, резюмировано техническим консультантом представительства ИХР Украина, Николаем Громовым)

В предыдущем номере АМ мы уже писали о способах и методах проверки состояния подвески и амортизаторов. Сегодня обращаем внимание на **анализ причин чаще всего встречаемых повреждений амортизаторов.**

## Излом резьбы штока амортизатора

**Причины:**  
Приложение чрезмерного усилия при затяжке этого резьбового соединения.  
При монтаже не были соблюдены рекомендуемые моменты затяжек (Например, использовался обычный гаечный ключ либо импульсный гайковёрт, вместо динамометрического.)

## Нарушение целостности хромированного покрытия штока амортизатора

**Причина:**  
Неграмотный монтаж: присутствие следов фиксации штока инструментом, повредившим его поверхность, например, газовым ключом или пассатижами.

Эксплуатация амортизатора без защитного комплекта (пыльника) или несвоевременная замена изношенного пыльника.

## Частично стёртое хромированное покрытие штока амортизатора

Отсутствие хромированного покрытия с одной из сторон может возникнуть в результате:

- изгиба штока, которое было причинено боковым наездом на препятствие, бордюром, аварией;
- неправильного монтажа амортизатора повлекшего несоосность цилиндра и штока, приложения чрезмерного усилия при затяжке резьбовых соединений.

## Изгиб штока амортизатора

Изогнутый шток - как результат аварии, или другого повреждения подвески.

**Вмятина или повреждение** корпуса амортизатора - следствие аварии, или наезда на препятствие. Сильное повреждение корпуса амортизатора влечёт за собой разрушение поршня с системой клапанов и полный отказ амортизатора.

И некоторые не столь явные неисправности, вызванные ошибками при монтаже амортизатора:

## Стук при работе амортизатора

Многочисленные стуки при проезде неровностей могут быть следствием неправильного монтажа деталей крепления амортизатора или амортизационной стойки.

## Разрушение / выдавливание резинометаллической втулки из проушины крепления амортизатора

Несоблюдение моментов затяжки при монтаже амортизатора, что вызвало дополнительные нагрузки при работе.

Нарушение геометрии мест крепления, например после наезда на препятствие или аварии.



Также прогрессирующий стук и постепенное снижение демпфирующей силы в некоторых случаях может быть вызвано применением импульсных гайковёртов при затягивании гайки на штоке амортизатора. Это резьбовое соединение должно фиксироваться четко регламентированным моментом затяжки с применением специального инструмента. Усилие развиваемое импульсным гайковёртом настолько велико, что может вызвать ослабление гайки удерживающей пакет клапанов и прокладок на поршне, в результате чего он со временем просто "саморазбирается".

Гайка, фиксирующая пакет клапанов и прокладок на поршне амортизатора

**Не используйте импульсный гайковёрт!**



Для фиксации штока амортизатора необходимо использовать специальный инструмент!



## Важно!

При подборе амортизаторов следовать рекомендациям и предписаниям автопроизводителя. Подбор производите по каталогу TecDoc или каталогу BILSTEIN, при снятии и установке амортизаторов следуйте монтажным инструкциям.

[www.bilstein.com.ua](http://www.bilstein.com.ua)