

bredalorett.com



NEW DAMPER



НОВА ТЕХНОЛОГИЈА КОЈА РАДИКАЛНО ГО МЕНУВА КОНЦЕПТОТ НА ПРИДУШУВАЧИ НА ТОРЗИОНИ ВИБРАЦИИ.

- Разликите помеѓу традиционалните придушувачи на торзиони вибрации и новиот концепт на придушувачи се од техничка природа. Поради овие разлики, некои од водечките производители на автомобили одлучија да го воведат новиот производ во пазарот на резервни делови.

ТРАДИЦИОНАЛНИ ПРИДУШУВАЧИ

1



Општо земено, традиционалните придушувачи (сл. 1) се формираат околу челично јадро кое цврсто се спојува со коленестото вратило, со гумен прстен кој го дели јадрото од надворешното тело и надворешно тело со жлебови во кои се сместени ремените.

НОВ ПРИДУШУВАЧ

2



Наспроти тоа, „Новите придушувачи“ се состојат од еден блок на легура на челик со гумени вметоци (сл. 2).

ТРАДИЦИОНАЛНИ ПРИДУШУВАЧИ

Традиционалните придушувачи имаат комплексна структура и се наменети да го придвижуваат помошниот ремен, а посебно да ги ограничат вибрациите и бучавата.

**ФАКТОТ ШТО ТИЕ
СЕ ТОЛКУ КОМПЛИЦИРАНИ
ЗНАЧИ ДЕКА ИМААТ
ПОГОЛЕМ БРОЈ НА МОЖНИ
КРИТИЧНИ ТОЧКИ НА ДЕФЕКТ.**

ПРИМЕР – BMW ПРИДУШУВАЧ ЗА КОЛЕНЕСТО ВРАТИЛО(Раделица)

Реф. бр. на потекло 11237793593 (сл. 3, 4, 5)

КОНЕЧЕН РЕЗУЛТАТ: Кинење и целосен дефект на гумениот прстен.

Одвојување на металните делови. Излегување на ременот од лежиштето.

Поместување и преклопување на металните делови.



● ВИБРАЦИИ:

Можат да се јават во компонентите на помошниот погон, поради нивоа на странично лизгање на гумата на придушувачот како резултат на разликите во темпирањето на палењето на моторот.

● ВРЕМЕНСКИ ЕФЕКТ:

Физичките карактеристики на гуменото соединение се засегнати од времето.

Процесот на стареење на гумата предизвикува стврднување на соединението, при што се јавуваат попречни пукнатини и се зголемува ризикот од распаѓање.

● ЕФЕКТ НА РЕЗОНАНЦА:

Резонанцата во дизел моторите значително се зголеми (HDi, DTi, TDi), посебно во моторите со голема зафатнина (камиони, теренски возила и сл.) Овој ефект може да резултира со оштетување или дефект на придушувачот поради прекумерни сили предизвикани од торзионите вибрации на моторот.

● ТЕМПЕРАТУРЕН ЕФЕКТ:

Работната температура на моторот и нејзиното варирање може да предизвика напукнување на вметнатата гума и нејзино одвојување од металните делови. Одвоените делови од гумата можат да му попречат на помошниот ремен и да ги загорзат другите делови на погонскиот систем.

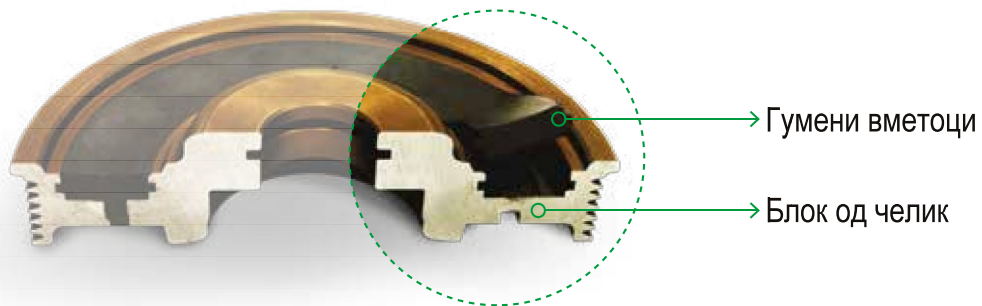
● КИНЕТИЧКИ ЕФЕКТ:

Инертните импулси на моторот предизвикуваат губење на еластичноста на гумените компоненти кои ги поврзуваат металните делови на придушувачот. Овој ефект, во зависност од интензитетот на кинетичката сила и времето, може да резултира со предвремен дефект на придушувачот со ослободување на торзионите вибрации на коленестото вратило.

НОВ ПРИДУШУВАЧ

● **НОВАТА ТЕХНОЛОГИЈА КОЈА СЕ КОРИСТИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА „НОВИ ПРИДУШУВАЧИ“ НИ ОВОЗМОЖУВА ДА ИЗРАБОТУВАМЕ ПРИДУШУВАЧИ КОИ НЕ СЕ КРШАТ И КОИ ГИ СПРЕЧУВААТ ПРОБЛЕМИТЕ СО ВИБРАЦИИТЕ.**

● **„НОВИТЕ ПРИДУШУВАЧИ“ СЕ ДИЗАЈНИРАНИ СПОРЕД СПЕЦИФИКАЦИИТЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ (НА ПР: VAG GROUP И MERCEDES) КОИ КОРИСТАТ МОНОБЛОК ПРИДУШУВАЧИ СО ЕЛАСТИЧНИ ВЛОШКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ВИБРАЦИИТЕ И ЗА СТАБИЛИЗИРАЊЕ НА РЕЗОНАНЦАТА.**



Освен тоа, овие придушувачи имаат супериорни карактеристики на пренослива енергија. Монтажата со контролиран обртен момент на коленестото вратило, симетријата на нивниот надворешен профил којшто го пренесува вртењето на ременот Poly-V, компактоста на нивната челична конструкција со која се спречува расфрлање на одвоените делови, тоа се основните сигурносни елементи на „Новите придушувачи“, со загарантиран век на траење од 150.000 км.

ПРОИЗВОДСТВО Во лeарницата која ја користевме беше развиен процес за добивање на челична легура чијашто структура ја дава потребната густина и флексибилност, создавајќи флексибилен и порозен материјал неопходен за примена на проектот. Процесот на механизација е комплетно роботски и овозможува висок степен на производствен капацитет, при што за процесот на вметнување на гума (580-890bar), се користи термо EPDM гумен полимер, истиот оној што се користи и од страна на водечките производители. Гумата е мошне издржлива, со работни температури кои можат да достигнат и до 210° C.

БАЛАНСИРАЊЕ Благодарение на поддршката од страна на инженерските одделенија на некои од водечките производители на автомобили, беше развиен процес на балансирање. Со помош на роботска дигитална камера, секое делче може автоматски да се калибрира до динамичка рамнотежа од 0,1gr/cm. Со ова испитување се детектираат и вибрации предизвикани од можни дебаланси, при што тие се коригираат, доколку е неопходно, преку автоматизиран процес којшто ги сведува назад во рамки на параметрите кои се бараат согласно спецификациите OEM. Со ефикасноста на процесот се овозможува избегнување на механички проблеми при користењето на придушувачите.

КОМПЛЕТИ Одлучивме во студијата на процесот да го вклучиме и алтернаторот, како дел од секундарниот погонски систем со висок степен на инерција. Развивме комплет за ротационен пренос на енергија за помошниот погонски систем, којшто го вклучува односниот ременик за алтернатор за секоја апликација во која е потребен придушувач за коленестото вратило за да се намалат торзионите неправилности во коленестото вратило и, истовремено, за да се гарантира отсуството на бучава и вибрации. Комплетите вклучуваат упатства за склопување кои помагаат при монтажата, или кои детално ги наведуваат моделите на коишто тие се однесуваат.



Сите производи од нашиот асортиман помагаат во збогатувањето на базата на податоци TecDoc, од којашто произлегуваат најчестите броеви на делови и сите електронски пребарувања на синџирите за снабдување на резервни делови.

