

febi Гумено-метални части:

Подкрепа на която можеш да разчиташ!

Поради нарастващата сложност на автомобилната ходова част все повече внимание се отделя на гумено-металните части. В ходовата част те се използват за подобряване на управлението и пътната стабилност. Към тях се включват тампони за носачи и стабилизатори, тампони за двигателя и трансмисията. В допълнение към това, те осигуряват еластична връзка между отделните компоненти на ходовата част.

Гумено-металните части трябва здраво да фиксират съответните компоненти, да обират вибрациите причинени от пътя и ускорението, докато значително допринасят за пътния комфорт и шумоизолация. Когато пътя е неравен и по време на спиране и резки маневри те подобряват и стабилността на управлението. Еластичните материали използвани в производството на гумено-металните части, се подбират точно според техническите изисквания и натоварвания на тяхното специфично място на монтаж.

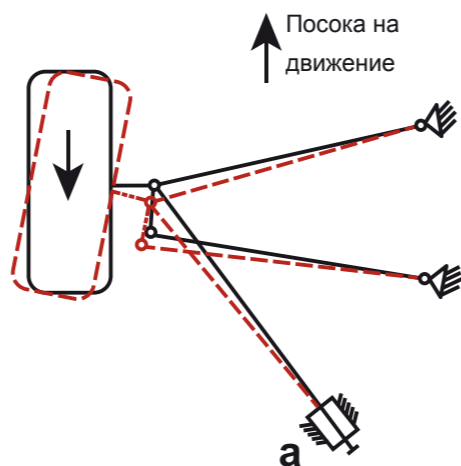
Въпреки всичко това пасивните гумено-метални части не могат да абсорбират всички вибрации в

ходовата част. В резултат на това бяха разработени хидравличните демпфращи еластични лагери "хидротампони", които изолират и обират вибрациите. Хидротампона съдържа вътрешна куха метална част, която е свързана с гуменото тяло, специално оформено чрез вулканизация и метален външен корпус. Специално оформеният гумен материал съдържа камери с течност и канали (виж фиг.1)

Ако, с цел трайност, се използват части с плътно гумено тяло вместо с хидротампони, то не се обсорбират напълно вибрациите и те се предават на съседните компоненти на ходовата част, а в резултат се увеличават забележимо шума и вибрациите.

В допълнение на тези виброакустични параметри, гумено-металните части са гъвкави и отлични за използване като свързка между отделните части на шасито. При сложни шасита е възможно постигането на увеличение на пътната безопасност и реакция, защото твърдостта на еластомерните материали може да се подбере точно според кинематиката на окачването. Тези еластокинематици позволяват

на колелата да заемат оптимална позиция при различните пътни ситуации и да имат значителен ефект върху комфорта и безопасността.



Фиг. 2: Еластокинематичен ефект при спиране

Например: Когато спирате, въртенето на колелото се забавя и повечето от теглото на автомобила се пренася към предните колела. Повечето спиращи товар се пренася през долния носач към шасито. Голяма част от този товар се поема от хидротампоните, ако има такива (фиг.1 "a"). И така докато спиращите спрят колелата, точно носачите и техните тампони са тези, които помагат за постигане на желаната стабилност при спиране.

Ако се монтира твърд тампон вместо хидротампон, ефекта търсен от производителя значително намалява, защото се променя геометрията при спиране. Въпреки, че частите може да изкарат по-дълго, те може да увеличат възможността за ПТП защото желаният контрол е намален. Важно е да се обърне специално



Фиг. 1: Конструкция на хидротампон (без външната метална черупка)



Фиг. 3: Позиция за монтаж на хидротампона

внимание на правилната позиция за монтаж на хидротампоните заради посоката на каналите за течността. Например в Мерцедес С-клас тампона трябва да се позиционира така, че маркировката "a" да сочи надолу, а маркировката "b" към сферичната глава когато носача е в положение за монтаж (фиг. 3)

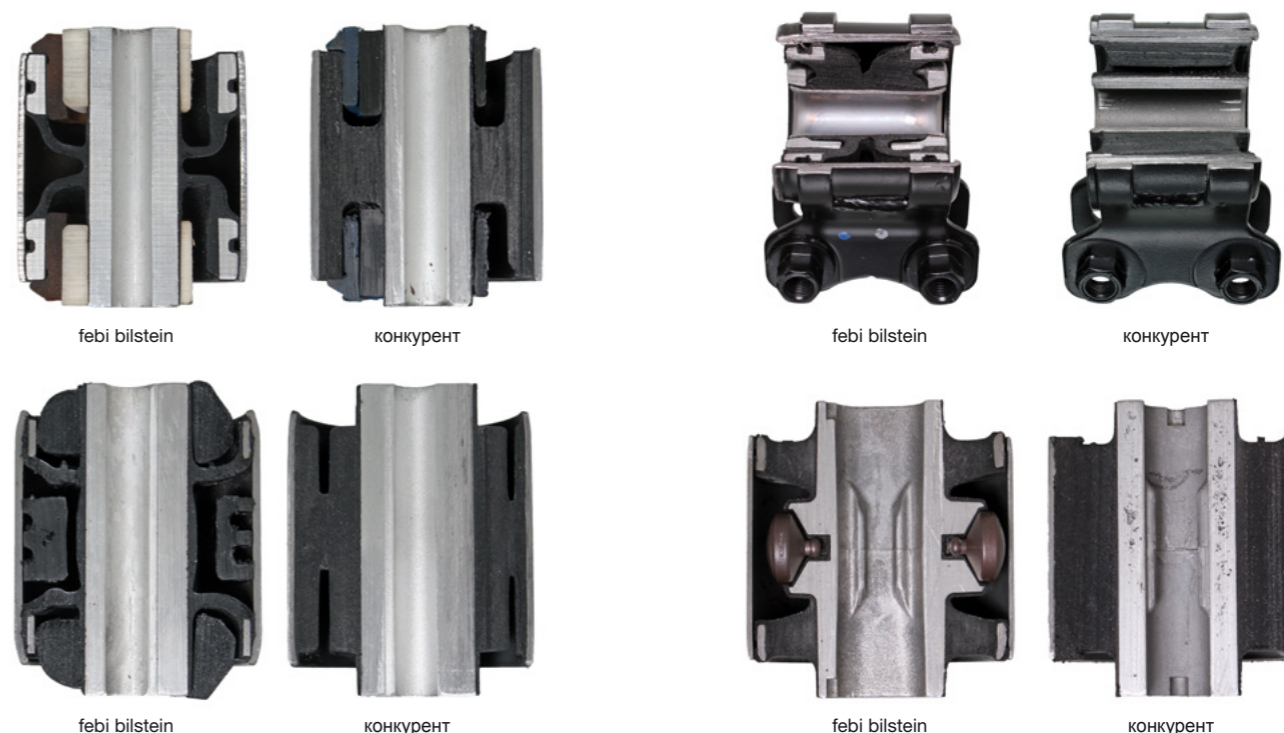
Трябва да се внимава с гумено-металните части, тъй като те може да изглеждат откън еднакви, но при сръзване се вижда, че приликите са само на

повърхността. Някои доставчици разчитат само на плътното гумено ядро, което обаче няма прецизния еластокинематичен потенциал на хидротампоните (фиг.4). Само проектираните с ОЕ спецификация хидротампони покриват изискванията за показатели и комфорт към автомобила. Специфичните компоненти от високо качество и дизайн гума и метал, вулканизирани по правилен начин са единствения път да се постигнат вибрационните и акустични параметри на автомобила.

По-евтиното е НЕ винаги най-добрият избор!

Доверете се на провереното ОЕ качество на резервните части на febi bilstein. Цялата гама може да намерите на: www.febi-parts.com

febi е част от bilsteingroup, обединяваща организация на няколко други силни марки. Повече информация има на: www.bilsteingroup.com



Фиг. 4: Сравнение между хидравлични и гумени тампони

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47 | 58256 Ennepetal | Germany
Tel. +49 2333 911-0
Fax +49 2333 911-444
E-mail info@febi.com
febi is a bilstein group brand

www.febi.com

