Amortyzator hydrauliczny

Tradycyjny amortyzator hydrauliczny sk?ada si? zasadniczo z cylindra i t?oka. Jego zadaniem jest t?umienie drga? zawieszenia.

Funkcja

Amortyzator hydrauliczny sk?ada si? zasadniczo z cylindra wype?nionego olejem hydraulicznym oraz t?oka, który porusza si? przy ka?dym pionowym ruchu ko?a. Podczas ugi?cia i odbicia zawieszenia w trakcie jazdy t?ok ten przesuwa si? tam i z powrotem.

Etapy procesu rozpr??ania

Podczas fazy rozpr??ania (faza wyci?gania) olej przep?ywa przez jeszcze w??szy zawór z powrotem w dó? przez t?ok. Dzi?ki temu uzyskuje si? silniejsze t?umienie ni? podczas fazy ?ciskania. Jest to konieczne, aby spr??yna rozpr??a?a si? w sposób kontrolowany, a ko?a nie straci?y przyczepno?ci z pod?o?em.

Procesy zachodz?ce podczas ugi?cia

Podczas ugi?cia (faza kompresji) olej znajduj?cy si? poni?ej t?oka musi przep?ywa? przez w?ski otwór zaworu. Podczas tego procesu powstaje tarcie. Przekszta?ca ono energi? kinetyczn? oleju w ciep?o, hamuje ruch t?oka, a tym samym t?umi drgania karoserii. Wyparty olej trafia przez zawory dolne do rury rezerwowej. Opór t?umienia zale?y od pr?dko?ci, z jak? porusza si? t?ok, obj?to?ci oleju oraz liczby i wielko?ci zaworów. Ogólnie obowi?zuje zasada: im szybciej porusza si? t?oczysko, tym wi?ksza jest si?a dzia?aj?ca na t?ok i tym wi?kszy jest opór.

Source: https://www.mein-autolexikon.de/pl/leksykon/fahrwerk/konwencjonalny-amortyzator-hydrauliczny