

bredalorett.com



NEW DAMPER



EGY ÚJ TECHNOLÓGIA, AMELY TELJESEN MEGVÁLTOZTATJA A REZGÉSCSILLAPÍTÓ VEZETŐTÁRCSÁK FOGALMÁT.

- A hagyományos (Damper) és az új értelmezésű (New Damper) rezgéscsillapító vezetőtárcsák között sok különbség van, és ezek mindegyike kifejezetten műszaki jellegű. Ezek a különbségek néhány autógyártót arra ösztönöztek, hogy az új terméket a piaci bevezetést követő piachoz igazítsák.

HAGYOMÁNYOS DAMPER REZGÉSCSILLAPÍTÓ VEZETŐTÁRCSA

1



Rendszerint a hagyományos Damper tárcsák részei: egy acélból készült központi rész (1. ábra), amely mereven kapcsolódik a motor hajtótengelyéhez, továbbá egy gumigyűrű, amely távol tartja a központi részt a külső testtől, és egy külső test, amelyen a szíjak helyének garatai találhatóak.

NEW DAMPER TENGELETÁRCSÁK

2



A „New Damper” viszont egyetlen darabból álló gumibetétes acélötvözetből készült (2. ábra).

HAGYOMÁNYOS DAMPER REZGÉSCSILLAPÍTÓ VEZETŐTÁRCSA

A hagyományos tárcsa szerkezete összetett, a segédszíz vontatására, de legfőképp a vibráció és a zaj csökkentésére tervezték.

AZ ÖSSZETETTSÉGÜK EGY SOR ÜZEMZAVAR OKA LEHET.

PÉLDÁUL – BMW MOTOR TENGELYTÁRCSA

Eredeti hivatkozás 11237793593 (3. 4. 5. ábra)

VEGEREDMÉNY: A gumiszalag teljesen eltörik és leesik.

A fém alkatrészek leválnak. A szíz kilép a helyéről.

A fém alkatrészek elhagyják a helyüket és egymásra helyezkednek.



● REZGÉSEK:

a rendszerben kiegészítő áttételi
szervek jelenthetnek meg,
mivel a tárcsa gumija oldalirányba
különböző szintekre csúszik,
az elmozdított
befecskendezés miatt.

● IDŐ

HATÁSA:

A gumikeverék fizikai
jellemzőinek állapotát
az idő befolyásolja.
A gumi öregedési folyamata
a keverék megkeményedését
okozza, keresztirányú
repedéseket és a gumi
szétporladását okozva.

● REZONANCIA

HATÁSA:

A dízel motorok rezonanciája
jelentősen emelkedett
(Hdi, Dti, Tdi),
főleg a nagyhengeres motorokban
(kamion, terepjáró).
Ez üzemzavart vagy a tárcsa törését
okozhatja, a motor növekvő forgó
vibrációja által befolyásolt túlzott
erőkifejtés miatt.

● HŐMÉRSÉKLET HATÁSA:

A motor működési hőmérséklete és
annak változásai miatt, a
befecskendezett gumi megrepedezik
és leválik a fém alkatrészekről.
A gumiról levált darabok
befolyásolhatják a segédszíjat és
megakadályozhatják az erőátviteli
áramkör többi részének működését.

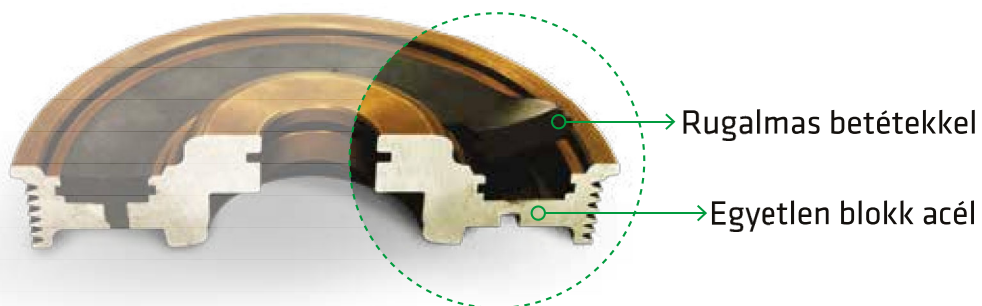
● KINETIKUS HATÁS:

A motor tehetetlenségi impulzusai
csökkentik a tárcsa fém részeit
egyesítő gumi ellenállását.
Ez, a kinetikus erő intenzitásától
és az eltelt időtől függően, a tárcsa
korai törését okozhatja,
engedélyezve a motor tengelyének
forgó rezgéseit.

NEW DAMPER TENGELYTÁRCSÁK

● A "NEW DAMPER" TENGELYTÁRCSÁK GYÁRTÁSÁHOZ HASZNÁLT ÚJ TECHNOLÓGIA LEHETŐVÉ TESZI OLYAN TÁRCSÁK LÉTREHOZÁSÁT, AMELYEK NEM TÖRNEK EL ÉS NINCSENEK REZGÉSPROBLÉMÁIK.

● A "NEW DAMPER" TÁRCSÁKAT A GYÁRTÓ PARAMÉTEREINEK KÖVETÉSÉVEL GYÁRTOTTÁK (PL. VAG ÉS MERCEDES CSOPORT), AMELYEK RUGALMAS BETÉTEKKEL FELSZERELT, EGY DARABBÓL ÁLLÓ TÁRCSÁKAT HASZNÁLNAK A VIBRÁCIÓ CSÖKKENTÉSÉRE ÉS A REZONANCIA HARMONIZÁLÁSÁRA.



Ezek a tárcsák kiváló teljesítményközlő tulajdonsággal rendelkeznek. A horgonyzás a motor tengelynél vezérelt nyomatékkel, a külső profil szimmetriája, amely a forgást a poly-v szíjnak adja át, az acél szerkezet teljessége, amely nem szórja szét a levált részeket, mind a "New Damper" tárcsák megbízhatóságát alátámasztó elemek, amelyek garantált élettartama 150 000 km.

GYÁRTÁS A használt öntödében addig kísérleteztek, amíg olyan acélöntvényt sikerült kifejleszteni, amelynek a szerkezete rugalmas és porózus anyaggal megfelelő sűrűségű és rugalmasságú anyagot képez, a projekt céljától függetlenül. A mechanizáció folyamatát teljesen robotok végzik, magas szintű gyártási kapacitást engedélyezve, míg a gumi befecskendezés folyamatánál (580-890 bar) ismertebb gyártóknál ismert termo-polimer EPDM gumit használnak. A gumi nagyon tartós, üzemi hőmérsékleten elérheti akár a 210°C-ot.

KIEGYENSÚLYOZÁS Néhány fontosabb autógyártó mérnöki részlegének támogatásának köszönhetően hatékony kiegyenlítési folyamatot használnak: robot működtetésű digitális gép segítségével minden egyes darabot önállóan lehet kalibrálni, 0,1 gr/cm dinamikus egyensúly elérésének céljával. Ez a vizsgálat ezen kívül az egyensúly lehetséges hiánya miatti vibrációkat észleli, szükség esetén egy automatikus folyamattal kijavítja, amely az első berendezés adataitól lekért paramétereken belülre állítja vissza. A folyamat hatékonysága lehetővé teszi, hogy a tárcsák használata közben mechanikus problémák lépjenek fel.

A KÉSZLETEK A folyamat tanulmányozásába a generátort is felvették, amely egy nagyobb tehetetlenségi nyomatékú másodlagos indítórendszer része. Ahhoz, hogy a segédrendszert felszabadítsa a motor tengely forgási rendellenességeitől, minden egyes motor tengelyének tárcsa alkalmazásához kifejlesztettek egy hozzátartozó generátor felszabadító tárcsát, amely a segédrendszer forgó teljesítményközlő készletének része és ezzel egy időben zaj-, és vibrációmentességet biztosít. A készletet az alkalmazás megjelölésével szállítjuk, amely tartalmazza a felszerelési utasításokat vagy amelyben részletesen leírják a modelleket, amelyeknél alkalmazható.



**ÚJ LENGÉSCSILLAPÍTÓ TÁRCSAKÉSZLET
+ GENERÁTORTÁRCSA + ÚTMUTATÓ**

A gyártott készletünk összes termékét felvették a TecDoc adatbázisba, amelyből a piaci bevezetést követően a legtöbb ismert forgalmazási láncok kereső-, és e-commerce rendszerét fejlesztik.

