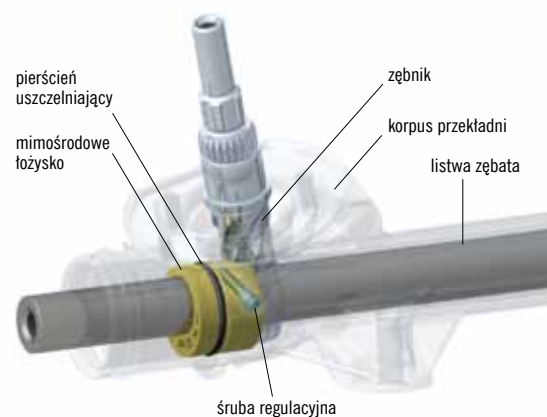


Poliamid zamiast brązu

FIRMA NEXTEER AUTOMOTIVE OPRACOWAŁA DO SWYCH ELEKTRYCZNIE WSPOMAGANYCH UKŁADÓW KIEROWNICZYCH POLIAMIDOWE ŁOŻYSKO MIMOŚRODOWE LISTWY ZĘBATEJ, ZASTĘPUJĄCE KLASYCZNE ŁOŻYSKOWANIA DOCISKOWE



NOWE ROZWIĄZANIE PRZEKŁADNI ZĘBATKOWEJ WSPÓŁPRACUJĄCEJ ZE WSPOMAGANIEM EPS

Elektryczne układy kierownicze są stosowane w samochodach coraz częściej. Od rozpoczęcia ich produkcji do dnia dzisiejszego na drogach całego świata pojawiło się ponad 12 mln samochodów wyposażonych w takie systemy, konstruowane w centrach inżynieryjnych Nexteer Automotive. Połowa z nich wyprodukowana została w polskich fabrykach koncernu – w Gliwicach i w Tychach. Wśród modeli, dla których w polskich fabrykach

wytwarza się układy EPS (Electric Power Steering), są m.in.: Citroën C3, Alfa Romeo MiTo, Fiat 500, Fiat Panda, Lancia Y, nowy Ford Ka oraz modele Opla: Corsa i Insignia.

Nowe, poliamidowe łożyskowanie od niedawna stosowane jest w systemie EPS przeznaczonym dla Citroëna DS3 – samochodu z segmentu B premium. Jest ono kompatybilne ze wszystkimi produkowanymi przez Nexteer Automotive systemami EPS opartymi na listwie i wałku zębatym, zarówno w wersji *single-pinion*, jak i *dual-pinion* lub *belt-drive*. Przewidywane jest jego użycie również w pozostałych systemach. Pozwala ono bowiem na znaczną redukcję poziomu hałasu i drgań, a także poprawia wyczuwanie przez kierowcę reakcji pomiędzy przednimi kołami a nawierzchnią drogi.

Ostatnia z wymienionych tu zalet uzależniona jest od wartości tarcia w mechanizmie zębatkowym, gdyż to ona warunkuje przenoszenie wspomnianych reakcji na kółko kierownicy. System o niższym tarciu sprawia, że samochód prowadzi się

pewniej, gdyż informacje o zachowaniu przednich kół przekazywane są kierowcy dokładnie, co umożliwia bardziej precyzyjne korygowanie toru jazdy.

Kontrolowanie luzu pomiędzy elementami systemu EPS jest istotnym zadaniem już w pierwszym etapie jego projektowania. Chodzi o zrównoważenie dwóch przeciwstawnych czynników: z jednej strony maksymalnie dokładnego pasowania współpracujących części dla ograniczenia hałasu i drgań, a z drugiej – minimalnego tarcia dla lepszego wyczuwania drogi. Poliamidowy materiał odznacza się tak niskim współczynnikiem tarcia, że nawet przy ciasnym pasowaniu nie zakłóca kontaktu kierowcy z reakcjami przednich kół.

Rozwiązanie firmy Nexteer Automotive zastępuje więc tradycyjne łożyska, w których do samoczynnej regulacji wielkości luzu wykorzystywane były sprężyny dociskowe, łatwo popadające w drgania rezonansowe. Ewentualna, bardzo rzadko potrzebna, regulacja luzu między zębami a listwą zębatą dokonywana jest przez obrót poliamidowego łożyska w jego obudowie.

Projekt opracowany został we współpracy ze specjalistami z dziedziny materiałoznawstwa w zakresie tworzyw sztucznych. Dzięki temu udało się uzyskać odmianę poliamidu o bardzo małej rozszerzalności cieplnej, czyli zachowującej wymiary wykonanego z niej przedmiotu w bardzo szerokim zakresie temperatur. ■



CENTRUM SZKOLENIA BLACHARSTWA SAMOCHODOWEGO

- Jedyne w Polsce centrum szkoleniowe kadry blacharskiej.
- Funkcjonuje od stycznia 2001 roku, korzystając z doświadczeń zagranicznych partnerów.
- Dysponuje profesjonalnym zapleczem dydaktyczno-technicznym i bazą hotelową.



C.T.S. sp. z o.o. Generalny Przedstawiciel w Polsce CAR-O-LINER
ul. gen. Grot-Roweckiego 130a, 41-200 Sosnowiec
tel. 032 291 77 35, tel. 032 290 78 51, fax 032 290 77 68
e-mail: cts@car-o-liner.pl; www.car-o-liner.pl

FOT. NEXTEER

Sięgnij po zwycięstwo Stań do walki



Premium Racing
WYŚCIG I PRZYGODA



Dubaj czeka na najlepszych

Wyścigi zakupowe trwają od 1 września do 30 listopada 2010 roku
Szczegółowe zasady na www.premiumracing.pl.
Jak wygrać pytaj sprzedawcę w Oddziale Fota S.A.

