



Техническа информация за предното задвижване на спомагателните възли – прикритата технология гарантира тиха работа

Техническа информация:

Горивният цикъл на двигателя ускорява и забавя въртливото движение на колянния вал. Този ротационен дебаланс се предава към зоната на предното задвижване на спомагателните възли.

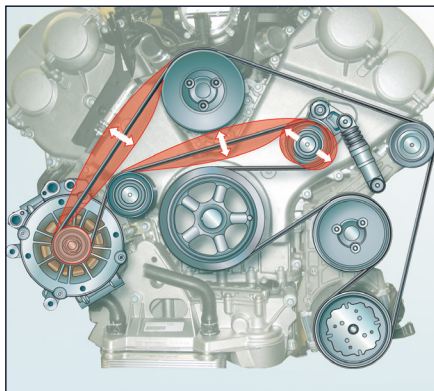
В резултат на това ремъкът бива подложен на силни вибрации (виж Илюстрация 1), което води до генериране на неприятни вибрационни шумове. Специално върху генератора могат да се получат увеличени флуктуации на въртящия момент и да се приложат екстремни сили.

За борба с тези негативни ефекти на задвижването на възела са разпространени и тествани два ключови технологични подхода:

- 1) Механизъм за свободен ход на генератор
- 2) Декуплиращ възел

Тези компоненти подобряват комфорта при управление, като удължават също и експлоатационния живот на компонентите за задвижване на ремъка и намаляват консумацията на гориво.

Тъй като тези ремъчни ролки са изложени на износване по същия начин като обтяжните ролки, отклоняващите ремъчни ролки и ремъците, Schaeffler Automotive Aftermarket препоръчва смяната на ролката на генератора да става при смяната на компонентите на възела на задвижването.



Снимка 1: Пример на задвижващ възел – Илюстрация на вибрациите, които са причинени от употребата на конвенционална твърда ремъчна ролка, която е монтирана на генератор

В зависимост от превозното средство, от двигателя и от оборудването се използват различни конструкции. Направете справка в каталога ни, за да сте сигурни, че сте избрали правилната ролка със свободен ход.



Снимка 2: Твърда ремъчна ролка

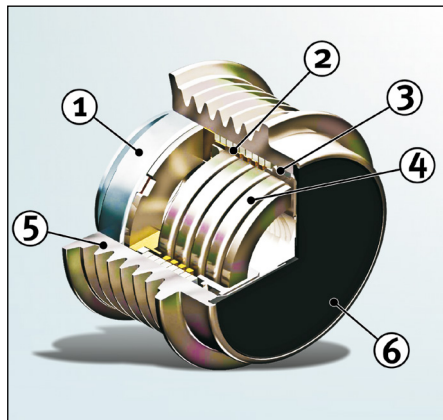
Твърдата ремъчна ролка (Илюстрация 2) се използва от много дълго време и бе стандартната ремъчна ролка за генераторите. С конструкция, предхождаща V-образните канални ремъци с един канал, твърдата ремъчна шайба бе доразработена така, че да може да се използва с модерните V-образни многоканални ремъци.

Единствената функция на твърдата ремъчна ролка е да задвижва алтернатора с помощта на ремъка.

Ремъкът ще се нуждае от смяна само в случай на повреда, корозия или значително износване и скъсване, освен ако производителят на превозното средство не препоръчва смяната му на определен сервизен интервал.



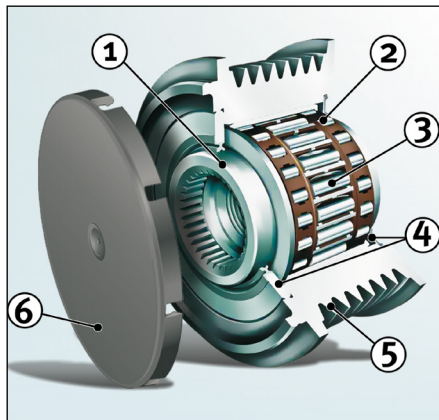
Техническа информация за предното задвижване на спомагателните възли – прикритата технология гарантира тиха работа



Снимка 3: Декупиращ възел

- (1) Съчмен лагер
- (2) Съединител
- (3) Плъзгащ лагер
- (4) Торсионна пружина
- (5) Външен пръстен с формован канал
- (6) Капак

Декупиращият възел е ремъчна ролка за генератор, която задвижва генератора с помощта на „мека“ торсионна пружина. Той абсорбира ротационния дебаланс, като по този начин предотвратява флуктуациите на въртящия момент. Динамичните сили върху носещите точки на компонента в задвижващия възел се намаляват, като обтегачът на ремъка и V-образният клиновиден ремък се предпазват от повреди.



Снимка 4: Механизъм за свободен ход на генератор

- (1) Назъбен вътрешен пръстен
- (2) Радиален опорен лагер
- (3) Декупиращ блок на съединител
- (4) Уплътнения
- (5) Външен пръстен с формован канал
- (6) Капак

Механизма за свободен ход на генератора се отличава с декупиращ блок на съединител. Това дава възможност генераторът да бъде декупиран от ротационния дебаланс на колянвия вал и в резултат на това ефектите на инерционния момент на генератора върху възела на задвижването, както и вибрациите на ремъка, се намаляват значително. Силите във възела на задвижването се редуцират и обтегача, ремъчните ролки и ремъците се подлагат на по-малки натоварвания и са с по-дълъг експлоатационен живот.



Снимка 5: Специални инструменти за монтаж и демонтаж на различни ролки със свободен ход

- (1) Инструмент за различни производители, къс - Многоточков бит (позиция #:400 0234 10)
- (2) Инструмент за различни производители, къс - Торкс бит (позиция #:400 0235 10)
- (3) Инструмент за различни производители, дълъг - Многоточков бит (позиция #:400 0200 10)
- (4) Инструмент за различни производители, дълъг - Торкс бит (позиция #:400 0201 10)
- (5) Инструмент за различни генератори на Volvo - Бит за глухи глави тип Allen (позиция #:400 0233 10)
- (6) Инструмент за демпфер Hutchinson - Многоточков бит (позиция #:400 0231 10)
- (7) Многоточков адаптер за различни производители (позиция #: 400 0215 10)

Съответните резервни части ще намерите в нашия онлайн каталог на адрес www.Schaeffler-Aftermarket.com или в RepXpert на адрес www.RepXpert.com.

Състояние към 10.2009
INA 0045

Запазваме си правото за технически промени
© 2009 Schaeffler Automotive Aftermarket

