



SERVICE INFO – INA 0045



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

Техническа информация:

Горивният цикъл на двигателя ускорява и забавя въртеливото 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 Снимка 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 разработани и тествани два ключови технологични подхода:

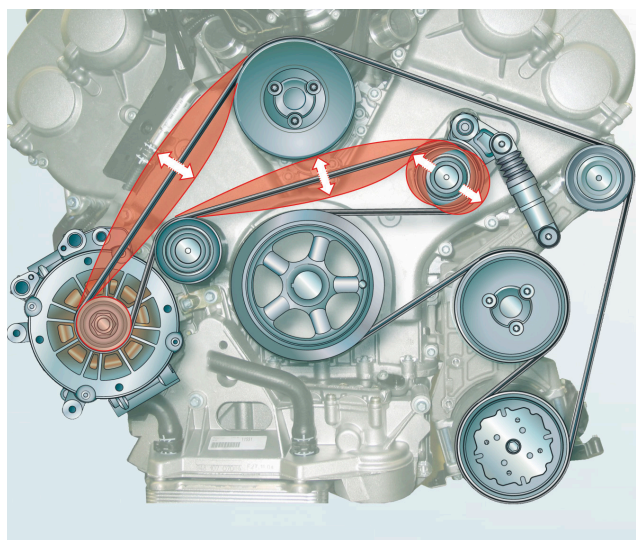
1. Механизъм за свободен ход на генератор
2. Декупиращ възел

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.

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.

Твърдата ремъчна ролка (Снимка 2) се използва от много дълго време и бе стандартната ремъчна ролка за генераторите. С конструкцията, 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.

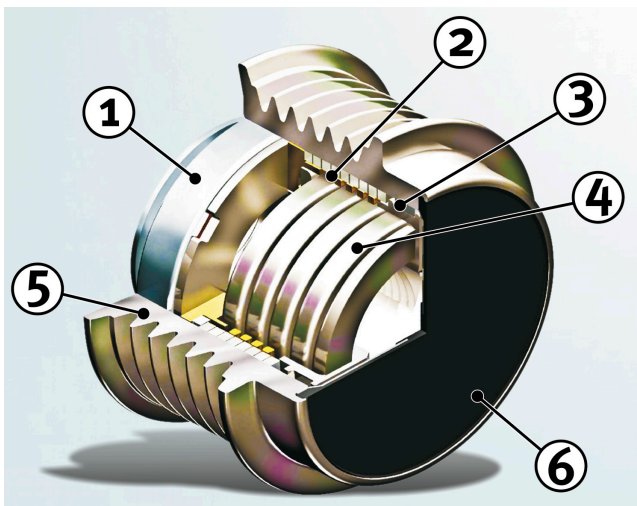


Снимка 1: Пример на задвижващ възел – Снимка на вибрациите, които са причинени от употребата на конвенционална твърда ремъчна ролка, която е монтирана на генератор



Снимка 2: Твърда ремъчна ролка

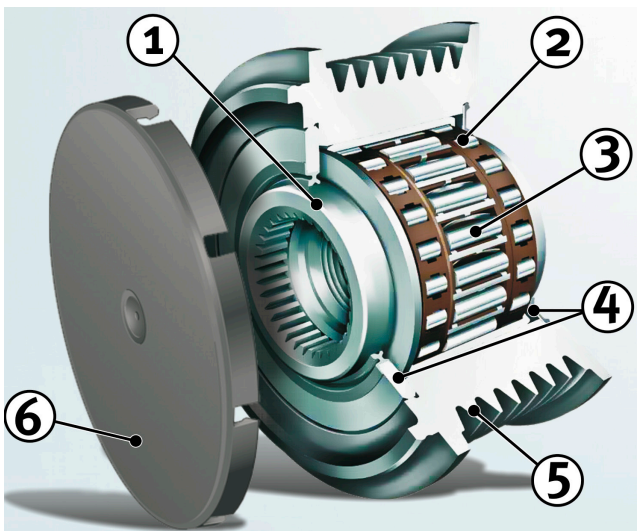
INA 0045



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 флукутациите 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 съединителя
4. Уплътнения
5. Външен пръстен с формован канал
6. Капак

Механизма за свободен ход на генератора се отличава с декупиращ блок на съединителя. 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)

Съблюдавайте спецификациите на производителя на автомобила!

INA 0045

Шефлер България ООД

бул. Дондуков 62А, 1504 София, България
Тел.: +359 2 946 3900
aftermarket.bg@schaeffler.com
<https://aftermarket.schaeffler.bg>

SCHAEFFLER
REP>XPERT