



## SERVICE INFO – INA 0045



### Техническая информация о приводе вспомогательного оборудования — скрытые технологии обеспечивают бесшумную работу.

Технические основы:

Циклы сгорания двигателя то ускоряют, то замедляют скорость вращения коленчатого вала. Эта неравномерность вращения передается на внешние вспомогательное оборудование. В результате ремень подвергается сильным вибрациям (см. рис. 1), вызывающих дребезжащий шум. В частности, увеличенные колебания крутящего момента и высокие силы могут проявляться на генераторе переменного тока.

Две ключевые технологии были протестированы и введены в обращение для борьбы с в этими негативными эффектами на приводе:

- 1) шкив генератора с обгонной муфтой
- 2) Разъединительная муфта

Эти компоненты увеличат комфорт от вождения, а также улучшат срок службы ременного привода и уменьшат потребление топлива.

1) Т.к. эти муфты подвергаются такому же износу, что и натяжные, опорные ролики и ремень, Schaeffler Automotive Aftermarket рекомендует заменять шкив генератора с обгонной муфтой/ разъединительную муфту, когда заменяются другие компоненты привода.



**Рис. 1: Образец привода в сборе — иллюстрация вибраций, вызванных использованием обычного жесткого шкива на генераторе**

Различная конструкция используется в зависимости от транспортного средства, двигателя и оборудования. Пожалуйста, сверьтесь с нашим каталогом, чтобы быть уверенным в правильном выборе обгонной муфты.



**Рис. 2: Жесткий шкив**

Долгое время жесткий шкив (рис. 2) был стандартным шкивом, используемым на генераторе. Конструкция шкива с одним желобом была развита далее, жесткие шкивы получили многожелобную конструкцию и стали применяться с современными поликлиновыми ремнями. Единственная функция жесткого шкива - приводить в движение генератор посредством замкнутого ремня.

Ремень требуется в замене только в случае повреждения, коррозии, значительного износа или разрыва, за исключением рекомендаций автопроизводителя по сервисному обслуживанию.

## Техническая информация о приводе вспомогательного оборудования — скрытые технологии обеспечивают бесшумную работу.

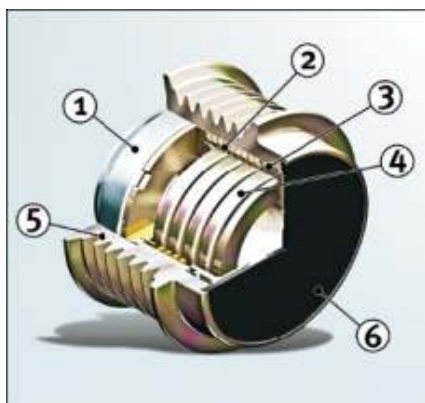


Рис. 3: Разъединительная муфта

- (1) Шарикоподшипник
- (2) Муфта
- (3) Подшипник скольжения
- (4) Торсионная пружина
- (5) Внешнее кольцо с канавками
- (6) Крышка

Разъединительная муфта – это муфта генератора, приводящая его во вращение через «мягкую» торсионную пружину. Пружина поглощает вращательные колебания, предотвращая колебания крутящего момента. Динамические силы на подшипнике компонента уменьшаются, в то время как натяжитель и поликлиновый ремень защищены от повреждений.

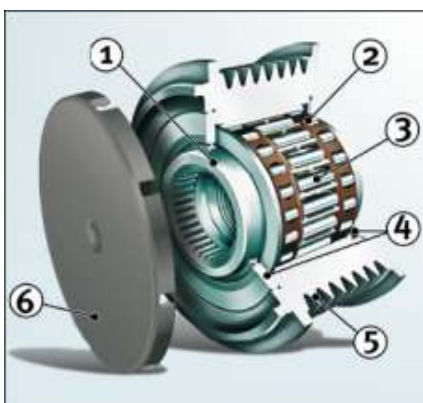


Рис. 4: Шкив генератора с обгонной муфтой

- (1) Внутреннее зубчатое кольцо
- (2) Радиально-упорный подшипник
- (3) Муфта свободного хода (обгонная муфта).
- (4) Уплотнение
- (5) Внешнее кольцо с канавками
- (6) Крышка

Обгонная муфта обладает свойствами муфты свободного хода. Это позволяет генератору быть изолированным от вращательных колебаний на коленчатом вале, и, как результат, значительно уменьшается момент инерции генератора и вибрации ремня. Силы, действующие в приводе, уменьшаются, а натяжитель, ролики и ремень подвержены меньшим нагрузкам и имеют больший срок службы.



Рис. 5: Специальный инструмент для установки и снятия различных обгонных муфт.

- (1) Инструмент для разл. произв-ей, короткий - Многогр. наконечник (артикул: 400 0234 10)
- (2) Инструмент для разл. произв-ей, короткий - Звездобр. наконечник (артикул: 400 0235 10)
- (3) Инструмент для разл. произв-ей, длинный - Многогр. наконечник (артикул: 400 0200 10)
- (4) Инструмент для разл. произв-ей, длинный - Звездобр. наконечник (артикул: 400 0201 10)
- (5) Инструмент для генераторов Volvo - Шестигр. наконечник (артикул: 400 0233 10)
- (6) Инструмент для демпфера Hutchinson - Многолезв. наконечник (артикул: 400 0231 10)
- (7) Многолезвийный адаптер для различных производителей (артикул: 400 0215 10)

Соблюдайте рекомендации автопроизводителя!

### Вас интересует больше? Мы можем помочь!

ООО „Шэффлер Руссланд“  
Тел.: +7 (495) 737 76 60  
Факс: +7 (495) 737 76 61  
E-mail: info.ru@schaeffler.com  
www.schaeffler-aftermarket.ru

INA 0045



**SCHAEFFLER**  
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



Соблюдайте рекомендации автопроизводителя!

**Вас интересует больше? Мы можем помочь!**

ООО „Шэффлер Руссланд“

Тел.: +7 (495) 737 76 60

Факс: +7 (495) 737 76 61

E-mail: [info.ru@schaeffler.com](mailto:info.ru@schaeffler.com)

[www.schaeffler-aftermarket.ru](http://www.schaeffler-aftermarket.ru)

**SCHAEFFLER**  
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

**INA 0045**