




Брошюра об изделии

Подшипниковые узлы Dodge® Шарикоподшипниковые узлы с фиксирующими винтами





Мы проектируем и производим двигатели, генераторы и устройства передачи механической мощности, а также оказываем услуги, передаем опыт и знания в целях экономии энергии и совершенствования технологических процессов заказчиков в течение всего жизненного цикла наших изделий и после его окончания.

Шарикоподшипниковые узлы Dodge® с фиксирующими винтами

Более 65 лет компания Dodge является поставщиком новаторских решений для самых сложных областей применения шарикоподшипниковых узлов. Этот опыт привёл к созданию самой передовой линейки изделий в промышленности, которые производятся на нашем современном предприятии в г. Роджерсвилль (штат Теннесси) с помощью новейших производственных технологий.

Серии шарикоподшипниковых узлов по воспринимаемой нагрузке:

| | |
|-------|-------------------------|
| SC | Стандартная нагрузка |
| SCM | Средняя нагрузка |
| SCED | Высокая нагрузка |
| SCMED | Средне-высокая нагрузка |

- Фиксирующие винты расположены под углом 65°
- Закаленные и хонингованные внутренние и наружные кольца вставных шарикоподшипников
- Класс точности изготовления шариков по ABMA (Американская Ассоциация Производителей Подшипников) - 10
- Конструкция с широким внутренним кольцом
- Диаметры валов: 1/2 – 3–1/2 дюйма (17–70 мм)
- Работает с меньшим выделением тепла, благодаря чему увеличивается срок службы консистентной смазки
- Типы корпусов:
 - Лапный
 - Корпус с глухими резьбовыми отверстиями
 - Фланцевый для крепления на двух, трех или четырех болтах
 - Фланцевый с выступом под посадочное отверстие
 - Фланцевый консольный
 - Подвесной подшипниковый узел
 - Подвесной подшипниковый узел для винтовых конвейеров
 - Цилиндрический
 - Натяжной



SC/SCM

Ценные свойства

Большое фиксирующее усилие

Dodge использует два фиксирующих винта, расположенных под углом 65°. Эта уникальная конструкция обеспечивает оптимальный баланс между фиксирующим вал усилием и напряжением внутреннего кольца вставного подшипника.

Более прочный и гибкий сепаратор

В SC/SCM-подшипниковых узлах используется сепаратор, изготовленный из термостабилизированного и армированного стекловолокном полиамида, который обеспечивает естественную смазку шариков, что увеличивает срок службы подшипника. Армированный стекловолокном полиамид позволяет работать с более высокими рабочими температурами, он приобретает большую усталостную прочность, чем металлические сепараторы, и исключает удержание сепаратором влаги при работе во влажных средах. Короткое стекловолокно обеспечивает большую гибкость, чем сталь или обычное стекловолокно, особенно в случае работы в условиях несоосности. Все эти приобретаемые свойства сепаратора являются залогом увеличенного срока службы.

Простой способ защиты от вращения

Штифт, установленный во внешнем кольце вставного шарикоподшипника, предотвращает его проворачивание в корпусе узла и упрощает замену подшипника.

Запатентованное уплотнение с двойной защитой

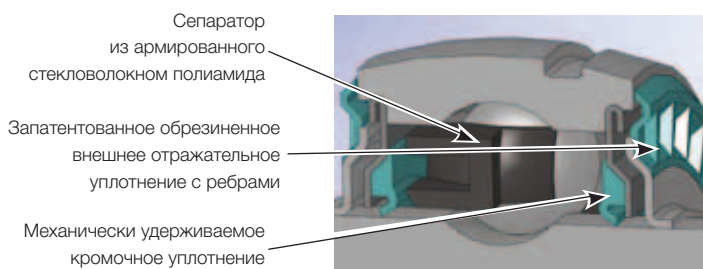
В шарикоподшипниковых узлах Dodge SC/SCM используется запатентованная система уплотнений с двойной защитой для обеспечения надежной работы в тяжелых условиях. Система уплотнений состоит из контактного кромочного уплотнения и запатентованного обрезиненного внешнего отражательного уплотнения с ребрами, которые являются уникальными компонентами шарикоподшипниковых узлов Dodge.

Механически удерживаемое однокромочное контактное уплотнение

- Изготовлено из нитрильного каучука
- Обеспечивает надежный контакт с внутренним кольцом шарикоподшипника
- Обеспечивает равномерный контакт кромки вдоль всей поверхности внутреннего кольца для удержания загрязняющих веществ снаружи, а смазки внутри шарикоподшипника

Обрезиненное внешнее отражательное уплотнение

- Первая и единственная запатентованная конструкция в отрасли
- Резиновый край обеспечивает дополнительную защиту от попадания в подшипник загрязняющих веществ
- Обрезиненная поверхность резиновой части уплотнения улучшает отвод жидкости при вращении
- Резиновые ребра создают вокруг уплотнения турбулентный поток воздуха для дополнительной защиты от содержащихся в воздухе загрязняющих веществ
- Великолепная конструкция увеличивает срок службы в грязной среде, а значит и время безотказной работы



Большое фиксирующее вал усилие



Более прочный и гибкий сепаратор



Штифт, предотвращающий проворачивание внешнего кольца вставного подшипника относительно корпуса

SCED/SCMED

Шарикоподшипниковые узлы со сниженным объёмом обслуживания для работы при высоких нагрузках

Вставной шарикоподшипник Dodge SC/SCMED предназначен для эксплуатации в тяжелых условиях и обеспечивает увеличенный срок службы. Содержащий такие запатентованные и разработанные компанией Dodge элементы, как система уплотнений QuadGuard и сепаратор Maxlife, он превосходит конкурентов. Тяжелые условия эксплуатации требуют применения долговечных изделий и шарикоподшипниковые узлы Dodge Extreme Duty успешно решают эту задачу.

Запатентованная система уплотнений Quadguard

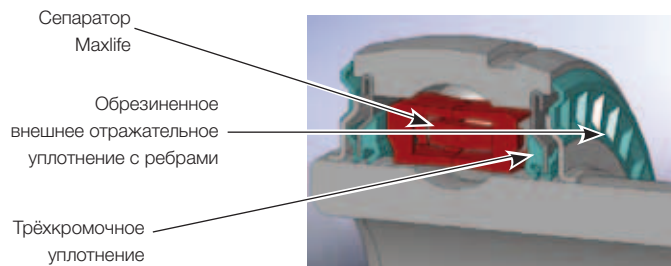
В шарикоподшипниках SCED/SCMED используется запатентованная система Quadguard, состоящая из двух уплотнений и обеспечивающая великолепную защиту от утечек смазки и попадания загрязняющих веществ. В таких отраслях промышленности, как производство строительных материалов, цемента, бумаги, изделий из древесины и металла, нужны уплотнения, которые увеличивают срок службы подшипника.

Трёхкромочное уплотнение

- Запатентованная конструкция
- Уплотнение имеет две кромки, работающие по поверхности внутреннего кольца подшипника и одну кромку, работающей по внутренней поверхности внешнего отражательного уплотнения
- Максимально эффективное уплотнение при минимальном сокращении скорости вращения по сравнению с подшипниками с однокромочным внутренним уплотнением

Обрезиненное внешнее отражательное уплотнение

- Запатентованная конструкция (первая в отрасли)
- Литая резина обеспечивает дополнительную защиту от попадания в подшипник загрязняющих веществ
- Оребренная поверхность резиновой части уплотнения улучшает отвод жидкости при вращении
- Великолепная конструкция увеличивает срок службы в грязной среде, а значит и время безотказной работы



SCED/SCMED: запатентованный сепаратор Maxlife

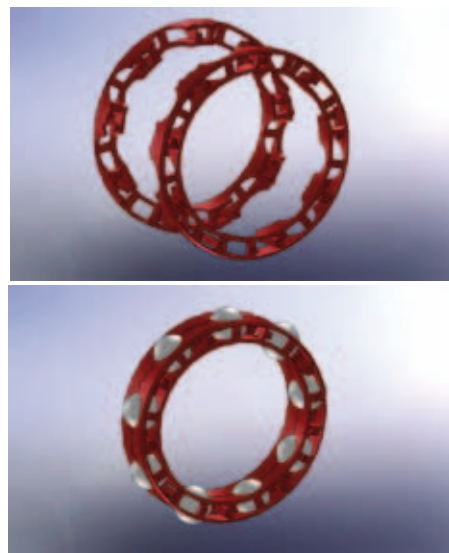
Меньше требований к обслуживанию

Специальный сепаратор Maxlife, конструкция которого является уникальной разработкой компании Dodge, используется во вставных шарикоподшипниках SCED/SCMED. Maxlife – это результат НИОКР в области технологии изготовления сепараторов и применения лучших методов проектирования в промышленности.

- Составная конструкция обеспечивает наличие полостей для консистентной смазки вокруг каждого шарика и его постоянный контакт со смазкой. В результате, на поверхностях шариков постоянно поддерживается масляная плёнка, предотвращающая износ и сокращающая потери на трение. Сепаратор также удерживает смазку от вымывания при работе в условиях повышенной влажности
- Уменьшен зазор между шариками и сепаратором, в результате чего движение шариков становится более упорядоченным, снижается рабочая температура и увеличивается срок службы подшипникового узла
- Особая конструкция сепаратора увеличивает срок службы подшипникового узла и сокращает частоту повторной смазки по сравнению с шарикоподшипниками со стандартными сепараторами

Стандарт на синтетическую консистентную смазку

В шарикоподшипниковых узлах SCED/SCMED используется новейшая синтетическая консистентная смазка, снижающая рабочую температуру, увеличивающая срок службы вставного подшипника и интервал замены смазки. Рассчитанный на эксплуатацию в предельно тяжёлых условиях, шарикоподшипниковый узел SCED/SCMED от Dodge характеризуется инновационными технологиями, которые использовались при его создании. Как следствие, этот шарикоподшипник требует меньше затрат на обслуживание и способен дольше работать в тяжёлых условиях.



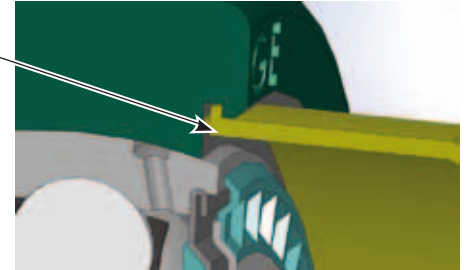
Торцевые крышки подшипниковых узлов Dodge®

Корпус для самофиксирующейся торцевой крышки

Корпусы шарикоподшипниковых узлов SC/SCM и SCED/SCMED имеют паз для установки самофиксирующейся полимерной торцевой крышки. Торцевая крышка обеспечивает дополнительную защиту от воздействия окружающей среды и создаёт более безопасные условия работы для обслуживающего персонала. Крышка содержит дополнительную кромку на монтажной поверхности для более жёсткого крепления в корпусе и улучшения герметичности.

- Доступны как стандартная опция для подшипниковых узлов SC/SCM и SCED/SCMED
- Паз в корпусе шарикоподшипникового узла для установки самофиксирующейся полимерной торцевой крышки
- Удлиненная кромка на наружном диаметре крышки обеспечивает плотную установку и герметичность
- Обеспечивает дополнительную защиту в загрязненных средах
- Создает более безопасные условия труда для работников
- Утвержденный Управлением CSHA по охране труда и промышленной гигиене (OSHA) жёлтый цвет
- Закрытые и открытые исполнения

Удлиненная кромка крышки обеспечивает плотную установку и герметичность



VSC Экономная линейка шарикоподшипниковых узлов

Не во всех областях применения требуются средства и опции, улучшающие защиту изделия и увеличивающие его срок службы. Шарикоподшипниковый узел Dodge VSC является идеальным решением для менее тяжелых условий эксплуатации. VSC обладает следующими стандартными характеристиками:

- Армированный стекловолокном сепаратор из полиамида
- Фиксирующие винты на внутреннем кольце вставного шарикоподшипника установлены под углом 65°
- Класс точности изготовления шариков по ABMA (Американская Ассоциация Производителей Подшипников) - 10
- Кромочное уплотнение с механической фиксацией
- Изготовлено в г. Роджерсвилль (штат Теннесси, США)



В подшипниковых узлах Dodge VSC используется специальное контактное уплотнение с защитным экраном из стали. Такая высокоэффективная конструкция уплотнения обеспечивает равномерный контакт кромки с внутренним кольцом для предотвращения попадания загрязняющих веществ и удержания смазки.

www.abb.ru/mechanicalpowertransmission

Примечание:

Мы оставляем за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования или содержание документа без предварительного уведомления. В отношении заказов на поставку преимущество имеют положения соглашений. ABB Ltd не несет ответственности как за возможные ошибки в настоящем документе, так и возможный недостаток информации в нем.

Мы оставляем за собой все права на данный документ, текст и иллюстрации, содержащиеся в нем. Любое воспроизведение, передача третьим лицам и использование его содержания – полностью или частично – без предварительного согласования с ABB Ltd. запрещено.

Copyright© 2013 ABB

Все права защищены.

Продукты MPT ROW EN 2012-5. Отпечатано в США 5000 IPR3002