Technical Data Sheet

Ранее Известный As: **Shell Donax CFD 60**

Shell **Spirax** *S5 CFD M 60*

Масло с высокими эксплуатационными характеристиками для главных передач и мостов внедорожной техники

Shell Spirax S5 CFD M 60 - масло, предназначенное для главных передач и мостов и обеспечивающее более надежную защиту зубчатых передач и подшипников в конических передачах, дифференциалов, главных передач и мостов. Отвечает требованиям спецификации Caterpillar FD-1 для главных передач и мостов (FDAO). Масло Spirax S5 CFD M 60 разработано для продолжительной защиты внедорожной техники в условиях крайне низких температур окружающей среды.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

- Shell Spirax S5 CFD M 60 рекомендуется для главных передач и мостов техники Caterpillar, требующей применения масла, соответствующего спецификации Cat FD-1

  Также может использоваться в трансмиссиях, не содержащих фрикционных материалов и требующих применения жидкостей, соответствующих спецификации TO-4. Не рекомендуется для главных передач, совмещенных с тормозами, двигателей, трансмиссий и гидравлических систем.
- Мосты
- Главные передачи

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Увеличенный срок службы подшипников**

  Во всех лабораторных тестах, включая испытания на контактную усталость, масло Shell Spirax S5 CFD M 60 доказало свою способность к увеличению срока службы зубчатых передач и подшипников.
- **Повышенный уровень защиты от коррозии**

  Shell Spirax S5 CFD M 60 обеспечивает превосходную защиту от ржавления и коррозии меди, защищая от коррозии как черные, так и цветные металлы. Содержит ингибиторы окисления и образования отложений и препятствует пенообразованию.
- **Длительный срок службы масла**

  Масло Shell Spirax S5 CFD M 60 медленно окисляется, что увеличивает срок службы масла и рекомендуемые интервалы замены масла. Для внедорожной техники интервалы замены могут быть увеличены до 4000 часов, что значительно выше по сравнению с обычными маслами для главных передач и мостов (согласно предписаниям производителям техники).

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Caterpillar FD-1 или где предписано масло, отвечающее CAT FD-1 (FDAO).

  Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk.

Совместимость и Смешиваемость

- **Совместимость**

  Масло Shell Spirax S5 CFD M 60 полностью совместимо со всеми уплотнительными материалами, используемыми в оборудовании CAT; также совместимо с маслом Shell Spirax S4 CX и маслами, отвечающими требованиям спецификации CAT TO-4.

  Shell Spirax S5 CFD M 60 не следует применять в трансмиссиях, содержащих фрикционные материалы (например, трансмиссии, совмещенные с мокрыми тормозами, или в сцеплениях). В таких трансмиссиях используйте масла Spirax S4 CX.

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Spirax S5 CFD M 60
SAE Класс вязкости			SAE J 300	60
Кинематическая вязкость	@100°C	мм²/с	ISO 3104	22.8-25.2
Плотность	@15°C	кг/м³	ISO 12185	904
Температура вспышки в открытом тигле		°C	ISO 2592	260
Температура застывания		°C	ISO 3016	-15

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell.

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения масло Shell Spirax S5 CFD M 60 не представляет угрозы для здоровья или опасности для окружающей среды.

  Избегайте попадания масел на кожу. При работе с отработанным маслом пользуйтесь защитными рукавицами/перчатками. При попадании масла на кожу его необходимо сразу смыть водой с мылом.

  Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на http://www.epc.shell.com/

- **Берегите природу**

  Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- **Рекомендации**

  Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя «Шелл».