Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Tellus**

Shell **Tellus** ***S2 M 32***

- *Дополнительная защита*
- *Применение в промышленном оборудовании*

Промышленная гидравлическая жидкость

Семейство Shell Tellus S2 M - гидравлические жидкости с высокими эксплуатационными характеристиками, разработка которых происходила с использованием уникальной запатентованной технологии «Шелл», обеспечивающей отличную защиту и безотказную работу промышленного оборудования и мобильной техники. Они противостоят разложению под действием высоких температур и механических нагрузок, предотвращают образование отложений, снижающих эффективность гидравлической системы.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Длительный срок службы гидравлической жидкости - снижение эксплуатационных расходов**

  Благодаря стойкости к термическому и химическому разложению гидравлические жидкости Shell Tellus S2 M позволяют увеличить интервалы между сервисными работами, сводят к минимуму образование отложений и обеспечивают превосходные эксплуатационные характеристики в соответствии с промышленным с тестом TOST (испытания на окислительную стабильность турбинных масел) стандарта ASTM D943, обеспечивая большую надежность и чистоту гидравлической системы.

  Жидкости Shell Tellus S2 M имеют хорошую стабильность в присутствии влаги, что гарантирует их длительный срок службы и снижает риск коррозии и ржавчины, особенно в условиях повышенной влажности.

- **Превосходная защита от износа**

  Хорошо зарекомендовавшие себя противоизносные цинксодержащие присадки эффективно действуют в различных условиях эксплуатации: от низких нагрузок до жестких условий эксплуатации с высокими нагрузками. По результатам тестов на плунжерных и пластинчатых насосах, включая такие жесткие, как Denison T6C (сухие и влажные условия) и Vickers 35VQ25, продемонстрированы превосходные эксплуатационные характеристики Shell Tellus S2 M, что помогает увеличить срок службы компонентов системы.

- **Эффективная система снижения затрат на эксплуатацию**

  Высокий класс чистоты, превосходная фильтруемость,отличные антипенные, деаэрационные характеристики и водоотделение также позволяют сохранить на высоком уровне или увеличить эффективность гидравлических систем.

  Уникальный пакет присадок, используемых в Shell Tellus S2 M, в сочетании с высоким классом чистоты (соответствует классу 21/19/16 или чище по ISO 4406. Линии розлива на заводах Шелл отвечают спецификации DIN 51524, согласно которой класс чистоты гидравлических жидкостей может

  ухудшиться под влиянием различных факторов, связанных с транспортировкой и хранением) позволяет снизить влияние загрязнителей на блокировку фильтров, увеличить срок службы фильтров и обеспечить дополнительную защиту оборудования путем более тонкой фильтрацией.

  Жидкости Shell Tellus S2 M быстро отделяют воздух без избыточного пенообразования, что помогает обеспечить более эффективную передачу энергии гидравлической системе и минимизировать влияние кавитации, способствующей окислению гидравлической жидкости и снижению сроков службы оборудования.

Область Применения

- **Промышленные гидравлические системы**
  Имея большой список одобрений и рекомендаций производителей оборудования, жидкости Shell Tellus S2 M пригодны для гидравлических систем промышленного оборудования.
- **Судовые гидравлические системы**
  Судовое оборудование, требующее применения гидравлических жидкостей категории ISO HM.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
- Fives Cincinnati P-68 (ISO 32)
- Eaton Vickers (Brochure 694)
- Bosch Rexroth RD 90220-01 (2011), ISO 22-100
- ISO 11158 (жидкости HM)
- ASTM D6158-05 (жидкости HM)
- DIN 51524 часть 2, тип HLP
- Swedish Standard SS 15 54 34 AM
- GB 111181-1-94 (жидкости HM)

Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, в службу технической поддержки «Шелл».

Совместимость и Смешиваемость

- **Совместимость**
  Гидравлические жидкости Shell Tellus S2 M подходят для большинства гидравлических насосов. Однако, уточните у представителей «Шелл» возможность использования Shell Tellus S2 M в насосах, узлы которых покрыты слоем серебра.
- **Совместимость с гидравлическими жидкостями**
  Жидкости Shell Tellus S2 M совместимы с большинством гидравлических жидкостей на минеральной основе. Тем не менее, гидравлические жидкости на минеральной основе не следует смешивать с жидкостями других типов (экологически чистыми или огнестойкими).
- **Совместимость с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями**
  Жидкости Shell Tellus S2 M совместимы с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми при работе с маслами на минеральной основе.

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Tellus S2 M 32
Класс вязкости ISO			ISO 3448	32
Тип жидкости ISO				HM
Кинематическая вязкость	@0°C	сСт	ASTM D445	338
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D445	32
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D445	5.4
Индекс вязкости			ISO 2909	99
Плотность	@15°C	кг/л	ISO 12185	0.875
Температура вспышки (COC)		°C	ISO 2592	218
Температура застывания		°C	ISO 3016	-30

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификации «Шелл».

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

- **Здоровье и Безопасность**

  При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Tellus S2 M практически не представляет опасности для здоровья и угрозы для окружающей среды. Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

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

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя «Шелл».

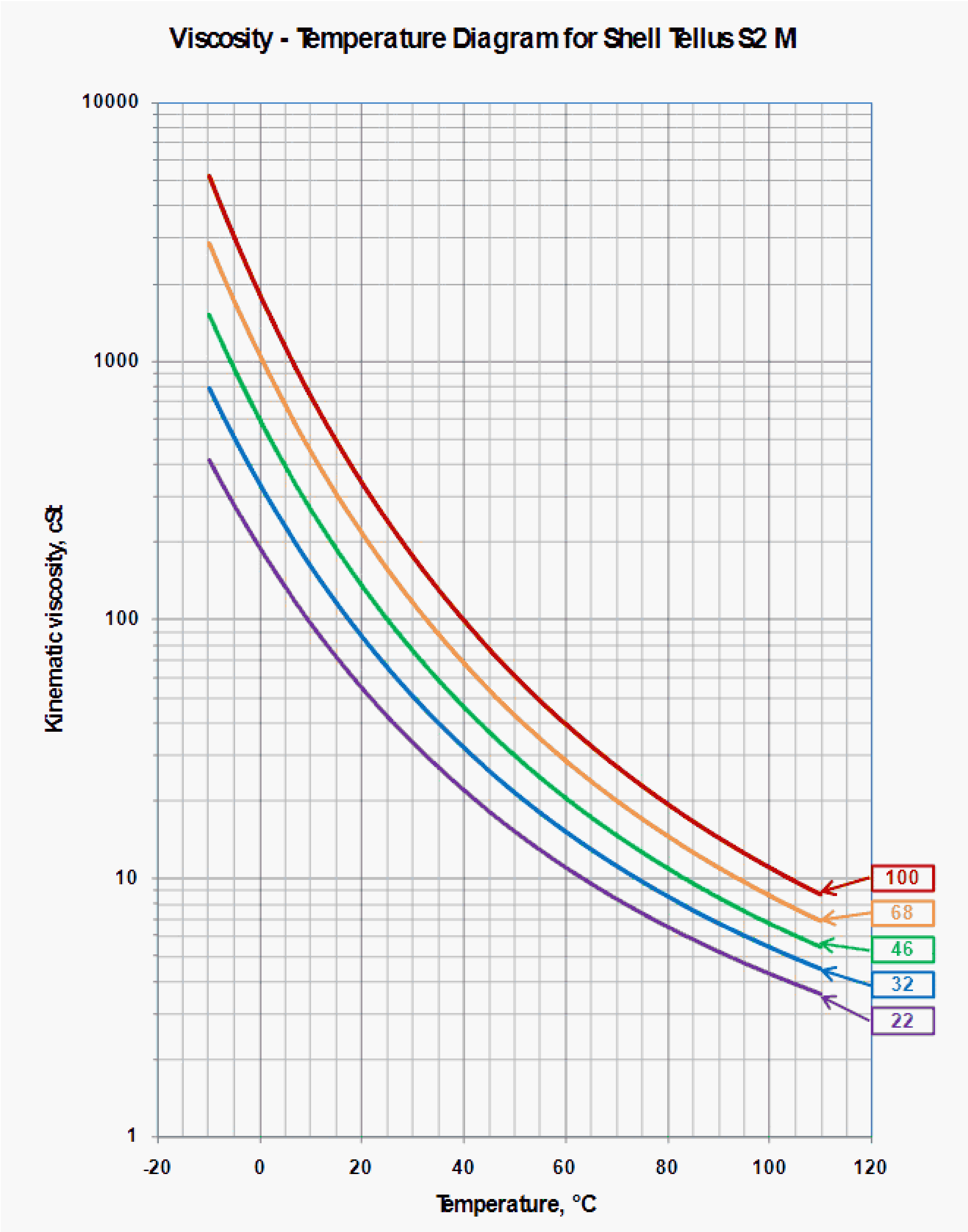
- **Берегите природу**

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 фирмы «Шелл».


Viscosity - Temperature Diagram for Shell Tellus S2 M
10000
1000
100
10
1
Kinematic viscosity, cSt
-20
0
20
40
60
80
100
120
Temperature, °C
100
68
46
32
22