Technical Data Sheet

Прежнее название: **Shell Tellus STX**

Shell **Tellus** ***S3 V 46***

- *Длительный срок службы и высокая эффективность*
- *Универсальность*

Индустриальная беззольная гидравлическая жидкость высшего качества для применения в широком диапазоне температур

Shell Tellus S3 V – высокоэффективная гидравлическая жидкость, созданная с использованием эксклюзивного беззольного пакета противоизносных и вязкостных присадок, устойчивых к сдвиговым нагрузкам. Стабильная вязкость и защита при тяжелых механических нагрузках, термическом и химическом воздействии во всем диапазоне рабочих температур. Обеспечивает превосходную защиту и стабильную работу гидравлических систем мобильной и прочей техники, эксплуатируемой в широком диапазоне температур окружающей среды или рабочих температур в гидравлической системе.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

- **Гидравлические системы оборудования, эксплуатируемого на улице**
  Гидравлические системы и приводы, работающие на открытом воздухе, могут подвергаться значительному изменению температуры. Высокий индекс вязкости Shell Tellus S3 V обеспечивает адекватную работу жидкости от условий холодного пуска до тяжелой работы с полной нагрузкой.
- **Прецизионные гидравлические системы**
  Прецизионные гидравлические системы требуют хороших вязкостно-температурных свойств жидкости во всем цикле работы и превосходной фильтруемости даже при загрязнении жидкости. Shell Tellus S3 V обладает этими свойствами и гарантирует лучшую вязкостно-температурную стабильность по сравнению со многими жидкостями типа ISO HV.
- **Влияние на окружающую среду**
  В случае утечки или случайного разлива Shell Tellus S3 V окажет меньшее влияние на окружающую среду по сравнению с обычными цинксодержащими гидравлическими жидкостями. Такой эффект достигается благодаря использованию беззольных противоизносных присадок и базовых масел с низким содержанием серы.

  Shell Tellus S3 V безвредна для пресноводных и морских организмов (OECD 202, US EPA OPPTS 850.1035). В случае необходимости меньшего негативного влияния на окружающую среду рекомендуется использовать семейство экологичных смазочных материалов Shell Naturelle.

  Для более суровых условий эксплуатации, большей эффективности и при больших интервалах замены жидкости рекомендуется применять Shell Tellus S4 ME, который обладает наилучшими эксплуатационными свойствами.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1 и HF-2)
- Eaton Vickers (Брошюра 694)
- Cincinnati Machine (P-68, P-70 и P-69).
- Bosch Rexroth (минеральные гидравлические жидкости для для аксиально-плунжерных гидронасосов RE 90220-01/09.09)
- ISO 11158 (HV)
- DIN 51524-3 (HVLP)
- ASTM 6158 (HV)
- SS 15 54 34 AV (ISO VG 46 и 68)
- SS 15 54 34 AM (ISO VG 32).

Для полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, к местному отделению Shell Technical Helpdesk или на веб-сайт производителей оборудования.

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

- **Длительный срок службы жидкости – снижение эксплуатационных затрат**

  Shell Tellus S3 V предлагает дополнительные возможности для увеличения межсервисных интервалов и, следовательно, сокращения времени простоя оборудования благодаря:

  - увеличенному сроку службы (был разработан с учетом требований прохождения 5000 часов теста на окислительную стабильность ASTM D 943 TOST);

  - отличной стойкости к воздействию воды и высоких температур;

  - лучшей в своем классе устойчивости к сдвиговым нагрузкам, поддерживающей вязкостные свойства;

  Эти характеристики обеспечивают увеличение межсервисных интервалов без снижения защитных свойств и эффективности работы оборудования даже в тяжелых условиях или в широком интервале рабочих температур.

- **Отличная защита от износа и коррозии**

  Высокоэффективный беззольный (бесцинковый) пакет противоизносных присадок обеспечивает надежную защиту при различных условиях эксплуатации, включая легкие и тяжелые режимы, повышенные нагрузки.

  Очень высокий индекс вязкости Shell Tellus S3 V в сочетании с отличной стойкостью к сдвиговым нагрузкам помогают сохранить масляную пленку между сильно нагруженными поверхностями в гидросистемах. Защитные свойства обеспечиваются даже при повышенной температуре и высоких нагрузках.

- **Эффективность работы оборудования**

  Высокий класс чистоты, отличная фильтруемость и эффективные деэмульгирующие, деаэрационные и антипенные свойства повышают эффективность работы гидравлических систем. Shell Tellus S3 V отлично фильтруется даже при загрязнении жидкости водой, частицами шлама или гелеобразными отложениями, которые могут заблокировать систему тонкой фильтрации.

  Shell Tellus S3 V отвечает требованиям ISO 4406 класс 21/19/16. Согласно спецификации DIN 51524 масло подвержено влиянию различных факторов в процессе транспортировки и хранения, что может отразиться на уровне его чистоты.

  Shell Tellus S3 V обеспечивает увеличение срока службы фильтров и позволяет использовать более тонкую фильтрацию для дополнительной защиты оборудования.

Совместимость и Смешиваемость

- **Совместимость с другими жидкостями**

  Shell Tellus S3 V совместима с большинством гидравлических жидкостей на минеральной основе. Гидравлические жидкости на минеральной основе не следует смешивать с жидкостями других типов (например, с экологичными или огнестойкими жидкостями).

- **Совместимость с уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями**

  Жидкость Shell Tellus S3 V совместима со всеми уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми при работе с минеральными маслами.

Типичные физико-химические характеристики

Properties			Method	S3 V 46
Класс вязкости ISO			ISO 3448	46
Тип жидкости ISO			ISO 6743-4	HV
Кинематическая вязкость	@-20°C	сСт	ASTM D 445	2200
Кинематическая вязкость	@40°C	сСт	ASTM D 445	46
Кинематическая вязкость	@100°C	сСт	ASTM D 445	8.4
Индекс вязкости			ISO 2909	162
Плотность	@15°C	кг/м3	ISO 12185	870
Температура вспышки		°C	ISO 2592 (COC)	210
Температура застывания		°C	ISO 3016	-39

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

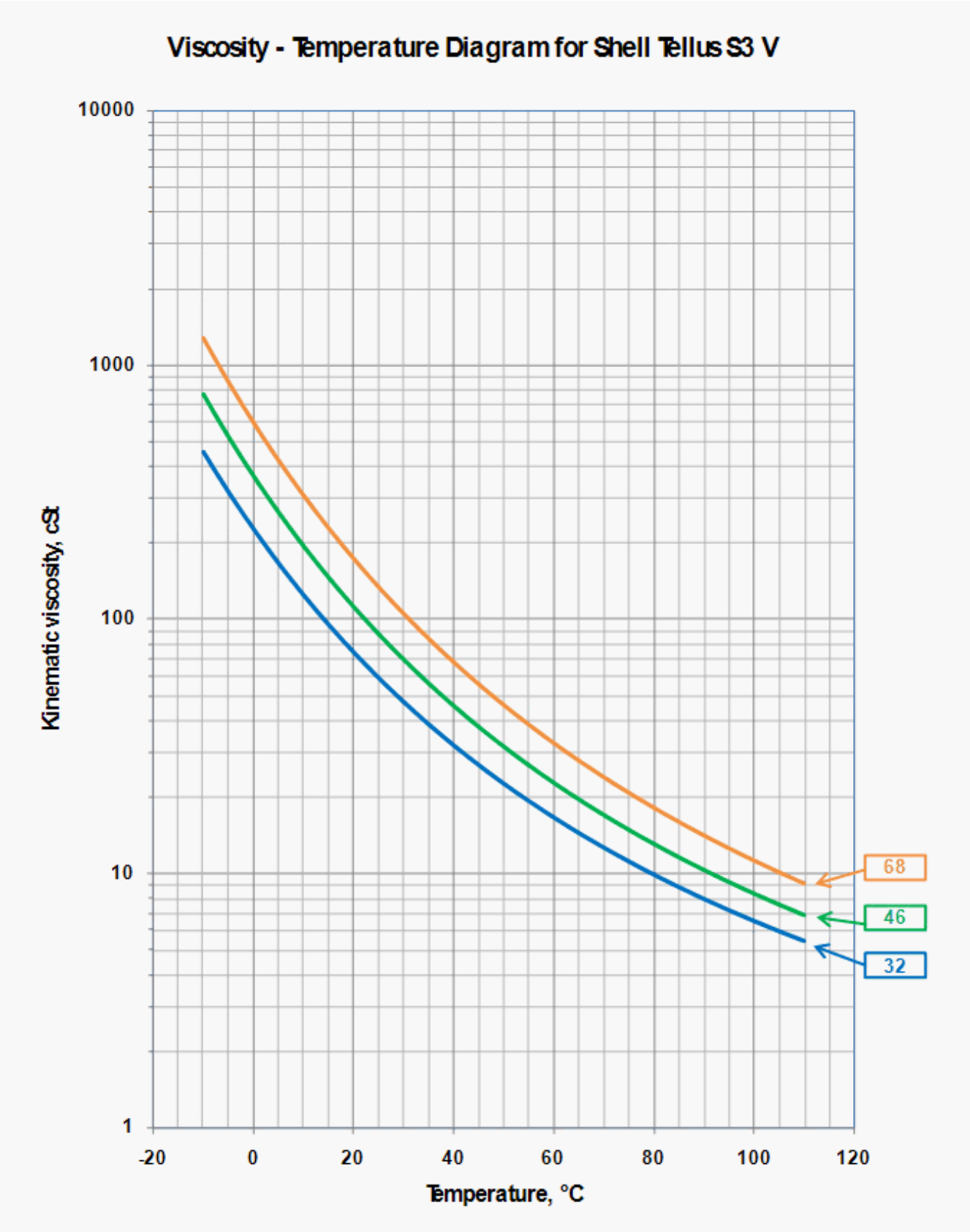
- Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на http://www.epc.Shell.com/
- **Берегите природу**

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

Дополнительная информация

- **Рекомендация**

  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 S3 V
10000
1000
100
10
1
Kinematic viscosity, cSt
-20
0
20
40
60
80
100
120
Temperature, °C
68
46
32