

# Shell Tellus STX



**Беззольные, не содержащие цинка гидравлические масла для тяжелых условий эксплуатации и широкого диапазона рабочих температур**

Shell Tellus STX - высокотехнологичные гидравлические масла на основе новейших беззольных противоизносных присадок, специально подобранных высококачественных минеральных масел API Group II и стойкой к сдвиговым нагрузкам вязкостной присадки, позволяющей достичь улучшения и поддержания превосходных вязкостных и температурных характеристик.

Масла Shell Tellus STX предназначены для тяжелых эксплуатационных условий или для условий, подразумевающих значительные колебания температуры масла в процессе эксплуатации.

## Область применения

- **Гидравлические системы и приводы, работающие при сильных перепадах температуры или в условиях, когда предъявляются высокие требования к стабильности вязкостных свойств масла.**

Для сохранения эффективности и быстроты отклика некоторые ответственные гидравлические системы допускают минимальное изменение вязкости масла при перепадах температур. Всесезонные гидравлические масла, такие как Shell Tellus STX, разработаны специально для таких случаев.

## Преимущества

- **Широкий диапазон рабочих температур**

Использование специально подобранной вязкостной присадки и базовых масел Группы II позволяют сократить степень изменения вязкости масла при перепадах температур, позволяя системе работать в широком диапазоне температур, сохраняя устойчивые характеристики. Причины изменения температуры могут быть разными: изменение температуры окружающей среды, промежуточный рабочий режим или переменная рабочая нагрузка.

- **Поддержание стабильных показателей вязкости.**

Использование стойкой к сдвиговым нагрузкам загущающей присадки позволяет сохранять изначальные вязкостные характеристики масла,

предотвращая уменьшение вязкости при высоких температурах и, таким образом, предотвращая понижение максимального значения рабочей температуры и эффективности системы.

- **Превосходные противоизносные свойства**

Технология новейших беззольных противоизносных присадок обеспечивает эффективность в широком диапазоне рабочих условий, включая легкие и тяжелые нагрузки. Отличные результаты подтверждены серией испытаний с использованием гидравлических поршневых и пластинчатых насосов, включая новейший Denison T6H (так называемый гибридный насос), мощный Denison T6C (тест в присутствии воды и без нее) и гидравлический насос Vickers 35VQ25. Shell Tellus STX способствует продлению ресурса агрегатов гидросистемы.

- **Гидравлическая стабильность**

Масла Shell Tellus STX обладают прекрасной химической стабильностью в присутствии влаги, что гарантирует долгую службу масла и обеспечивает устойчивость системы к коррозии и ржавлению.

- **Отличная фильтруемость**

Масла Shell Tellus STX подходят для использования в фильтрах сверхтонкой очистки, что является основным требованием современных гидравлических систем. Они не подвержены влиянию обычных продуктов загрязнения, таких как вода и кальций, вызывающих засорение фильтров тонкой очистки.

Наш клиент может использовать тонкие фильтры, получая все преимущества от использования более чистых жидкостей.

- **Стойкость к окислению**

Масло Shell Tellus STX устойчиво к окислению в присутствии воздуха, воды и меди. Благодаря сочетанию присадок и базовых масел результаты испытания на стабильность (TOST) превосходны: низкая кислотность, низкий уровень шламообразования, низкий уровень потери меди; это делает возможным увеличение интервала между заменами масла и снижение затрат на техническое обслуживание.

- **Термическая стабильность**

Масло термостабильно в современных гидравлических системах, работающих в условиях предельных нагрузок и температур. Масла Shell Tellus STX высокоустойчивы к окислению и шламообразованию, что повышает надежность работы и чистоту системы.

- **Отличные деаэрационные и антипенные свойства**

Специально подобранные присадки гарантируют быструю деаэрацию без избыточного пенообразования. Быстрая деаэрация помогает минимизировать кавитацию и медленное окисление, поддерживая свойства системы и жидкости.

- **Хорошее отделение воды**

Масло обладает хорошими свойствами отделения воды (деэмульгируемость). Устойчиво к образованию эмульсии «вода-в-масле» и предотвращает возможный выход из строя насоса и гидравлической системы.

- **Минимальное воздействие на окружающую среду**

Использование беззольной противозносной присадки, а также

низкое содержание серы в базовых маслах способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду.

## Спецификации и одобрения

Shell Tellus STX соответствует следующим нормам и стандартам:

Cincinnati P-68 (ISO 32)  
Cincinnati P-70 (ISO 46)  
Cincinnati P-69 (ISO 68)  
Denison HF-0  
Denison HF-1  
Denison HF-2  
Eaton (Vickers) M-2950 S  
Eaton (Vickers) I-286 S

Масла Shell Tellus SX отвечают стандартам:

Swedish Standard SS 15 54 34 AM  
ISO 11158  
AFNOR NF-E 48-603

## Совместимость

Масло Tellus STX совместимо со всеми деталями, насосами, уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми в контакте с минеральными маслами.

## Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены и надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения масло Tellus STX не представляет угрозы для здоровья или опасности для окружающей среды. Более полная информация по данным вопросам содержится в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителя фирмы Шелл.

## Берегите природу

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

## Типичные физико-химические свойства

Показатель	Метод	32	46	68
	Класс ISO	HV	HV	HV
Кинематическая вязкость, мм <sup>2</sup> /см, -20°C 40°C 100°C	ASTM D 445	1000 32 6,5	1850 46 8,4	2900 68 11,4
Индекс вязкости	ISO 2909	162	162	162
Плотность при 15°C, кг/м <sup>3</sup>	ISO 12185	870	875	880
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ISO 2592	220	225	230
Температура застывания, °C	IP 15	-42	-42	-39

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