

Shell Tellus T

Высококачественные гидравлические масла для широкого диапазона температур



Shell Tellus T – высококачественные гидравлические масла повсеместно признанные своего рода “стандартом” в области смазывания промышленных гидросистем и гидравлических приводов. В состав Shell Tellus T входят, полученные по запатентованной технологии Шелл, противоизносные присадки и стабильные к сдвигу присадки, увеличивающие индекс вязкости для обеспечения и поддержания отличных вязкостно-температурных характеристик.

Область применения

- Гидравлические системы и приводы, работающие в широком интервале температур, либо требующие небольших изменений вязкости при колебаниях температуры.

В некоторых типах гидравлических систем для их эффективной и стабильной работы допускаются лишь малые изменения вязкости масел при температурных колебаниях. В таких случаях применение масла Shell Tellus T, обладающего вязкостными характеристиками всесезонного масла является неоспоримым преимуществом.

При дальнейших ограничениях в изменении вязкости рекомендуется применять масло Shell Tellus STX.

Преимущества

- **Широкий диапазон рабочих температур**

Использование специально подобранной вязкостной присадки уменьшает зависимость вязкости масел от колебаний температуры, позволяя системе работать в широком интервале рабочих температур без изменения эксплуатационных характеристик. Причины изменения температуры масла могут быть различными: изменение температуры окружающей среды, промежуточные рабочие условия и меняющиеся нагрузки.

- **Вязкозиметрические характеристики постоянны во времени**

Использованная в композиции Shell Tellus T присадка для улучшения индекса вязкости обладает высокой механической стабильностью, что позволяет сохранять

первоначальные вязкозиметрические характеристики, предотвращая разжижение масла при высоких температурах и тем самым предотвращая уменьшение постоянной рабочей температуры и эффективности системы.

- **Отличные противоизносные свойства**

Проверенные и запатентованные противоизносные присадки, входящие в состав Shell Tellus T, эффективны при всех рабочих режимах, включая высоконагруженные и легкие условия эксплуатации.

Отличные эксплуатационные характеристики масла подтверждены тестами с использованием поршней и лопастных насосов, включая новейшие Denison T6H (так называемые комбинированные насосы), высоконапорные Denison T6C (в присутствии и без воды) и предъявляющие жесткие требования Vickers 35VQ25.

Масла Shell Tellus T продлевают срок службы деталей системы.

- **Гидролитическая устойчивость**

Shell Tellus T показывает отличную химическую стабильность в присутствии влаги, что обеспечивает длительный срок службы масла и сокращает риск коррозии или ржавления.

- **Отличная фильтруемость**

Масла Shell Tellus T подходят для ультратонкой фильтрации, что является основным требованием современных гидравлических систем. Они не подвержены воздействию обычных продуктов загрязнения, таких как вода и кальций, которые могут блокировать тонкие фильтры.

Поэтому клиенты могут применять фильтры тонкой очистки, получая все преимущества от использования жидкостей высокого класса чистоты.

- **Окислительная стабильность**

Shell Tellus T не окисляется в присутствии воздуха, воды и меди. Результаты теста на стабильность турбинных масел (TOST) показывают отличные эксплуатационные характеристики Shell Tellus T: низкую кислотность, низкое образование отложений, незначительную потерю массы меди, что ведет к удлиненным интервалам замены масла и сводит к минимуму расходы на эксплуатацию.

- **Термическая стабильность**

Масла Shell Tellus T показывают отличную термическую стабильность в современных гидравлических системах, работающих в условиях высоких нагрузок и температур. Shell Tellus T устойчивы к разложению и образованию шламов, обеспечивая надежную работу системы и ее чистоту.

- **Низкие фрикционные характеристики**

Shell Tellus T обладают отличными смазывающими свойствами и очень низкими фрикционными характеристиками в низко- и высокоскоростных гидравлических системах.

Масла обладают противоскачковыми свойствами, обеспечивая легкое контролирование работы оборудования.

- **Превосходные деаэроционные и антипенные свойства**

Тщательно подобранные присадки обеспечивают быстрое выделение воздуха без избыточного пенообразования. Быстрая деаэрация сводит к минимуму кавитацию и медленное окисление, поддерживая эксплуатационные характеристики масла и оборудования на первоначальном уровне.

- **Хорошие деэмульгирующие свойства**

Shell Tellus T устойчивы к образованию эмульсий вода-в-масле и предотвращают, связанные с этим поломки гидравлических систем и насосов.

Спецификации и одобрения

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

Shell Tellus Oils T отвечают требованиям:

Swedish Standard SS 15 54 34 AM

ISO 11158

AFNOR NF-E 48-603

Совместимость

Shell Tellus T совместимы с большинством насосов, однако перед их применением в насосах, содержащих посеребренные детали, проконсультируйтесь с представителем компании Шелл.

Shell Tellus T совместимы со всеми уплотнительными материалами и лакокрасочными покрытиями, обычно используемыми в контакте с минеральными маслами.

Рекомендации

Рекомендации по применению масел в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя компании Шелл.

Здоровье и безопасность

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения Shell Tellus T не представляют угрозы для здоровья и опасности для окружающей среды.

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта.

Берегите природу

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

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Tellus T						
		15	22	32	37	46	68	100
Тип масла по ISO		HV	HV	HV	HV	HV	HV	HV
Кинематическая вязкость, мм ² /с	ASTM D 445							
при -20 °С		340	695	1300	1690	2350		
при 40 °С		15	22	32	37	46	68	100
при 100 °С		3,7	4,8	6,1	6,8	7,9	10,5	14
Индекс вязкости	ISO 2909	142	142	143	142	143	142	142
Плотность при 15 °С, кг/м ³	ISO 12185	871	872	872	871	872	877	889
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ISO 2592	170	190	210	220	225	225	225
Температура застывания, °С	ISO 3016	-42	-42	-39	-39	-39	-36	-33

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

Viscosity - Temperature - Diagram

