Technical Data Sheet

- *Усиленная защита и увеличенный срок службы*
- *Применение в особо тяжелых условиях*

Shell **Omala *S4 GXV 460***

Высокоэффективное синтетическое индустриальное редукторное масло

Shell Omala S4 GXV 460 – высокоэффективное полностью синтетическое индустриальное редукторное масло для тяжелых условий эксплуатации, одобренное Siemens AG, обеспечивающее отличное смазывание в самых тяжелых условиях, снижение трения, увеличенный срок службы и высокую степень защиты шестерен от микропиттинга и отличную совместимость с уплотнениями.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Эксплуатационные качества, Отличительные черты и Преимущества

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

  Масло Shell Omala S4 GXV 460 на основе специально подобранных синтетических базовых масел и высокоэффективного пакета присадок обладает высокой стабильностью даже при продолжительной работе и/или работе при высоких температурах.

  Shell Omala S4 GXV 460 может успешно работать при температуре масла в редукторе до 120^{0}C. Shell Omala S4 GXV 460 обладает потенциалом для значительного увеличения межсервисных интервалов по сравнению с обычными редукторными маслами.

- **Отличная защита от износа и коррозии**

  Shell Omala S4 GXV 460 обладает отличной несущей способностью и устойчивостью к микропиттингу, увеличивая срок службы узлов оборудования даже в условиях ударных нагрузок. Эти характеристики помогают значительно увеличить срок службы шестерен и подшипников по сравнению с маслами на минеральной основе.

  Shell Omala S4 GXV 460 обеспечивает отличную защиту от коррозии даже в присутствии воды и твердых частиц.

- **Эффективность работы оборудования**

  Благодаря улучшенным низкотемпературным свойствам и пониженному трению по сравнению с маслами на минеральной основе, Shell Omala S4 GXV 460 повышает эффективность работы редукторов. Shell Omala S4 GXV 460 обеспечивает лучшее смазывание при низких пусковых температурах.

Область Применения

- **Мотор-редукторы и другое труднодоступное оборудование**

  Shell Omala S4 GXV 460 особенно рекомендуется для систем, требующих сверхдлительного срока службы масла, редко обслуживаемых систем или труднодоступного оборудования.

- **Отличная совместимость с уплотнениями**

  Рекомендуется для промышленных редукторов, использующих различные уплотнения, такие как нитрилбутадиеновый (НБР) каучук и фторкаучук. Удовлетворяет требованиям Siemens для редукторов и мотор-редукторов Flender.

- **Закрытые редукторы**

  Рекомендуется для промышленных редукторов, работающих в тяжелых условиях, таких как высокие нагрузки, очень низкие или повышенные температуры и значительные перепады температуры.

- **Другие области применения**

  Масла Shell Omala S4 GXV 460 подходят для смазывания подшипников и других деталей, которые смазываются разбрызгиванием или циркуляционными смазочными системами.

  Для сильно нагруженных червячных передач рекомендуется применение масел семейства Shell Omala с суффиксом «W». В автомобильных гипоидных передачах следует применять соответствующий продукт из семейства Shell Spirax.

Спецификации, Одобрения и Рекомендации

- ISO 12925-1 Тип CKD
- ANSI/AGMA 9005-F16
- Siemens AG – Omala S4 GXV ISO 150 – 680 одобрены Siemens AG для использования в редукторах и мотор-редукторах Flender.
- DIN 51517-3 (CLP)
- China National Standard GB 5903-2011 CKD
- AIST (US Steel) Req. No. 224

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

Типичные физико-химические характеристики

Показатель			Метод	Shell Omala S4 GXV 460
Кинематическая вязкость	@40°C	мм²/с	ASTM D445	460
Кинематическая вязкость	@100°C	мм²/с	ASTM D445	53
Индекс вязкости			ASTM D2270	179
Температура вспышки (COC)		°C минимум	ASTM D92	240
Температура застывания		°C	ASTM D97	-42
Плотность	@15°C	кг/м³	ASTM D4052	868
Нагрузка сваривания методом ЧШМ		кг минимум	ASTM D2783	250
Противозадирные свойства на стенде FZG		выдерживает ступеней нагружения	A/8,3/90	14

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 и надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения масло Shell Omala S4 GXV 460 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 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

- **Процесс перехода**

Масло Shell Omala S4 GXV 460 производится на основе синтетического базового масла. Оно совместимо с минеральными редуктроными маслами, поэтому дополнительных процедур при переходе на масло Shell Omala S4 GXV 320 не требуется. Не смотря на это, чтобы достичь максимальных эксплуатационных характеристик, масло Shell Omala S4 GXV 460 не рекомендуется смешивать с другими маслами.

Целесообразно также убедиться, что система чистая, загрязнения отсутствуют.

- **Рекомендации**

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