

Прежнее название: Shell Tonna S



Shell Tonna S3 M

Масла высшего качества для направляющих скольжения

- *Повышенная точность обработки*
- *Применение в стандартных условиях*

Масла Shell Tonna S3 M разработаны специально для направляющих скольжения. Масла Shell Tonna S3 M производятся на основе глубоочищенных минеральных масел и содержат присадки, повышающие “липкость”, противоизносные и противоскачковые свойства. Масла Shell Tonna S3 M особенно рекомендуются для низкоскоростных станков, предназначенных для выполнения высокоточных операций, а также для станков с совмещенной системой смазки.

Преимущества

• *Отличные противоскачковые свойства*

Специально разработаны для предотвращения скачкообразного движения, характерного для низкоскоростных суппортов и столов, работающих при низких скоростях, обеспечивая более точное позиционирование. Таким образом, достигается улучшение качества обрабатываемой поверхности и точность обработки деталей.

• *Передовая технология*

Масла разработаны в сотрудничестве с ведущими производителями станков. Отвечают требованиям самых современных станков, направляющие которых созданы из разнообразных материалов.

• *Хорошая адгезия к направляющим*

Обеспечивают хорошую адгезию к поверхностям направляющих, устойчивость к смыванию СОТС и как следствие снижение расхода и обеспечение более равномерных рабочих условий станка.

• *Быстрое отделение от водорастворимых СОТС*

Полностью отделяется от водорастворимых СОТС, образуя на поверхности легко удаляемую пленку.

• *Отличные противоизносные характеристики*

Обеспечивает высокий уровень защиты от износа направляющих, зубчатых передач, подшипников и деталей гидравлических систем, что делает продукт особенно подходящим для оборудования с совмещенной системой смазки.

• *Отличные антикоррозионные характеристики*

Обеспечивают эффективную защиту поверхности всех металлических деталей станков в присутствии водорастворимых СОТС.

Область применения

• *Направляющие скольжения станков, столы и подающие механизмы*

• Масла Shell Tonna S3 M разработаны для использования с большинством материалов, обычно используемых в качестве рабочих поверхностей направляющих скольжения станков, включая чугун и синтетические материалы.

• *Гидравлические системы станков*

Особенно рекомендуются для установок, имеющих совмещенные гидравлическую систему и систему смазки направляющих.

• *Редукторы и шпиндели станков*

Масла Shell Tonna S3 M подходят для применения в системах смазки редукторов и шпиндельной бабки станка. Для горизонтальных направляющих рекомендуется использовать Shell Tonna S3 M 32 и 68, для вертикальных - Shell Tonna S3 M 220.

Спецификации и одобрения

Масла Tonna S3 M отвечают требованиям следующих спецификаций:

ISO 11158 / ISO 6743-4 HM и HG

ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC

ISO 19378 / ISO 6743-13 GA и GB

DIN 51517-3 CLP

MAG IAS (ранее Cincinnati Machine) P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68)

Здоровье и безопасность

Рекомендации по вопросам здоровья и безопасности содержатся в паспорте безопасности продукта, который можно получить у представителей компании Шелл.

Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в дренажные трубы, почву или воду.

Рекомендации

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

Типичные физико-химические характеристики

Показатель	Метод	Shell Tonna S3 M		
Класс вязкости	ISO 3448	32	68	220
Кинематическая вязкость, мм ² /с при 40°C при 100°C	ISO 3104	32 5.4	68 8.6	220 19,1
Индекс вязкости	ISO 2909	100	98	98
Плотность при 15°C, кг/м ³	ISO 12185	870	879	894
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ISO 2592	215	225	250
Температура застывания, °C	ISO 3016	-30	-24	-15

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