

Серия масел Mobilgear 600 XP

Редукторное масло

Описание продукта

Редукторные масла серии Mobilgear 600 XP представляют собой продукты с экстра-высокими эксплуатационными характеристиками, обладающие превосходными противозадирными свойствами, способностью выдерживать большие нагрузки и предназначенные для применения во всех типах закрытых редукторов с системами циркуляционной смазки или смазки разбрызгиванием. Серия продуктов Mobilgear 600 XP разработана с опережением изменяющихся потребностей технологии проектирования промышленных редукторов. Современная технология проектирования редукторов проявляет тенденцию к минимизации геометрических размеров практически без изменения характеристик мощности, что, в свою очередь, предъявляет повышенные требования к редукторным маслам. Масла серии Mobilgear 600 XP разработаны для успешной работы в тяжелых условиях, обеспечивая надежную защиту индустриальных коробок передач, подшипников и уплотнений.

Серия Mobilgear 600 XP разработана для защиты от износа зубьев шестерен на самых ранних стадиях. Микроскопический износ (так называемый «микропиттинг») может привести к существенному повреждению зубьев шестерен. Характеристики продуктов серии Mobilgear 600 XP превосходят требования, предъявляемые к защите подшипников от износа. В частности, они обеспечивают 15-кратную защиту от износа, что установлено при проведении тестов по методике FAG FE 8. Сбалансированный состав масел серии Mobilgear 600 XP способен обеспечить максимальную защиту от износа, коррозии и ржавления, будучи совместимым с наиболее распространенными материалами уплотнений, применяемыми в редукторах. Mobilgear 600 XP позволяет поддерживать целостность уплотнительного материала, что в свою очередь минимизирует утечки масла и загрязнения. Защищая шестерни, подшипники и уплотнения, Mobilgear 600 XP может улучшить надежность оборудования и увеличить производительность.

Масла серии Mobilgear 600 XP рекомендуются для применения в цилиндрических прямозубых, конических и косозубых закрытых зубчатых передачах с циркуляционной смазкой или смазкой разбрызгиванием, функционирующих при средних объемных температурах масла до 100°C. Они особенно пригодны для редукторов, работающих в условиях тяжелых или ударных нагрузок. Масла Mobilgear 600 XP также находят широкое применение в судовых зубчатых передачах. Наряду с зубчатыми передачами эти масла могут также применяться для смазки подшипников скольжения и качения, особенно высоконагруженных и низкоскоростных.

Особенности и преимущества

Продукты серии Mobilgear 600 XP занимают лидирующее место в семействе индустриальных смазочных материалов продуктов марки Mobil, благодаря своей высокой эффективности и новизне технических решений, использованных при их разработке. Эти продукты, созданные на базе минеральных масел, разработаны для удовлетворения потребности в высококачественных индустриальных редукторных маслах, соответствующих последним индустриальным стандартам и обладающих универсальностью смазочных свойств для применения в широком диапазоне промышленного и судового оборудования.

Продукты серии Mobilgear 600 XP обладают следующими преимуществами:



Особенности	Преимущества и потенциальные выгоды
Повышенная защита шестерен от микропиттинга	Уменьшенный износ шестерен и подшипников снижает количество незапланированных простоев
Снижение повреждений в результате воздействия частиц, сформировавшихся в процессе износа	Увеличение срока службы подшипников на 22% снижает необходимость в их замене и повышает производительность
Улучшенная защита подшипников от износа	Увеличение срока службы подшипников приводит к повышению производительности
Отличная совместимость с рядом уплотнительных материалов	Уменьшение утечек, потребления масла и проникновения загрязнений помогает снизить затраты на техническое обслуживание, увеличить срок надежной работы коробок передач и повысить производительность
Отличная стойкость к окислению и термической деструкции	Помогает продлить срок службы смазочных материалов и снизить затраты на покупку смазочных материалов и смазку, а также сократить простои в связи с запланированным техническим обслуживанием
Высокая стойкость к образованию шлама и отложений	Чистота систем и уменьшение технического обслуживания
Широкий диапазон применений	Универсальность свойств ведет к снижению количества требуемых смазочных материалов, что, соответственно, ведет к снижению затрат на их покупку и складирование и снижению вероятности использования неподходящего смазочного материала
Оптимизированная стойкость стали, меди и сплавов мягких металлов к ржавлению и коррозии	Отличная защита деталей машин с понижением затрат на техническое обслуживание и ремонт
Стойкость к пенообразованию и формированию эмульсии	Эффективная смазка и надежная работа даже в присутствии воды или в оборудовании, имеющем тенденцию к пенообразованию

Применение

Смазочные материалы Mobilgear 600 XP используются в широком диапазоне промышленного и судового оборудования, особенно в цилиндрических прямозубых, конических, косозубых и червячных передачах. Специфическими областями применения являются:

- Коробки передач промышленного оборудования для конвейеров, мешалок, сушилок, экструдеров, вентиляторов, смесителей, прессов, измельчителей, насосов (включая насосы на нефтяных скважинах), фильтров и других высоконагруженных узлов.
- Судовые зубчатые передачи, включая основную силовую установку, центрифуги, палубное оборудование, такое как лебедки, брашпили, краны, поворотные механизмы, насосы, подъемники и несущие устройства рулевого механизма.
- Наряду с применением в зубчатых передачах, эти редукторные масла применяются в соединениях валов, гребных винтах и высоконагруженных подшипниках скольжения и качения, эксплуатируемых при малых скоростях.

Спецификации и одобрения

Продукты серии Mobilgear 600 XP соответствуют или превосходят следующие спецификации промышленности:	Mobilgear 600 XP 68	Mobilgear 600 XP 100	Mobilgear 600 XP 150	Mobilgear 600 XP 220	Mobilgear 600 XP 320	Mobilgear 600 XP 460	Mobilgear 600 XP 680
Flender BA 7300 табл. А		Одобрено	Одобрено	Одобрено	Одобрено	Одобрено	Одобрено
AGMA 9005-E02	2 EP	3 EP	4 EP	5 EP	6 EP	7 EP	-
DIN 51517 часть 3	CLP 68	CLP 100	CLP 150	CLP 220	CLP 320	CLP 460	CLP 680
ISO 12925-1 Тип	CKD 68	CKD 100	CKD 150	CKD 220	CKD 320	CKC 460	CKC 680
Класс по спецификации Textron Power Transmission	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
Mueller Weingarten DT 55 005		CLP 100 Approved	CLP 150 Approved	CLP 220 Approved	CLP 150 Approved	CLP 220 Approved	

Типичные показатели

Mobilgear 600 XP	68	100	150	220	320	460	680
Класс вязкости ISO	68	100	150	220	320	460	680
Вязкость кинематическая, ASTM D445							
мм ² /с при 40 °C	68	100	150	220	320	460	680
мм ² /с при 100 °C	8,8	11,2	14,7	19,0	24,1	30,6	39,2
Индекс вязкости, ASTM D2270	101	97	97	97	97	96	90
Температура застывания, °C, ASTM D97	-27	-24	-24	-24	-24	-15	-9
Температура вспышки, °C, ASTM D92	230	230	230	240	240	240	285
Плотность при 15.6 °C, кг/л, ASTM D4052	0,88	0,88	0,89	0,89	0,90	0,90	0,91
Микропиттинг при испытании на шестеренчатом FZG-стенде, FVA 54, степень отказа/количественный показатель		10 / выс.	10 / выс.	10 / выс.	10 / выс.	10 / выс.	10 / выс.
Испытание на износ FE 8, DIN 51819-3, D7, 5/80-80. роликовый подшипник, мг	2	2	2	2	2	2	2
Предельная нагрузка при испытании на машине трения Тимкена, D 2782, кг	65	65	65	65	65	65	65
Испытание в 4-шариковой машине трения при высоком давлении, ASTM D2783,							
Нагрузка при сваривании, кг	200	200	250	250	250	250	250
Показатель износа при нагрузке, кг-сила	47	47	47	48	48	48	48

Mobilgear 600 XP	68	100	150	220	320	460	680
Испытание на противозадирные свойства, FZG-стенд, DIN 51354, ступень отказа							
A/8,3/90	12+	12+	12+	12+	12+	12+	12+
A/16,6/90		12+	12+	12+	12+	12+	12+
Защита от ржавления, ASTM D665, морская вода	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит	Проходит
Коррозия на медной пластинке, ASTM D 130, 3 ч при 100 °C	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Водоотделяющая способность, ASTM D1401, мин. до 3 мл эмульсии (при 82°C)	30	30	30	30	30	30	30
Тест на пенообразование, ASTM D 892, Этап I, склонность/стабильность, мл/мл							
Этап 1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Этап 2	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0	30/0

Безопасность применения

По имеющейся информации, этот продукт не оказывает неблагоприятного воздействия на здоровье при правильном обращении и использовании. Дополнительная информация и рекомендации приведены в "Бюллетене данных по безопасному обращению с материалами. Эти Бюллетени предоставляются по запросу местным офисом, ответственным за продажи, или через Интернет на <http://www.exxonmobil.com>. Этот продукт не должен применяться для других целей, кроме тех, для которых он предназначен. При утилизации использованного продукта, соблюдайте меры по защите окружающей среды.

Логотип ExxonMobil и Mobilgear являются торговыми знаками Exxon Mobil Corporation или одной из ее дочерних компаний.