

Gazpromneft Hydraulic HLP

Серия гидравлических масел

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Gazpromneft Hydraulic HLP - серия гидравлических масел, обеспечивающих высокие эксплуатационные характеристики, отвечающих или превосходящих требования основных производителей гидравлического оборудования и других промышленных спецификаций. Производятся на основе минеральных масел глубокой селективной очистки с использованием высококачественного многофункционального пакета присадок.

Эффективность и работоспособность гидравлических систем в основном зависит от используемых масел. Гидравлические масла должны выполнять следующие функции: передача энергии, для чего нужна несжимаемая и легко текучая по гидравлическому контуру жидкость; смазывание трущихся деталей: предотвращение трения и износа; защита от коррозии; охлаждение; устойчивость к воздействию тепла и окислению: способность не образовывать отложений и шлама даже в присутствии воды; быстрое отделение воды и хорошая фильтруемость.

Масла серии **Gazpromneft Hydraulic HLP** удовлетворяют, а во многих случаях и превосходят требования к гидравлическим маслам.

ПРИМЕНЕНИЕ

В гидросистемах станочного оборудования (например, литьевых машинах, прессах, тяжелых манипуляторах, станках, роботах, формовочных машинах для пластмас).

В оборудовании горно- и нефтедобывающей промышленности, мостах и шлюзовых воротах, спасательном снаряжении.

В мобильной технике (например, экскаваторах и кранах, строительной технике, автодорожном транспорте, сельскохозяйственных машинах).

Гидравлические масла также могут иметь специализированное применение (в системах технологического контроля, пилотажных тренажерах, испытательных стендах, ветровых турбинах).

ПРЕИМУЩЕСТВА

■ **Защита от износа.**

Благодаря использованию высокоэффективного противоизносного пакета присадок увеличивается ресурс работы оборудования. Названные масла применяются в насосах, где требуются высокие противоизносные свойства: шестерёнчатых, лопастных, радиальных и аксионо-поршневых. Химическая адсорбция присадок на поверхности металлов предотвращает контакт металла с металлом. Это свойство сохраняется даже при высоких температурах.

■ **Устойчивость к окислению.**

Не образуются лаковые отложения на поверхности баков. Обеспечивается возможность использования при более высоких температурах.

- **Термическая стабильность.**
 При повышенных температурах масла не разлагаются и не образуют отложений и шлама, что повышает надёжность и чистоту системы. При этом в течение всего срока работы гарантируется неизменность химического состава масел.
- **Гидролитическая стабильность.**
 Способность масел не образовывать кислот в присутствии воды, препятствует коррозии и ржавления. Обеспечиваются превосходные коррозионные характеристики желтых металлов даже в присутствии воды.
- **Высокие деэмульгирующие и антипенные свойства.**
 Способствуют быстрому отделению воды и разрушению пены, что исключает увеличение сжимаемости масла, ухудшению его смазывающей и охлаждающей способности. Позволяют уменьшить размеры маслосборников и сокращают время цикла. Высокая деэмульгирующая способность также позволяет маслам нормально работать в присутствии небольшого количества воды (растворяться) и хорошо отделять воду при больших её количествах.
 Противопенные агенты в свою очередь подавляют образование пены при любой температуре, воздействуя на поверхностное натяжение воздушных пузырьков и вызывают разрушение пены.
- **Фильтруемость.**
 Благодаря стойкости к окислению и химической стабильности присадки не вступают в реакции и не образуют химических соединений, способных забивать фильтры. Тем самым увеличивается срок службы фильтров.
 Превосходная фильтруемость подтверждена испытанием на 1, 2 микронной мембране по методу фирмы Pall.
- **Совместимость.**
 Масла совместимы с различными металлами и работоспособны в большинстве гидронасосов. Также совместимы с эластомерами, благодаря чему уменьшаются утечки и увеличивается надёжность системы.
 Проведенные исследования на совместимость масел **Gazpromneft Hydraulic HLP** с маслами ведущих мировых производителей смазочных материалов подтверждают возможность смешения или замены. При этом не ухудшаются качественные показатели: вязкость, выделение воздуха, фильтруемость и внешний вид.
- **Хорошие вязкостно-температурные свойства.**
 Обеспечивается надёжная работа гидросистемы в требуемом интервале температур.

СПЕЦИФИКАЦИИ И ОДОБРЕНИЯ

Масла серии **Gazpromneft Hydraulic HLP** одобрены:

Denison HF0,1,2
 Cincinnati Machine P-68 (ISO 32)
 Cincinnati Machine P-70 (ISO 46)
 Cincinnati Machine P-69 (ISO 68)
 Eaton Vickers 35VQ25
 Bosch Rexroth 90220
 Bekum (ISO 46)
 Demag (ISO 68)
 Battenfeld
 Beltramelli
 ENGEL (ISO 46)

Масла серии Gazpromneft Hydraulic HLP соответствуют требованиям спецификаций:

DIN 51524 Part 2
ISO 11158

ОСНОВНЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Gazpromneft Hydraulic HLP				
Класс вязкости по ISO	32	46	68	100
Вязкость кинематическая при 40 ⁰ С, мм ² /с	32	46	68	100
при 100 ⁰ С, мм ² /с	5.5	6.7	8.7	10.3
Индекс вязкости	101	98	97	92
Температура вспышки в открытом тигле, ⁰ С	221	228	229	227
Температура застывания, ⁰ С	-41	-34	-34	-30
Класс чистоты, не выше	10	10	10	10
Кислотное число, мг КОН/г	0,7	0,6	0,6	0,6
Зольность, %	0,12	0,12	0,13	0,13
Плотность при 20 ⁰ С, кг/м ³	872	881	882	887
Коррозия меди, 3 ч при 100 ⁰ С	1В	1В	1В	1В

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При соблюдении правил личной и производственной гигиены, а также при надлежащем использовании в рекомендуемых областях применения, масла серии Gazpromneft Hydraulic HLP не оказывают неблагоприятного воздействия на здоровье людей. Масла относятся к 4 классу опасности, при образовании масляного тумана - к 3 классу опасности (по ГОСТ 12.1.007). Избегайте попадания масла на кожу. При замене масла пользуйтесь защитными перчатками. При попадании масла на кожу сразу же смойте его водой с мылом.

Продукт не должен применяться в тех областях, для которых он не предназначен. Масла гидравлические (индустриальные) относятся к горючим жидкостям, температура самовоспламенения 370⁰С-380⁰С (по ГОСТ 12.1.044). При утилизации соблюдайте меры по охране окружающей среды. Отработанное масло, остатки продукта подлежат обязательному сбору в герметичную тару и сдаются в пункты по приему отработанных масел. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоёмы.

Срок годности – 3 года.

Производитель: ООО «Газпромнефть-СМ», Россия, 117647, г. Москва, ул. Профсоюзная, 125А; 644040, г. Омск, пр. Губкина, 1.
Более подробную информацию о продукте и его использовании можно получить у технических специалистов компании:
e-mail: Techservice@gazprom-neft.ru

Вышеуказанные данные являются типичными для продуктов, полученных в условиях нормальных производственных допусков, и не представляют собой технические условия. Информация является справочной, может быть изменена без уведомления.
02.02.2011 г.

