

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, HF1, HF2
 MAG P-68 (ISO 32)
 MAG P-70 (ISO 46)
 MAG P-69 (ISO 68)
 Eaton Vickers 35VQ25
 Bosch Rexroth RE 90220
 Beltramelli
 Battenfeld (ISO 46)
 ENGEL (ISO 46)
 Arburg (ISO 46)
 ОАО Пневмостроймашина (ISO 46)

Масла серии Gazpromneft Hydraulic HLP соответствуют требованиям спецификаций:

DIN 51524 Part 2
ISO 11158
Battenfeld (ISO 32)
Bosch Rexroth RDE 90235 (ISO 32, ISO 46)
Bekum (ISO 46)
NATO (ISO 46)
Demag (ISO 68)

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 | 5.4 | 6.7 | 8.6 | 11.1 |
| Индекс вязкости | 101 | 98 | 96 | 94 |
| Температура вспышки в открытом тигле, ⁰ С | 221 | 230 | 236 | 242 |
| Температура застывания, ⁰ С | -34 | -32 | -32 | -30 |
| Класс чистоты, не выше | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Кислотное число, мг КОН/г | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 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/рукавицами. 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.

Производится: ООО «Газпромнефть-СМ», Россия, 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, дом 14, корпус 3, кабинет 40.
по СТО 84035624-002-2014.

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.
25.11.2016 г.

