

Отличие в чистоте

Кристалльно-чистые базовые масла PURITY* компании «Petro-Canada» очищены на 99,9% - это самые чистые масла в мире.

Наилучшие свойства и характеристики

Базовые масла PURITY смешиваются только с самыми качественными присадками, что придает смазочным материалам более эффективные низко- и высокотемпературные свойства, чем у конкурирующих продуктов.

Экономия на техническом обслуживании

Смазочные материалы на основе базовых масел PURITY более термоустойчивы и стабильны к окислению, поэтому и обладают более длительным сроком службы. Это увеличивает интервалы замены и снижает затраты на техническое обслуживание оборудования.

Экологическая безопасность

Наши базовые масла PURITY нетоксичны и биоразлагаемы, поэтому они достаточно безопасны, чтобы использовать их в производстве пищевых смазочных материалов.



В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОЦЕССА HT PURITY ПОЛУЧАЮТСЯ ЧИСТЕЙШИЕ БАЗОВЫЕ МАСЛА В МИРЕ

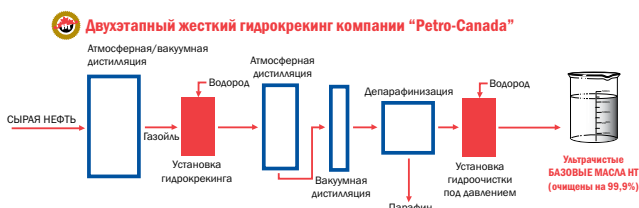
Компания «Petro-Canada» обладает наиболее инновационной на сегодня технологией очистки базовых масел. Производство смазочных материалов «Petro-Canada» начинается с уникального процесса очистки нефти (HT) на 99,9%, в результате чего получают кристалльно чистые базовые масла. При запатентованном нами процессе очистки «HT Purity Process» примеси, присутствующие в нефти, устраняются разделением состава на молекулы. Затем в процессе гидроочистки молекулы, содержащие минимальное количество примесей, очищаются дополнительно или снова связываются между собой.

В результате: базовые масла Petro-Canada очищены на **99,9%** и являются самыми чистыми маслами в мире.

В отличие от обычных базовых масел, масла «Petro-Canada» не содержат вредных примесей, которые могли бы снизить технические характеристики смазочных материалов. Так как в составе наших продуктов нет примесей, то у них более длительный срок службы, они дольше сохраняют свой класс вязкости и дольше защищают оборудование.

ТЕХНОЛОГИЯ ЖЕСТКОГО ГИДРОКРЕКИНГА НТ КОМПАНИИ «PETRO-CANADA»

В процессе жесткого гидрокрекинга НТ компании «Petro-Canada» ароматические и полярные углеводороды удаляются за счет реакции исходных нефтепродуктов с водородом в присутствии катализатора при высоких температурах и давлении.



Во время этой очистки происходит ряд реакций, основные из которых:

- Удаление полярных соединений, содержащих серу, азот и кислород
- Превращение ароматических углеводородов в насыщенные циклические углеводороды
- Дробление тяжелых полициклопарафинов на более легкие насыщенные углеводороды

Такие реакции происходят при температурах до 400 С, давлении примерно 3000 пси (20 680 кПа) и в присутствии катализатора. Получаемые молекулы углеводородов обладают высокой стабильностью, поэтому они идеально подходят для базовых масел, которые классифицируются Американским нефтяным институтом как базовые масла Группы II.



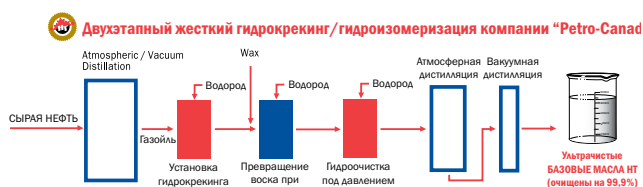
Жесткий гидрокрекинг компании «Petro-Canada» осуществляется в два этапа. В первой стадии из состава удаляются все нежелательные полярные соединения, а ароматические углеводороды превращаются в насыщенные. После сепарации необходимых марок вязкости в процессе вакуумной дистилляции, парафинистые масла проходят депарафинизацию при очень низкой температуре. Далее для повышения содержания насыщенных углеводородов масляные фракции направляются на вторую установку гидроочистки под высоким давлением. Эта завершающая стадия максимально увеличивает стабильность базового масла, удаляя из него оставшиеся ароматические и полярные молекулы.

ТЕХНОЛОГИЯ ЖЕСТКОГО ГИДРОКРЕКИНГА/ГИДРОИЗОМЕРИЗАЦИИ НТ КОМПАНИИ «PETRO-CANADA»

В 1996 г. компания «Petro-Canada» завершила монтаж новой установки для производства базовых масел, которая была запущена параллельно с уже существующим заводом. Данная установка также работает по технологии жесткого гидрокрекинга НТ, но в ней заменяется этап депарафинизации при низких температурах на более новый и эффективный метод превращения парафинов

Гидроизомеризация.

В процессе гидроизомеризации используются специальные катализаторы для селективной изомеризации парафинов (смесь N-парафинов) в изопарафинистые масляные фракции с повышенным индексом вязкости и пониженной температурой застывания. В результате получают базовые масла с более высоким индексом вязкости и улучшенными свойствами, чем те, которые очищались при помощи предыдущих технологий депарафинизации. Данный тип очистки позволяет получать базовые масла с индексом вязкости 130 всего за один технологический цикл, но обычно на таких установках производятся базовые масла с повышенным индексом вязкости от 95 до 105 (Группа II) или специальные базовые жидкости с индексом вязкости 115-130 (Группы II+ и III). Дополнительное преимущество такой технологии – это то, что она позволяет производить базовые масла с очень низкой температурой застывания ниже -25 С



Компания «Petro-Canada» сочетает гидроизомеризационную депарафинизацию с жестким гидрокрекингом, в результате чего наши базовые масла обладают такими уникальными свойствами, как:

- Очень высокий индекс вязкости (100-130)
- Пониженная летучесть
- Наилучшая стабильность к окислению
- Повышенная устойчивость к воздействию высоких температур
- Отличная текучесть при низких температурах
- Низкая токсичность

Такие характеристики придают маслам свойства, схожие с теми, которыми обладают смазочные материалы на основе полиальфаолефинов (ПАО) – синтетические продукты.