Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/referat/411041

Тип работы: Реферат

Предмет: Ремонт автомобилей и двигателей

ВВЕДЕНИЕ 3
1. Классификация моторных масел по API , SAE. Влияние качества моторных масел на работу ДВС. 5
2. Принципиальная схема и принцип работы системы смазки двигателя ЗИЛ -131 14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 20
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 21
ПРИЛОЖЕНИЕ

Моторные масла - это масла, используемые для смазки поршневых и роторных двигателей внутреннего сгорания. В зависимости от назначения они подразделяются на дизельные масла, масла для бензиновых двигателей и универсальные моторные масла, предназначенные для смазки двигателей обоих типов. Все современные моторные масла состоят из базовых масел и присадок, улучшающих их свойства. По температурным ограничениям эксплуатационных характеристик моторные масла подразделяются на летние, зимние и всесезонные. Компоненты дистиллята различной вязкости, остаточные компоненты, смеси остаточных и дистиллятных компонентов, а также синтетические продукты (поли-альфа-олефины, алкилбензолы, сложные эфиры) используются в качестве базовых масел. Большинство всесезонных масел получают путем загущения основы макрополимерными добавками с низкой вязкостью. По составу базового масла моторные масла делятся на синтетические, минеральные (автол) и частично синтетические (смеси минеральных и синтетических компонентов).
Моторное масло является важным элементом конструкции двигателя. Он может выполнять свои функции постоянно и надежно, обеспечивая определенный срок службы двигателя, только если его свойства точно соответствуют термическим, механическим и химическим воздействиям, которым подвергается масло в системе смазки двигателя и на поверхностях смазываемых и охлаждаемых деталей. Взаимное соответствие конструкции двигателя, условий эксплуатации и свойств масла является одним из важнейших условий высокой надежности двигателей. Современные моторные масла должны отвечать многим требованиям, основные из которых перечислены ниже:
высокая способность к очистке, диспергированию, стабилизации, пептизации и растворению различных нерастворимых примесей для обеспечения чистоты деталей двигателя;
высокая термическая стойкость и термическое окисление позволяют использовать масла для охлаждения поршней, увеличивают максимальный нагрев и предотвращают образование загрязняющих веществ в двигателе; высокая термическая стойкость и стойкость к термическому окислению позволяют использовать масла для охлаждения поршней, увеличивают максимальный нагрев масла в картере, продлевает время замены;
достаточные износостойкие свойства благодаря прочности масляной пленки, желаемой вязкости при высокой температуре и высокому градиенту сдвига, способности химически изменять поверхность металла при предельном трении и нейтрализовать кислоты, образующиеся в результате окисления масла и продуктов сгорания,
отсутствие коррозионного воздействия на материалы деталей двигателя как во время работы, так и при длительных остановках;
устойчивость к старению, способность противостоять внешним воздействиям с минимальным ухудшением свойств;
Целью данной работы является исследование классификации моторных масел и принципиальная схема и принцип работы системы смазки двигателя ЗИЛ -131.
Для достижения указанной цели автором решаются следующие задачи:
рассмотреть классификация моторных масел по API , SAE и влияние качества моторных масел на работу ДВС.
описать принципиальную схему и принцип работы системы смазки двигателя ЗИЛ -131.
Методы исследования: анализ, синтез.
Структура работы состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка.

Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий B и C : учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. А. Жолобов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 265 с.
Круташов, А. В. Конструкция автомобиля: коробки передач : учеб. пособие для сред. проф. образования / А. В. Круташов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 117 с.
Мороз, С. М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля : учеб. для сред. проф. образования / С. М. Мороз. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 240 с.
Пехальский, А. П. Устройство автомобилей : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. – Москва : Академия, 2013. – 528 с.
Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей : учеб. для сред. проф. образования / Р. Н.
Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика : учеб. пособие для СПО / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 324 с.
Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Н. Степанов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 149 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/referat/411041