

Виды присадок к моторным топливам. Керосин



Выполнила: студентка
группы АК-14 Пасюра А.А.

Руководитель:
Белокопытова В.Т.

Моторные топлива-это горючее для двигателей внутреннего сгорания.



Присадки-препарат, который добавляется к топливу, смазочным материалам и другим веществам в небольших количествах для улучшения их эксплуатационных свойств.



Виды присадок:

- ❖ депрессорные;
- ❖ противоизносные;
- ❖ моющие;
- ❖ ингибиторы коррозии;
- ❖ катализаторы горения;
- ❖ антиокислительные.

Депрессорные-понижают температуру застывания масел, их добавляют к зимним и всесезонным маслам для улучшения текучести при низкой температуре.

Для улучшения низкотемпературных характеристик парафиносодержащих углеводородных конденсатов применяются депрессорные присадки нефтяного происхождения. При выборе такой депрессорной присадки необходимо учитывать групповой состав конденсатов, концентрацию и размеры надмолекулярных структур, образованных асфальтосмолистыми компонентами депрессатора и вьюо-комолекулярными углеводородами депрессируемых систем.

Противоизносные-

служат для: увеличения противоизносного действия масла в отношении тех деталей двигателя автомобиля, которые подвергаются смазке.

Данные присадки образуют защитную пленку в результате прямого или опосредствованного контакта их активных ингредиентов с металлической поверхностью. Большинство противоизносных присадок представляют собой алкилдиалкилфосфаты цинка или другого вещества из группы фосфористых производных.

Моющие- снижают нагароотложения и лакообразование на деталях поршневой группы двигателя.

Присадки переводят нерастворимые в масле продукты окисления в тонко диспергированное состояние. Эти продукты, циркулируя вместе с маслом, должны задерживаться фильтрами тонкой очистки. Чем эффективнее присадка, тем выше ее дисперсные свойства, тем мельче взвеси углеродистых продуктов, накапливающихся в масле. Хорошие присадки обеспечивают необходимую чистоту деталей двигателя, что исключает пригорание поршневых колец.

Ингибиторы коррозии – вещества, которые, находясь в коррозионной среде в достаточной концентрации, сильно замедляют либо вообще прекращают коррозионное разрушение металла. Ингибитором коррозии может быть как одно соединение, так и смесь нескольких.

Их деятельность направлена на предотвращение неприятных последствий, которые могут возникнуть после взаимодействия двух разных веществ. Применение ингибиторов особенно полезно при изготовлении металлических изделий. Группы этих веществ являются наиболее эффективным методом борьбы с образованием ржавчины на поверхности металлов.

Катализаторы горения-это вещества, изменяющие процесс горения (окисления) топлива, которые изменяют скорость и полноту сгорания топлива. Введение их в исходные топлива позволяет получить новые топлива с улучшенными свойствами.

Катализаторы горения предназначены для снижения энергии активации реакций окисления, происходящих в камере сгорания ДВС. Следствием снижения энергии активации является возможность проведения процесса окисления горючего и обеспечение полноты его сгорания при более низких температурах. Понижение температуры в камере сгорания приводит к уменьшению максимального давления в ней и, следовательно, к снижению жесткости работы двигателя, а также к уменьшению выбросов вредных веществ с отработавшими газами.

Антиокислительные

- устраняют, или по крайней мере замедляют, окисление масел

а

путем взаимодействия с первичными продуктами реакции окисления образуя неактивные соединения. Увеличивают срок службы масла.

Антиокислительные присадки, уменьшающие расход масла и увеличивающие ресурс работы масла (антиоксиданты).

Керосин - горючая смесь

жидких углеводородов (от C_8 до C_{15}) с температурой кипения в интервале 150—250 °С, прозрачная, бесцветная (или слегка желтоватая), слегка маслянистая на ощупь, получаемая путём прямой перегонки или ректификации нефти.



Виды присадок

Антистатические-значительно повышают электропроводность топлив и тем самым способствуют очень быстрой релаксации зарядов статического электричества. При этом величина образующегося заряда и склонность топлива к электризации при добавлении антистатических присадок не только не уменьшаются, но иногда даже увеличиваются.

Противоизносные- предназначены для
воосстановления противоизносных
свойств топлив ,потерянных в результате
гидроочистки.

**Антиокислительные-вводятся в
гидроочищенные топлива для
компенсации сниженной в результате
гидроочистки химической
стабильности**

Спасибо за внимание!!!