

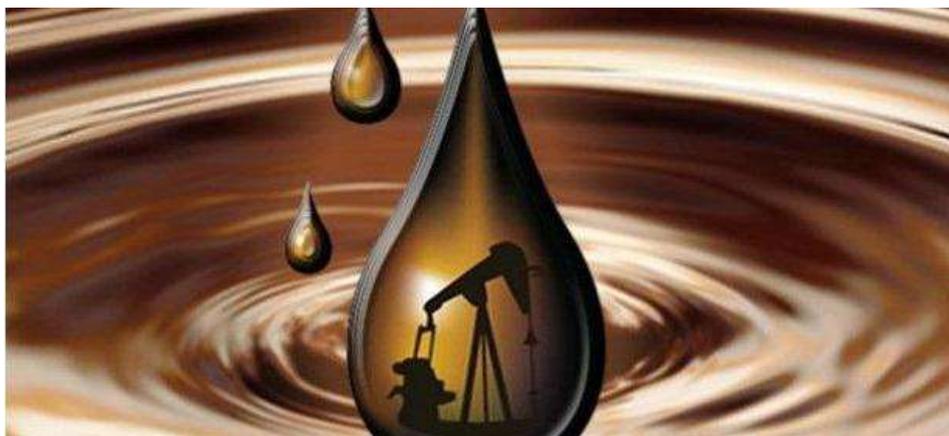
Авторы: Владимир Стороженко

Описание: Бензин - это... Виды бензина, их особенности

Источник: Бизнес Промышленность Ав. Владимир Стороженко

Общая характеристика

Бензином называется смесь, получаемая в результате перегонки нефти. Она предназначена для двигателей внутреннего сгорания. Воспламенение в системе происходит принудительно. Бензин «Форда», «Опеля», «Лады» и т. д. может отличаться по ряду характеристик. Это связано с разницей в составе топлива.



Выкипает бензин при нагреве от 28 до 215 °С. Выделяют автомобильные и авиационные разновидности. В последние годы значительно увеличились требования к экологической чистоте бензина. Поэтому в его составе было снижено количество соединений серы, а также ароматических углеводородов. Основными характеристиками, которые определяют область применения топлива для автомобилей, являются фракционный состав, детонационная и химическая стабильность, давление насыщенных паров и т. д. Перед покупкой той или иной разновидности следует ознакомиться с основными свойствами топлива.

Детонационная стойкость и октановое число

Пламя в двигателе распространяется в норме со скоростью 20-30 м/с. В некоторых случаях она может значительно возрасти (до 1500-2500 м/с). В этот момент возникает детонация. Она влияет на работу двигателя. Образуется волна, которую создает бензин. «Опель», «Пежо», «Мерседес» или автомобиль любой другой марки при возникновении такой ситуации начинает перерасходовать топливо.



Детонация снижает мощность двигателя. При этом прогорают его выхлопные клапаны и поршни. Чтобы обозначить стойкость топлива к детонации, используют октановое число. Для его определения в процессе разработки и создания бензина производитель проводит испытания при нагруженных и легких условиях.

Методы определения октанового числа

Бензин – это топливо, которое в процессе работы двигателя смешивается с воздухом в определенной пропорции. Октановое число может определяться двумя основными способами. Это исследовательский и моторный метод. В первом случае испытания проводят при небольших нагрузках, а во втором – при высоких оборотах и температуре нагрева.



По способу испытания виды бензина разделяют на 2 основные группы. Первая из них может иметь в маркировке букву «И». Это значит, что октановое число было установлено при помощи исследовательского подхода. Если маркировка включает в себя букву «А», это значит, что замер предела детонации производился моторным способом. Октановое число может быть установлено двумя этими способами одновременно. Маркировка в этом случае имеет буквы «АИ».

Классификация по октановому числу

Определяясь на заправке с вопросом "какой бензин лучше всего заливать в двигатель", следует рассмотреть общепринятую классификацию по октановому числу. В ее основе лежит исследовательский метод. Согласно ей, существует 4 вида бензина. Различают «Нормал-80», «Регуляр-92», а также «Супер-98» и «Премиум-95» Наряду с АИ-80 первая разновидность предназначена для двигателей грузовых автомобилей.



Вместо этилированного бензина А-93 в легковых машинах сегодня принято применять «Регуляр-92». Для зарубежных автомобилей, мотор которых изготовлен по всем европейским нормам и требованиям, принято использовать «Супер-98» или «Премиум-95». Это топливо способно продлить срок эксплуатации механизмов двигателя иномарки, а также полностью соответствует высоким экологическим требованиям.