

Крекинг нефти



Владимир Григорьевич Шухов
(1853–1939)

Крекинг

- процесс расщепления молекул углеводородов, содержащихся в нефти, в результате которого образуются углеводороды с меньшим числом атомов углерода в молекуле.

Крекинг гексана и гексадекана



Октановое число

-показатель, характеризующий детонационную стойкость топлива для двигателей внутреннего сгорания. Число равно содержанию (в процентах по объёму) изооктана в его смеси с н-гептаном, при котором эта смесь эквивалентна по детонационной стойкости исследуемому топливу в стандартных условиях испытаний.

Пиролиз

-разложение органических веществ
без доступа воздуха при высокой
температуре и атмосферном
давлении.

Признаки сравнения	Термический крекинг	Каталитический крекинг
Сырье	<i>Мазут и др.</i>	<i>Газойль</i>
Катализаторы	-	<i>Алюмосиликаты</i>
Температура	<i>450-550 °С</i>	
Давление	<i>2-7 МПа</i>	
Химические реакции	<i>Крекинг</i>	<i>Крекинг, дегидрогенизации, гидрогенизации, изомеризации</i>
Продукт	<i>Автомобильный бензин</i>	<i>Автомобильный, авиационный бензин</i>

Риформинг

- это процесс ароматизации бензинов, осуществляемый путем нагревания их в присутствии платинового катализатора.

