

Бензин содержит много непредельных углеводородов, что делает его недостаточно химически стабильным. Октановое число бензинов замедленного коксования составляет 68—72 пункта. Большое содержание в бензинах коксования непредельных углеводородов (37-60 %) делает их весьма ценным сырьем для нефтехимических производств (например, для оксосинтеза).

Керосино-газойлевые фракции (180-350°C, 350-450°C) используются как компоненты газотурбинного топлива и сырье каталитического крекинга. Фракция 180-350°C может быть направлена в дизельное топливо.

Тяжелый газойль (фракция выше 450¹⁰C) используется как компонент котельного топлива.

Нефтяной кокс широко применяется в различных отраслях народного хозяйства. Он используется для производства электродов, абразивных материалов, карбидов, углеграфитовых материалов, ферросплавов. Расход кокса при производстве различных продуктов составляет: алюминия-0,6 т кокса на 1 т продукции; карбида кремния-1,4 т/т; карбида кальция-0,7 т/т; графита-1,25 т/т. Чтобы удовлетворить непрерывно растущую потребность в нефтяном коксе, ежегодно строятся новые установки коксования. В настоящее время в мире вырабатывается свыше 15 млн. т/год нефтяного кокса.

В зависимости от назначения к нефтяным коксам предъявляют различные требования. Основными показателями качества кокса являются содержание серы, золы, влаги, летучих, гранулометрический состав, реакционная способность, пористость, удельное электрическое сопротивление и др. По содержанию серы коксы делят на малосернистые (до 1,0%), среднесернистые (до 1,5%), сернистые (до 4,0%), высокосернистые (выше 4,0%); по гранулометрическому составу - на кусковой (фракция с размером кусков выше 25 мм), "орешек" (фракция 6-25 мм), мелочь (менее 6 мм); по содержанию золы - на малозольные (до 0,5% золы), средне-зольные(0,5-0,8%), высокозольные (более 0,8%).

Кокс, используемый в производстве электродов, подвергается дополнительной обработке — прокаливанию в специальных печах при 1200—1300°C. Прокалка может проводиться сразу же после получения кокса на НПЗ или у потребителя. При прокалке удаляются летучие, снижается электрическое сопротивление, устраняются усадочные явления. Прокалочные печи на алюминиевых и электродных заводах предназначены только для кокса с размером частиц выше 25 мм; коксовую мелочь, а она составляет около 50% кокса замедленного коксо-