

сырье — легкий восточно-техасский газойль.

Проточный реактор установки изготовлен из стекла пирекс диаметром 25 мм. Он состоит из двух секций, снабженных карманами для термопар. Верхнюю секцию используют для испарения сырья, а нижнюю (емкостью 200—220 см³) заполняют испытуемым катализатором. Реактор помещают в трубчатую электрическую печь, состоящую из двух секций. Сырье из обогреваемой водой бюретки под давлением азота через капилляр подается в жидком состоянии в испаритель реактора. Воздух для регенерации катализатора и азот для продувки вводят в реактор через специальную гребенку (на рис. не показана), находящуюся между бюреткой и подогревателем.

Газы после холодильника 5 и приемника 6 через трехходовой кран направляются в газометр 11 для сбора газов, а во время регенерации — на дожиг окиси углерода в специальный реактор 7 и затем в осушительную колонку и адсорбер 10, заполненный аскаритом или любым другим адсорбентом, поглощающим двуокись углерода.

Активность катализатора определяют следующим образом. Пробу катализатора объемом 200 мл засыпают в реактор, помещают реактор в печь и нагревают, продувая азотом до температуры крекинга. По достижении температуры крекинга через слой катализатора пропускают сырье в течение 10 мин. Жидкие продукты крекинга собирают в стеклянный приемник, а газ — в газометр.

В конце десятиминутного цикла крекинга катализатор продувают точно 900 мл азота, собирая его в газометре. После продувки приемник с жидким продуктом снимают и заменяют его чистым приемником. Затем температуру катализатора повышают до 510—525°С и проводят выжиг кокса.

Индекс активности катализатора оценивают по выходу бензина в объемных процентах с концом кипения 209°С. Для его отгонки из катализата используют ректификационную колонку с 5—10 теоретическими тарелками. Скорость перегонки выдерживают равной приблизительно 0,5 мл/мин.

Выход остальных продуктов подсчитывают по описанной выше методике.