

тяжелым поглотительным маслом, а в верхней — охлаждаются за счет испарения подаваемого туда легкого поглотительного масла. При этом происходит конденсация тяжелой смолы.

Из *K-1* газы пиролиза поступают в водяные конденсаторы-холодильники *ХК-1*, где происходит конденсация легкого масла и водяных паров. В сепараторе *C-1* конденсат легкого масла и вода отделяются от пиролизных газов, поступающих затем в блоки компрессии и очистки газа и газоразделения.

Тяжелое поглотительное масло с низа *K-1* перекачивается насосом *H-1* в фильтры *Ф-1*, предназначенные для очистки от сажи и кокса. Очищенное масло делится на два потока, один из которых направляется на орошение нижней части *K-1*, а второй — охлаждается до 70 °С и подается в *E-1*. Часть тяжелого поглотительного масла, в котором содержится также уловленная в *K-1* тяжелая смола пиролиза, выводится на склад или в отделение переработки смолы.

Легкое масло и конденсат водяного пара из *C-1* поступают самотеком в *C-2*, где происходит отделение масла от конденсата. Легкое масло, содержащее также легкую смолу пиролиза, делится на два потока. Один из потоков возвращается на орошение верхней части *K-1*, а другой — подается в отпарную колонну *K-2*. В *K-2* из масла отпаркой водяным паром удаляются легкие углеводороды — C_4 и ниже, которые затем добавляются к газам пиролиза. Легкое масло с низа *K-2* насосом *H-3* выводится на склад или в блок переработки смолы пиролиза.

Конденсат водяного пара из *C-2* загрязнен углеводородами, для очистки от них он подается на фильтры *Ф-2*. После фильтрации часть конденсата посылается на охлаждение пиролизных газов в закалочную камеру, а избыток сбрасывается в канализацию. Отделенные на фильтре *Ф-2* легкие углеводороды, содержащие некоторое количество водяного пара, конденсируются в *ХК-2* и разделяются на водную и углеводородную фазы в сепараторе *C-5*.

Технологический режим процесса. Оптимальные режимы пиролиза различных видов сырья приводятся в табл. 2.

Материальный баланс пиролиза прямогонного бензина (I) и этановой фракции (II) [в %(масс.)]: