

СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Подписная группа № 44

И. Б. Рапопорт и Б. П. Вайнштейн

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОГО КАТАЛИЗАТОРА ДЛЯ СИНТЕЗА УГЛЕВОДОРОДОВ

Заявлено 20 февраля 1947 г. за № 2423/328485 в Гостехнику СССР

Опубликовано в «Бюллетене изобретений» № 2 за 1959 г.

Изобретение относится к способу получения активированных железных катализаторов.

В известных способах получения активированных железных катализаторов для синтеза углеводородов из окиси углерода и водорода к железным катализаторам, содержащим медь и марганец, добавляют активаторы K_2CO_3 , КОН, Na_2CO_3 , кремний. Катализаторы, полученные таким способом, при контактировании с ними смеси окиси углерода и водорода позволяют достичь выход углеводородов $105 \text{ см}^3/\text{м}^3$ газа.

Предложенный способ позволяет получить катализаторы, повышающие выход углеводородов.

Способ состоит в том, что к железным катализаторам, содержащим медь и марганец, добавляют 4—6% продукта, получающегося при обработке кремния избытком раствора едкого кали.

Пример 1. Катализатор состава 100% Fe + 25% Cu + 4% Mn с добавкой раствора кремнекислого калия в едком кали в количестве 5% дал при температуре 220—230° выход жидких углеводородов 130—140 $\text{см}^3/\text{м}^3$ газа.

Пример 2. Катализатор того же состава под давлением 10 атм при температуре 215—220° дает 140—150 $\text{см}^3/\text{м}^3$ газа.

Предмет изобретения

Способ получения железного катализатора для синтеза углеводородов (синтина) из окиси углеводорода и водорода с применением кремния и едкой щелочи в качестве активатора, отличающийся тем, что к железным катализаторам, содержащим медь и марганец, прибавляют около 4—6% продукта, получающегося при обработке кремния избытком раствора едкого кали.