


<p>Союз Советских Социалистических Республик</p>  <p>Государственный Комитет по делам Изобретений и Открытий СССР</p>	<p>ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ</p> <p>№ 159814</p> <p>зависимому от авторского свидетельства № 75542 Заявлено 27.XI.1954 (№ 466187/23-4) Опубликовано 14.I.1964. Бюллетень № 2</p>	<p>Класс 120, 103</p> <p>МПК С 07с</p> <p>УДК</p>
--	--	---

Подписная группа № 44

Я. Т. Эйдуc, К. В. Пузицкий и Н. И. Ершов

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЖИДКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ

Известен способ получения жидких углеводородов по авт. св. № 75542.

Предлагаемый способ отличается тем, что катализатор для процесса готовят путем осаждения азотнокислого кобальта водным раствором поташа на печной глине с последующим восстановлением при 450°C в струе водорода.

Способ основан на том, что жидкие углеводороды получают из смеси газообразных олефинов, водорода и окиси углерода реакцией гидрополимеризации олефинов и их гидроконденсации с окисью углерода в присутствии кобальтового катализатора.

Пример 1. 25 г азотнокислого кобальта растворяют в 100 мл воды, к раствору добавляют 10 г тонкоизмельченной печной глины, предварительно прокаленной в струе воздуха при 450°C, 25 г поташа, растворенного в 50 мл воды.

Растворы смешивают и затем нагревают до кипения. Осадок промывают до отрицательной реакции на нитрат-ионы и отжимают на воронке Бюхнера.

Полученную массу после сушки при 100—120°C нарезают на куски размером 4×4 мм и восстанавливают в течение 3—5 час в струе водорода при 400—450°C.

Пример 2. Над полученным катализатором пропускают 185,6 л газа состава, %: 48,6 эталена, 46,6 водорода, 4,8 окиси углеро-

да за 62,5 час при атмосферном давлении и 190°C с объемной скоростью 100 м/л·час.

Получают 80 мл жидких углеводородов с пределом кипения 27—320°C; d_4^{20} 0,7091; n_D^{20} 1,4174; бромное число равно 97,5.

Пример 3. Пропускают над катализатором 96,6 л газа состава, %: 47,3 пропилена, 47,4 водорода, 5,3 окиси углерода за 46 час с объемной скоростью 70 л/л·час при атмосферном давлении и 190°C.

Получают 55,6 мл жидких углеводородов. Предел кипения 30—325°C; d_4^{20} 0,6974; n_D^{20} 1,4203; бромное число 42,8.

Пример 4. Пропускают над катализатором при атмосферном давлении и 190°C 147,6 л газа состава, %: 47,1 бутилена, 48,2 водорода, 4,7 окиси углерода за 60 час с объемной скоростью 82 л/л·час.

Получают 89,1 мл жидких углеводородов. Пределы кипения 30—300°C; d_4^{20} 0,6853; n_D^{20} 1,4099; бромное число 47,6.

Предмет изобретения

Способ получения жидких углеводородов по авт. св. № 75542, отличающийся тем, что катализатор готовят путем осаждения азотнокислого кобальта водным раствором поташа на печной глине с последующим восстановлением при 450°C в струе водорода.