



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК  
C10B 55/00 (2020.02)

(21)(22) Заявка: 2019114639, 13.05.2019

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
13.05.2019

Дата регистрации:  
23.04.2020

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.05.2019

(45) Опубликовано: 23.04.2020 Бюл. № 12

Адрес для переписки:  
450065, Башкортостан, г. Уфа, ул.  
Инициативная, 12, АО "ИНХП", патентоведу  
ОИС Ботыгиной О.Т.

(72) Автор(ы):

Хайрудинов Ильдар Рашидович (RU),  
Тихонов Анатолий Аркадьевич (RU),  
Султанов Талгат Хатмуллович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Акционерное общество "Институт  
нефтехимпереработки" (АО "ИНХП") (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2433159 C1, 10.11.2011. RU  
2224003 C1, 20.02.2004. RU 2162876 C2,  
10.02.2001. SU 1687596 A1, 30.10.1991. SU 1611920  
A1, 07.12.1990. EP 191207 A1, 20.08.1986.

(54) Способ получения нефтяного кокса (варианты)

## (57) Формула изобретения

1. Способ получения нефтяного кокса, включающий нагрев исходного и вторичного сырья коксования, нагрев теплоносителя, подачу сырья через дополнительную колонну, подачу вторичного сырья и теплоносителя в коксовую камеру с образованием кокса и парожидкостных продуктов коксования, фракционирование последних в ректификационной колонне с получением газа, бензина, легкого, тяжелого и кубового газойлей, отличающийся тем, что в качестве теплоносителя используют смесь тяжелого и кубового газойлей, которую нагревают в печи до температуры не ниже 510°C, затем подают в нижнюю часть коксовой камеры на стадии заполнения ее сырьем коксования через реакционную камеру, снабженную редукционным клапаном с давлением на 0,1 МПа выше, чем в коксовой камере, и температурой не ниже температуры сырья коксования.

2. Способ получения нефтяного кокса, включающий нагрев исходного и вторичного сырья коксования, нагрев теплоносителя, подачу сырья через дополнительную колонну с выводом парообразных продуктов в ректификационную колонну, подачу вторичного сырья и теплоносителя в коксовую камеру с образованием кокса и парожидкостных продуктов коксования, фракционирование последних в ректификационной колонне с получением газа, бензина, легкого, тяжелого и кубового газойлей, отличающийся тем, что в качестве теплоносителя используют смесь тяжелого и кубового газойлей, которую нагревают в печи до температуры не ниже 510°C, а затем подают в горячий сырьевой

поток с температурой не ниже 505°C, поступающий в камеру коксования.

3. Способ получения нефтяного кокса по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что соотношение тяжелого и кубового газойля в теплоносителе составляет 1:1.

4. Способ получения нефтяного кокса по п. 1, отличающийся тем, что температура в реакционной камере составляет 480°C.

5. Способ получения нефтяного кокса по п. 1, отличающийся тем, что время пребывания сырья в реакционной камере составляет 2-4 мин.

6. Способ получения нефтяного кокса по п. 1, отличающийся тем, что вторичное сырье и теплоноситель подают в коксовую камеру различными потоками.

RU 2719849 C1 6486172

RU 2719849 C1