

2-TOM, 10-SON

Применение активированного угля в процессе удаления соединений серы из авиационного керосина Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

Буриев Насирдина

общеобразовательной средней школе №4 Мирзачольского района Джизакской области.

Реактивное топливо – важный вид топлива, используемого в авиационных двигателях. Его качество и безопасность важны для безопасной и эффективной эксплуатации самолетов. Очистка авиакеросина от соединений серы необходима для улучшения его качества и снижения ущерба окружающей среде. В данной статье рассматриваются возможности использования активированного угля в процессе десульфурации реактивного топлива нефтеперерабатывающего завода.

Активированный уголь — пористый материал с большой площадью поверхности. Благодаря большой площади поверхности он эффективно поглощает соединения серы и другие загрязнения. Активированный уголь используется в различных областях, включая очистку воды и воздуха, переработку топлива и фармацевтику.

Для очистки авиакеросина от сернистых соединений используются различные технологии. Одним из наиболее распространенных методов является гидрирование. В процессе гидрирования соединения серы вступают в реакцию с водородом, превращаясь в такие соединения, как сероводород и сероводород. Эти соединения затем отделяются в системе очистки. Использование активированного угля в процессе переработки авиатоплива имеет следующие преимущества:

- Высокая эффективность: Активированный уголь эффективно адсорбирует соединения серы.
- Дешевизна: процесс производства активированного угля относительно дешев, и его можно перерабатывать.
- Экологичность: использование активированного угля требует меньше энергии и производит меньше отходов, чем гидрирование.

Было проведено множество исследований по использованию активированного угля в процессе очистки реактивного топлива. Эти исследования показали, что активированный уголь эффективно адсорбирует различные соединения серы, обладающие уникальными свойствами. Эффективность активированного угля зависит от его типа, степени активации и типа сернистых соединений.



2-ТОМ, 10-СОН

Использование активированного угля в процессе десульфурации авиационного керосина на нефтеперерабатывающем заводе открывает значительные возможности. Активированный уголь отличается высокой эффективностью, дешевизной и экологичностью. В будущем возможно продолжить исследования по использованию активированного угля, повысить его эффективность и получить новые виды углерода.

Исследования показали, что активированный уголь эффективно адсорбирует различные соединения серы, обладающие специфическими свойствами. Его эффективность зависит от сорта угля, степени активации и разновидности сернистых соединений. В будущем возможно продолжить исследования по использованию активированного угля, повысить его эффективность и получить новые виды углерода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mochida I., Okuma O., Yoon S.-H. // Chem. Rev. 2014.V. 114. P. 1637.
2. Granda M., Blanco C., Alvarez P., Patrick J.W., Menendez R. // Chem. Rev. 2014. V. 114. P. 1608.
3. World Aluminium 2019 [Электронный ресурс]: International Aluminium Institute. URL: http://www.world-aluminium.org/media/filer_public (датаобращения 17.07.2020).
4. Babich A., Senk D. New Trends in Coal Conversion:Combustion, Gasification, Emissions, and Coking. Cambridge: Woodhead Publishing, 2018. Ch. 13.P. 366.
5. Shui H., Zhao W., Shan C., Shui T. // Fuel Proc. Technol. 2014. V. 118. P. 64.
6. Mathews J.P., Burgess-Clifford C.E., Painter P.C. //Energy Fuels. 2015. V. 29. P. 1279.
7. Кузнецов П.Н., Кузнецова Л.И., Бурюкин Ф.А, Мара-кушина Е.Н., Фризоргер В.К. // ХТТ. 2015. № 4. С. 16. [Solid Fuel Chemistry, 2015.V. 49. № 4. P. 213.<https://doi.org/10.3103/S0361521915040059>

