

## КАТАЛИЗАТОРЫ ГИДРООЧИСТКИ МОТОРНОГО ТОПЛИВА

Хеблов Исмаил

Научный руководитель – доц. каф. «Органических и фармацевтических технологий»,  
канд. хим. наук Гордийчук Г.Н.

В настоящее время к качеству моторных топлив предъявляются жесткие экологические требования. Европейские государства переходят на выпуск топлив, соответствующих стандарту EN 590 [1]. Для этого на производстве применяют катализаторы гидроочистки, обеспечивающие обезсеривание дизельного топлива до 95 %, а вакуумного дистиллята до 80 %.

Ведущие фирмы предлагают более 500 катализаторов для различного сырья. Широко используются алюмоникельмолибденовые [ГКД-205; ГКД-300; НК-220; РК-234; РК-233; РК-222; ТК-554; КР-840+КК-752 (1:8)] и кобальтмолибденовые [ГКД-205; ГО-70; К-556; КР-840+КР-752(1:8)] катализаторы. Остаточное содержание серы в гидрогенизатах полученных на алюмоникельмолибденовых катализаторах при 340 °С равно 0,16-0,38 %, максимальная степень обезсеривания 82,2 % получена на катализаторе ГКД-205. При 360 °С остаточное содержание серы 0,05-0,28 %, максимальная степень обезсеривания 94,4 % получена на катализаторе ГКД-300. На никелькобальтмолибденовых катализаторах ТК-554 и (КР-752+КР-840) при 340 °С получен гидрогенизат с остаточным содержанием серы 0,054 и 0,048 % соответственно, степень обезсеривания составила соответственно 94 и 94,7 %, при 360 °С она повысилась: до 97,8 %. Катализаторы ТК-554 и (КР-752+КР-840) при температуре гидроочистки дизельной фракции 340 °С позволяют получать гидрогенизат с остаточным содержанием серы, соответствующим требованиям европейского стандарта EN 590 и ТУ 38.401-58-170-96.

Т.о. катализаторы ТК-554 и ТК-556 и КР-840+КР-752, можно рекомендовать для гидроочистки моторного топлива, т.к. они улучшают его экологические свойства.

1. Дж. Росс, Ж.П. Лепаж, Н. Конфуорто. Программы производства чистых топлив – Европейский и Азиатский варианты/ Нефтегазовые технологии. – 2004. – №2. – с. 65-67.