

УДК 665.664

ОПЫТ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КАТАЛИЗАТОРОВ РИФОРМИНГА ПРОИЗВОДСТВА ОАО «АЗК и ОС»

© 2009 г. И.Д. Резниченко,
М.И. Целютина,
О.М. Посохова,
А.П. Бочаров,
В.Б. Марышев*,
Б.В. Красий*

ОАО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза»
* Научно-производственная фирма «ОЛКАТ», г. Санкт-Петербург

Современные катализаторы риформинга производства ОАО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза» (ОАО «АЗК и ОС»)

ОАО «АЗК и ОС» является старейшим производителем полиметаллических катализаторов риформинга в России. В начале 1970-х гг. на технологическом оборудовании завода была разработана и успешно внедрена технология производства катализаторов риформинга серии КР и РБ.

Для повышения конкурентоспособности выпускаемых катализаторов на ОАО «АЗК и ОС» совместно с ведущими отечественными разработчиками: ООО НПФ «ОЛКАТ», ОАО «ВНИИНефтехим» (С.-Петербург), ОАО «Институт проблем переработки углеводородов» СО РАН (Омск), НПП «НЕФТЕХИМ» (Краснодар) ведется работа по усовершенствованию технологии полиметаллических катализаторов риформинга с использованием современного оборудования и сырья.

За последние годы освоены:

- порошковая технология получения активного оксида алюминия — носителя для катализаторов

Резниченко И.Д. — ген. директор ОАО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза» (ОАО «АЗК и ОС»). Тел.: (3955) 57-53-26.
E-mail: reznichenkoID@anhk.rosneft.ru.

Целютина М.И. — нач. отдела НИР ОАО «АЗК и ОС». Тел.: (3955) 57-81-28. E-mail: TselyutinaMI@anhk.rosneft.ru.

Посохова О.М. — руководитель группы НИР (ОАО «АЗК и ОС»). Тел.: (3955) 57-77-18.

Бочаров А.П. — нач. центра исследований и контроля ОАО «АЗК и ОС». Тел.: (3955) 57-71-62.

Марышев В.Б. — гл. технолог ООО «Научно-производственная фирма «ОЛКАТ» (ООО НПФ «ОЛКАТ») (г. Санкт-Петербург). Тел.: (812) 747-21-39.

Красий Б.В. — зам. директора по научной работе ООО НПФ «ОЛКАТ». Тел.: (812) 325-37-87.

риформинга с использованием роторной сушилки фирмы «APV Baker»;

— технология получения активного оксида алюминия — носителя для катализаторов риформинга с использованием в качестве сырья высокочистого порошка гидроксида алюминия алюмоорганического происхождения.

На основе импортного гидроксида алюминия (Sasol, Германия) специалистами ОАО «АЗК и ОС» была освоена технология носителя АИ-01 и катализаторов РБ-33У, РБ-35 ЮКА и РБ-44У на его основе.

Усовершенствование технологии катализаторов риформинга позволило получить катализаторы, имеющие преимущества перед аналогами:

- сверхнизкое содержание примесей (оксида натрия и железа) — менее 0,01 %;
- монодисперсную пористую структуру с преобладающим радиусом пор 4–5 нм;
- высокую механическую прочность — более 2,0 Н/мм².

На промышленных установках Российской Федерации [1–3] и Украины подтверждены высокие эксплуатационные показатели катализаторов риформинга производства ОАО «АЗК и ОС»:

- серии РБ — РБ-33У, РБ-44У, РБ-35ЮКА (разработчик НПФ «ОЛКАТ»);
- серии ПР — ПР-51 (разработчик ИППУ).

Показатели качества выпускаемых ОАО «АЗК и ОС» катализаторов представлены в табл. I.

Опыт промышленной эксплуатации системы катализаторов риформинга серии РБ производства ОАО «АЗК и ОС»

В настоящее время четыре установки риформинга работают на катализаторах серии РБ. Во всех слу-

