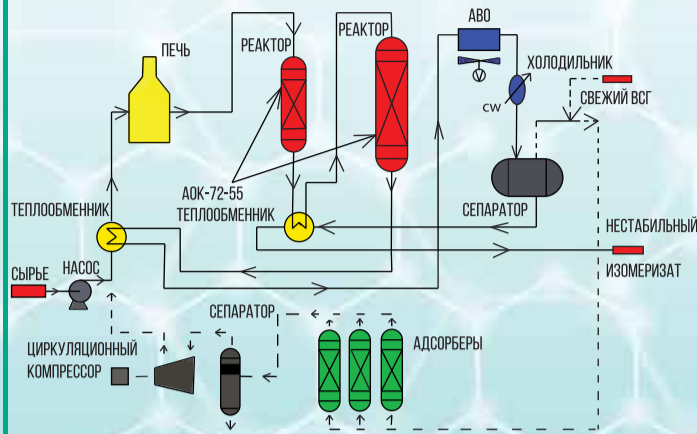




ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕАКТОРНОГО БЛОКА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ИЗОМЕРИЗАЦИИ НА КАТАЛИЗАТОРЕ АОК-72-55



- отсутствие необходимости блока адсорбционной осушки сырья;
- отсутствие агрессивных реагентов, не требуется применение коррозионностойких материалов;
- отсутствие отходов, требующих утилизации или захоронения;
- наличие циркуляционного компрессора ВСГ обеспечивает стабильность технологического процесса, позволяет сохранить гарантированные показатели работы в течение всего срока службы катализатора АОК-72-55;
- проведение активации катализатора в реакторах установки;
- проведение регенерации катализатора в реакторах установки без необходимости выгрузки;
- пониженные эксплуатационные затраты за счёт уменьшения рецикла, благодаря более глубокому раскрытию нафтеновых колец;
- низкое потребление водорода на процесс 0,15-0,35 % масс на сырье реакторного блока;
- получение изомеризата с октановым числом (ИМ) 82-84 пункта «за проход»;
- получение изомеризата с октановым числом (ИМ) 90-92 пункта при технологической схеме с полным рециклом;
- отсутствие бензола/ароматических соединений/серы в изомеризате.



АО «СКТБ «Катализатор»
630058, Россия, Новосибирск, ул. Тихая, 1
Тел.: +7 (383) 306-62-76 | Факс: +7 (383) 306-62-72

info@katcom.ru | www.katcom.ru



НАШИ РЕШЕНИЯ В НЕФТЕПЕРЕРАБОТКЕ

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ИЗОМЕРИЗАЦИЯ ПАРАФИНОВ C₅-C₆

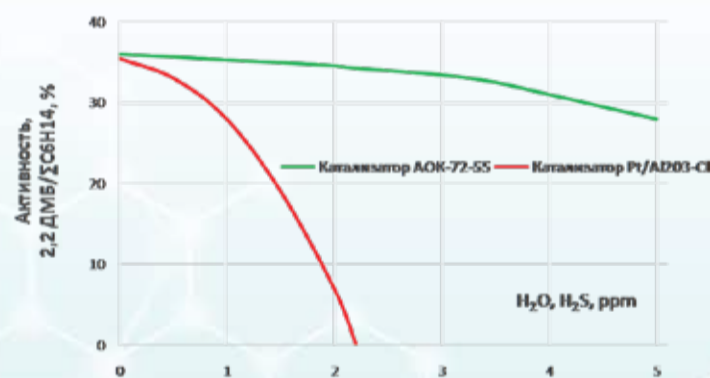
КАТАЛИЗАТОР АОК-72-55

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Катализатор АОК-72-55 - платинированный сульфатциркониевый (нехлорированный) катализатор, предназначен для процесса низкотемпературной изомеризации парафинов C₅-C₆. Катализатор АОК-72-55 обеспечивает степень конверсии нормальных парафинов такой же глубины, как у хлорированных алюмооксидных катализаторов при рабочей температуре процесса 120-180°C.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- устойчив к проскокам серы, азота и воды, технологические нарушения не приводят к безвозвратной потере активности;
- активность и степень конверсии нормальных парафинов не уступающая хлорированным алюмооксидным катализаторам;
- не требуется подача хлорорганики для поддержания активности катализатора;
- более глубокое раскрытие нафтеновых колец по сравнению с хлорированным алюмооксидным катализатором;
- высокая селективность способствует низкому потреблению водорода на процесс и меньшему образованию низкооктановых C₇ нафтеновых углеводородов;
- стоек к колебаниям объемной скорости подачи сырья от 0,5 до 3,0 ч⁻¹;
- цикл работы при обеспечении требований технологии составляет 5-6 лет;
- регенерируемость, выдерживает 3-4 регенераций без потери активности;
- срок службы 10-12 лет.



ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТАЛИЗАТОРА АОК-78-59

Наименование показателя	Норма
Внешний вид: - форма - цвет	цилиндрические гранулы светло-серый
Средний диаметр, мм	2-3
Насыпная плотность, г/см ³	1,1-1,4
Кoeff. прочности, Н/мм	>12
Содержание платины, % масс.	0,22-0,30
Каталитические свойства, % не менее:	
- активность по изопентану	70
- активность по 2,2-ДМБ	26
- селективность	98

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕССА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ИЗОМЕРИЗАЦИИ ЛЕГКИХ БЕНЗИНОВЫХ ФРАКЦИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АВТОБЕНЗИНОВ, ОТВЕЧАЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КЛАССА 5 (ЕВРО-5)

Наименование показателя	Норма
Объемная скорость подачи сырья, ч ⁻¹	0,5-3,0
Давление на входе в реакторы, кгс/см ²	28-32
Температура на входе в реакторы, °C	130-170
Перепад температуры по реакторам, °C	10-25
Циркуляционный компрессор	ДА
Мольное отношение H ₂ /сырье	2,5-3/1
Кратность циркуляции ВСГ/сырьё, нм ³ /нм ³ ч	450-500
Химическое потребление H ₂ , % масс.	0,15-0,35
Регенерации катализатора без выгрузки	ДА
Выход изомеризата на сырье, % масс.	97-99
Октановое число изомеризата «за проход», п. (ИМ)	82-84
Октановое число изомеризата с полным рециклом, п. (ИМ)	90-92